

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»

X МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**«РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ
ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ АПК»**,
посвященная памяти заслуженного
деятеля науки РФ и КБР, профессора
Бориса Хажмуратовича Жерукова

г. Нальчик, Кабардино-Балкарский ГАУ
24-26 ноября 2022

Часть II

X INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

**«IMPLEMENTATION OF PRIORITY
AIC DEVELOPMENT PROGRAMS»**,
dedicated to the memory of the honored
worker of science RF and KBR, Professor
Boris Hazhmuratovich Zherukov

Nalchik, Kabardino-Balkarian SAU
24-26 November 2022

Part II

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

Апажев Аслан Каральбиевич, д-р техн. наук, профессор, ректор Кабардино-Балкарского ГАУ, председатель Программного комитета (Россия, Нальчик)

Джафаров Ибрагим Гасан оглы, д-р с.-х. наук, профессор, ректор Азербайджанского государственного аграрного университета, член-корреспондент НАНА, член Совета ректоров ведущих аграрных вузов государств-участников СНГ (Азербайджан, Гянджа)

Гварамия Алеко Алексеевич, д-р физ.-мат. наук, академик АНА, АМАН, РАЕН, ректор Абхазского государственного университета (Абхазия, Сухум)

Фисинин Владимир Иванович, д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН (Россия, Москва)

Амерханов Харон Адиевич, д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН (Россия, Москва)

Юлдашбаев Юсупжан Артыкович, д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН, декан факультета зоотехнии и зоологии Российского государственного аграрного университета – МСХА им. К.А. Тимирязева (Россия, Москва)

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

Абдулхаликов Р.З., д-р с.-х. наук, доцент, проректор по научно-исследовательской работе Кабардино-Балкарского ГАУ, председатель организационного комитета (Россия, Нальчик)

Тарчоков Т.Т., д-р с.-х. наук, профессор, декан факультета «Ветеринарная медицина и биотехнологии» Кабардино-Балкарского ГАУ (Россия, Нальчик)

Теммоев М.И., канд. биол. наук, доцент, и.о. декана факультета «Агрономический» Кабардино-Балкарского ГАУ (Россия, Нальчик)

Шекихачев Ю.А., д-р техн. наук, профессор, декан факультета «Механизация и энергообеспечение предприятий» Кабардино-Балкарского ГАУ (Россия, Нальчик)

Балкизов А.Б., канд. техн. наук, доцент, декан факультета «Строительство и землеустройство» Кабардино-Балкарского ГАУ (Россия, Нальчик)

Коков Н.С., канд. экон. наук, доцент, и.о. декана факультета «Экономика и управление» Кабардино-Балкарского ГАУ (Россия, Нальчик)

Тлупов Т.Х., канд. биол. наук, доцент, декан факультета «Торгово-технологический» Кабардино-Балкарского ГАУ (Россия, Нальчик)

Гучапшева И.Р., канд. пед. наук, доцент, руководитель центра международного сотрудничества Кабардино-Балкарского ГАУ (Россия, Нальчик)

Жемухов А.Х., канд. экон. наук, доцент, начальник НИС Кабардино-Балкарского ГАУ (Россия, Нальчик)

Реализация приоритетных программ развития АПК. X Международная научно-практическая конференция, посвященная памяти заслуженного деятеля науки РФ и КБР, профессора Б.Х. Жерукова // Сборник научных трудов по итогам X Международной научно-практической конференции. Часть II. – Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2022. – 388 с.

ISBN 978-5-89125-187-8

ОГЛАВЛЕНИЕ

Секция 4 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРИРОДООБУСТРОЙСТВЕ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ

Амшоков Б.Х., Шонтукон Т.З. ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ОРОШАЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В УСЛОВИЯХ ПОЛИВАРИАТИВНОСТИ.....	8
Бесолова А.А., Хабаев А.Т., Салагаева А.А., Пех А.А. СОВРЕМЕННОЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ В РСО-АЛАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ОБОРУДОВАНИЯ КАФЕДРЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И ЭКОЛОГИИ ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ В 2022 ГОДУ).....	12
Гергокова З.Ж. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РУСЛА РЕКИ БАКСАН И БЕРЕГОЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ В ЧЕРТЕ ГОРОДА ТЫРНЫАУЗА И СОСТОЯНИЕ ДАМБЫ ХВОСТОХРАНИЛИЩА №1 ТВМК.....	15
Гюльден Б.Б., Алхасова З.Р. МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ КАДАСТРА.....	18
Дерхо М.А., Кульмухаметова И.А. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗНАЧИМОСТИ ИНДЕКСА ГЕОАККУМУЛЯЦИИ В ОЦЕНКЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГОРОДСКИХ ПОЧВ МЕТАЛЛАМИ.....	22
Ишбулатов М.Г., Клец П.В. «ШКОЛА РОСРЕЕСТРА» В БАШКИРСКОМ ГАУ – ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ.....	25
Казиев В.М., Микитаева И.Р., Кулиев И.О. ИССЛЕДОВАНИЯ ЧАСТОТЫ И ФОРМ СОБСТВЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ ЗДАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ, РАСЧЕТНЫХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ.....	28
Карпова Н.В., Тарашенко П.В. ПРИРОДООХРАННОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ.....	33
Кибишева Л.Ю. АНАЛИЗ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИСТЕХНОЛОГИЙ В ВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА.....	36
Кибишева Д.Ю. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА.....	39
Ламердонов К.З. СРЕДСТВО ПО РАЗРЫХЛЕНИЮ ПОЧВЫ БЕЗ НАРУШЕНИЯ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ.....	42
Латыев Р.М. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА В ЛОМОНОСОВСКОМ РАЙОНЕ, ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	47
Микитаева И.Р., Казиев В.М. АДАПТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА.....	50
Настуева Л.Ж. СОЗДАНИЕ ЭРГОНОМИЧНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ СТЕНДОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВОДОВЫПУСКНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	52
Пех К.А., Хугаева Л.М., Пех А.А. ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЙ ЗЕМЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ЧАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В РСО-АЛАНИЯ В 2022 ГОДУ.....	55
Розуматова К.С., Матиева Л. ЦИФРОВОЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО В СФЕРЕ АПК.....	59
Теличкина Н.А., Чехунова А.М. ЛАНДШАФТНО-АРХИТЕКТУРНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СОЦИАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	62
Теличкина Н.А., Новгородова К.Л. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРИШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ.....	66
Шафиева Э.Т., Сасиков Т.А. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВЕДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КАДАСТРОВЫХ СИСТЕМ.....	70
Шекихачева Л.З., Вакашев И.Т., Тербулатов К.Р., Шоров А.З. АНАЛИЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ И МОДЕЛЕЙ ПЛОСКОСТНОЙ ЭРОЗИИ.....	72

Шекихачева Л.З., Габоев А.М., Зотов Р.Б., Шоров А.З. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНОЙ ЭРОЗИИ В УСЛОВИЯХ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	76
Шерхов А.Х. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ БАЗЫ ДАННЫХ О СЕЛЕПРОЯВЛЕНИЯХ С УЧЕТОМ МУЛЬТИМАСШТАБНОСТИ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И СИСТЕМНОЙ ИЕРАРХИИ ТИПОВ ОБЪЕКТОВ.....	79

Секция 5
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ,
ТУРИЗМА, ТОРГОВЛИ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Балаева С.И. ЗНАЧИМОСТЬ ИНТЕНСИВНОГО САДОВОДСТВА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ЕГО РАЗВИТИЯ.....	83
Балаева С.И. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ.....	86
Бориева Л.З. МОРКОВНЫЙ СОК В ПРОИЗВОДСТВЕ ОВСЯНОГО ПЕЧЕНЬЯ.....	89
Викулова О.И. СОВРЕМЕННЫЕ ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ САНИТАРИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	91
Ганеев Д.А., Дерхо А.О., Дерхо М.А. ЗАМОРАЖИВАНИЕ МЯСА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА БЕЛКОВЫЙ СОСТАВ.....	94
Гуменюк О.А., Мещерякова Г.В., Гуменюк И.С. ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОЧВ И КОРМОВЫХ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО УРАЛА.....	97
Джабоева А.С., Тедтова В.В., Витюк Л.А., Аккиева А.Д., Зокаева А.А. ОБЗОР РЫНКА СНЕЖКОВОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИИ.....	100
Джабоева А.С., Баева А.А., Витюк Л.А., Зокаева А.А. СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЗДАНИЯ БЕЗГЛУТЕНОВЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ.....	103
Дзахмишева И.Ш. ИММЕРСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТУРИСТСКОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	105
Котляров И.Д. ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ МОДЕЛЕЙ МОНЕТИЗАЦИИ РЕСТОРАНОВ К ЦИФРОВОМУ ФОРМАТУ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	108
Кунашева Ж.М., Кодзокова М.Х. ОПТИМИЗАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ.....	111
Куренкова Л.А., Куренков С.А. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОНСЕРВИРОВАННОГО МОЛОЧНОГО ПРОДУКТА.....	116
Праздничкова Н.В. РАЗРАБОТКА КИСЛОМОЛОЧНЫХ ДЕСЕРТОВ С ПОРОШКОМ ПАНТОВ МАРЛАЛА.....	119
Серета Т.И., Серета Д.А., Дерхо А.О. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБА.....	122
Созаева Д.Р., Кучмезова Р.М. ВЛИЯНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ КРАХМАЛА НА ВЯЗКОСТЬ ПАСТЫ С ЯГОДАМИ ЕЖЕВИКИ.....	125
Созаева Д.Р., Павликова Э.А. ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ В ЯБЛОЧНЫХ ВЫЖИМКАХ.....	127
Тамахина А.Я., Шершова И.С. НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ТУРИЗМ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	129
Тамахина А.Я., Шершова И.С. ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ ФОНД КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА ОСНОВЕ РАСЧЕТА ЭКОЛОГОХОЗЯЙСТВЕННОГО БАЛАНСА ЕЕ ТЕРРИТОРИИ.....	133
Текуева Д.И. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА.....	136
Текуева Д.И. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ.....	138
Тлупов Т.Х., Боготов Х.Л., Нырова А.В. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ..	140

Халиуллина З.М., Гилязова А.И. ПРОБЛЕМА ПЕРЕРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ.....	143
Халиуллина З.М., Шадрин Е.Д. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО СЫРА ФЕТА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.....	146
Шогенова И.Б., Канокова Д.З. СОХРАНЕНИЕ СВЕЖЕСТИ КЕКСОВ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ РАСТИТЕЛЬНЫМ СЫРЬЕМ.....	149
Щукин В.А., Мижевикин И.А. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ КОНСЕРВОВ.....	150

Секция 6
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Айдинова Д.Х.-М. ПРОГРАММЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ	154
Алчакова Ф.А., Шогенова Д.А. ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ УСЛУГ, ОКАЗЫВАЕМЫХ МЧС РОССИИ.....	156
Багова Д. М. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	159
Багова Д.М. ФОРМИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ АДАПТИВНОЙ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ.....	163
Байсиева Д.А., Карачаева З.А., Исмаилова А.А., Хочуева З.М. ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ РФ	166
Байсиева Д.А., Батова А.С., Тлупова К.Т., Кунашева З.А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИТЫ ЕГО ФИНАНСОВЫХ И МАТЕРИАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ.....	170
Баккуев Э.С., Сарбашева Е.М. ИНТЕГРАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ.....	173
Баккуев Э.С., Сарбашева Е.М. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БЕДНОСТИ В РОССИИ.....	175
Безирова З.Х., Понежева З.М. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ.....	177
Бекаров Г.А., Тхагапсоева Д.Э. УСЛУГИ В СФЕРЕ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ...	180
Бекаров Г.А., Думанишев А.М. СУЩНОСТЬ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ.....	182
Бицуева М.Г. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ.....	185
Боготов Х.Л., Боготова О.Х. ИСТОЧНИКИ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ РИСКОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ.....	188
Боташева З.А., Айдинова Д.Х.-М. ИНФЛЯЦИЯ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ РФ В УСЛОВИЯХ УЖЕСТОЧЕНИЯ САНКЦИЙ.....	191
Буздова А.З. ИНФРАСТРУКТУРА ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА В КБР СО СТОРОНЫ ГОСУДАРСТВА.....	195
Буздова А.З. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ	198
Викулова О.И. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	202
Волчёнкова А.С., Зверева Г.П., Ловчикова Е.И. О МЕРАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ОТРАСЛИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА.....	205
Гаева З.Р., Пазова А.А., Пилова Ф.И. РОЛЬ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА.....	208
Гамидова Н.Г. ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА ОРГАНИЗАЦИЙ СО СТАТУСОМ РЕЗИДЕНТА «СКОЛКОВО».....	211

Гамидова Н.Г. МЕТОДИКА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ЗАТРАТ И ИСЧИСЛЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ КРОЛИКОВОДСТВА.....	215
Гасанов М.А. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА В РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОГРАММ АПК.....	217
Гурфова С.А. ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: МУНИЦИПАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ..	221
Гучапшева И.Р., Халишхова Л.З., Тарчоков Б.Ю., Таов Р.Х. ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА АГРОЭКОСИСТЕМУ...	225
Гятов А.В., Соскиева З.В., Тарчоков Б.Ю., Кажарова К.С. МИРОВОЙ РЫНОК ЯБЛОК И ПЕРСПЕКТИВЫ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЯБЛОК В МИРОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ.....	230
Джангуланова А.Б., Мирзоева А.Р. ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: ЗАЧЕМ НУЖНА И ЧТО ЕЕ СДЕРЖИВАЕТ.....	235
Дударева А.Б., Кравченко Т.С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В АПК.....	238
Дукова А.З., Кокова Э.Р. СТАНОВЛЕНИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕГИОНЕ..	242
Дышекова А.А., Паунежева Л.А. ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ..	245
Дышекова А.А., Бжекшиев М.А. ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ.....	249
Евдокимова Н.Е. ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗРАБОТКИ РЕКОМЕНДАЦИЙ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	253
Жангоразова Ж.С, Багова Д.М. МОДЕЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АПК РЕГИОНА НА ВАРИАТИВНОЙ ОСНОВЕ.....	257
Жминько Н.С., Эксузян А.В. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМ ФИНАНСОВОЙ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН.....	260
Жуева Л.Б., Бакаева З.Р. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ.....	262
Жуева Л.Б., Бакаева З.Р. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАПИТАЛА	264
Заммоева Л.С., Гаева Ж.М., Кудаева А.К., Иванова З.М. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АГРО ТУРИЗМА В РОССИИ.....	266
Зумакулова Ф.С. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ БЮДЖЕТ КАК ФИНАНСОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РФ.....	269
Зумакулова Ф.С. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ	270
Кабардова А.Х., Малухова М.М., Кудаева А.К., Безирова З.Х. К ВОПРОСУ ЦИФРОВИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО АПК.....	273
Казова З.М., Циканова Л.М., Ельмирзокова А.Р., Кушхаканов М.А. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ.....	276
Казова З.М., Циканова Л.М., Ельмирзокова А.Р., Кушхаканов М.А. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	280
Казиева М.М., Мирзоева А.Р. ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.....	285
Калабекова К.М., Караева Ф.Е. ЧИСТЫЕ АКТИВЫ И ИХ АНАЛИЗ КАК ОСНОВА ПРИНЯТИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕШЕНИЙ.....	288
Калганов А.А. ДИНАМИКА ВЕГЕТАЦИОННОГО ИНДЕКСА ЛУГОВЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ ПРИБРЕЖНОЙ ТЕРРИТОРИИ ОЗЕРА ЧЕТВЕРТОЕ.....	291
Канчуков В.О. «ГОСПЛАН РФ» КАК ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ОСНОВА ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ПРОДУКТОВ ИЗ СЫРЬЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА ХОЗЯЙСТВУЮЩИМИ СУБЪЕКТАМИ АПК.....	294
Канчуков В.О. ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЕМ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ НА ПЛОДОПРОИЗВОДЯЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ.....	299
Карачаева З.А., Исмаитова А.А., Пазова А.А., Яицкая Е.А. ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ НА РЫНКЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ.....	303

Ковалева О.В. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПЕРЕРАБОТКИ ПОМЁТА В УДОБРЕНИЯ.....	306
Кокова Э.Р. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО АГРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА.....	309
Кошкин В.С., Боронина Н.Ю. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ г. БАРНАУЛ.....	312
Кравченко Т.С., Бухвостов Ю.В. СТИМУЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПК В РАМКАХ ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОГРАММ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ.....	315
Макоев К.А., Караева Ф.Е. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ.....	319
Масалева М.В. ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ.....	322
Мирзоева А.Р. УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ: МОДЕЛЬ ОПТИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ЗАКУПОК.....	325
Модебадзе Н.П., Глашева Х., Нагоева Д. МАРЖИНАЛИЗМ – РЕВОЛЮЦИОННАЯ ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ.....	329
Мурачаева С.З., Батова А.С., Заммоева Л.С., Хочуева З.М. К ВОПРОСУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ.....	332
Пазова А.А., Гаева З.Р., Пилова Ф.И. ВЛИЯНИЕ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ НА РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РФ.....	335
Польшакова Н.В., Никулина Ю.О. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ПУТИ К ИНДУСТРИИ 4.0.....	338
Сарбашева Е.М., Баккуев Э.С. МОДЕРНИЗАЦИЯ АГРОЭКОНОМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА.....	342
Сарбашева Е.М., Баккуев Э.С. ФАКТОРЫ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ КБР.....	345
Сергиенко О.В. РАЗВИТИЕ СЕГМЕНТА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ.....	348
Середа М.В., Остапенко Д.К. УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.....	353
Созаева Т.Х., Микитаева И.Р. ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ АГРАРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ.....	356
Тамбиева Х.М. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	360
Труфанова С.В., Пантелеева Т.В. ПРИБЫЛЬ КАК ИСТОЧНИК РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПУТИ ЕЕ УВЕЛИЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ АО «КАТА».).....	363
Ханмагомедов С.Г., Улчибекова Н.А. ИНВЕСТИЦИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ АПК: ПОТЕНЦИАЛ, РИСКИ.....	367
Шабанникова Н.Н. ОРГАНИЗАЦИИ АНАЛИТИЧЕСКОГО УЧЕТА ОПЕРАЦИЙ ФИНАНСОВОЙ АРЕНДЫ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА ФСБУ 25/2018 «БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ АРЕНДЫ».....	371
Шекихачева К.С., Мирзоева А.Р. БУХГАЛТЕРСКАЯ И НАЛОГОВАЯ УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА НА 2023 ГОД.....	374
Шокумова Р.Е., Хромова А.К. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА.....	378
Шокумова Р.Е., Хаджиева М.Ю. ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ.....	382

Секция 4

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРИРОДООБУСТРОЙСТВЕ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ

УДК 631.674.6

ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ОРОШАЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В УСЛОВИЯХ ПОЛИВАРИАТИВНОСТИ

Амшонов Б.Х.;

доцент кафедры «Природообустройство», к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: ambat72@mail.ru

Шонтуков Т.З.;

аспирант 4-го года обучения
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: tshontukov@mail.ru

Аннотация

Представлен модульный способ интенсификации и оптимизации орошения, при котором возникают возможности значительной экономии водных, энергетических, материальных, трудовых ресурсов, упрощаются задачи управления технологическими процессами орошения, регулирования теплового и питательного режимов, качества получаемой продукции. Модульные агропроизводственные системы при этом могут быть развернуты на бросовых участках земель, неудобьях, участках со сложными рельефными условиями, открываются новые перспективы использования земель северных широт с суровыми природно-климатическими условиями.

Исходя из этого, обоснование и совершенствование технических средств и технологических приемов освоения таких участков земель, вовлечение их в агропроизводство являются актуальной проблемой мелиоративной науки и практики. Появляются также варианты увеличения количества получаемой продукции и дохода с единицы возделываемой площади в несколько раз, что является значительным стимулирующим фактором развития агробизнеса в России.

Значимым элементом модульной системы развития орошаемого земледелия в условиях поливариативности служит единство поставленных целей: возможность организации условий преобразования, функциональной надежности, минимизации экологических рисков, повышение уровня контроля процессами агробioresурсовоспроизводства, инвестиционной привлекательности.

Модульный принцип организации агропроизводства позволяет в значительной степени оптимизировать процесс возделывания отдельных видов культур, получать экологически чистую продукцию на любом приемлемом субстрате с внесением необходимых макро- и микроэлементов с поливной водой.

Ключевые слова: поливариативность, система, неудобья, функциональные модули, адаптивность, агробioresурсы, земледелие, орошение.

AN EFFICIENT METHOD FOR IRRIGATED AGRICULTURE UNDER CONDITIONS OF POLYVARIATIVENESS

Amshokov B.Kh.;

Associate Professor of the Department of Environmental Engineering, Ph.D., Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: ambat72@mail.ru

Annotation

A modular method of intensification and optimization of irrigation is presented, in which there are opportunities for significant savings in water, energy, material, and labor resources, the tasks of managing irrigation technological processes, regulating thermal and nutrient regimes, and the quality of products are simplified. At the same time, modular agricultural production systems can be deployed on waste land plots, inconveniences, areas with difficult relief conditions, new prospects for the use of lands of northern latitudes with harsh natural and climatic conditions open up. Proceeding from this, the justification and improvement of technical means and technological techniques for the development of such land plots, their involvement in agricultural production are an urgent problem of reclamation science and practice. There are also options for increasing the amount of output and income per unit of cultivated area several times, which is a significant stimulating factor.

Keywords: multivariability, system, inconveniences, functional modules, adaptability, agrobioresources, agriculture, irrigation.

Так как население нашей планеты интенсивно увеличивается, дефицит продуктов питания возрастает, а площадь сельскохозяйственных угодий постоянно сокращается, появляется острая надобность в создании и внедрении в практику инновационных систем воспроизводства агробиоресурсов с определенными параметрами и обширным охватом управления адаптивной интенсификацией ресурсовоспроизводящих процессов, неограниченным спектром их использования в неблагоприятных поливариативных условиях [1].

В ходе различного рода исследований, поиска альтернативных вариантов решения вопросов в актуальном направлении нами предложен инновационный способ развития и дальнейшего распространения возможностей орошаемого земледелия на основе системы, главными составляющими которой служат так называемые функциональные модули, капельницы, трубки для полива, с установленными в них гасителями напора, сеть для водоподачи, гидроакустические приборы, с помощью которых можно будет осветлить и очистить воду до нужного уровня, фильтрующий блок, насос и устройство контроля процесса полива.

Исходя из многообразия возможных источников забора воды, специально были созданы устройства акустического типа для очистки воды, которые можно размещать на водозаборных сооружениях и трубчатых водоприемниках [2].

В разработанных устройствах за счет постоянного восстановления фильтрующей способности загрузки увеличение касательных напряжений на плоскости зерен материала при обтекании их потоком жидкости является не существенным или же, при условии слишком высокой степени загрязненности потока, происходит чрезвычайно медленно. Этим и продиктована настолько действенная работа гидроакустического осветлителя воды.

Учитывая данные положения и особенности конструкции сооружений в местах забора воды и приемников воды, а также параметры блоков для фильтрации, нами были сконструированы установки гидроакустических устройств осветления и очистки воды. Результаты химических анализов свидетельствуют о высокой эффективности. Возможности их широкого применения для решения задач водоподготовки и водоснабжения не только модульных систем агропроизводства, но и населенных пунктов, других объектов водопотребления.

В случае необходимости модульная система может быть оснащена гидроподкормщиком, с помощью которого будет обеспечена подача полезных элементов с поливной водой. А для условий северных широт и высокогорья в комплектацию системы включается также устройство подогрева воды для полива.

При использовании данной схемы в целях подготовки посадочного материала различных видов культур модули по периметру заполняются почвенным субстратом, а затем боковые стенки оснащаются исходным материалом.

Заготовка исходного материала для декоративных культур происходит в период ранней весны, параллельно производится и формирование самих модулей.

По завершению периода подготовки материалов для посадки модули используются для возделывания короткостебельных сортов овощных и ягодных культур.

Для того чтобы функционирование модульной системы было возможно в неблагоприятных и крайне неблагоприятных природно-климатических условиях, требуется рассмотреть возможности управления тепловым и радиационным режимами.

С целью решения вышеуказанной проблемы и создания приемлемых условий для работы системы нужно предусмотреть выполнение следующих действий: почвенный субстрат для устройств подбирается с учетом необходимости повышения его теплофизических характеристик; стенка модуля изнутри выстилается нетканым материалом; не занятая растениями верхняя часть устройства покрывается темной пленкой; устройства общим полотном или отдельно каждое накрываются нетканым материалом; подогрев поливной

Воды, для чего в комплект системы включается специальное устройство; учитывая некоторые правила и приемы архитектуры, результаты различных наблюдений, нужно рационализировать выбор схемы размещения системы на площадке.

Соблюдение вышеперечисленных приемов подразумевает дополнительные затраты на обеспечение работы системы, но высокий процент рентабельности позволит окупить вложения в достаточно короткие сроки.

Схема мероприятий может быть откорректирована в зависимости от места расположения объекта.

С учетом основных принципов оценки эффективности инвестиционных проектов [4] центральной проблемой при оценке эффективности модульной системы развития земледелия в условиях поливариативности является учет экономических, экологических и социальных составляющих чистого дисконтированного дохода.

Эффект от ввода модульной системы [5] в агропроизводство с экономической точки зрения состоит из следующих пунктов: вариант вовлечения неудобий в агропроизводственный оборот; минимизация затрат различных видов ресурсов (водные, трудовые, материальные и т.д.); устранение рисков образования эродированных участков земель; возможность полного контроля над технологическими процессами; увеличение урожайности в несколько раз; вариант развития зон с неблагоприятными условиями, путем создания на их площади агропроизводственных модульных систем; получение продукции, не содержащей вредных веществ; помощь в развитии различных областей народного хозяйства; важное направление для развития агробизнеса.

Основной оценки социально-экономического аспекта модульной системы является вероятность создания и развития агропроизводства и технопарков, отвечающих современным требованиям, в том числе в отдаленных от промышленных центров районах, а также появляется возможность решить проблемы с занятостью населения сельских поселений.

В основе экологической оценки [5] системы лежат следующие факторы: возможность многократного воспроизводства материалов для посадки лесных, декоративных культур, что является очень актуальным для решения задач природообустройства, биологической рекультивации нарушенных земель, образования защитных лесополос, регенерации лесов после пожаров, ландшафтного дизайна; исключение побочного негативного влияния на окружающую среду в процессе функционирования модульной системы.

Литература:

1. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. М.: Прогресс-Традиция, 2000. 418 с.
2. Пашенков С.М. Безреагентная очистка воды в сельхозводоснабжении. М.: Россельхозиздат, 2004. 104 с.
3. Дышеков А.Х., Узеева Н.А. Система формирования высокопродуктивных агропроизводств в условиях неудобий КБР // Известия КБГАУ: сб. статей. Нальчик, 2014. Вып. 1. С. 62-69.
4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (2 редакция). Официальное издание. М.: Экономика, 2000.

5. Экономическая эффективность и конкурентоспособность / Д.Ю. Муромцев, Ю.Л.Муромцев, В.М. Тютюнник, О.А.Белоусов. Тамбов: Изд-во Тамб.гос.техн.ун-та. 2007. 96 с.
6. Краснощеков В.Н., Ильинко А.В., Кундаков Э.П. Оценка эколого-экономической эффективности создания производственных систем, функционирующих в условиях неопределенности // Проблемы научного обеспечения развития эколого-экономического потенциала России: сб. науч. тр. М., 2004. С. 283-288.
7. Анахаев К.Н., Беликов В.В., Амшочков Б.Х., Анахаев К.К. Обновленные характеристики селевых бассейнов // Гидротехническое строительство. 2021. №3. С. 50-54.
8. Тебуев Х.Х. Плодородие почвы и агротехника // Известия Кабардино-Балкарского ГАУ. 2019. № 2 (24).
9. Тебуев Х.Х., Беккиев Х.Х., Ульбашев А.Б. Оптимизация посевных площадей в КБР // Известия КБГАУ. 2018. № 1(19).
10. Тебуев Х.Х., Дзуганов В.Б. Экологическое равновесие в системе «растение – почва – погода – урожай» // Известия Кабардино-Балкарского ГАУ. 2019. № 2 (24).
11. Сасиков А.С., Сасиков Т.А., Балкизов В.А., Хамоков Т.А. Анализ источников орошения и их режимных характеристик: материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Проблемы теории и практики современной науки» [Электронный ресурс]. Научно-издательский центр «Мир науки». Электрон. текст. данн. (10,2 Мб.). Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2020.
12. Созаев А.А., Курбанов С.О., Балкизов А.Б., Сасиков А.С. Обоснование эффективности каналов полигонального профиля из сборных L-образных железобетонных блоков // Научный рецензируемый электронный журнал «INTERNATIONAL AGRICULTURAL JOURNAL», №6/2020: <https://iacj.eu/index.php/iacj/article/view/308>, 335-345.
13. Курбанов С.О., Созаев А.А., Чапаев Т.М., Сасиков А.С. Экологически эффективные технологии регулирования малых рек и строительства мелиоративных водозаборов // Научный рецензируемый электронный журнал «INTERNATIONAL AGRICULTURAL JOURNAL». №6/2020: <https://iacj.eu/index.php/iacj/article/view/308>, 395-410.
14. Балкизов А.Б., Балкизов В.А., Сасиков Т.А. К вопросу оптимального увлажнения южных черноземов при орошении люцерны дождеванием // В сборнике: «Инновационные решения в строительстве, природообустройстве и механизации сельскохозяйственного производства»: сборник научных трудов всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2021. С. 117-121.
15. Балкизов А.Б., Балкизов В.А., Сасиков Т.А. Микро ГЭС для освоения горных районов Кабардино-Балкарской республики // В сборнике: «Инновационные решения в строительстве, природообустройстве и механизации сельскохозяйственного производства»: сборник научных трудов всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2021. С. 132-137.
16. Микитаева И.Р., Малкандуев Э.М. Вопросы развития «Зеленой» экономики и поселений // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. 2019. № 1 (23). С. 104-108.
17. Mikitaeva I.R. Effective state regulation as a condition for sustainable functioning of the agro-industrial complex in Russia / Mikitaeva I.R., Tekueva M.T., Balkizov M.KH., Sozaeva Tanzila H. // Journal of Organizational Behavior Research. Выпуск 2. 2018. С. 189-197.
18. Макитов У.И., Амшочков Б.Х. Особенности расчета нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, поступающих в водный объект с очистных сооружений поверхностных сточных вод с территории промышленного предприятия // Аграрная наука и образование в условиях цифровизации экономики: материалы VII Международной научно-практической конференции. Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2019.
19. Амшочков Б.Х., Шогенова Ж.Х. Водоподпорные сооружения с грунтовыми противофильтрационными призмами // Достижения и перспективы реализации национальных проектов развития АПК: материалы VIII Международной научно-практической конференции. Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2020. С. 157-161.

**СОВРЕМЕННОЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ
В РСО-АЛАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ОБОРУДОВАНИЯ КАФЕДРЫ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА
И ЭКОЛОГИИ ФГБОУ ВО ГОРСКИЙ ГАУ В 2022 ГОДУ)**

Бесолова А.А.;
студентка кафедры «Землеустройство и экология»
Хабаев А.Т.;
студент кафедры «Землеустройство и экология»
Салагаева А.А.;
студентка кафедры «Землеустройство и экология»
Пех А.А.;
старший преподаватель кафедры «Землеустройство и экология»
ФГБОУ ВО Горский ГАУ, г. Владикавказ, Россия;
e-mail: artur.gejmer@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрено современное геодезическое обеспечение кадастровых работ на примере геодезических приборов, находящихся в распоряжении кафедры землеустройства и экологии агрономического факультета Горского ГАУ. Установлены основные функции приборов (их эффективность в тех или иных изысканиях, измерениях). Выявлены преимущества и недостатки в зависимости от типа оборудования и его назначения.

Ключевые слова: землеустройство, кадастр, кадастровые работы, геодезические приборы, геодезия.

**MODERN GEODETIC SUPPORT OF CADASTRAL WORKS IN RNO-ALANIA
(BY THE EXAMPLE OF EQUIPMENT OF THE DEPARTMENT OF LAND MANAGEMENT
AND ECOLOGY FGBOU VO GORSKY SAU IN 2022)**

Besolova A.A.;
Student of the Department "Land management and ecology"
Khabaev A.T.;
Student of the Department "Land management and ecology"
Salagaeva A.A.;
Student of the Department "Land management and ecology"
Pekh A.A.;
Senior Lecturer of the Department "Land management and ecology"
Gorsky State Agrarian University, Vladikavkaz, Russia;
e-mail: artur.gejmer@mail.ru

Annotation

The article considers the modern geodetic support of cadastral work on the example of geodetic instruments at the disposal of the Department of Land Management and Ecology of the Agronomic Faculty of the Gorsky State Agrarian University. The main functions of the instruments (their effectiveness in technical or other studies, measurements) are established. The advantages and disadvantages are revealed depending on its type of equipment and purpose.

Keywords: land management, cadastre, cadastral works, geodetic instruments, geodesy.

Совершенствование приборов, предназначенных для геодезических измерений, обеспечивающих выполнение качественно новых землеустроительных и кадастровых работ, является актуальной задачей, стоящей не только перед органами государственной власти и Росреестром, но и перед кадастровыми инженерами – уполномоченными лицами на осуществление кадастровых работ в Российской Федерации [1, с. 12]. Основной целью модернизации геодезических приборов является повышение их точности для максимально достоверного определения координат объектов землеустройства и недвижимости, превышений, расстояний, углов и другие [5, с. 293].

Трудно представить, что еще полтора десятка лет назад, специалисты проводили измерения с помощью оптических приборов, зачастую применяя устаревшее съемочное оборудования, довольствовались несовершенством сравнительно молодой методики проведения кадастровых работ. Одними из наиболее востребованных приборов являлись теодолит, нивелир и дальномер [2, с. 149]. Им на

смену изначально пришел тахеометр – который заключал в себе весь функциональный спектр возможностей трех приборов, позволят повышать максимальную точность и возможность определения координат объектов землеустройства и кадастров. Электронный тахеометр имел ряд недостатков, связанных с невозможность достоверного проведения измерений на местности с густой растительностью, однако последовавшие вслед за ним глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС) ликвидировали эти недочеты.

ГНСС-приемники, это универсальные спутниковые приборы, состоящие из двух частей: базы (устанавливаемой на пункт опорной межевой сети триангуляционного, полигонометрического или трилатерационного типа) и приемника, с помощью которого кадастровый инженер, перемещаясь в пространстве, находит положение характерных точек (поворотных точек границ земельных участков на местности) или же выносит их с помощью сведений, запрашиваемых в виде выписки из единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН). Для изготовления межевых планов такой приемник представлял собой идеальный инструмент, однако в отношении технических планов (планов зданий, помещений), не имел достаточного функционала [4, с. 92]. Поэтому был создан 3-D сканер, активно применяющийся в США и иных странах Запада для наполнения сведений 3-D кадастра (в Российской Федерации на сегодняшний день существует только 2-D кадастр и на съездах геодезистов обсуждаются возможности его гибридизации – перехода на 2,5-D уровень).

Лазерный сканер позволяет с максимальной точностью и за кратчайший промежуток времени формировать объёмное изображение здания, помещения, поскольку помещается внутри объекта капитального строительства. Технические планы, получаемые с помощью лазерного сканера, способствуют достоверному определению площади объектов капитального строительства в пересчете на кубический метр.

Востребованность в геодезических приборах в современных условиях развития земельно-имущественных отношений возрастает, что определяет не только высокий уровень актуальности исследований в части оценки функциональных возможностей существующих приборов, но и анализ их недостатков (связанных с дороговизной, точностью и возможностями производимых работ) [3, с. 21].

Целью исследований является анализ современного геодезического обеспечения кадастровых работ в РСО-Алания (на примере оборудования кафедры землеустройства и экологии агрономического факультета Горского ГАУ в 2022 году).

Для достижения поставленной цели были изучены характеристики геодезических приборов кафедры, функциональные возможности, форма собственности и основные недостатки.

Материалом для исследований послужило геодезическое оборудование, изученное студентами кафедры за время прохождения обучения и научно-исследовательской (учебной) практики. Сущность исследования состояла в сопоставлении приборов в зависимости от их возможностей, в т.ч. стоимости и наличию недостатков. Проводилось камерально в стенах Горского ГАУ.

На базе кафедры землеустройства и экологии Агрономического факультета Горского ГАУ имеется в распоряжении 6 геодезических приборов: теодолит, нивелир и дальномер марки RGK, квадрокоптер Fimi x8 и 3-D сканер фирмы Stonex. Теодолит, нивелир, дальномер и квадрокоптер были приобретены сотрудниками кафедры для обеспечения качественного обучения студентов в 2015-2016 гг., в 2018-2019 гг. был намерен договор аренды с кадастровыми инженерами фирмы ООО «Кадастр» и ИП Кобегкаева З.В., а также опосредовано с ТЕХПРОЕКТ на аренду 3-D сканера и GNSS оборудования, GPS-приемника фирмы Sokkia.

GPS-приемник и 3-D сканер имеют максимальный функционал, с их помощью можно измерить углы, расстояния, высоты и координаты границ объектов недвижимости. В свою очередь теодолит предназначен исключительно для измерения углов, нивелир – высот, дальномер – расстояний. Квадрокоптер имеет куда более практическое использование, поскольку задействован для проведения съемки местности неконтактным методом и установлением высот, расстояний, координат (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнение приборов по функциональным возможностям

№	Тип прибора	Форма собственности	Функции по измерению			
			Углов	Расстояний	Высот	Координат
1	Теодолит (RGK T-02)	Владение	+	-	-	-
2	Нивелир (RGK C-24)	Владение	-	-	+	-
3	Дальномер (RGK DL50)	Владение	-	+	-	-
4	3-D сканер (Stonex X300)	Аренда	+	+	+	+
5	Квадрокоптер (Fimi x8)	Владение	-	+	+	+
6	GPS-система Sokkia	Аренда	+	+	+	+

В то же время, по стоимости приобретения теодолит, нивелир и дальномер наиболее доступны, поскольку цены на рынке варьируют от 106,3, 17,1 и 2,3 тыс. рублей соответственно за единицу оборудования. Стоимость квадрокоптера Fimi x8 в момент приобретения составляла 31,0 тыс. рублей, к 1 января 2022 года возросла более, чем в 2,3 раза и составила около 70,0 тыс. рублей. Лазерный сканер и ГНСС-приемник наиболее дорогостоящее оборудование, стоимость которого начинается от 1,0 млн. рублей (поэтому находится на кафедре на основании договора аренды на время прохождения НИРС) (табл. 2).

Таблица 2 – Недостатки и преимущества приборов, исходя из показателей стоимости, точности и возможностям производимых измерений

№	Тип прибора	Форма собственности	Недостатки и преимущества		
			Стоимость	Точность	Возможности
1	Теодолит (RGK T-02)	Владение	+	+	-
2	Нивелир (RGK C-24)	Владение	+	+	-
3	Дальномер (RGK DL50)	Владение	+	+	-
4	3-D сканнер (Stonex X300)	Аренда	-	+	+
5	Квадрокоптер (Fimi x8)	Владение	+	+	+
6	GPS-система Sokkia	Аренда	-	+	+

По точности изменений все 6 приборов не имеют себе равных и отличие между ними заключается только в скорости производимых работ. В то же время по наличию возможностей теодолит, нивелир и тахеометр кафедры имеют всего 1 функционал. Квадрокоптер может использоваться как для картографических, топографических работ, так и для исполнительной съемки, ГНСС-оборудование для создания карт, планов и иных документов кадастра недвижимости и землеустройства. Лазерный сканнер для составления объемного изображения объектов капитального строительства.

Первые три прибора используются при обучении бакалавров 1-2 и 4 курса в ходе прохождения практик, лабораторных и практических занятий. Остальные приборы задействованы в обучении бакалавров 4 курса и магистров 1-2 курсов обучения. Для коммерческих заказов приборы кафедры использованы не были, однако это несколько не снижает того факта, что функциональные их возможности, на практике, отличаются друг относительно друга. Квадрокоптер и ГНСС-приёмник были задействованы при разбивке территории сада в ООО «Фундук Алании», кроме того, проводилась съемка территории г. Владикавказ, г. Беслан. Также были получены координаты границ нескольких земельных участков магистрами для составления практических материалов для обучения бакалавров очного и заочного отделения.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что инновации, на протяжении последних 15 лет, затронули геодезическую (кадастровую) отрасль наук, что привело к совершенствованию приборов, переходу их с оптического в лазерную и электронную ступень, приходу на смену им современным приборам, оснащенным GPS-системой, лазерными сканнерами и квадрокоптерами с возможностью съёмки в высоком разрешении.

Литература:

1. Басиева, Л. Ж. Региональное землеустройство: Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" / Л. Ж. Басиева и др. – Владикавказ: Горский государственный аграрный университет, 2021. – 48 с. – EDN QZPENV.
2. Булатов, О. В. Мониторинг объектов землеустройства как основной механизм охраны земель в РСО-Алания / О. В. Булатов и др. // Вестник: научных трудов молодых учёных, аспирантов, магистрантов и студентов ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет» / ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»; Главный редактор: ТЕМИРАЕВ В.Х. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2018. – С. 149-151. – EDN YVHLCX.
3. Катаева, М. В. Земельный кадастр и мониторинг земель: учебно-методическое пособие / М. В. Катаева, А. А. Пех. – Владикавказ: Горский государственный аграрный университет, 2021. – 48 с. – EDN IQVOYG.
4. Пех, А. А. Перспективы территориального развития Ардонского городского поселения РСО-Алания / А. А. Пех и др. // Перспективы развития АПК в современных условиях: Мат. 9-й Межд. н.-п. конф., Владикавказ, 20–24 апреля 2020 года. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2020. – С. 91-93. – EDN SNILGT.
5. Хугаева, Л. М. Оценка состояния пунктов государственной геодезической сети в РСО-Алания (на примере Правобережного района) / Л. М. Хугаева и др. // Региональные аспекты развития науки и образования в области архитектуры, строительства, землеустройства и кадастров в начале III тысячелетия: Мат. Межд. н.-п. конф., Комсомольск-на-Амуре, 16–17 декабря 2021 года. – Комсомольск-на-Амуре: КнАГУ, 2022. – С. 292-295. – EDN JAJZAD.

ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РУСЛА РЕКИ БАКСАН И БЕРЕГОЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ В ЧЕРТЕ ГОРОДА ТЫРНЫАУЗА И СОСТОЯНИЕ ДАМБЫ ХВОСТОХРАНИЛИЩА №1 ТВМК

Гергокова З.Ж.;
научный сотрудник, аспирант
ФГБУ «Высокогорный геофизический институт», г. Нальчик, Россия;
e-mail: zayna.gerg@mail.ru

Аннотация

В работе приведены результаты натурных обследований русла реки Баксан в черте города Тырныауз на участке аккумуляции наносов и твердых составляющих селевых потоков. Получены и проанализированы данные о текущей ситуации на обследованных территориях с учетом современного состояния объектов и сооружений.

Ключевые слова: наносы, русло, селевые потоки, половодье, хвостохранилище.

ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF THE BAKSAN RIVERBED AND COASTAL PROTECTION STRUCTURES WITHIN THE CITY OF TYRNYAUZA AND THE STATE OF THE DAM OF THE TAILINGS DAM NO. 1 TVMK

Gergokova Z.Zh.;
Research associate, graduate student
Federal State Budgetary Institution
"Mountain Geophysical Institute ", Nalchik, Russia;
e-mail: zayna.gerg@mail.ru

Annotation

The paper presents the results of field surveys of the Baksan riverbed in the city of Tyrnyauz at the site of sediment accumulation and solid components of mudflows. Data on the current situation in the surveyed territories were obtained and analyzed, taking into account the current state of facilities and structures.

Keywords: sediments, riverbed, mudflows, flood, tailings storage.

Селепроявления в руслах рек второго порядка с выходом наносов в русло основной реки протекающей по селитебным территориям, несут в себе потенциальную угрозу для объектов жизнедеятельности [1,2]. В апреле – мае 2021г., группой профильных специалистов, с участием сотрудников ВГИ, трижды проведены натурные обследования русла реки Баксан и берегозащитных сооружений в черте города Тырныауза на участке аккумуляции речных наносов и селевых масс (участок русла от моста через реку Баксан на ОФ ТВМК и м/р Камук и до верхней окраины города) и состояние дамбы хвостохранилища №1 ТВМК на участке размыва (возле вантовых переходов через р. Баксан). Существующее состояние объектов обследования и прилегающей территории показаны на рисунках 1-8.



Рисунок 1 – Ситуационный план расположения хвостохранилища №1 ТВМК с обозначением участка подмыва откоса дамбы обвалования (в красном круге)



Рисунок 2 – Участок русла реки Баксан в зоне аккумуляции речных наносов и селевых масс в месте подмыва (размыва) откоса дамбы хвостохранилища №1 с обнажением тела складированных здесь отходов обогатительной фабрики ТВМК



Рисунок 3 – Образование новых накоплений речных наносов в русле реки, меняющих направление водного потока к левому берегу – в направлении дамбы хвостохранилища №1

Проблемы: угрозы дальнейшего ускоренного подмыва (разрушения) откоса дамбы хвостохранилища и попадания экологически вредных отходов ТВМК в реку Баксан, разрушения вантового переходов с инженерными сетями и вантового пешеходного моста через реку Баксан



Рисунок 4 – Участок подмыва (размыва) откоса дамбы хвостохранилища №1 с обнажением тела складированных здесь отходов обогатительной фабрики ТВМК

Проблемы: частично разрушен участок дамбы хвостохранилища и складированные здесь экологически вредные отходы обогащения смываются левым рукавом реки (рукав образован в результате чрезмерного накопления донных отложений в середине русла реки Баксан), угроза дальнейшего развития размыва откоса дамбы и повреждения расположенных на этом участке левобережных опорных конструкций и фундаментов вантового пешеходного моста и вантового перехода с инженерными сетями через реку Баксан



Рисунок 5 – Обнажение донных отложений реки Баксан к концу периода половодья (снято в 12 ч. 17 минут 07.09.2021г.) в районе жилой застройки (см. рисунок 6)



Рисунок 6 – Обнажение донных отложений реки Баксан к концу периода половодья (снято 07.09.2021г.) с изменением направления движения водного потока к левому берегу



Рисунок 7 – Место разрушения правобережной защитной бетонной стены. Проведены аварийные берегоукрепительные работы



Рисунок 8 – Место повреждения (деформации) правобережной защитной бетонной стены и участка набережной реки Баксан с пешеходной дорожкой

По результатам аналитической проработки материалов натурных обследований, в том числе проведённых в предыдущие периоды [3-7], на обследованной территории выявлены следующие основные проблемы:

- в результате чрезмерного накопления речных наносов в зоне аккумуляции уровень воды реки Баксан в период половодья достигает критических отметок с угрозой подтопления и затопления территорий с жилой и промышленной застройкой;

- водными потоками реки Баксан в период половодья разрушен участок береговой защитной бетонной стены и деформирована (приведена в аварийное состояние!) часть набережной с пешеходной дорожкой и защитной бетонной стеной в месте расположения 9-и этажной жилой застройки;

- водными потоками реки в период половодья размывает (разрушен) участок откоса дамбы хвостохранилища №1 ТВМК, что привело к смыву экологически вредных отходов обогащения в реку Баксан;

- существует угроза дальнейшего развития размыва дамбы хвостохранилища с разрушением расположенных рядом (ниже по течению на 30÷50 метров) вантового пешеходного моста и вантового перехода инженерных сетей через реку Баксан.

В качестве мер рекомендуемых для решения выявленных проблем предложено:

1. На участках с обозначенными проблемами в меженный период необходимо выполнить мероприятия по руслоочистительным и руслорегулирующим работам, одновременно провести комплекс детальных обследований и инженерных изысканий на данных участках;

2. По результатам инженерных изысканий осуществить проектирование и строительство новых и реконструкцию существующих сооружений инженерной защиты указанных проблемных участков:

- на участке расположения хвостохранилища №1 необходимо устроить левобережную монолитную бетонную стену для защиты откоса грунтовой дамбы от воздействия водных потоков реки Баксан в период половодья;

- для предотвращения затопления паводковыми водами реки Баксан объездной автодороги существующие левобережные бетонные стены необходимо продлить вниз по течению с обеспечением возможности съездов машин и механизмов в русло реки в соответствии с будущим рабочим проектом;

- в местах пересечений существующей автодорогой русел боковых притоков реки Адыр-суу, для предотвращения угроз от воздействий (завала и разрушения) селевых потоков и лавин, спроектировать и построить сооружения инженерной защиты на основе результатов детальных обследований и инженерных изысканий.

Выводы:

В результате проведения натуральных маршрутных обследований выявлены реальные угрозы от воздействия паводковых вод реки Баксан в зоне аккумуляции речных наносов и селевых масс на прибрежные жилые и промышленные территории, в том числе здания и сооружения, мосты, инженерные сети, гидротехнические и экологически опасные объекты экономики. Для предотвращения указанных угроз необходимо проведение на данной территории и объектах детальных обследований и инженерных изысканий. На основе полученных результатов инженерных изысканий следует разработать проекты строительства объектов инженерной защиты проблемных участков и осуществить, в дальнейшем строительство объектов инженерной защиты по разработанным проектам.

Литература:

1. Флейшман С.М. Сели. Л. 1978. 312 с.
2. Кадастр селевой опасности юга европейской части России / Под ред. Н.В. Кондратьевой. – М.: ООО «Феория», 2015. 144 с.
3. Анахаев К.Н., Гегиев К.А., и др. Методические рекомендации по обеспечению противоселевой безопасности объектов экономики. Нальчик 2016. 52 с.
4. Амшоков Б.А., Гегиев К.А., Шерхов А.Х., Гергокова З.Ж. Усовершенствованный метод прогноза активизации селевых потоков дождевого генезиса //Известия Кабардино-Балкарского государственного университета им. В.М.Кокова. - № 4 (30). - 2020. - С. 36-41.
5. Огиевский А.В. Гидрология суши. Общая инженерия. М-Л. 1936. с. 370-387.
6. Сборник научных трудов Северо-Кавказского института по проектированию водохозяйственного и мелиоративного строительства. Выпуск 16. Пятигорск 2003. 155 с.
7. Отчет ОЭИ ФГБУ «ВГИ» НИТР Разработка и совершенствование методов мониторинга селей и горных ледников в предгорной и высокогорной зонах. Нальчик, 2021. 126 с.

УДК 004.9

МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ КАДАСТРА

Гюльден Б.Б.;

магистрант направления подготовки «Землеустройство и кадастры»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: Nashevabella.19@gmail.com

Алхасова З.Р.;

магистрант направления подготовки «Землеустройство и кадастры»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: Nashevabella.19@gmail.com

Аннотация

В статье изложены теоретические основы ведения кадастра недвижимости, основные понятия, структура и задачи кадастра недвижимости и мониторинга земель. Рассмотрены вопросы информационных систем для мониторинга введения кадастра.

Ключевые слова: документированная информация, информационный источник, информационная система, пользователь информации, мониторинг земель, собственник информационных ресурсов, информационных систем, технологий и средств их обеспечения.

MONITORING OF LAND INFORMATION SYSTEMS FOR THE INTRODUCTION OF THE CADASTRE

Gulden B.B.;

master's degree in the field of "Land management and cadastre"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: Nashevabella.19@gmail.com

Alhasova Z.R.;

master's degree in the field of "Land management and cadastre"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: Nashevabella.19@gmail.com

Annotation

The article outlines the theoretical foundations of the real estate cadastre, the basic concepts, structure and tasks of the real estate cadastre and land monitoring. The issues of information systems for monitoring the introduction of the cadastre are considered.

Keywords: documented information, information resource, information system, information user, land monitoring, owner of information resources, information systems, technologies and means of their provision.

В нынешней системе государственного регулирования применения земельных источников значительное место имеет кадастр недвижимости. Кадастр недвижимости - это главный федеральный информационный источник, кадастр недвижимости является классифицированным сводом данных о предусмотренной недвижимой собственности.

Регулярно возрастает нужда в информационных сведениях о земле как основе проводимых земельных изменений, т.к. земля – это основной источник материального благосостояния в личном и социальном подразделениях. Данная информация является одной из важнейших для утверждения решений, сопряженных с инвестициями, развитием налоговой системы, формированием, а также управлением территорий регионов. Нынешние администраторы на базе данных сведений решают весьма непростые вопросы, а также принимают рациональные решения.

Помимо этого, у юридических лиц, а также граждан, совершающих разнообразные операции с землей (купля, продажа, вступление в наследство и т.д.) есть потребность в сведениях о земельных участках.

Значимый результат земельных изменений в РФ - формирование различных моделей объектов земельных отношений, развитие рынка земельных участков, а также неразрывно связанной с ними недвижимости, формирование на данной основе экономической специфики граждан, организаций, а также предприятий. Переход на экономические способы управления нынешним землепользованием в РФ определил во главу угла задачи его правового, организационного, технологического и информационного обеспечения.

Реализация земельной реформы ведет к усилению социальной, инвестиционной, налоговой концепции земли, также преобразованию ее в сильный самостоятельный фактор экономического роста регионов, а также страны в целом.

Оборот земельных участков, а также сделки с ними (купля, продажа, аренда, залог, вступление в наследство, дарственная и т.д.) становятся значимым ключевым этапом функционирования экономики государства в целом. На фоне рыночной экономики абсолютно любой земельный участок обязан получить свою юридическую валидность как объекта государственного кадастрового учета, а также государственной регистрации. Вся эта процедура включает в себя конкретные этапы, в совокупности объединенные термином «земельный кадастр».

Кадастр в РФ обладает многогранным характером, именно из-за этого цель его формирования разнообразна. Главной миссией кадастра значится обеспечение органов государственной власти, а также управления всех этапов, юридических также физических лиц нужной, а также надежной информацией о земельном фонде РФ, его границах, зданиях, сооружениях, а также иных объектах недвижимости. В то же время, с одной стороны, миссия кадастра состоит в установлении правил, с целью обеспечения гражданского оборота недвижимости, организация налогообложения и гарантированный сбор налогов, с другой, созданию основы для управления земельными ресурсами, а также объектами недвижимости, стабилизации, а также закрепления прав собственности на недвижимость и т. д.. Кадастр недвижимости на территории Российской Федерации осуществляет учетную, административную, казенную, стабилизирующую, а также информационную роли.

Правовая база информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости и создания его усовершенствованной концепции - закон Российской Федерации «Об информации, информатизации и защите информации» от 20.02.1995г.

В данном законе под информацией подразумевают данные о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и этапах вне зависимости от формы их представления.

Информатизация – это административный социоэкономический, а также научно-технический способ формирования рациональных обстоятельств, с целью удовлетворения информационных нужд, а также реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, предприятий, социальных объединений на базе создания, а также применения информационных источников.

В этом законе были приняты следующие понятия:

Документированная информация (документ) – фиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее распознать.

Информационные процессы – процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, а также распространения сведений.

Информационная система – организованная комплексность документов (массивов документов), также информационных технологий, к тому же применение средств вычислительной техники и связи, выполняющих информационные процедуры.

Информационные ресурсы – единичные документы и единичные массивы документов, документы, а также массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах).

Средства обеспечения автоматизированных информационных систем и их технологий - программные, технические, лингвистические, правовые и организационные системы, применяемые или формируемые при конструировании информационных систем и гарантирующие их использование.

Собственник информационных источников, информационных систем, технологий, а также средств их обеспечения - субъект, в полном объеме осуществляющий полномочия владения, использования, постановления указанными объектами.

Владелец информационных ресурсов, информационных систем, технологий, а также средств их обеспечения - субъект, осуществляющий пользование указанными объектами и реализующий полномочия указания в пределах, определенных законодательством.

Пользователь (клиент) информации – субъект, который обращается к информационной концепции или посреднику за получением нужных для него сведений.

Государственные информационные источники Российской Федерации создаются в соответствии со следующими этапами ведения:

- федеральные информационные источники;
- информационные источники, находящиеся в общем ведении Российской Федерации, также субъектов Российской Федерации;
- информационные источники субъектов Российской Федерации.

Граждане, органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации и общественные объединения должны обеспечивать документированные сведения органам и организациям, которые осуществляет контроль, за созданием, а также применением государственных информационных источников.

Закрытая информация – документированные сведения, доступ к которым ограничивают в соответствии с законодательством Российской Федерации.

К информации с ограниченным доступом запрещается причислять:

- законодательные и иные нормативные акты, устанавливающие права, свободы и обязанности граждан, процедуры и их осуществление;
- документы, включающие в себя данные о работе органов государственной власти, а также органов местного самоуправления, о применении бюджетных средств и иных государственных и местных источников.

Особое внимание следует уделить проблеме выдачи информации, т.к. выдавать ее с магнитных носителей возможно лишь определенным клиентам, владеющими определенным ключом к банку земельно-кадастровой информации, которым является Росреестр (федеральный орган исполнительной власти, который занимается предоставлением государственных услуг в области регистрации прав и кадастрового учета недвижимости), а также его территориальные органы. Другим клиентам информацию выдают исключительно в бумажном виде с подписью лица, разрешающего ее выдачу, и администратора банка данных. По уровню конфиденциальности информация должна быть закрытой, для служебного пользования и гласной. Использование закрытой информации, а также причисление ее к данной группе ведется согласно имеющимся правилам, а также обуславливается федеральными органами власти.

Группа «для служебного пользования» наиболее неопределенна и нуждается в дополнительном решении властных структур. К примеру, сведения об участке, а также его собственнике должна являться гласной, а его домашний адрес, телефон, паспортные данные и иная информация, обязательно должна быть конфиденциальна для остальных пользователей.

Именно поэтому с внедрением концепции земельного кадастра должна быть принята конкретная типология данных по степени конфиденциальности, а также положение об оплате для ее получения.

Этап 1 – все сведения доступны и выдают их бескорыстно.

Этап 2 – многоотраслевая информация, которую выдают бесплатно при условии финансового, а также технологического участия в формировании единого банка данных по конкретному административно-территориальному образованию.

Этап 3 – определенная информация, которую выдают за определенную плату.

К 1-му этапу относятся судебные органы, а также органы правопорядка, в том числе налоговая инспекция и полиция.

2-ой этап включает в себя: предприятия и учреждения, которые заинтересованы в регулярном использовании кадастровой информации. К данному этапу можно отнести: комитеты по управлению имуществом; природоохранные органы; органы управления территориями; органы водного хозяйства; органы лесного хозяйства и т.д.

3-ий этап включает в себя юридические, физические лица; банки; социальные объединения, коммерческо-финансовые предприятия, а также фонды; страховые организации; нотариальные конторы и другие предприятия, а также компании.

Единое информационное пространство подразумевает единую концепцию справочников, классификаторов, кодификаторов, факт существования соглашений по протоколам информационного обмена, параметров и конгломерата информационных уведомлений, соглашений по конгломерату, а также параметрам распределения БД.

Единое информационное пространство обеспечивают благодаря:

- формирование общего методического, подхода к организации административно-территориального разделения земель, создания кадастровых кварталов, присваивание кадастровых номеров, а также иных адресов объектов недвижимости;
- пространственной привязки данных к цифровой топографической базе земельного кадастра;
- регулирование всеми организациями структур, форматов, а также смыслового содержания словарей, классификаторов, справочников;
- технологии информационного взаимодействия, в том числе актуализация, обмен БД, словарями, классификаторами;
- программно-технологических средств телекоммуникационного взаимодействия всех держателей сведений в интегрированной информационной среде;
- программных средств конвертирования справочников и словарей БД.

При общегосударственной регистрации объектов недвижимости, а также прав на эти объекты проводится реестр недвижимости, который рассчитан с целью внедрения уникальной концепции записей о правах на недвижимое имущество, о сделках с ним, кроме того об ограничениях этих прав.

Административные меры по созданию информационного обеспечения Государственного кадастра недвижимости включают:

- формирование информационной основы с целью связи тематических БД в единую сеть телекоммуникаций;
- Создание стандартов записи и сохранения информации, а также обработку секретных данных внутри управленческих структур;
- процедура информационного взаимодействия административных конфигураций, при которых они будут заинтересованы в обоюдном информационном обмене.

Информационное обеспечение концепции Государственного кадастра недвижимости помимо совокупности комплексно-целевой информации включает в себя базовые определения, словари, справочники, классификаторы, информационные модели технологии.

Помимо этого, информационное обеспечение включает в себя:

- справочники (списки, перечни), включающие в себя возможные значения данных какого-либо определения, и надлежащие им коды;
- классификаторы, включающие в себя классификационные таблицы наименований и кодов систематизированных группировок, а также объектов систематизации. В определенных случаях есть возможность добавить местными классификаторами и группировками.

Данные при осуществлении прогнозирования, возможно, получить, с помощью:

- дистанционного зондирования (съемки и контроля с космических аппаратов, самолетов, используя средств малой авиации и иных летательных аппаратов);
- сеть регулярно функционирующих площадок, эталонных и других участков, межевых знаков и т. п.;
- наземные съемки, контроль, а также освидетельствования (сплошные и выборочные); надлежащие фонды сведений.

Съемки, контроль, а также освидетельствования, выполняемые в процессе осуществления мониторинга, в соответствии со сроком и периодичностью проведения различают:

- основные (выполняют с целью получения информации о пребывании земель на момент начала ведения прогнозирования);
- периодические, выполняют с целью получения информации о пребывании земель за конкретный срок (раз в 3 года и более);

- оперативные, (выполняют с целью получения информации о пребывании территорий в нынешний период).

Федеральная служба земельного кадастра Российской Федерации, ее территориальные органы и организации реализовывают прогнозирование с применением автоматизированной информативной концепции системы, функционирующей в содействии с автоматизированными информационными концепциями органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Основные сведения, полученные при конкретных проверках состояния земельных угодий, полей, участков вообще в целом, а также по единичным природным комплексам, копленные с помощью мониторинга материалы, разработанные советы, предоставляют данные для органов земельного кадастра, а также с целью принятия заключения органами надзора в сфере эксплуатации и охраны земель.

Литература:

1. Атаманов С.А., Григорьев С.А. Кадастр недвижимости: учебное пособие. М.: Букстрим, 2012.
2. Боголюбов С.А. Земельное право: 6-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2016.
3. Галиновская Е.А. Земельное правоотношение как социально-правовое явление: Монография. М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ, 2015.
4. Ерофеев Б.В. Земельное право России: учебник. 14-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2015.
5. Липски С.А. Тенденции и перспективы в развитии земельного законодательства: Монография. М.: Русайнс, 2015.
6. Шонтуков Т.З., Шафиева Э.Т. Направления использования ГИС-технологий в землеустройстве // Экономика и социум. – 2017. - № 10 (41). – С. 465-470.

УДК 504.05

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗНАЧИМОСТИ ИНДЕКСА ГЕОАККУМУЛЯЦИИ В ОЦЕНКЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГОРОДСКИХ ПОЧВ МЕТАЛЛАМИ

Дерхо М.А.;
зав. кафедрой естественнонаучных дисциплин, д.б.н., профессор
Кульмухаметова И.А.;
магистрант
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, г. Троицк, Челябинская обл., Россия;
e-mail: kaf.himec@sursau.ru

Аннотация

В статье представлена характеристика городских почв по содержанию тяжелых металлов в зависимости от вида их покрытия различными материалами. Установлено, что почвы, имеющие дорожное покрытие, защищены от поступления в них тяжелых металлов техногенного происхождения. Асфальт, по сравнению с дорожной плиткой, в большей степени предохраняет почвы от загрязнения металлами. Индекс геоаккумуляции металлов (кадмий, свинец, никель) информативно отражает степень загрязнения городских почв.

Ключевые слова: почва, металлы, дорожное покрытие, индекс геоаккумуляции.

CHARACTERISTICS OF THE SIGNIFICANCE OF THE GEOACCUMULATION INDEX IN THE ASSESSMENT OF URBAN SOIL POLLUTION BY METALS

Derkho M.A.;
Head of the Department of Natural Sciences, PhD, Professor
Kulmukhametova I.A.;
Master's student
South Ural State University, Troitsk, Chelyabinsk region, Russia;
e-mail: kaf.himec@sursau.ru

Annotation

The article presents the characteristics of urban soils according to the content of heavy metals, depending on the type of its coating with various materials. It has been established that soils with a road surface are protected from the ingress of heavy metals of technogenic origin into them. Asphalt, in comparison with road tiles, protects

the soil from metal pollution to a greater extent. The geoaccumulation index of metals (cadmium, lead, nickel) informatively reflects the degree of pollution of urban soils.

Keywords: soil, metals, road surface, geoaccumulation index.

Почвенные системы обладают сложными механизмами функционирования, которые модифицируются под воздействием различных антропогенных источников [1, с. 421]. Особенно остро данная проблема проявляется в городах, так как городские почвы очень часто срезаются или покрываются различными уплотняющими материалами. Соответственно, это влияет на обмен веществ и энергии между почвой и другими природными средами [2, с. 9]. Поэтому гидрологические и воздушные характеристики, миграция химических и биогенных элементов в городских почвах значительно отличается от природных типов почв [3, с. 72].

Как известно, «естественная» концентрация тяжелых металлов в почвах – это результат процесса литогенеза и почвообразования. Она зависит от состава материнской породы, направленности и темпов почвообразования [1, с. 421], а также уровня техногенной деятельности человека [2, с. 10], что в совокупности определяет распределение микроэлементов в почвенном профиле.

Проблема загрязнения городских почв металлами привлекает внимание исследователей в связи с тем, что они оказывают негативное воздействие, как на окружающую среду в целом, так и организм человека и животных [4, с. 687; 5, с. 203; 6, с. 115].

Наибольшее разрушительное воздействие на городские почвы оказывает их покрытие непроницаемыми или частично непроницаемыми материалами [9, с. 519]. Это приводит к развитию в них необратимых процессов, сопровождающимся разрушением почвенного покрова за счет нарушения поступления в неё воздуха и воды.

Цель работы - характеристика экологической безопасности городских почв с учетом вида их покрытия дорожными материалами.

Материалы и методы. В качестве района исследований нами был выбран город Троицк, расположенный в лесостепной зоне Челябинской области и граничащий с Республикой Казахстан. Почвообразующая порода представлена желто-бурыми карбонатными суглинками, в которых содержание таких металлов, как никель, хром, марганец, медь и молибден превышает кларк литосферы, а уровень кобальта, свинца и цинка колеблется в его границах. Климат в регионе умеренно континентальный.

Образцы почв отбирали из разных районов города. Их характеристика представлена в таблице 1. Образцы почв можно разделить на три группы: 1) почвы, покрытые непроницаемым материалом (асфальтом); 2) почвы, покрытые полупроницаемым материалом (тротуарная плитка); 3) «не запечатанные» почвы. Они служили контролем и располагались в непосредственной близости от опытного участка, испытывая одинаковые техногенные и природные воздействия, а также имеющие аналогичный состав почв.

Пробы почвы отбирали с глубины 10-20 см. При этом не учитывался балластный слой, который специфичен для каждого дорожного покрытия. Пробы почв на контрольных участках отбирали с той же глубины с целью обеспечения сопоставимости образцов.

Таблица 1 – Характеристика образцов проб почвы

№ п/п	Место отбора проб	Описание почвенного профиля
1	Парковая зона	Тротуар, покрытый асфальтом Травяной газон (контроль)
2	Главная улица города	Тротуар, покрытый бетонной плиткой Придорожный газон (контроль)

Почва образцов подвергалась воздушной сушке при комнатной температуре, просеиванию через сито (2 мм). Концентрацию тяжелых металлов определяли по ГОСТ 26929-94 [8, с. 15-27]. Анализ выполнен в трех повторях.

Индекс геоаккумуляции (I_{geo}) был рассчитан по следующей формуле [9, с. 108]:

$$I_{geo} = \log_2 \frac{C_n}{1.5 \cdot B_n} ,$$

где C_n – концентрация металла в образце почвы, мг/кг, 1,5 – коэффициент, используемый для минимизации возможных колебаний фонового значения металла, B_n – фоновое значение для исследуемого

металла ($B_{Cd}=0,08$ мг/кг; $B_{Pb}=7,17$ мг/кг; $B_{Ni}=15,58$ мг/кг). Согласно шкале Мюллера величина I_{geo} для каждого металла классифицируется следующим образом:

- $I_{geo} \leq 0$ – не загрязненные почвы;
- $0 < I_{geo} \leq 1$ – почвы от незагрязненных до умеренно загрязненных;
- $1 < I_{geo} \leq 2$ – умеренно загрязненные почвы;
- $2 < I_{geo} \leq 3$ – почвы загрязненные от умеренного до сильного;
- $3 < I_{geo} \leq 4$ – сильно загрязненные почвы;
- $4 < I_{geo} \leq 5$ – почвы от сильно загрязненного до чрезвычайно загрязненных;
- $I_{geo} \geq 5$ – очень сильно загрязненные почвы.

Результаты исследований. Экологическое состояние почв оценивали по количеству токсичных тяжелых металлов в её образцах (табл. 2).

Таблица 2 – Тяжелые металлы в образцах городских почв, мг/кг

Точка отбора проб	Образец почвы	Кадмий	Свинец	Никель
Парковая зона	Тротуар, покрытый асфальтом	0,05±0,001	12,20±0,78	12,03±0,63
	Травяной газон (контроль)	0,07±0,001	15,11±1,12	20,16±1,43
Главная улица города	Тротуар, покрытый бетонной плиткой	0,18±0,01	60,81±0,98	47,56±0,66
	Придорожный газон (контроль)	0,26±0,02	75,03±1,34	52,40±1,13

При анализе данных таблицы видно, что способ покрытия почвы уплотняющими материалами влиял на концентрацию металлов в исследованных образцах. Так, в пробах почвы из парковой зоны города уровень кадмия, свинца и никеля был выше в тех образцах, которые не имели дорожного покрытия и были выбраны нами в качестве контроля. Аналогичная зависимость выявлена и в отношении городских почв, взятых вдоль главной городской улицы (табл. 2). Это дало основание ранжировать группы почв в следующем порядке:

«Не запечатанные» почвы > Почвы, покрытые тротуарной плиткой > Почвы, покрытые асфальтом

Следовательно, наибольшую антропогенную нагрузку в условиях города испытывают почвы, не имеющие дорожного покрытия.

Для оценки уровня изменений естественного геохимического фона городских почв за счет антропогенных источников мы рассчитали величину индекса геоаккумуляции. Данные представлены в таблице 3.

Как видно из табл. 3, почвы парковой зоны города, не зависимо от её покрытия не были загрязнены такими тяжелыми металлами, как кадмий и никель, так как индекс геоаккумуляции был меньше «0». По содержанию свинца их можно отнести к почвам, которые в шкале Мюллера соответствуют категории «почвы от незагрязненных до умеренно загрязненных».

В тоже время почвы вдоль главной улицы города испытывают определенный уровень антропогенной нагрузки.

Таблица 3 – Индекс геоаккумуляции (I_{geo}) тяжелых металлов в образцах городских почв

Место отбора проб	Образец почвы	Кадмий	Свинец	Никель
Городской парк	Тротуар, покрытый асфальтом	-1,29	0,18	-0,97
	Травяной газон (контроль)	-0,78	0,49	-0,22
Главная улица города	Тротуар, покрытый бетонной плиткой	0,59	2,49	1,02
	Придорожный газон (контроль)	1,11	2,80	1,16

Основываясь на шкале Мюллера участки вдоль дороги, выбранные нами в качестве контроля, испытывают наибольшую техногенную нагрузку и относятся по содержанию кадмия и никеля к умеренно загрязненным, а по свинцу – к загрязненным от умеренного до сильного.

Таким образом, городские почвы, имеющие дорожное покрытие, защищены от поступления в них тяжелых металлов техногенного происхождения. Асфальт, по сравнению с дорожной плиткой, в большей степени прехохраняет почвы от загрязнения тяжелыми металлами. Индекс геоаккумуляции металлов (кадмий, свинец, никель) информативно отражает степень загрязнения городских почв.

Литература:

1. Luo X.S., Yu S., Zhu Y.G., Li X.D. Trace metal contamination in urban soils of China // *Sci Total Environ.* - 2012. - Vol. 1. - P. 421-422. doi: 10.1016/j.scitotenv.2011.04.020.
2. Дерхо М.А., Трофимова Р.Г., Дерхо А.О. Оценка экологической безопасности почв в горно-рудной зоне Челябинской области // *Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве: сб. докладов XV Межд. науч.-практ. конф. Великие Луки.* - 2020. - С. 9-13.
3. Елисеенкова М.В., Дерхо М.А. Особенности сезонной миграции тяжелых металлов в почвах степного ландшафта Челябинской области // *Инновационные подходы в ветеринарии, биологии и экологии: Мат-лы межд. науч.-практ. конф., посв. 80-летию УГАВМ, Троицк: УГАВМ.* - 2009. - С. 72-74.
4. Рыбьянова Ж. С., Дерхо М. А. Особенности морфологии эритроцитов в организме телят в условиях техногенной провинции // *АПК России.* - 2017. - Т. 24. - № 3. - С. 687-692.
5. Полосков И.Н., Дерхо М.А. Сопряженность онкозаболеваемости животных с районом города Челябинска // *Актуальные вопросы биотехнологии и ветеринарных наук: теория и практика: материалы национ. науч. конф. ИВМ. Челябинск, 2019.* С. 203-209.
6. Дерхо М.А., Середа Т.И., Разумовская Л.М. Анализ корреляционных связей радиоактивного цезия почвы с показателями иммунного статуса собак // *Наука (Костанай).* - 2014. - № 4-1. - С. 115-117.
7. Zhao D., Feng L., Wang R., Qingrui R. Effect of soil sealing on the microbial biomass, N transformation and related enzymes activities at various depths of soils in urban area of Beijing, China // *J Soils Sediments.* - 2012. - Vol. 12. - P. 519–539. doi: 10.1007/s11368-012-0472-6.
8. ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов. Москва: Изд-во стандартов. 1996. 139 с.
- 9 Muller G. Index of geo-accumulation in sediments of the Rhine River // *Geol J.* -1969. - Vol. 2. - P. 108–118.

УДК 332.77: 331.421

«ШКОЛА РОСРЕЕСТРА» В БАШКИРСКОМ ГАУ – ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

Ишбулатов М.Г.;

заведующий кафедрой кадастра недвижимости и геодезии, к.с.-х.н., доцент
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, г. Уфа, Россия;
e-mail: img63@mail.ru

Клец П.В.;

руководитель Управления Росреестра по РБ, г. Уфа, Россия;
e-mail: klets.petr@yandex.ru

Аннотация

В статье показаны основные направления сотрудничества между Башкирским ГАУ и Управлением Росреестра по РБ в области подготовки кадров для работы в сферах кадастра недвижимости и геодезии.

Ключевые слова: школа Росреестра, подготовка кадров, инфраструктура пространственных данных, кадастровый учет, единая цифровая платформа.

SCHOOL OF ROSREESTRA "IN THE BASHKIR SAU - INNOVATIVE FORM OF STAFF TRAINING

Ishbulatov M.G.;

Head of the Department of Real Estate Cadastre and Geodesy,
Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FGBOU VO Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia;
e-mail: img63@mail.ru

Klets P. V.;

Department of Rosreestr for the Republic of Belarus, Head, Russia, Ufa
e-mail: klets.petr@yandex.ru

Annotation

The article shows the main areas of cooperation between the Bashkir State Agrarian University and the Office of Rosreestr for the Republic of Belarus in the field of training personnel for work in the areas of real estate cadastre and geodesy.

Keywords: School of Rosreestr, training, spatial data infrastructure, cadastral registration, unified digital platform.

Башкирский ГАУ входит в число лидирующих аграрных вузов России и всегда следит за изменением ситуации в экономике страны. Когда в России началась земельная реформа, возникла острая необходимость в кадрах для проведения земельных преобразований. Поэтому в 1998 г. было принято решение о подготовке инженеров по этому направлению. В качестве базовой была выбрана специальность «Природоохранное обустройство территорий» и разработан учебный план для специализации «Природоохранное обустройство и землеустройство». В 2000 году была создана выпускающая кафедра – кафедра землеустройства, возглавил ее в недавнем прошлом заместитель председателя Госкомзема республики к.э.н. Стафийчук И.Д. В этом же году по ходатайству Государственного комитета по землеустройству республики было принято решение о подготовке инженеров по специальности Землеустройство, а в 2006 году в связи с организацией Кадастровой палаты – по специальностям Земельный кадастр и Городской кадастр. Одновременно по заявке директора Земельной кадастровой палаты по РБ И.М. Шелякова началась профессиональная переподготовка работников по 600-часовой программе. В 2007 году для повышения качества подготовки специалистов по новым специальностям было принято решение о создании выпускающей кафедры кадастра недвижимости и геодезии. Первый выпуск специальности «Земельный кадастр» состоялся в 2010 году, специальности «Городской кадастр» – в 2012 году.

С первых дней подготовки новых специальностей была организована совместная работа коллективов кафедр кадастра недвижимости и геодезии и землеустройства, на базе которого была создана новая кафедра, с руководством Управления Росреестра и филиала Кадастровой палаты по Республике Башкортостан. Учебные планы, разрабатываемые на факультете, согласовывались со специалистами и руководством Управления Росреестра. Итоговые аттестационные комиссии по защите выпускных квалификационных работ возглавляли руководитель Управления Росреестра по РБ Шеляков И.М., директор филиала ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» Гайсин Р.Н., заместитель министра земельных и имущественных отношений РБ Аминев И.С. Во время защиты выпускных квалификационных работ у работодателей появилась возможность увидеть и оценить реальный уровень подготовки выпускников, а также отобрать кандидатов для трудоустройства в соответствующих организациях.

Учитывая зависимость уровня кадастровых и землеустроительных работ от качества геодезических работ, а также с учетом того, что в университете была создана соответствующая база, в 2010 году руководство Управления Росреестра по РБ обратилось в ректорат Башкирского ГАУ с просьбой начать подготовку бакалавров по направлению «Геодезия и дистанционное зондирование». Первый выпуск бакалавров по данному направлению состоялся в 2015 году. По традиции учебные планы согласовываются Управлением Росреестра, а руководство Управления входит в состав аттестационной комиссии.

Башкирский ГАУ активно сотрудничает и с другими работодателями. Например, преподаватели и студенты принимают активное участие в Госконтракте с Министерством земельных и имущественных отношений республики по почвенному обследованию, оцифровке и корректировке электронных почвенных карт, формированию экспликаций почвенных разновидностей и угодий земельных участков сельскохозяйственного назначения на территории муниципальных районов Республики Башкортостан [1]. Цель выполняемых работ – сбор материалов для создания полного и достоверного источника информации о земельных участках как объектах недвижимости, используемых в целях налогообложения, при кадастровой оценке земель, при расчете бонитета почв, для ведения учета и мониторинга состояния земельных ресурсов, составления перечня особо ценных земель, организации рационального использования и охраны земель.

В 2021-22 учебном году Башкирский ГАУ, совместно с Управлением Росреестра и филиалом Кадастровой палаты по РБ, разработал проект первой в Российской Федерации «Школы Росреестра». Для этого в университете создали учебную лабораторию, в которой реализована модель реального функционирования Управления во взаимодействии с региональным многофункциональным центром предоставления государственных и муниципальных услуг и филиалом Кадастровой палаты. У входа в учебную лабораторию установлен терминал электронной очереди, позволяющий посетителю выбрать интересующую услугу и получить талон с номером очереди. Далее установлены рабочие сто-

лы, где можно получить консультации специалистов, в том числе по геодезическим работам, а также сдать документы для оформления кадастрового учета, регистрации прав на недвижимость, оформить запрос о предоставлении сведений из реестра недвижимости и получить выписку о совершенных операциях. Для этого специалистами Управления под руководством Клец П.В. были подготовлены специальные программы, имитирующие операции, производимые государственным регистратором прав. Главной задачей «Школы Росреестра» является подготовка высококвалифицированных кадров для Управления Росреестра и филиала Кадастровой палаты по Республике Башкортостан, а также широкого круга лиц, участвующих в подготовке документов в сфере недвижимости, в представлении интересов при оказании юридических, риэлторских, государственных и муниципальных услуг в целях максимально приблизить условия обучения к реальным производственным условиям. Совместно с Институтом дополнительного профессионального образования, организованы курсы, где слушателям разъясняют актуальные темы в сферах кадастрового учета недвижимости и регистрации прав, землеустройства, земельного надзора, геодезии и картографии, освещают изменения в законодательстве, обучают на практике процедурам получения услуг Росреестра в электронном виде. Эксперты «Школы Росреестра» делают особый акцент на обучении представителей бизнеса, для которых применение цифровых технологий принесет ощутимый экономический эффект, а также обеспечит условия для создания благоприятного инвестиционного климата в регионе по направлению учета и регистрации недвижимости.

29 июля 2022 года Башкирский ГАУ для ознакомления с деятельностью проекта «Школа Росреестра» посетил руководитель Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Олег Скуфинский. На площадке Школы Росреестра состоялось обсуждение вопросов развития проекта «Школа Росреестра» и Олегом Скуфинским сделан упор на следующий вектор развития учебного плана для слушателей школы.

Во-первых, в декабре 2021 года постановлением Правительства РФ была утверждена государственная программа Российской Федерации «Национальная система пространственных данных», в которой определены стратегические приоритеты государственной политики в сфере земельных и имущественных отношений, в инфраструктуре пространственных данных, в восстановлении геодезических пунктов для создания единой электронной картографической основы страны. Национальная система будет представлять собой многослойную архитектуру, в которой каждый слой будет содержать информацию о геодезических данных региона, картографические цифровые материалы, об учетных объектах недвижимости и зарегистрированных правах, о кадастровой стоимости объектов, данные содержащиеся в информационной системе о градостроительной деятельности и др. Национальная система объединит в себе информацию о земле и недвижимости, содержащуюся в многочисленных, но разрозненных государственных и региональных реестрах (водном, лесном и других) в целях ее открытости, доступности всем заинтересованным лицам. В ней будут содержаться и данные о качественном состоянии земель, содержащиеся в электронных почвенных картах.

Сформулированные приоритеты, цели и задачи национальной системы должны стать предметом учебного плана, поскольку слушатели заинтересованы в понимании будущего развития системы, нацеленной на увеличение массовых услуг Росреестра в электронном виде до 95% к 2030 году, достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики, переход на отечественные информационные технологии.

Во-вторых, в июне 2022 года Правительство РФ утвердило положение о ФГИС «Единая цифровая платформа Национальная система пространственных данных», форматы информации и порядок обмена ею. Это позволило Республике Башкортостан включиться в пилотный проект еще с 19 регионами страны в целях информационного взаимодействия государственных систем и создания электронных пространственных данных, что позволит с 2024 года выйти на совершенно иной уровень управления земельными ресурсами в онлайн формате и эффективности их использования [2].

С учетом вступившего в силу законодательства Башкирский ГАУ и Управление Росреестра приступили к формированию нового учебного плана, предусматривающего освещение слушателям вопросов из Национальной системы с демонстрацией процессов по созданию цифровых картографических документов с использованием беспилотных летательных аппаратов, по их использованию геодезистами, кадастровыми инженерами, сотрудниками Управления и филиала.

Уже состоялись 2 выпуска слушателей «Школы Росреестра», идет новый набор в следующую группу, а на днях состоялся семинар, где представители отдела геодезии и картографии Управления Росреестра по РБ, совместно с преподавателями и студентами направления «Геодезия и дистанционное зондирование» Башкирского ГАУ обсудили вопросы сохранности пунктов государственной геодезической сети.

Таким образом, совместная работа Управления Росреестра по РБ и Башкирского государственного аграрного университета позволит подготовить высококвалифицированные кадры, которые будут востребованы на производстве.

Литература:

1. Ишбулатов М.Г. Анализ качественного состояния земель сельскохозяйственного назначения Республики Башкортостан /М.Г. Ишбулатов, П.В. Клец, Х.М. Сафин // Актуальные проблемы внедрения науки и инновационных достижений в совершенствовании системы государственных кадастров: Материалы междунар. науч.-практ онлайн конференции. Самарканд. – 2021. – С. 281-288.

2. Клец П.В. Основные проблемы приостановления государственного кадастрового учета и(или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости в Республики Башкортостан //П.В. Клец, Т.А. Косенкова, М.Г. Ишбулатов // В сборнике: Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК. Материалы международной научно-практической конференции в рамках 32-й Международной специализированной выставки «Агрокомплекс-2022». Уфа. – 2022. – С. 209-213.

УДК 69.01.624.01

ИССЛЕДОВАНИЯ ЧАСТОТЫ И ФОРМ СОБСТВЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ ЗДАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ, РАСЧЕТНЫХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ

Казиев В.М.;

к. э. н, доцент кафедры «Землеустройство и экспертиза недвижимости»,
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия,
советник Российской Инженерной Академии (РИА);
e-mail: val-kaziev@mail.ru

Микитаева И.Р.;

доцент кафедры «Землеустройство и экспертиза недвижимости», к.э.н, доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: diseconkbgau@mail.ru

Кулиев И.О.;

магистрант, направления подготовки 08.04.01 «Строительство»,
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: kyliiev_m_o@mail.ru

Аннотация

В статье представлен анализ изменения частоты и форм собственных колебаний здания с использованием теоретических, расчетных и экспериментальных приемов на примере монолитного каркаса жилого здания по заданным направлениям x и y , на разных стадиях возведения с использованием расчетных программ ЛИРА и Stark_ES, и инструментальных комплексов Струна-3 «Эксперт», как теоретический эксперимент и виброанализатор ВИБРАН – 3, как практический эксперимент, по результатам чего показано, что исследование технического состояния несущих конструкций зданий таким способом является достоверным фактом.

Ключевые слова: колебания, частота, расчет, эксперимент, воздействие, нагрузки.

STUDIES OF THE FREQUENCY AND FORMS OF THE BUILDING'S OWN VIBRATIONS USING THEORETICAL, COMPUTATIONAL AND EXPERIMENTAL METHODS

Kaziev V.M.;

Associate Professor at the Department of Land management and real estate expertise,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
Advisor to the Russian Engineering Academy (RIA);
e-mail: val-kaziev@mail.ru

Mikitaeva I.R.;

Associate Professor of the Department "Land Management and Real Estate Expertise", Ph.D.,
Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia,
e-mail: diseconkbgau@mail.ru

Annotation

The article presents an analysis of the change in the frequency and modes of natural vibrations of a building using theoretical, computational and experimental techniques on the example of a monolithic frame of a residential building in given directions x and y, at different stages of construction using the calculation programs LI-RA and Stark_ES, and instrumental complexes Struna-3 "Expert", as a theoretical experiment and vibration analyzer VIBRAN - 3, as a practical experiment, as a result of which it is shown that the study of the technical condition of the supporting structures of buildings in this way is a reliable fact.

Keywords: fluctuations, frequency, calculation, experiment, impact, loads.

Частота собственных колебаний здания зависят не только от жесткости самой конструкции, но от податливости грунтов основания. Чем больше податливость основания, тем ниже частота собственных колебаний, собственные частоты снижаются, и чем жестче само здание, тем большее это влияние. Зависимость частоты собственных колебаний (f) по осям (x, y) здания от податливости основания (κ) выражается формулами [1,2,4]:

$$f_{x_1} = 0,2508 \ln(\kappa) + 1,4361$$

$$f_{y_1} = 0,2904 \ln(\kappa) + 1,3265$$

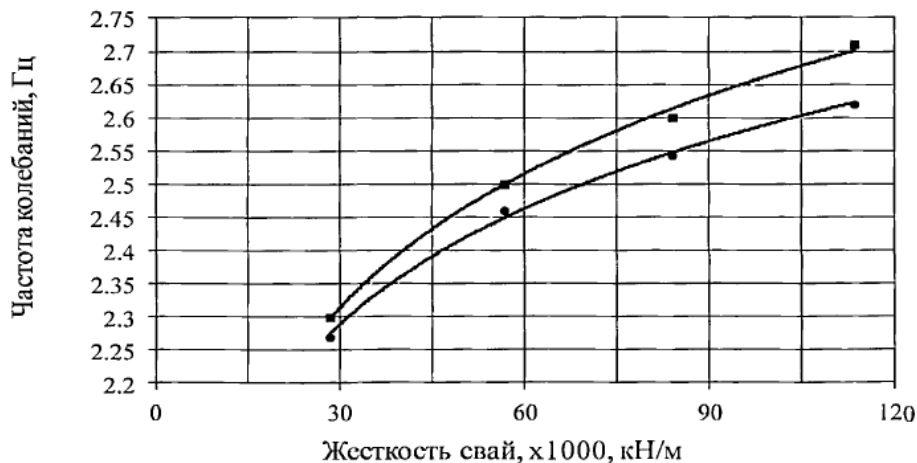


Рисунок 1 – Влияние податливости основания на изменение частоты собственных колебаний здания

Таблица 1 – Сравнение результатов расчета 17-ти этажного монолитного каркаса с экспериментальными данными при разных уровнях временной нагрузки на перекрытия v

Направление	Частота, Гц	
	аппаратный эксперимент	около v = 30 кг/м
f_{x_1}	1,07 – 1,11 Гц	1,02 Гц
f_{y_1}	1,17 - 1,18 Гц	1,15 Гц
Отклонение численных значений от экспериментальных		-5,9 % (f_{x1}) -0,86 % (f_{y1})

Чем выше интенсивность нагрузки, тем ниже оказываются расчетные частоты. Зависимость частоты собственных колебаний здания по осям (x, y) от величины временной (v) нагрузки выражается формулами [3,4,5,6]:

$$f_{x_1} = 6e - 9 v^3 - 4 v - 6 v^2 + 0,0003 v + 1,0028$$

$$f_{y_1} = -5e - 9 v^3 + e - 6 v^2 - 0,0004 v + 1,1724$$

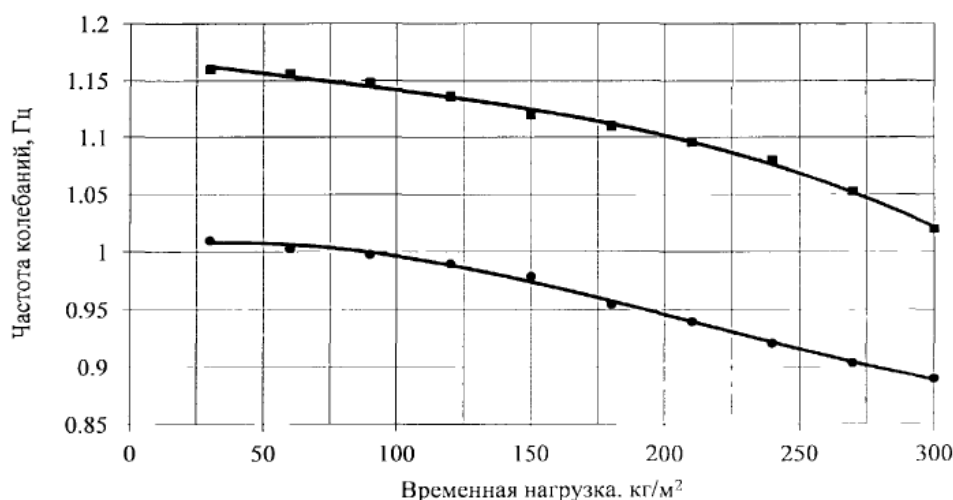


Рисунок 2 – Зависимость частоты собственных колебаний здания от величины временной нагрузки

Таблица 2 – Влияние разных величин временной нагрузки, на частоты собственных колебаний здания

Направление	Частоты, Гц			
	аппаратный эксперимент	$v = 30 \text{ кг/м}^2$	$v = 150 \text{ кг/м}^2$	$v = 300 \text{ кг/м}^2$
f_{x_1}	1,07 – 1,11 Гц	1,02 Гц	0,96 Гц	0,88 Гц
f_{y_1}	1,17 – 1,18 Гц	1,15 Гц	1,13 Гц	1,01 Гц

Анализ полученных данных (табл. 1-2) показывает, что сопоставимость численных значений частот собственных колебаний здания с экспериментальными значениями с учетом только временной нагрузки от веса людей и оборудования (принятая около 30 кг/м^2) достаточно на высоком уровне.

Значительное снижение жесткости каркаса, связано с повреждением несущих элементов в ответственных местах или при появлении дефектов, в результате которых возникает снижение жесткости по всей высоте строительной конструкции, что вызывает уменьшение собственных частот до 53% [1,4,7,8,9,10].

Но наблюдается отклонение численных результатов от экспериментальных при расчетах в программе ЛИРА до 52,85 % и в программе Stark_ES до 49,69 %. Данные отклонения объясняются тем, что в расчетных моделях, не была учтена работа перегородок и стен заполнения и условность заданных временных нагрузок на перекрытия (от 30 до 150 кг/м^2). В действительности истинные нагрузки могут существенно отличаться от введенных в расчет.

Анализ изменения собственных частот монолитного каркаса 17-ти этажного жилого здания по заданным направлениям x и y, были получены на разных стадиях возведения. На начальном этапе строительства, когда присутствует только монолитная конструкция, включающая 6 нижних этажей будущего здания, расчетные частоты значительно выше экспериментальных и отклонение составило до 48%, это связано с тем, что в расчетах не было учтено влияние работы основания, которое привело бы к увеличению податливости всего сооружения и, как следствие, снижению собственных частот колебания конструкции.

На завершающем этапе строительства, когда здание фактически достроено (возведено 17 этажей, включая наружные стены, перегородки и полы), компьютерное моделирование частот получилось ниже экспериментальных и отклонения составляли до 27,5% и 34,6%, соответственно. Связано это с тем, что на динамическую модель здания оказало влияние внутренних и наружных стен из штучных кирпичных материалов, которые увеличили жесткость сооружения и, как следствие, повысились собственные частоты. В расчетных же моделях были учтены жесткость основных несущих элементов монолитного каркаса, а кирпичные перегородки и стены задавались лишь в виде внешней линейной нагрузки. «Такой подход приводит к увеличению массы конструкции без эквивалентного увеличения ее жесткости и, как следствие, отклонению полученных расчетных параметров от реальных» [4,10,11]. На стадии эксплуатации значительное влияние на параметры здания оказывает временная нагрузка, которая от массы людей, оборудования, временных перегородок и иных частей здания, так как их местоположение во время эксплуатации изменяется. «Временные нагрузки являются одним из наименее изученных компонентов системы, они имеют большую изменчивость во времени

и пространстве, и те расчетные модели, которыми мы оперируем, достаточно условны» [4,5,12,13,14,15]. Когда мы принимаем нормативные временные нагрузки на перекрытия они зависят от функционального назначения помещений и могут иметь переменные значения от нуля до максимального и воздействовать на несущие конструкции в разное время и в различных местах. Исходя из этого мы получаем большое количество комбинаций нагружений, которые, с одной стороны, во всей своей совокупности сложно реализовать расчетным путем, а с другой стороны при реальных условиях могут и не реализоваться [17,18,19].

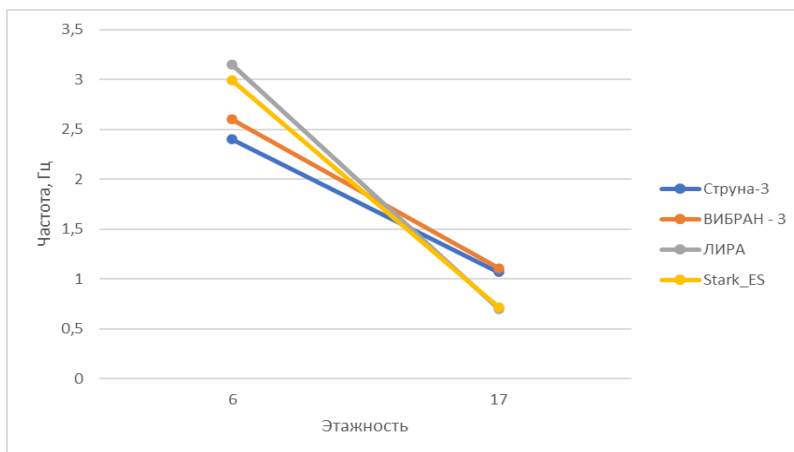


Рисунок 3 – График изменения частоты собственных колебаний здания по направлению оси X

Таблица 3 – Результаты сравнения по оси X

Этажность	Частота $f_{a i}$, Гц			
	эксперимент		расчет	
6 этажей	Струна-3, теоретический [4]	ВИБРАН – 3, практический	ЛИРА	Stark_ES
17 этажей	2,4	2,7	3,16 (+31,25%)*	2,992 (+24,62%)
	1,07	1,15	0,7 (-52,85%)	0,7186 (-48,88%)

* – отклонение от экспериментальных данных

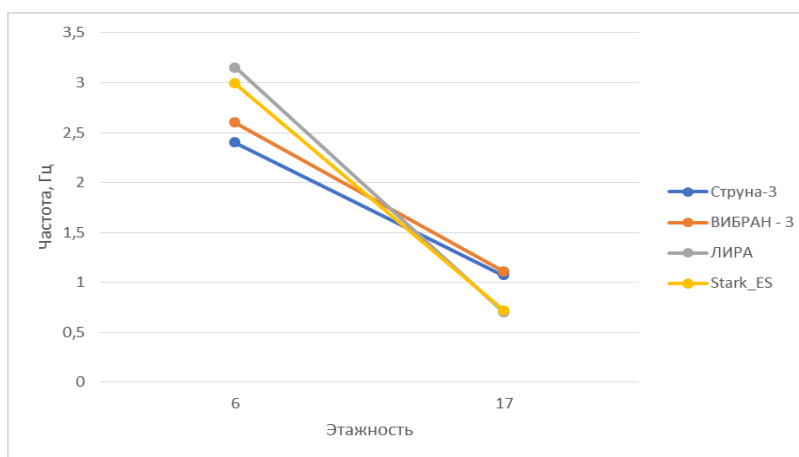


Рисунок 4 – График изменения частоты собственных колебаний здания по направлению оси Y

Таблица 4 – Результаты сравнения по оси Y

Этажность	Частота $f_{a i}$, Гц			
	эксперимент		расчет	
6 этажей	Струна-3, Теоретический [4]	ВИБРАН – 3, практический	ЛИРА	Stark_ES
6 этажей	2,6	2,92	3,86 (+48,08%)*	3,64 (+40,38%)
17 этажей	1,17	1,19	0,77 (-50,0%)	0,7815 (-49,69%)

* – отклонение от экспериментальных данных

Необходимо выделить три «неизвестных» параметра, влияющих на расчетную частоту собственных колебаний здания:

- влияние работы грунтов основания;
- влияние работы самонесущих внутренних и наружных стен из штучных материалов;
- влияние временной нагрузки на перекрытия.

На различных этапах строительства и эксплуатации, на здание влияние могут оказывать как одна «неизвестная», так и все сразу – совместно.

Анализ изменения расчетных значений собственных низших частот монолитного каркаса относительно фактических (рис.3-4, таблица 3-4) показывает, что при рассмотрении монолитной конструкции многоэтажного здания (6 этажей) расчетные частоты оказались значительно выше экспериментальных. Отклонение составляет по оси X в среднем 28%, оси Y в среднем 44%, связано это с тем, что в расчетную модель не было учтено влияние работы грунтов основания, включение которого, приведет к увеличению податливости конструкции в целом и, как следствие, снижению его собственных частот колебаний.

Расчетные частоты здания в 17 этажей ниже фактических. Отклонение составляет по оси X и оси Y в среднем 50%. Связано это с тем, что, во-первых, на динамические параметры здания оказывает влияние наличие внутренних и наружных стен из штучных материалов, что приводит к повышению частоты собственных колебаний, а в расчетных моделях, эти элементы задаются лишь в виде внешней линейной нагрузки. Во-вторых, на стадии эксплуатации объекта существенное влияние на его общую массу оказывает временная (полезная) нагрузка, меняющаяся во время эксплуатации, что было учтено. В-третьих, на частоты собственных колебаний зданий оказывает влияние податливость грунтового основания.

Выводы

1. Анализ полученных экспериментальных результатов с расчетными значениями компьютерных моделей, показывает, что оценка технического состояния несущих конструкций зданий является достаточно достоверной.

2. Разница между численными значениями между комплексом Струна-3 «Эксперт» (теоретического эксперимента) и вибронализатором ВИБРАН – 3 (практического эксперимента), примерно составляет 3,7 %, это погрешность, на наш взгляд, относимая к большей чувствительности комплекса Струна-3 «Эксперт» и невозможности подбора абсолютно идентичного здания и условий эксперимента.

3. Частоты собственных колебаний зависят не только от жесткости самого здания, но от податливости грунтового основания, которая чем выше, тем ниже частота собственных колебаний.

4. Чем выше интенсивность приложенной на перекрытия временной нагрузки, тем ниже оказываются расчетные частоты.

5. Основные снижения жесткости каркаса, связанные с повреждением несущих элементов в ответственных местах или появление дефектов, в результате которых возникает повсеместное снижение жесткости по всей высоте здания, вызывает уменьшение собственных частот до 53%.

6. Экспериментальная величина частоты собственных колебаний здания с железобетонным каркасом.

Направление	Частоты, Гц			
	комплекс Струна-3 «Эксперт», теоретическая		вибронализатор ВИБРАН -3, практическая	
	6 этажей	17 этажей	6 этажей	17 этажей
f_{x1}	2,4 Гц	1,07 Гц	2,6 Гц	1,11 Гц
f_{y1}	2,6 Гц	1,17 Гц	2,9 Гц	1,18 Гц
Отклонение	примерно 3,7 %			

7. С учетом современной аппаратной базы, общая погрешность идентификации снижения жесткости несущих систем зданий по методу динамической диагностики составляет 6,7%. Доверительная вероятность данного метода диагностирования составляет 0,933.

Анализ сравнения полученных теоретических, расчетных и экспериментальных результатов в числовых значениях, показывает, что оценка технического состояния несущих конструкций зданий является достаточно достоверной.

Литература:

1. Айзенберг ЯМ. Формы частоты свободных колебаний здании жесткого типа / Я.М. Айзенберг. //Строительное проектирование промышленных предприятий. - № 2. - 1965. - С. 17-20.
2. Айзенберг Я.М. Приближенная методика вычисления периодов и форм собственных колебаний сооружений с несущими стенами и диафрагмами / Я.М. Айзенберг // СборникВНИИТПИ, серия «Сейсмостойкое строительство», 1996. - вып. 3.
3. Галиуллин Р.Р. Тепловизионный метод контроля при оценке эксплуатационной надежности элементов зданий и сооружений. / Ю.П. Дябин, Р.Р. Галиуллин, Ил.Т. Мирсаяпов / Материалы научно-

технической конференции. Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, Т.1, 2006. с. 128-129.

4. Галиуллин Р. Р. Оценка технического состояния несущих систем зданий на основе динамических критериев / Галиуллин Ринат Равилевич // диссертация на соискание ученой степени канд. тех. наук. - Казань, 2012. - 156 с.

5. Галиуллин Р.Р. Комплексная оценка надежности строительных конструкций / Р.Р. Галиуллин, В.С. Изотов. //Региональный отраслевой журнал «Стройэкспертиза». - № 3. - 2007. - С. 30-31.

6. Галиуллин Р.Р. Оперативная диагностика теплотехнического состояния ограждающих конструкций зданий и сооружений / Ю.П. Дябип, Р.Р. Галиуллин // Материалы научно-технической конференции Воронежский ГАСУ, т.1, 2006. с.129-130.

7. Галиуллин Р.Р. Эксплуатационная безопасность объектов недвижимости / Р.Р. Галиуллин, В.С. Изотов, Р.Х. Мубаракшин, Р.З. Рахимов // Материалы научно-технической конференции. Воронежский ГАСУ, т.1, 2006. с.146-147.

8. Галиуллин Р.Р. Оценка технического состояния зданий с железобетонным каркасом на основе исследования их динамических характеристик / Р.Р.Галиуллин // Материалы международных академических чтений. Курск, Курский Государственный Университет, 2011. с. 195-206.

9. ГОСТ Р 54859-2011. Здания и сооружения. Определение параметров основного тона собственных колебаний. Электронный текст документа подготовлен АО "Кодекс" и сверен по: официальное издание – М.: Стандартинформ, 2012. <https://docs.cntd.ru/document/1200092227>

10. ГОСТ Р 52892-2007. Вибрация и удар. Вибрация зданий. Измерение вибрации и оценка ее воздействия на конструкцию. Москва, Стандартинформ, 2008. 16 с.

11. ГОСТ 17624 - 87. Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности. Москва, Стандартинформ, 2008. 22 с.

12. ГОСТ 22690 - 88. Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Москва, Стандартинформ, 2008. 18 с.

13. Гроздов В.Т. Дефекты строительных конструкций и их последствия. – СПб., 2005. 70 с.

14. Гроздов В.Т. Техническое обследование строительных конструкций, зданий и сооружений. Общероссийский общественный фонд «ЦЕНТР КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА» Санкт-Петербургское отделение. Санкт-Петербург, 1998. www.complexdoc.ru - База нормативной документации.

15. Порядок проведения обследования технического состояния объектов, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций. Приказ Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 2 августа 2002 г. № 167 г. Москва. Зарегистрирован в Минюсте РФ 29 октября 2002 г. Регистрационный номер № 3890.

16. СП 20.13330.2016. Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (утв. Приказом Минстроя России от 03.12.2016 N 891/пр) (ред. от 30.12.2020). 128 с.

17. Шахраманьян М.А. Методика оценки и сертификации инженерной безопасности зданий и сооружений / М.А. Шахраманьян, Г.М. Нигметов, З.Г. Гайфуллин, М.С. Бабусенко. Вестник ФЦ «ВНИИ ГОЧС». - № 2 (4). - 2004. - С. 5-15.

18. Шаблинский Г.Э. Натуральные динамические исследования строительных конструкций / Г.Э. Шаблинский, Д-А. Зубков. Библиотека научных разработок и проектом МГСУ, 2009. 216 с. ISBN 978-5-93093-694-0.

19. Шахраманьян М.А. Технология оценки устойчивости и сейсмостойкости зданий и сооружений / М.А. Шахраманьян, Г.М. Нигметов, М.Ю. Прошляков. Вестник ФЦ «ВНИИ ГОЧС», 2004. с.

УДК 502

ПРИРОДООХРАННОЕ ОБУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ

Карпова Н.В.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н, доцент
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ РФ, г. Новочеркасск, Россия;
e-mail: karpovnadezhda@yandex.ru

Тарашенко П.В.;

студент,
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ РФ, г. Новочеркасск, Россия;
e-mail: tarashhenko.polina@mail.ru

Аннотация

В статье приведены общие сведения о важности природообустройства для современного общества, в том числе и информация об одном из природоохранных мероприятий, направленных на уменьшение воздействия бытовых отходов на окружающую природную среду и здоровье человека.

Ключевые слова: природоохранное обустройство, природоохранные мероприятия, отходы, окружающая среда, ТБО, ТКО, полигоны.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF TERRITORIES POLLUTED WITH HOUSEHOLD WASTE

Karpova N.V.;

Associate Professor of the Department of Economics,
Candidate of Economics Science, Associate Professor

Novocherkassk Engineering Meliorative Institute after A.K. Kortunov, Novocherkassk, Russia;
e-mail: karpovnadezhda@yandex.ru

Tarashchenko P.V.;

Student

Novocherkassk Engineering Meliorative Institute after A.K. Kortunov,
Novocherkassk, Russia;
e-mail: tarashhenko.polina@mail.ru

Annotation

The article provides general information about the importance of environmental management for modern society, including information about one of the environmental measures aimed at reducing the impact of household waste on the environment and human health.

Keywords: environmental management, environmental protection measures, waste, environment, MSW, landfills.

Развитие промышленности и рост городов способствует улучшению качества жизни населения, однако, одновременно с этим процессом возникают санитарно-экологические проблемы. Так, в настоящее время весьма актуальна тема интенсивного образования разнообразных отходов вследствие недостаточно развитой промышленной базы по их переработке. В России, например, повсеместное раздельное накопление отходов по компонентам (либо сортировка) с последующей утилизацией на сегодняшний момент практически нереализуемо ввиду экономической нецелесообразности.

Природообустройство является важной составляющей поддержания качественных и количественных параметров окружающей среды, которое включает в себя природоохранное обустройство территорий, с его природоохранными системами и сооружениями, которые также являются важнейшей составляющей общей системы природоохранных мероприятий.

Борьба с водной и ветровой эрозией, восстановление естественной гидрографической сети, защита от природных стихий - затоплений, потоплений, размыва берегов, всё это включает в себя природоохранное обустройство территорий [1, с. 10].

С помощью него осуществляется максимально полное удовлетворение потребностей в материальных благах при сохранении экологического баланса и возможностей восстановления природно-ресурсного потенциала. Природообустройство реализуется в берегающе-созидающих отношениях человека и природы.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды образованиями мусора, создают специальные площадки, на которых размещают твёрдые бытовые отходы. Основная их часть аккумулируется на полигонах или попадает на свалки. Полигонное захоронение ТБО широко практикуется во всем мире. Основное достоинство технологии захоронения – простота, малые капитальные и эксплуатационные затраты и относительная безопасность для окружающей среды [2, с. 56].

ТБО (твёрдые бытовые отходы) - предметы или товары, потерявшие потребительские свойства, наибольшая часть отходов потребления. Они подразделяются на две группы: биологическая и искусственная. К первой относятся отходы природного происхождения – остатки пищи, растений. Небиологическая группа включает в себя пластиковые, металлические отходы, целлофановые мешки, картонные коробки, обувь, одежду, бытовую технику. 29 декабря 2014 года были внесены изменения в законодательство страны. Вышедший закон 458-ФЗ ввёл новое понятие ТКО – твёрдые коммунальные отходы. Окончательно новообразование вступило в силу в 2019 году. Поэтому в дальнейшем в тексте будет правильнее говорить именно о ТКО.

Основная масса ТКО, согласно данным Росприроднадзора, состоит из полимерных материалов, стекла, текстиля, бумаги, картона, металла, резины, пищевых отходов, древесины, растительных остатков, песка, грунта в различном процентном соотношении. К ним подмешиваются отходы более высокого класса опасности – ртутные лампы, батарейки, масла и промасленные изделия, неорганиче-

ские вещества (особенно вредны соединения тяжелых металлов и едкие вещества - кислоты, щелочи, а также соли, которые при гидролизе дают кислую или щелочную среду). И многое другое [3, с. 47].

Дальнейший путь ТБО после образования лежит через разложение. Разложение ТКО осуществляется микроорганизмами, и естественное разложение различных материалов требует определенного времени, почти всегда очень длительного: для бумаги от 2 до 10 лет, консервной банки – 90 лет, фильтра от сигареты – 100 лет, полиэтиленового пакета – 200 лет, пластмассы – 500 лет, стекла – 1000 лет. В процессе разложения крупные органические молекулы распадаются на более мелкие, неорганические соединения окисляются. Параллельно с этим могут выделяться и новые вещества, если для этого создаются условия. Так на полигонах с ТКО, попавшими в почву, могут происходить следующие процессы: Накопление продукта разложения; образование и насыщение фильтрата; выделение свалочного газа; размножение патогенных микроорганизмов [4, с. 55].

Продукт разложения — это неразлагаемый твердый остаток, почти всегда токсичный и непригодный для выращивания ничего живого.

Фильтрат – это жидкость, образующаяся в результате попадания атмосферных осадков на объем ТКО или за счет выделения влаги непосредственно отходами. Он обогащается растворимыми вредными веществами и в конечном счете попадает либо в почву, либо в поверхностные или грунтовые воды.

Свалочный газ является результатом жизнедеятельности различных микроорганизмов, разлагающих отходы. Основу его составляют метан и углекислый газ, также туда входит огромное разнообразие летучих токсичных химических соединений. Очевидно, что выделение горючих газов может легко приводить к самовозгоранию больших масс отходов.

Размножение патогенных микроорганизмов составляет санитарную опасность ТКО. Патогенные культуры и паразиты в дальнейшем становятся причиной инфекционных заболеваний. Если же ТКО сразу попадут в водоемы, то благодаря изобилию органики начнется активное размножение водорослей ("цветение"), которое, как известно, расходует много кислорода из-за чего его содержание в воде начнет падать. Так как плотность многих отходов меньше плотности воды, они будут копиться на поверхности и кислород в воду будет проникать гораздо медленнее. Нарушится газообмен водоема, начнется кислородное голодание рыбы, что в совокупности с поступлением токсичных веществ в воду, приведет к ее гибели. Гибель рыбы дополнительно будет способствовать размножению патогенных культур и, в итоге, водоем станет представлять источник огромной опасности для человека. Именно поэтому для природоохранного обустройства территорий так важно правильно построить и обслуживать полигон захоронения ТБО [5, с. 14].

Полигон захоронения ТКО (ТБО) – это комплекс природоохранных сооружений, предназначенных для складирования, изоляции и обезвреживания твердых отходов, обеспечивающий защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующий распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

Остановимся на более подробном обустройстве полигона: полигоны должны размещаться за пределами жилой зоны и на обособленных территориях с обеспечением размеров санитарно-защитной зоны. Классическая схема захоронения твердых коммунальных отходов на полигонах предусматривает укладку отходов, уплотнение слоев высотой 2 м и промежуточную их засыпку песком. Общая высота толщи может достигать 20 и более метров. Также для того, чтобы фильтрат меньше просачивался в грунт, перспективно строить полигоны ТКО на глинистых участках, но все равно обязательны противодиффузионные экраны (латексные, грунтобитумные, полиэтиленовые). Дренажная система предназначена для сбора и отвода фильтрата. Как правило, она имеет форму горизонтальной чаши. С ее помощью сточные воды с основания полигона по специальным желобам отводятся в контрольно-регулирующий пруд и на станцию очистки. Все работы по складированию, уплотнению и изоляции ТБО на полигонах выполняются механизировано [7].

К очень важным природоохранным мероприятиям, необходимым для нормального процесса эксплуатации полигона ТКО, относится разработка специального проекта мониторинга, включающего следующие разделы: контроль состояния подземных и поверхностных водных объектов, атмосферного воздуха, почв и растений, шумового загрязнения в зоне возможного неблагоприятного влияния полигона; система управления технологическими процессами на полигоне, обеспечивающая предотвращение загрязнения выше допустимых пределов в случаях обнаружения загрязняющего влияния полигонов.

Последним этапом в природоохранном обустройстве территорий, загрязненных бытовыми отходами, является закрытие полигона ТКО, осуществляющееся после отсыпки на верхний слой грунта с учетом дальнейшей рекультивации.

Пострекультивационное использование территорий полигонов ТБО возможно по различным направлениям – лесохозяйственным, рекреационным (лыжные горки, стадионы, спортивные площад-

ки), гражданского строительства, создания коммерческих или промышленных зон (склады, автостоянки, легкие конструкции).

Таким образом, увеличение численности населения, развитие экономики и повышение жизненного уровня сопровождаются ростом потребления земельных ресурсов и значительным увеличением объемов образования отходов производства и потребления. Для улучшения условий своей жизни человек должен не только наращивать темпы материального производства, но и продумывать свое взаимодействие с окружающей средой, созданной не без участия самого человека. На помощь в таком случае приходит природоохранное обустройство территорий, которое придает окружающей среде новое качество, повышает безопасность существования человека и природы, улучшает условия природопользования. Именно поэтому так важны полигоны ТКО, оборудованные всеми нужными сооружениями и установками, для хранения бытовых отходов и для предотвращения попадания опасных элементов в природную среду. Большую эффективность работе полигонов могла бы придать система раздельного сбора ТКО (органические, неорганические, опасные и т.п. компоненты), однако для преобладающего большинства функционирующих и закрытых полигонов в России, ввод этой технологии в эксплуатацию слишком дорог.

Литература:

1. Кузнецов, Л. М. Основы природопользования и природообустройства: учебник для академического бакалавриата под ред. В. Е. Курочкина. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 304 с.
2. Иванов Е. С. Технология и организация работ при строительстве объектов природообустройства и водопользования - Москва: Издательство АСВ, 2017. - 560 с.
3. Стеценко Юлия Андреевна, Жидкова Алена Юрьевна Загрязнение окружающей среды твердыми бытовыми отходами // Вестник Таганрогского института имени А. П. Чехова. - 2020. - № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zagryaznenie-okruzhayushey-sredy-tverdymi-bytovymi-othodami> (дата обращения: 11.10.2022).
4. Шпилевая, С. Н. Бытовые отходы как экологическая угроза / С. Н. Шпилевая. - Текст: непосредственный // Образование и воспитание. - 2017. - № 5.1 (15.1). - С. 55-59. - URL: <https://moluch.ru/th/4/archive/74/3011/> (дата обращения: 11.10.2022).
5. Добросердова Е.А., Федорова С.Ф. Организация и обращение с твердыми бытовыми отходами: Учебное пособие – Казань: Изд-во Казанск. гос. архит. - строит. ун-та, 2018. – 83 с.
6. Технология захоронения ТБО комплекс сооружений для складирования, изоляции, обезвреживания твердых бытовых отходов для защиты от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов [Электронный ресурс] / Верное-решение. РФ URL: <https://решение-верное.рф/garbage-poligon> (дата обращения 12.10.2022).
7. Карпова Н.В. Город как урбоэкосистема: сущностное содержание и подходы к управлению // Экономика и экология территориальных образований. - 2018. - Т. 2. - № 3. - С. 73-78.

УДК 004.9

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА

Кибишева Д.Ю.;

магистрант направления подготовки «Землеустройство и кадастры»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: liana.kibisheva.29@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы ведения государственного земельного кадастра для информационного обеспечения учета и использования земельных ресурсов. Целью данной работы является ознакомление с теоретическими основами, принципами функционирования и применения земельных информационных систем.

Ключевые слова: Государственный земельный кадастр, информационное обеспечение, единый государственный реестр прав, цифровая топографическая основа земельного кадастра, иерархический фазетный методы.

INFORMATION SUPPORT OF THE STATE LAND CADASTRE

Kibisheva D.Yu.;

Master's degree in the field of "Land management and cadastre"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: liana.kibisheva.29@mail.ru

Annotation

The article deals with the issues of maintaining the state land cadastre for information support of accounting and use of land resources. The purpose of this work is to familiarize with the theoretical foundations, principles of functioning and application of land information systems.

Keywords: State Land Cadastre, information support, unified state register of rights, digital topographic basis of the land cadastre, hierarchical faceted methods.

Государственный кадастр недвижимости как классифицированный набор информации о недвижимом имуществе, зарегистрированный в установленном порядке, является интеграцией отдельно существующих 2-х кадастровых систем: государственного земельного кадастра и государственного кадастра и прочих объектов недвижимости. Первый шаг к такой унификации был осуществлен с принятием Закона «О государственном земельном кадастре», данный закон предполагает введение 2-х видов государственного учета в рамках единой кадастровой меры: учет земель и учет других объектов недвижимости.

Правовой основой информационного обеспечения государственного земельного кадастра и создания его автоматизированной системы является закон Российской Федерации «Об информации, информатизации и защите информации» от 20 февраля 1995 года. В настоящем законе под информацией понимается сведения о лицах, объектах, фактах, случаях, явлениях и процессах независимо от формы их представления, информатизация – это организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания наилучших условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, государственных органов, органов местного самоуправления, организаций, общественные объединения на основании развития и применения информационных ресурсов.

Хотелось бы дать определение тому, что же из себя представляет информационное обеспечение и государственный земельный кадастр.

Информационное обеспечение (ИО) – главный элемент информационной системы и информационных технологий, который служит для отражения информации, описывающий состояние управляемым объектом и является основой для принятия управленческих решений.

Государственный земельный кадастр (ГЗК) – представляет собой систематизированный набор документированной информации, полученной в результате государственного кадастрового учета земельных участков, о местоположении, целевом назначении и правовом положении земель РФ, а также информации о территориальных зонах и наличии объектов, которые расположены на земельных участках и прочно связанных с ними

Во время создания и ведения государственного земельного кадастра следует учитывать информацию, которая поступает из иных информационных систем, реестров и кадастров. Например, системы государственной регистрации прав на землю и сделок с ними, и кадастр градостроительства тесно связаны с государственным земельным кадастром. При государственной регистрации прав на земельные участки и сделок с ними ведется единый государственный реестр прав (ЕГРП), предназначенный для ведения единой системы регистрации прав на недвижимое имущество, сделок с ним, а также и об ограничениях данных прав. Этот реестр ведется организациями юстиции, которые занимаются регистрацией прав по месту нахождения недвижимого имущества.

Единый государственный реестр прав включает в себя главы, в которых содержится информация о каждом объекте недвижимого имущества. Каждая глава реестра содержит информацию об объекте, записи о праве собственности и иных имущественных правах на данный объект и необходимый набор параметров, которые позволяют однозначно идентифицировать этот объект и хранить информацию о правообладателях, ограничениях и транзакциях с данным объектом.

Регистрация, ведение, развитие и сохранение информационных ресурсов градостроительного кадастра осуществляется в таких областях как:

- состояние территории и ее градостроительная ценность;
- градостроительное планирование развития территории и населенных пунктов и их застройки;
- территориальное деление территории, ограничения, градостроительные регламенты и другие требования для использования территории зон;
- контроль правоотношений участников градостроительной деятельности.

При этом без регистрации они обновляют и хранят нормативные правовые акты в области зонирования, нормы и правила зонирования и другие нормы, которые являются обязательными при осуществлении деятельности по зонированию.

В градостроительный кадастр содержит классификаторы, списки кодов, справочники, адрес и реквизиты других информационных систем (фондов, архивов, реестров, бланков данных), содержащие

данные связанные с вопросами касающиеся градостроительства, нормативную, проектную и эксплуатационную документацию по ведению градостроительного кадастра, а также дополнительную справочную информацию.

Создание комплексной территориальной информационной системы, включающие создание и взаимосогласованное ведение различных ведомственных кадастров, реестров, регистров, которые гарантируют органам государственной власти и муниципального управления достоверную и комплексную информацию об объектах окружающей среды человеческого сообщества, является одним из главных задач в области государственного и муниципального управления территориями.

Создание единого информационного пространства может быть обеспечено на основе цифровой топографической основы земельного кадастра (ЦТО ЗК).

Цифровая топографическая основа земельного кадастра – это границы объектов недвижимости при минимальном количестве топографической информации. Для каждого объекта недвижимости необходимо указать его кадастровый номер.

Организационные меры по созданию информационного обеспечения государственного земельного кадастра включают в себя:

- формирование информационного основания для связи тематических баз данных в единую сеть телекоммуникаций;
- создание образцов записи и хранения информации и обработку конфиденциальной информации в рамках управленческих структур;
- порядок информационного сотрудничества управленческих систем, при котором они будут заинтересованы во взаимном информационном обмене.

Информационная поддержка системы государственного земельного кадастра, помимо набора системно-ориентированных данных, еще включает в себя базовые описания, словари, справочники, классификаторы, модели информационных технологий.

Информационное обеспечение включают в себя:

- справочники (списки), содержащие допустимые определения какого-либо понятия, и соответствующие им коды;
- классификаторы, содержащие систематизированные своды наименований и кодов классификационных группировок и объектов классификации. В некоторых случаях их можно дополнять локальными классификаторами и группировками.

Классификацию признаков, которые описывают объекты государственного земельного кадастра, выполняют по иерархическому методу в сочетании с фасетным.

Основные части земельного кадастра удобно использовать в качестве фасетов (аспектов)

Эта структура классификации информации в государственном земельном кадастре является одним из вариантов системного подхода, называемого "верно-иерархическим". "Верная иерархия" – это принцип построения системы, который позволяет позволяющий при необходимости пополнять требующей информацией.

С помощью фасетного принципа классификации набор данных делится на независимые группы в соответствии с различными аспектами. Для этого аспекта выбираются наиболее значимые свойства, соответствующие анализируемому аспекту. Количество фасетов можно увеличить, не затрагивая существующие фасеты. Классификация внутри фасетов в основном осуществляется на иерархической основе.

Иерархический принцип предполагает существование большого количества элементов, которые расположены на базе подчинения элементов низшего уровня элементам высшего уровня.

Принцип иерархии и обратной связи заключается в создании многоуровневой структуры управления, в которой первичные (нижние уровни) звенья контролируются их собственными органами, которые находятся под контролем органов управления следующего уровня.

Комбинация фасетного и иерархического принципов классификации информации позволяет государственному земельному кадастру создать как целостную, многогранную информационную систему о земельном фонде страны и объектах недвижимости, которая вписывается в общую систему хозяйственного комплекса страны, созданную по фасетно-иерархическому принципу.

В рыночных условиях государственный земельный кадастр представляет собой информационно-техническую систему, позволяющую собирать, обрабатывать, хранить и выдавать достоверную и полную информацию о любых земельных участках и объектах земельных правоотношений, и в целом обо всем земельном фонде страны, в частности, ее основой является формирующийся автоматизированный земельный кадастр информационная система (АИС ЗК).

В условиях создания новой земельной системы, основанной на многообразии форм и субъектов владения и пользования землей (угодьями), неизмеримо возрастает роль и значение современной

земельно-кадастровой системы, являющейся научно-технической, организационной и информационной базой системы управления земельными ресурсами.

Литература:

1. Гаврилова А. В., Шайтура С. В., Сумзина Л. В. Геоинформационные сервисы в пространственной экономике // Славянский форум. - 2018. - № 1 (19). - С. 118-129.
2. Хабарова И. А., Хабаров Д. А., Алтынбаев Т. Р., Бляблин А. А., Родовниченко С. Ю. Информационное обеспечение эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения //Международный журнал прикладных наук и технологий «Интеграл». - № 2. - 2018. - С. 14.
3. Чемодан Ю.А. Реальные проблемы Дальнего Востока. Московский экономический журнал. - 2018. - № 4. - С. 65.
4. Шонтуков Т.З., Шафиева Э.Т. Направления использования ГИС-технологий в землеустройстве //Экономика и социум. - 2017. - № 10 (41). - С. 465-470.

УДК 004.9

АНАЛИЗ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ В ВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА

Кибисева Л.Ю.;

магистрант направления подготовки «Землеустройство и кадастры»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: liana.kibisheva.29@mail.ru

Аннотация

Использование ГИС-технологий необходимо для решения проблемы с земельным кадастром. В статье рассматриваются основные направления развития и классификация ГИС по их функциональности. Авторы пришли к выводу, что геоинформационная система позволяет создать единую систему кадастра и реестров, а также выбрали и обосновали преимущественно эффективную систему организации и управления земельным кадастром.

Ключевые слова: геоинформационная система, земельный кадастр, государственный кадастровый учет, эффективность, пространственная информация.

ANALYSIS OF SOFTWARE AND THE USE OF GIS TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT OF THE STATE LAND CADASTRE

Kibisheva L.Yu.;

Master's degree in the field of "Land management and cadastre"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: liana.kibisheva.29@mail.ru

Annotation

The use of GIS technologies is necessary to solve the problem with the land cadastre. The article discusses the main directions of development and classification of GIS by their functionality. The authors came to the conclusion that the geoinformation system allows to create a unified system of cadastre and registers, and also chose and justified a predominantly effective system of organization and management of the land cadastre.

Keywords: geoinformation system, land cadastre, state cadastral registration, efficiency, spatial information.

Земельный кадастр в Российской Федерации – это государственный ресурс, содержащий информацию о правовом, природном и экономическом состоянии земельных участков. Тем не менее, земельный кадастр довольно активно использует картографическую информацию, поскольку пространственное картографирование земельных участков следует рассматривать как связующее звено между информацией, которую он получает из разных источников. Большой объем информации часто не помогает решить проблему до тех пор, пока она не появится на карте. Кроме того, большая часть географической информации быстро меняется с течением времени. Только автоматизированная концепция может обеспечить гарантированную высокую скорость и актуальность информации.

На сегодняшний день в государственном земельном кадастре используются различные статистические и картографические (в том числе аэронавигационные и космические) материалы. Их отбор

и систематизация для последующей эксплуатации в основном производится вручную. Еще одно направление работы с информацией, которое в настоящее время динамично развивается, имеет связь с геоинформатикой, что позволяет формализовать и внедрить в техническую среду значительную часть длительных и шаблонных операций по вопросам, связанным с накоплением, хранением, обработкой и применением пространственных координат с использованием геоинформационных систем (ГИС). Следует отметить, что автоматизированная система государственного кадастрового учета земельных участков (ПК ЕГРЗ) подготовлена и внедрена более чем в половине органов кадастрового учета в системе ГЗК. Наземная служба, в свою очередь, вместе с этим программным комплексом использует различные программные пакеты, причем, основанные на ГИС-технологиях, с целью графического представления объектов.

Существуют две основные тенденции в использовании географических информационных систем (ГИС) и почвенной информации (ВМ) в рамках систем управления земельными ресурсами. Первая тенденция – это использование универсальных ГИС (ArcView/ArcInfo, Integraf, WinGis и т.д.), а вторая предполагает эксплуатацию специализированного кадастрового объекта («Albea», «Geo-cad» и т.д.). Сторонники использования универсальных ГИС объясняют их популяризацию относительно низкая стоимость и большая степень открытости данных. Специализированные кадастровые виртуальные машины позволяют добиться более высокого качества решения поставленных задач, а также в большей степени соответствовать требованиям кадастрового учета, что, в свою очередь, позволяет проводить не расширенный, а узкий, специфический анализ данных, решать конкретные задачи кадастрового учета земель.

В настоящее время в органах землеустройства используется довольно большое количество программных продуктов, но все они имеют очень узкий круг задач, которые необходимо решить.

Таким образом, программный комплекс MAGISTR предназначен для внутренней обработки результатов геодезических измерений. Программа автоматического управления банком данных Зембанка используется для учета землепользователей. Банк данных предоставляет возможность быстро внедрять, редактировать текстовую и систематизированную информацию о землепользователях. Набор программ «Форма 22» используется для создания и тестирования форм кадастровых отчетов по земельным участкам. Программа LAWER подходит для создания базы данных о земле и законодательной информации. ГИС «Новая Земля» была изобретена для ведения земельного кадастра на основе данных аэрофотоснимков и топопланов М1:2000 и М1:5000. Российская Федерация имеет определенный опыт в разработке региональных систем земельной информации. Например, задача, ради которой была создана межрегиональная ассоциация «Сибирское соглашение» (МАСС), – это автоматизация государственного земельного кадастра. МАСС объединяет 19 регионов Западной и Восточной Сибири, за исключением Республики Саха-Якутия. Как правило, городские почвенные информационные сети создаются по запросу муниципальной администрации, включая комитеты по земельным ресурсам и землеустройству, совместно с другими организациями, которым требуется информация о земле и других недвижимых объектах. Эти системы называются наземными информационными системами.

Внедрение систем земельного кадастра, как и других специализированных систем, может основываться на различного рода технических решениях: организовать собственную систему с нуля, применить готовые разработанные программы или разработать на основе одной из универсальных или специализированных САПР.

Любой из следующих вариантов имеет свои преимущества и недостатки.

1. Внедрение системы с нуля позволяет полностью удовлетворить все требования конечных пользователей, поскольку продукты сторонних производителей часто не способны достичь установленных стандартов, например, картографических стандартов для разработки технической документации. Кроме того, такие системы считаются дорогостоящими продуктами. По этой причине в некоторых регионах было одобрено предложение о независимой разработке земельного кадастра с использованием ГИС. Примерами такого решения могут быть: система «Albea», которая была разработана и начала использоваться в Уфе; Система земельного кадастра LasGraph; и, среди прочего, программный пакет для ведения земельного кадастра Новой Земли и т.д.

2. Разработка геоинформационной системы на основе инструментальной ГИС. В этой ситуации система основана на внутреннем языке программирования, что, в результате, позволяет добавлять различные пользовательские функции в инструментальную ГИС. Примерами могут быть: MapBasic в MapInfo или AVENUE в ArcInfo. При этом используются специализированные библиотеки функций, которые способствуют быстрому созданию специализированной ГИС, содержащей все необходимые функции. Ряд российских продуктов имеют такие возможности в своем функционале: PANORAMA, GeoDraw и GeoGraph, система GeoCad.

3. Технологии Ole (Object Linking and Embedding) известны как еще один способ создания собственной специализированной системы. Использование этой программы происходит с разной степенью детализации, поэтому в настоящее время она используется в различных пакетах, включая многие САПР-системы. OLE позволяет создавать объекты (чертежи, рисунки и текст) в одном приложении, а затем передавать эти объекты в другие приложения. В то же время вы можете использовать компоненты ActiveX, разработанные для векторного управления (включая картографические данные). В результате такой подход позволяет в короткие сроки создать необходимую обязательную систему почвенной информации.

4. В процессе создания ГИС используются следующие универсальные системы автоматизированного проектирования (САПР): Microstation; AutoCAD и расширение ГИС AutoCAD Map. Стоит отметить, что у этих систем есть существенный недостаток, который затрудняет создание ГИС на этой основе. Такие системы изначально были нацелены на создание технических чертежей, и поэтому по этой причине они содержат множество функций, которые бесполезны в картографии, например, для разработки и обработки трехмерных объектов, а работа с топологическими данными не предусмотрена ее функциональностью. Возьмем, к примеру, CADdy, он не предоставляет полилинейных и полигональных объектов, что, в свою очередь, сильно усложняет дальнейшее изучение пространственных объектов.

Наше исследование рынка программного обеспечения позволило выявить три наиболее популярные системы, которые подходят для организации и контроля земельного кадастра.

1. GeoCad – известен как база данных для использования Реестра регистрации прав в вопросах, связанных с недвижимостью и сделками с ними. Таким образом, модульная кадастровая система Geocad System 3.1 предназначена для различных объединений, занимающихся земельными ресурсами и землеустройством, в работе которых необходимо быстро и удобно представлять имеющиеся данные для рационального решения кадастровых задач. Система нацелена на выполнение таких функций, как сбор, хранение, обработка, поиск и графическое (пространственное) представление информации, кроме того, с функцией обработки для решения конкретных задач. Система обладает обширными методами, используемыми для графического представления и редактирования растровых и векторных моделей полей, а также большим набором выходных отчетных документов.

2. MapInfo и автоматизированное кадастровое управление имеют право изобретать и внедрять земельную информацию и кадастровые системы для различных целей. Программный продукт «Автоматизированный кадастровый кабинет» содержит ряд пользовательских приложений, работающих в среде ГИС MapInfo и Microsoft Office. В связи с этим пользователь имеет доступ ко всему набору инструментов, необходимых для обработки информации, которая была предоставлена в процессе межевания и организации дел, связанных с межеванием, обработкой данных кадастра земель и землеустройства, разработкой и сопровождением предметно-ориентированных геоинформационных систем, а также набором выходных документов на бумаге.

3. ПК ЕГРЗ – преимущественно распространен в современном мире программный продукт, используемый в процессе ведения Единого государственного реестра земель. ПК ЕГРЗ является носителем практически всех ценных и нужных функционалов, задействованных в достижении целей, по управлению земельного кадастра. Комплекс предоставляет возможность осуществлять формирование и учет земельных участков, и, к тому же, показывает информацию о территориальных зонах. Помимо общей информации о предмете бухгалтерского учета, во внимание берётся его правовой статус, экономические характеристики, объекты недвижимости, прочно связанные с земельными участками, а также другая специальная информация. Есть возможность сохранить историю объекта учета и его правовой статус.

Таким образом, в заключение можно сделать вывод, что рассмотренные ГИС и ЗИС системы, в основном были рассчитаны на специализированное применение, что, в итоге, делает их подходящими для организации земельного кадастра и его управления лишь на жестко ограниченных территориях.

По итогам нашего анализа, из трех систем, рассмотренных выше как наиболее подходящие для ведения земельного кадастра, можно выбрать ПК ЕГРЗ так, как она имеет в большей степени нужный и обязательный функционал. Подчеркнём, что, по сравнению с остальными, она разрабатывалась как Земельная информационная система, основным предназначением которой считается сбор и обработка кадастровой информации, при этом для длительного хранения геоинформационных данных выбранная система позволяет использовать стороннюю ГИС-систему по желаниям и предпочтению пользователя из нескольких предложенных. Между тем оставшиеся две системы являются дополнениями к ГИС-системам, которые больше не считаются оптимальным решением с учётом проектирования баз данных, которые, в принципе, направлены на хранение пространственных данных, в том числе, в аспекте использования интерфейса данных программных продуктов, которые направлены на

предоставление и изображение картографической информации. По этим характеристикам, собственно, ПК ЕГРЗ и существенно отличается от ряда исследованных программных продуктов.

Литература:

1. Ковалева Т. Н. Геоинформационные системы и картографирование данных экономических и социальных исследований в области управления земельными ресурсами / Т. Н. Ковалева // Научные труды Вольного экономического общества России. - 2012. - Вып. 164. - С. 282-292.
2. Крюкова Н.А. Эколого-ландшафтное управление земельными ресурсами и методы его осуществления в условиях деградации почв. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности: 25.00.26 - Землеустройство, кадастр и мониторинг земель / Крюкова Н.А. - Воронеж, 2007. - 22 с.
3. Туктаров Б. И. Применение ГИС-технологий в эколого-ландшафтной организации территории в условиях Приволжской возвышенности / Б. И. Ткаченко, А. Н. Ковалева // Молодежная аграрная наука: состояние, проблемы и перспективы развития сборник научных трудов. Ставропольский государственный аграрный университет, Всероссийский совет молодых ученых и специалистов сельскохозяйственных образовательных и научных организаций Южного федерального округа; ответственный за выпуск А.Ю. Крыловский. - 2007. - С. 598-601.
4. Гаврилова А. В., Шайтура С. В., Сумзина Л. В. Геоинформационные сервисы в пространственной экономике // Славянский форум. - 2018. - № 1 (19). - С. 118-129.
5. Хабарова И. А., Хабаров Д. А., Алтынбаев Т. Р., Бляблин А. А., Родовниченко С. Ю. Информационное обеспечение эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения //Международный журнал прикладных наук и технологий «Интеграл». - № 2. - 2018. - С. - 14.
6. Чемодан Ю.А. Реальные проблемы Дальнего Востока //Московский экономический журнал. - 2018. - № 4. - С. 65.
7. Шонтуктов Т.З., Шафиева Э.Т. Направления использования ГИС-технологий в землеустройстве //Экономика и социум. - 2017. - № 10 (41). - С. 465-470.

УДК 502/504

СРЕДСТВО ПО РАЗРЫХЛЕНИЮ ПОЧВЫ БЕЗ НАРУШЕНИЯ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ

Ламердонов К.З.;

бакалавр, факультета вычислительной математики и кибернетики,
Московский государственный университет им М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Аннотация

Предлагаются инновационные разработки по разрыхлению почвы без нарушения корневой системы на урбанизированных территориях. Варианты по расширению способов применения рычажных устройств для подметания, уборки снега и транспортировки грузов. Предложены конструктивные решения, позволяющие увеличить производительность рычажных устройств, сделав их широкозахватными. Разработана конструкция ударного рычажного рыхлителя с автономным питанием.

Ключевые слова: многофункциональное рычажное устройство, производительность, устройства для подметания улиц, барабанные устройства, имеющие механический и принудительный привод, устройства для уборки снега, ударный рыхлитель.

A MEANS OF LOOSENING THE SOIL WITHOUT DISTURBING THE ROOT SYSTEM

Lamerdonov K.Z.;

Bachelor, Faculty of Computational Mathematics and Cybernetics
Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow, Russia

Annotation

Innovative developments are proposed for loosening the Foundation without disturbing the root system in urban areas. Options to expand the use of lever options for sweeping, snow removal and hauling. The proposed design solutions make it possible to increase the productivity of leverage wide-grip cargo transportation. A design of an impact lever ripper with autonomous power supply has been developed.

Keywords: Multifunctional lever device, performance, street sweeping device, drum timers mechanical and expected drive, snow removal device, impact ripper.

Введение. Основной задачей, стоящей перед россиянами, является создание инновационной, конкурентоспособной экономики, которая базируется на новых передовых научных достижениях, на интеллектуальной собственности желателен наших соотечественников. Одной из сфер деятельности, в которой необходимо повышать производительность труда и облегчать физическую нагрузку, является ручной человеческий труд во всех отраслях народного хозяйства. Россия, обладает 55 процентами всех мировых запасов плодородных земель. Половина населения страны сельские, которым необходима малая механизация и совершенные орудия труда, поэтому на сегодняшний день в обществе большая потребность, в малой бытовой технике, в максимальной механизации и автоматизации, позволяющая повышать производительность ручного труда, и по возможности исключать его.

Решение. Говоря о проблемах урбанизированных территорий, необходимо в первую очередь обратить внимание на мелиоративное состояние земель газонов, почв в парковых зонах и других почв, находящихся на городских ландшафтах, которые часто находятся в неухоженном состоянии в большей степени из-за отсутствия совершенных средств ухода, продуманных методик улучшения их мелиоративного состояния. Целью данной работы является разработка и исследование инновационных способов и средств улучшения мелиоративного состояния земель на урбанизированных территориях. Говоря о инновационных способах и средствах улучшения мелиоративного состояния земель, нами разрабатываются: методы разрыхления почвы с помощью мобильных переносных установок с целью увеличения её инфильтрационной способности [1,2].



Рисунок 1 – Характерное состояние газонов с уплотненной почвой на улице Кирова в г.о. Нальчик

Нами отмечалось, что земли урбанизированных территорий находятся в переуплотненном состоянии и это является причиной эрозии. Характерное состояние газонов показано на рисунке 1.

Главным способом решения проблемы уплотненных почв, является разрыхление с помощью эффективных средств [1,2,3]. Газоны нельзя разрыхлять с помощью крупной или даже небольшой механизированной техники. В настоящее время отсутствуют средства для эффективного решения этой проблемы.

Нами разработано устройство для рыхления почв на урбанизированных территориях.

Ширина зазоров между стержнями 100÷200 мм, может рассчитываться и зависит от твердости разрыхляемой почвы. при рыхлении твердой почвы, ширину прозоров можно увеличивать, что будет уменьшать силу вдавливания. Для облегчения и уменьшения силы вдавливания рабочего органа в почву стержни рабочего органа делаются острозубыми. Ширина рабочего органа может быть 300÷400 мм и зависит от твердости почвы и собственного веса оператора. У операторов с собственным весом до 60 кг, оптимальным является устройство с шириной рабочего органа 300 мм. Если вес оператора 80 кг и более, оптимальным является устройство с шириной рабочего органа 300 мм. Оптимальный диаметр переворачивание почвы. Отличительной особенностью широкозахватного рычажного устройства является то, что в работе принимают участие обе руки и их совместная работа значительно повышает производительность труда и снижает нагрузки на оператора, такие широкозахватные рычажные устройства очень эффективно использовать в парковых зонах, на газонах городских ландшафтов, в личных подсобных хозяйствах с площадями участков до 15 соток.

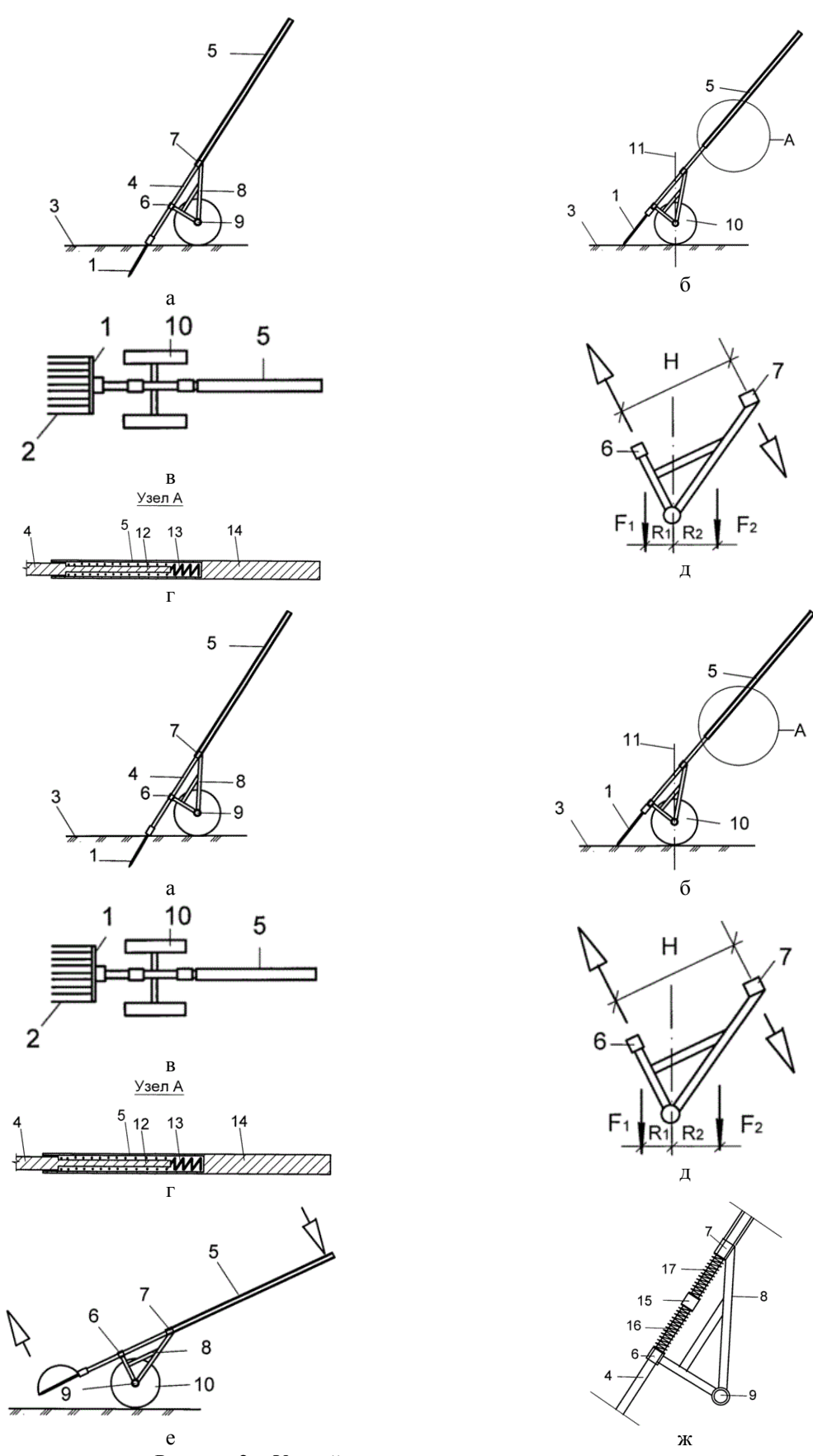


Рисунок 2 – Устройство для копания и рыхления почв:

а – устройство с заглубленным рабочим органом; б – то же, вид сверху; на фиг. 3 изображено устройство для копания и рыхления тяжелых почв в момент положения внедрения рабочего органа в почву, общий вид; на фиг. 4 – упор с двумя патрубками, общий вид; на фиг. 5 – изображено устройство для копания и рыхления тяжелых почв в момент поднятия рабочего органа с почвой; на фиг. 6 – узел А на фиг. 2; на фиг. 7 – упор с двумя патрубками и муфтой, а также нижней и верхней пружинами

У широкозахватного рычажного устройства имеется две точки опоры для передачи усилий на ось симметрии каждого рабочего органа. механизм передачи усилий широкозахватного рычажного устройства аналогичен простому рычажному устройству, и также приводит к появлению момент от пары сил. Внедрение рабочих органов в почву у широкозахватного рычажного устройства осуществляется с помощью съемного приспособления, снабженный ударным башмаком с возвратными пружинами, который является съемным. Рабочие органы смежных лопат широкозахватного рычажного устройства могут быть соединены между собой пружиной растяжения или резиновой растяжкой, для улучшения совместной работу смежных лопат [6].

Рычажное устройство сделано многофункциональным. Им можно подметать улицы и дворы, убирать снег, перемещать грузы, выкапывать картофель [7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14].

Наряду с рычажным устройством (РУ) и широкозахватным рычажным устройством (ШРУ), в Кабардино-Балкарском государственном аграрном университете им. В.М. Кокова в настоящее время разработан и исследуется ударный рычажный рыхлитель (УРР) [16,17].

Данное техническое решение является высокоэффективным и производительным устройством для рыхления почвы на урбанизированных территориях. Оно позволяет сильно экономить силы оператора, в минимальной степени разрушать корневую систему растений, разрыхляя при этом почву на очень большую глубину. Ударный рычажный рыхлитель для уплотненных почв состоит из рабочего органа аналогично рычажному устройству (РУ). Рабочий орган, с высокопрочными металлическими стержнями, прикреплен к ударному молоту. С помощью волновых колебаний вызванные ударным молотом, осуществляется внедрение металлических стержней рабочего органа УРР, на глубину до 400мм и более. Длина насадка рабочего органа с помощью, которой рабочий орган прикрепляется к ударному молоту 10÷15 см. Стержень ударного молота, которому прикреплен рабочий орган, проходит через верхний и нижний патрубки. Патрубки закреплены жестко на упоре. Упор свободно вращается вокруг колесной оси.

Ударный молот установлен и перемещается с помощью опорно-передвижного механизма, состоящего из колес с осью вращения. Под действием ударных вибраций, рабочий орган легко внедряется в почву, разрыхляя её. Вес рабочего органа можно увеличивать утяжелителями, для улучшения рыхления уплотненных почв. Это облегчает процесс рыхления, приводит к равновесному состоянию верхней и нижней части УРР относительно вертикальной оси. [16,17].

Технические характеристики ударного рычажного рыхлителя, представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Технические характеристики ударного рычажного рыхлителя (УРР)

Геометрические характеристики рабочего органа	Оптимальный диапазон варьирования
Толщина (диаметр) стержней, $d_{ст}$, мм	$d_{ст}^{min} = 12$ $d_{ст}^{max} = 20$
Густота установки стержней, b_y , см	$b_y^{min} = 10$ $b_y^{max} = 20$
Длина конической части стержней, l_k , см	$l_k^{min} = 5$ $l_k^{max} = 8$

Анализируя приведенные в таблице 3 технические характеристики ударного рычажного рыхлителя можно сделать следующие выводы. Оптимальным диапазоном варьирования толщиной стержней $d_{ст}$ является интервал от $d_{ст}^{min} = 12$ мм до $d_{ст}^{max} = 20$ мм. Причем с увеличением плотности почвы толщину стержней лучше увеличивать. Оптимальным диапазоном варьирования густотой установки стержней b_y на рычажной лопате от $b_y^{min} = 100$ мм до $b_y^{max} = 200$ мм. При рыхлении и копании плотных и тяжелых почв густота установки стержней на рычажной лопате b_y должна увеличиваться. Длина конической части металлических стержней l_k влияет на величину силы вдавливания рычажного устройства в почву и может варьироваться от $l_k^{min} = 50$ мм до $l_k^{max} = 80$ мм. С увеличением длины конической части металлического стержня l_k сила вдавливания уменьшается, что очень важно при копании и рыхлении плотных и тяжелых почв. Длина конической части при этом, не влияет на величину подъемного усилия.

На опорно-передвижном механизме имеется возможность установить два ударных рычажных рыхлителей, что позволяет значительно повысить производительность труда при рыхлении почвы.

Общая ширина захвата при рыхлении почвы УРР может составлять более метра. Источником питания УРР может быть бензиновый или электрический генератор, с автономным транспортно-передвижным механизмом [16,17].

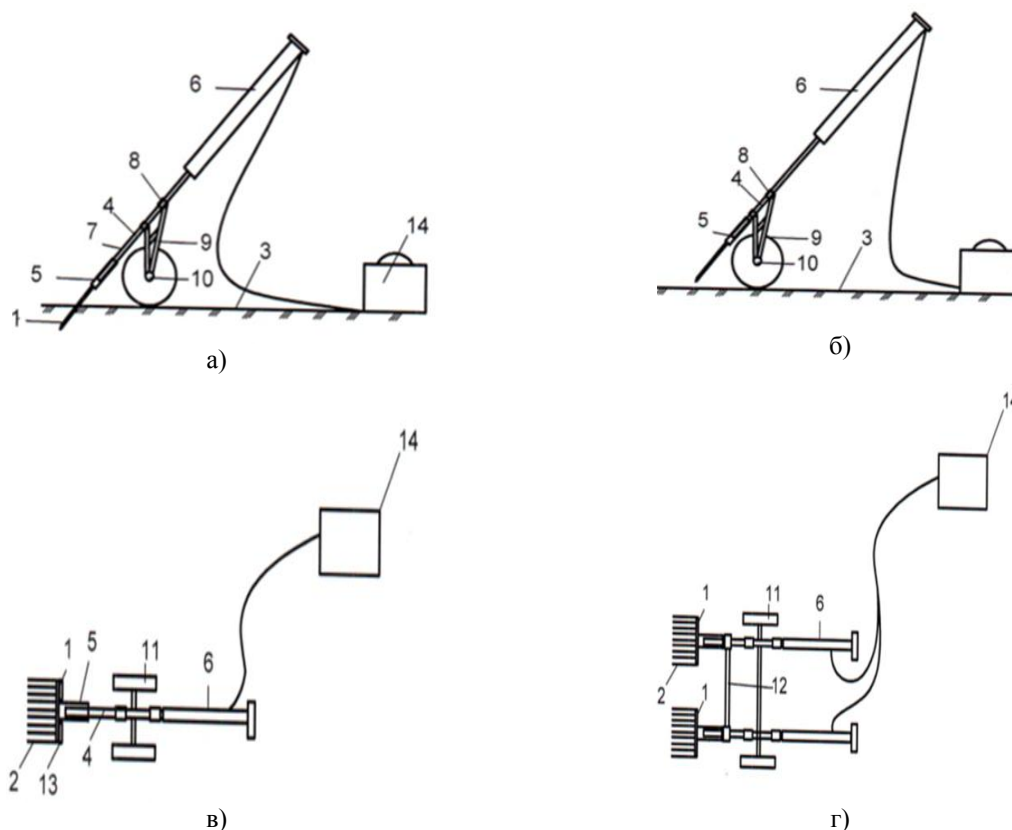


Рисунок 3 – Ударный рычажный рыхлитель (УРР):

а) – вариант забивки; б) разрез А-А на рисунке 1; в) – вариант извлечения; г) установленный анкер; 1 – рабочий орган; 2 – стержни; 3 – почва; 4 – стержень ударного молота; 5 – насадок; 6 – ударный молот; 7 – нижний патрубок; 8 – верхний патрубок; 9 – упор; 10 – ось вращения колес; 11 – колеса; 12 – соединитель; 13 – утяжелитель; 14 – генератор

Выводы.

Разработаны устройства по рыхлению и копанию почвы на урбанизированных территориях: рычажные устройства (РУ), широкозахватные рычажные устройства (ШРУ) и ударный рычажный рыхлитель (УРР). Подробно описаны конструктивные решения и способ работы инновационных разработок. Прибыль от коммерциализации проекта, соответственно, составит более одного миллиарда рублей. Разработаны и запатентованы инновационные разработки расширяющие функциональные возможности рычажного устройства. Такими устройствами являются: устройства для выкапывания картофеля, устройства для пересадки растений, устройства для подметания улиц и дорог, устройства для уборки снега, устройства для перемещения грузов и производства планировочных работ.

Литература:

1. Камботов А.А. Инновационное многофункциональное рычажное устройство по обработке почвы и грунта. – Нальчик: «Полиграфсервис и Т», 2015. – с.
2. Камботов, А.А. Инновационное многофункциональное рычажное устройство по обработке почвы и грунта/ А.А. Камботов, К.З. Ламердонов// Инновации в природообустройстве Межвуз. сборник научн. труд. (Под ред. З.Г. Ламердонова) – Нальчик: «Полиграфсервис и Т», 2012. – 236 с.
3. Патент Российской Федерации № 2556914 МПК А01В 1/00; МПК А01В 1/02, Устройство для копания и рыхления тяжелых почв / Ламердонов З.Г., Камботов А. А. Ламердонов К.З.; заяв. 13.05.2014. опубл. 20.07.2015, Бюл. № 20 . – 5 с.
4. Патент РФ № 2462850 МПК А01В 1/00, Устройство для копания и рыхления земли / Ламердонов К.З.; заяв. 05.07.2012. опубл. 10.10.2012, Бюл. № 28 .
5. Патент РФ № 2628790 МПК А01В 1/00 Рычажная лопата для копания и рыхления тяжелых почв / Ламердонов К.З.; заяв. 25.01.2016. опубл. 22.08.2017, Бюл. № 24 .

6. Патент РФ № 2572562 МПК А01В 1/00, Устройство для копания и рыхления земли / Ламердонов З.Г., Камботов А.А., Ламердонов К.З.; заяв. 13.05.2014. опубл. 20.01.2016, Бюл. № 2 .
7. Патент Российской Федерации № 2539960 МПК Е01Н 5/00, Одноколесное снегоуборочное устройство / Ламердонов З.Г., Ламердонов К.З., Камботов А. А., Хаширова Т.Ю.; заяв. 08.10.2013. опубл. 27.01.2015, Бюл. № 3.
8. Патент Российской Федерации № 2544081 МПК Е01Н 1/02, Барабанное устройство для подметания улиц и дорог / Ламердонов З.Г., Камботов А. А. Ламердонов К.З., Хаширова Т.Ю.; заяв. 08.11.2013. опубл. 10.03.2015, Бюл. № 7.
9. Патент Российской Федерации № 2544486 МПК Е01Н 1/02, Рычажное устройство для подметания улиц и дорог / Ламердонов К.З., Ламердонов З.Г., Хаширова Т.Ю., Камботов А. А.; заяв. 21.06.2013. опубл. 20.03.2015, Бюл. № 8.
10. Российской Федерации № 25460839 МПК Е01Н 1/02, Многофункциональное барабанное устройство для подметания улиц и дорог / Ламердонов З.Г., Камботов А. А. Ламердонов К.З., Хаширова Т.Ю.; заяв. 07.11.2013. опубл. 10.04.2015, Бюл. № 10.
11. Патент Российской Федерации № 2551529 Устройство для выкапывания картофеля. / Ламердонов З.Г., Камботов А.А., Ламердонов К.З., Хаширова Т.Ю. заявл. 30.01.2014; опубл. 27.05.2015. Бюл. № 15. – 6 с.
12. Патент РФ № 2466518 МПК А01В 1/00, А01D 9/00 Способ извлечения растений/ Ламердонов К.З.; заяв. 13.05.2011. опубл. 10.10.2012, Бюл. № 28.
13. Патент РФ № 2525928 Устройство для выкапывания картофеля. / Ламердонов К. З., Камботов А.А., Ламердонов З.Г., Хаширова Т.Ю. № 2013127334/13; заявл. 28.02.2013; опубл. 27.06.2014. Бюл. №18. – 6 с.
14. Патент РФ № 2530939 МПК Е01Н 1/02, Рычажное устройство для подметания улиц и дорог / Ламердонов К.З., Ламердонов З.Г., Хаширова Т.Ю., Камботов А. А.; заяв. 19.06.2013. опубл. 20.10.2014, Бюл. № 29.
15. Патент РФ № 2535145 МПК Е01Н 5/02, Рычажное снегоуборочное устройство / Ламердонов К.З., Ламердонов З.Г., Хаширова Т.Ю., Камботов А. А.; заяв. 25.06.2013. опубл. 10.12.2014, Бюл. № 34.
16. Патент РФ № 2674614 МПК А01В 1/00 Рычажный рыхлитель уплотненных почв / Ламердонов К.З.; заяв. 21.08.2017. опубл. 11.12.2018, Бюл. № 35.
17. Патент РФ № 2706472 МПК А01В 1/00, Способ разрыхления уплотненной почвы на большую глубину с помощью ударного рычажного рыхлителя / Ламердонов К.З.; заяв. 15.10.2018. опубл. 19.11.2019, Бюл. № 32.

УДК 528.48

**ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА В ЛОМОНОСОВСКОМ РАЙОНЕ,
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Латыев Р.М.;

студент 5 курса направления подготовки «Геодезия и дистанционное зондирование»
ФГБОУ ВО Башкирский государственный аграрный университет, г. Уфа, Россия

Ишбулатов М.Г.;

канд. с.-х. наук, доцент

Аннотация

Геодезические изыскания представляют собой комплексное изучение территории, которое дает информацию о состоянии рельефа и местности. Изыскания являются неотъемлемой частью разработки проектной документации.

Ключевые слова: топографический план, геодезические работы, геодезия, геодезическое оборудование, проектная документация.

**ENGINEERING AND GEODETIC SURVEYS FOR THE DEVELOPMENT OF DESIGN
DOCUMENTATION FOR A LINEAR FACILITY IN THE LOMONOSOV DISTRICT,
LENINGRAD REGION**

Latyev R.M.;

5th year student of the direction of preparation Geodesy and remote sensing
FSBEI HE Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russia

Ishbulatov M.G.;

cand. s.-x. Sciences, Associate Professor

Annotation

Geodetic surveys are a comprehensive study of the territory. They provide information about the state of the relief and terrain. Surveys are an integral part of the development of project documentation.

Keywords: topographic plan, geodetic works, geodesy, geodetic equipment.

Инженерно-геодезические изыскания выполняются с целью создания топографического плана масштаба 1 к 500, с сечением рельефа 0,5 м, в цифровом формате «dwg», необходимый для проектирования.

Основанием для выполнения инженерных изысканий являются:

- договор на выполнение инженерно-геодезических работ;
- техническое задание;
- программа работ;
- СРО (выписка из реестра членов саморегулируемой организации).

Исследуемый линейный объект находится в поселке Новоселье. Поселок расположен в северо-восточной части района на автодороге 41К-140 (Красносельское шоссе), к юго-востоку от города Ломоносов и к северу от поселка Аннино (рисунок 1). Расстояние до поселка Аннино – 7 км. Ближайшая железнодорожная платформа располагается в Сергиево – 3 км. Примыкает к территории Красносельского района Санкт-Петербурга. Поверхность участка в район проведения работ равнинная, занята грунтом, лугом древесно-кустарниковой растительностью. Перепады высот на территории объекта до 2 метров.

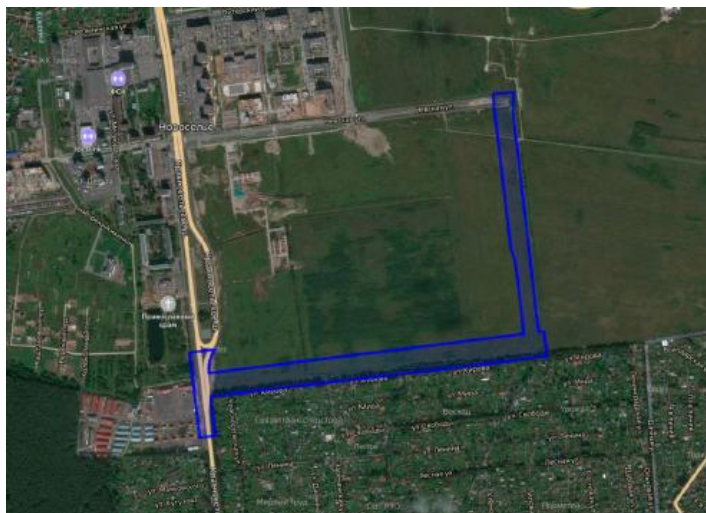


Рисунок 1 – Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические работы всегда выполняются в три этапа:

1. Подготовительный этап.

Участок выполняемых работ попадает на номенклатурные листы в разграфке принятой для Ленинградской области.

В фонде материалов топографо-геодезических работ и инженерных изысканий Ленинградской области были получены копии картматериала. На данном участке ранее проводились инженерно-геодезические изыскания другими организациями.

С 23 августа 2018 года местность Ленинградской области включена в федеральный фонд по пространственным данным сети дифференциальных геодезических станций «ГЕОСПАЙДЕР». Описываемая сеть является сетью геодезических пунктов (с известными координатами), объединяющиеся с комплектом геодезического оборудования (спутниковый приемник, антенна, источник бесперебойного питания) подсоединенный к электропитанию и сети Интернет. Используемое геодезическое оборудование, в сети опорных спутниковых базовых станций, имеет свидетельства о метрологической аттестации и утвержденными средствами измерения согласно Реестру «Росстандарт». Дифференциальные станции «ГЕОСПАЙДЕР» предоставляет информацию: постобработка (POST) и реального времени (RTK).

В ходе изучения полученных топографических материалов и рекогносцировки территории, установлены изменения более 35% по ситуации и рельефу. Что свидетельствует о необходимости проведении новой топографической съемки. Картматериал использовался на 5%.

Для выполнения топографической съемки с помощью спутникового оборудования в Ломоносовском районе, Ленинградской области были получены реквизиты подключения к информационному ресурсу в режиме RTK сети «ГЕСПАЙДЕР».

2. Полевой этап.

В качестве исходного, для GNSS-определений в плане и по высоте, использовался пункт сети «ГЕОСПАЙДЕР» SL55 / 1033: GNSS-станция опорная спутниковая геодезическая двухчастотная TRIMBLE NETR5 № 4646K03195, номер в госреестре – 33884-07, свидетельство о поверке № 339158 [3,4].

Топографическая съемка выполнялась спутниковым оборудованием Leica GS08plus в режиме RTK [3]. На основании переданного электронного абриса, вычерченного по полевым материалам, вычерчивание топографического плана и дальнейшая камеральная обработка (3 Камеральный этап), выполнялась в программном комплексе AutoCAD.



Рисунок 2 – Фрагмент топографического плана

Производились соответствующие обследования на наличие инженерных коммуникаций, обнаружены газопроводы высокого и среднего давления, водопровод, канализация, сети связи, электрические кабели [1,2]. Подземная часть обследовалась трассоискателем «АБРИС» и согласовывалась с эксплуатирующими организациями [2].

Полученные значения соответствовали нормативным требованиям для выполняемой топографической съемки [1].

Результатом инженерно-геодезических изысканий является топографический план (рисунок 2) в масштабе 1:500, который был выполнен в соответствии с классификатором топографической информации, воспроизводимый на планах и картах масштаба 1:500, 1:2000, 1:5000.

Следовательно, полученный топографический план полностью удовлетворяет требованиям при разработке проектной документации линейного объекта.

Литература:

1. ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, М., "Недра", 1982 г.

2. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства, М: ПНИИИС, 2001 г.

3. ГКИНП (ОНТА)-01-271-03 Руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS, М.: Роскартография, 2003 год.

4. КИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS, М, ЦНИИГАиК, 2002 г.

УДК 338

АДАПТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

**Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект №20-010-00838*

Микитаева И.Р.;

к.э.н., доцент кафедры «Землеустройство и экспертиза недвижимости»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: diseconkbgau@mail.ru

Казиев В.М.;

к. э. н., доцент кафедры «Землеустройство и экспертиза недвижимости»,
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия,
советник Российской Инженерной Академии (РИА);
e-mail: val-kaziev@mail.ru

Аннотация

Вопросы развития аграрного сектора экономики всегда играли ключевую роль в социально-экономических преобразованиях. В статье обоснована необходимость государственного регулирования и поддержки сельского хозяйства в сложившихся геополитических условиях. Представлена модель государственного регулирования развития аграрного сектора экономики, адаптированная к кризисным явлениям.

Ключевые слова: Государственная поддержка, государственное регулирование, адаптация, кризис.

ADAPTATION MODEL OF DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY IN THE CONDITIONS OF THE CRISIS

Mikitaeva I.R.;

Associate Professor of the Department "Land Management and Real Estate Expertise",
Ph.D., Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: diseconkbgau@mail.ru

Kaziev V.M.;

Associate Professor at the Department of Land management and real estate expertise,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia,
Advisor to the Russian Engineering Academy (RIA);
e-mail: val-kaziev@mail.ru

Annotation

The development of the agricultural sector of the economy has always played a key role in socio-economic transformations. The article substantiates the need for state regulation and support of agriculture in the current geopolitical conditions. A model of state regulation of the development of the agrarian sector of the economy, adapted to the crisis, is presented.

Keywords: State support, state regulation, adaptation, crisis.

Исходя из сложившейся в настоящее время под влиянием геополитических факторов и международных санкций кризисной социально-экономической ситуации, существуют два

сценария развития аграрного сектора экономики в Российской Федерации – депрессивный и инновационно-прорывной.

Мировой опыт свидетельствует, что эффективное развитие сельского хозяйства в значительной степени зависит от государственного регулирования и поддержки, включающей защиту от негативных факторов, разрушающих финансово-экономическую и хозяйственную систему аграрного сектора экономики [6]. Недостаточное государственное регулирование усиливает действие не только внутренних факторов, но и негативное воздействие совокупности внешних факторов: повышение цен на нефтепродукты, газ, увеличение налоговой нагрузки или снижение цен на сельскохозяйственную продукцию, что приводит к дисбалансу действий агробизнеса и разрушению межхозяйственных связей и, тем самым, вызывает кризисные явления в аграрном секторе экономики.

В аграрном секторе экономики накопилось множество проблем, которые особенно усугубились под воздействием мирового финансового кризиса. Отсутствует цивилизованный рынок земли, имеется дефицит производственных мощностей для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Недостаток квалифицированных кадров, отсутствие молодых специалистов, рост процентных ставок по кредитам банков, неясность интервенционной политики, сложность оформления и получения субсидий, диспаритет цен на сельскохозяйственную продукцию, криминализация продовольственных рынков ведет увеличению количества убыточных предприятий.

Соответственно, государственное регулирование должно быть адаптировано к современным условиям ведения агробизнеса и сглаживать кризисные явления. При этом эффективная реализация госпрограммы должна обеспечить баланс действий агробизнеса, государства и сохранение межхозяйственных связей [1,2]. Модель государственного регулирования развития аграрного сектора экономики, адаптированная к кризисным явлениям, представлена на рисунке 1.

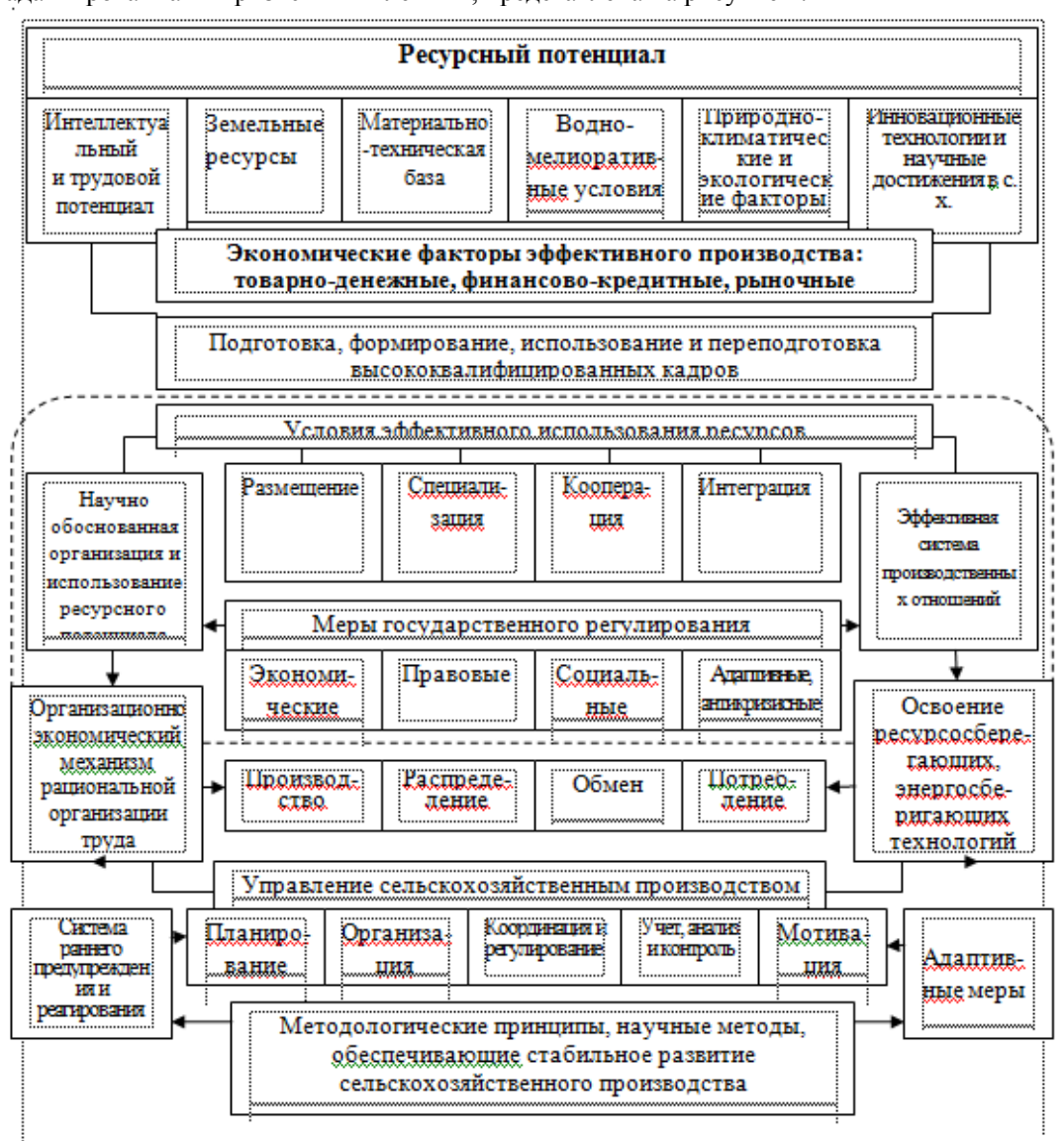


Рисунок 1 – Модель адаптации сельского хозяйства к современным условиям хозяйствования

В последние годы осуществляется серьезная государственная поддержка приоритетных отраслей экономики России, в том числе аграрного сектора и сегодня главная задача агрополитики – создать условия для производства конкурентоспособного сельскохозяйственного сырья и продовольствия, а также обеспечить долгосрочные перспективы поступательного развития растениеводства и животноводства[4,5].

В России в настоящее время осуществляется процесс совершенствования государственного механизма, в том числе в части его финансирования уже действует механизм финансирования экономических субъектов, исходя из площади посевных площадей, на одну голову сельскохозяйственных животных и исходя из объема выполненных сельскохозяйственных работ (например, закладка виноградников). Приняты федеральные государственные и целевые программы развития АПК и отдельных отраслей сельского хозяйства, что позволяет комплексно и эффективно реализовывать государственные меры в аграрном секторе экономики России. В структуре государственных мер поддержки госпрограммы 2013–2020 гг. большая часть приходилась на субсидирование процентных ставок по кредитам – 23 %. Второй по величине статьей поддержки является софинансирование экономически важных региональных программ, обеспечивающих устойчивое социально-экономическое развитие сельских территорий региона – 17 %. Одним из основных направлений поддержки стало субсидирование страховых премий, также сохраняется финансирование интервенций. Особое место в госпрограмме отведено развитию и благоустройству сельских территорий, в основном в виде инвестиций [2,3].

Эффективный механизм государственного регулирования в дальнейшем должен быть направлен на сохранение и развитие земельных, материально-технических, финансовых, трудовых и информационных ресурсов в АПК. Наличие этих ресурсов является главным условием создания экономического механизма и одновременно служит элементом госрегулирования.

Литература:

1. Мазлоев, В. З. Адаптация хозяйственного механизма АПК к санкционным мерам / В. З. Мазлоев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2015. – № 2. – С. 28–31.
2. Созаева Т.Х., Пшигошева А.Ю., Гурфова С.А., Микитаева И.Р. Аграрные территории в контексте формирования цифровой экономики: проблемы и перспективы (научная монография) / Издат-во «Принт Центр», г. Нальчик, 2020. 176 с.
3. Indira R. Mikitaeva, Marina T. Tekueva, Mikhail Kh. Balkizov, TanzilaH. Sozayeva . Effective state regulation as a condition for sustainable functioning of the agro-industrial complex in Russia. Journal of organizational behavior research, выпуск 2, 2018. С. 189-197
4. Складов, И. Ю. Государственное регулирование и развитие инновационно-предпринимательской деятельности в аграрном секторе экономики / И. Ю. Складов, Ю. М. Складова, Е.Н. Лапина, А. М. Воронин // Экономика и предпринимательство. – 2013. – № 12. – 562 с.
5. Сиптиц, С. О. Влияние госрегулирования на агропродовольственные рынки: анализ и прогноз / И. А. Романенко, С. О. Сиптиц, Н. Е. Евдокимова и др. // Научные труды ВИАПИ им. А. А. Никонова. – М. : Энциклопедия российских деревень, 2013. – Выпуск 38. – 266 с.
6. Хоружий, Л. И. Вопросы анализа эффективности государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей / Л. И. Хоружий, Н. А. Кокорев, В. А. Матчинов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2008. – № 11. – С. 14–17.

УДК 631.1

СОЗДАНИЕ ЭРГНОМИЧНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ СТЕНДОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВОДОВЫПУСКНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Настуева Л.Ж.;

начальник отдела инклюзивного образования
управления образовательной политики
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский
государственный университет им. Х.М. Бербекова», Нальчик, Россия;
e-mail: ms.nastueva@mail.ru

Аннотация

В статье представлен краткий обзор технических решений Кабардино-Балкарского ГАУ в области развития и внедрения ресурсосберегающих технологий орошения. В частности, рассматривается работа

пневмогидравлической оборотной установки по определению расходных характеристик водовыпускных элементов и варианты ее применения для постановки лабораторных работ.

Ключевые слова: локальное внутрипочвенное орошение, ресурсосберегающие технологии орошения, пневмогидравлическая установка, гидравлические исследования.

CREATION OF ERGONOMIC LABORATORY STANDS FOR HYDRAULIC STUDIES OF WATER OUTLET ELEMENTS

Nastueva L.Zh.;

head of Inclusive Education Department
educational policy department

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Kabardino-Balkarian State University H.M. Berbekov, Nalchik, Russia

Annotation

The article presents a brief overview of the technical solutions of the Kabardino-Balkarian State Agrarian University in the field of development and implementation of resource-saving irrigation technologies. In particular, the work of a pneumohydraulic circulating plant for determining the flow characteristics of water outlet elements and options for its use for setting up laboratory work is considered.

Keywords: local subsoil irrigation, resource-saving irrigation technologies, pneumohydraulic installation, hydraulic research.

Основными причинами больших ресурсозатрат в сельском хозяйстве, которые снижают эффективность сельскохозяйственного производства, являются: низкое плодородие почв, отсутствие альтернативных технологий, некачественная техника, несоблюдение агротехнических требований и др. То есть получается, что эффективность зависит от уровня материальных затрат, объема производства, а также материальной заинтересованности работников в конечных результатах труда.

Учитывая все эти причины, в условиях рыночных отношений и условиях дефицита пресной воды, на первый план выходят вопросы, связанные с внедрением эффективных ресурсосберегающих технологий. В частности, в данной статье мы рассмотрим ресурсосберегающие технологии в орошении.

Опыт внедрения эффективных инновационных технологий в отдельных крупных сельскохозяйственных организациях позволяет изучить организационно - технологические и экономические основы ресурсосберегающих технологий:

- внедрение ресурсосберегающих технологий орошения;
- разработка новых инновационных методов поливов
- нулевая обработка;
- поверхностная обработка почвы (минимальная технология);
- рациональная организация трудовых процессов;
- биологизация земледелия [1];
- сотрудничество с поставщиками и фирмами, производящими средства защиты растений;
- закупка новых элитных сортов, дающих лучшее качество продукции при большей урожайности;
- освоение малозатратных энергосберегающих технологий возделывания основных коммерческих культур, базирующиеся на использовании оптимальных норм посева, удобрений и интегрированной системе защиты посевов от вредных организмов;
- подготовка кадров к работе на новой высокопроизводительной технике и внедрения инновационных процессов.

Применение ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства уже в ближайшем будущем станет главным фактором высокой эффективности и рентабельности сельскохозяйственных предприятий. Практически это возможно осуществить в технологическом совершенствовании отдельных, основных технологических операций в направлении высокой производительности труда и минимизации производственных затрат.

Вопросами внедрения ресурсосберегающих технологий орошения уже давно заняты ученые Кабардино-Балкарского ГАУ. В этом направлении имеются успехи и в плане защиты интеллектуальной собственности, получены патенты на разработанные методы и способы внутрипочвенного орошения [5,8,9,10], средства защиты растений от заморозков [6,7], устройства для использования в капельном и внутрипочвенном орошении [4,11].

В настоящее время ученые заняты совершенствованием локального внутрипочвенного способа орошения. Суть данного способа заключается в прокладке магистральных водопроводов на поверхности земли и локальную подачу воды внутрь почвы каждому растению отдельно (рис.1). Этот способ подачи воды позволяет максимально снизить расходы воды и повысить эффективность производства.

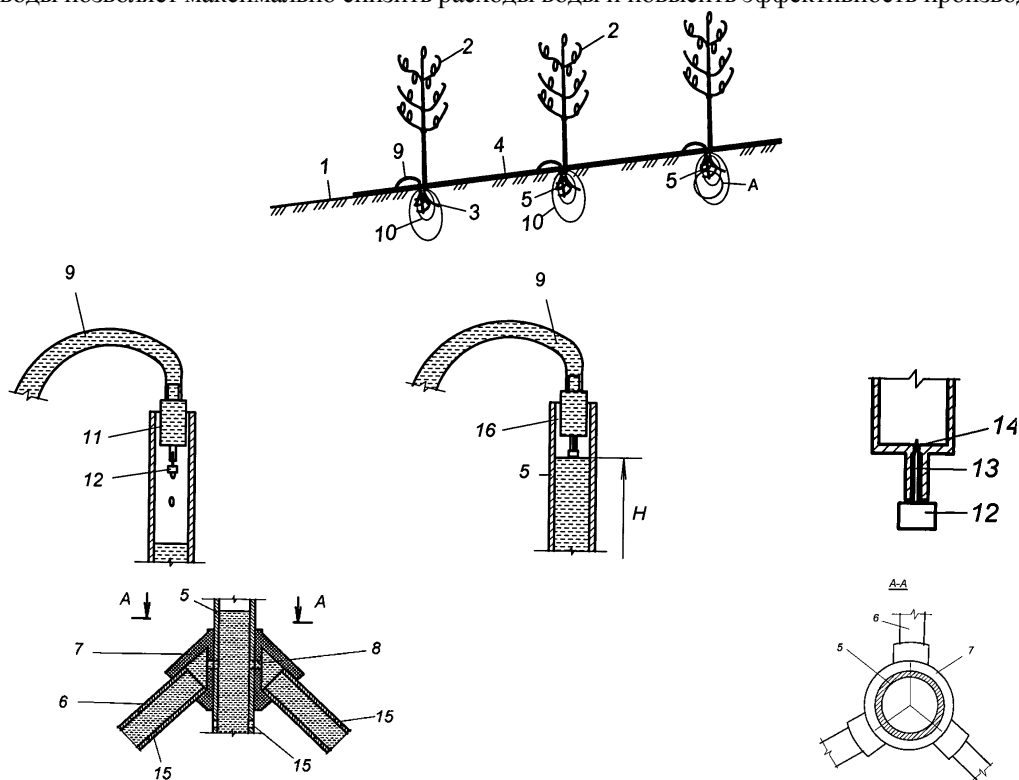


Рисунок 1 – Система локального внутрипочвенного орошения(СЛВО):

1 –склон; 2–растение; 3 –корневая система; 4 –магистральный водопровод; 5 –центральная трубка; 6 – внутрипочвенный перфорированный ороситель; 7 – соединитель; 8 – отверстия; 9 – гибкий шланг; 10 –зона увлажнения 11–капельница; 12 – поплавок; 13 –иголки; 14–впускное отверстие; 15–отверстия; 16 – воздушные отверстия

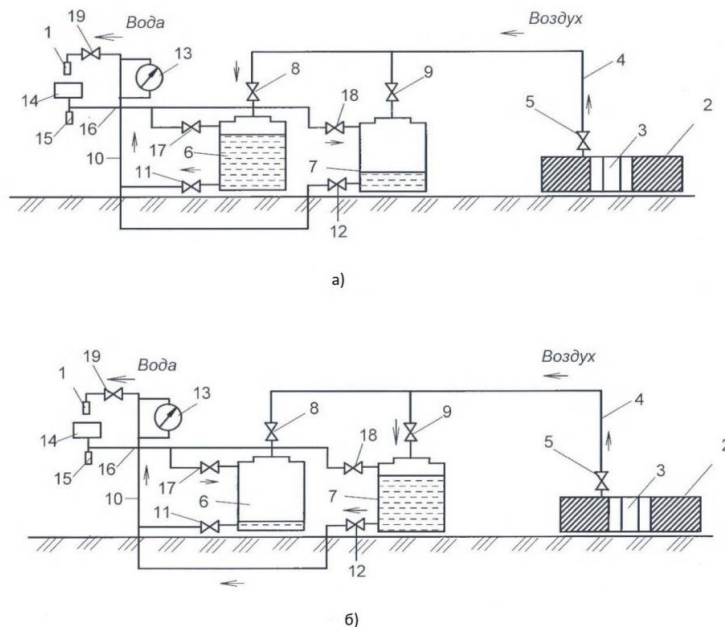


Рисунок 2 – Пневмогидравлическая оборотная установка для тарирования и проведения лабораторных исследований по определению расходных характеристик водовыпускных элементов:

а – работа установки, когда первый бак напорный, а второй сбросной; б – работа установки, когда второй бак напорный, а первый сбросной; 1 – водовыпускной элемент; 2 – шина; 3 – диск; 4 – воздушный трубопровод; 5 – задвижка; 6 – первый бачок; 7 – второй бачок; 8 – воздушный вентиль на первый бак; 9 – воздушный вентиль на второй бак; 10 – напорный трубопровод; 11 – вентиль на напорный трубопровод первого бачка; 12 – вентиль на напорный трубопровод от второго бачка; 13 – манометр; 14 – сборный лоток; 15 – отстойник; 16 – сбросной трубопровод; 17 – вентиль на сбросной трубопровод первого бачка; 18 – вентиль на сбросной трубопровод второго бачка; 19 – вентиль для водоспуска

В связи с отсутствием каких-либо методик по проведению научных изысканий по вопросам локального внутрпочвенного орошения предлагается методика проведения исследований на пневмогидравлической оборотной установке по определению расходных характеристик водовыпускных элементов и варианты ее применения для постановки лабораторных работ (рис. 2). На учебном стенде можно определять расход воды объемным методом, изучать режим течения воды (ламинарный или турбулентный), при различных режимах течения исследовать характеристики трубопроводов, потери напора при местных сопротивлениях, резких расширениях или сужениях, а также потери напора в диафрагмах и задвижках [2, 3].

Одной из особенностей и преимуществом по сравнению с другими существующими устройствами является эргономичность установки, возможность использования ее как учебного лабораторного стенда для демонстрации на ней уравнения Бернулли и проведения различных исследований не только с водными жидкостями, но и с дорогостоящими маслами.

Исследования гидравлических характеристик водовыпускных элементов ресурсосберегающих технологий орошения, повысят надежность и эффективность работы мелиоративных систем с ресурсосберегающими технологиями капельным и локальным внутрпочвенным орошением.

Литература:

1. Теория и практика биологизации земледелия (на примере Орловской области). Рекомендации, под ред. Е. С. Строева. - Орел: Издательство ОрелГАУ. - 2005. С. - 44.
2. Ламердонов З. Г., Настуева Л. Ж. Пневмогидравлическая установка для проведения лабораторных исследований // Известия Кабардино-Балкарского ГАУ. - № 2 (28). - 2020. - С. 177.
3. Настуева Л.Ж. Разработка новых технических решений для реализации ресурсосберегающих технологий орошения // Перспективные инновационные проекты молодых ученых: мат. VIII Всерос. конф. студ., аспирантов и молодых ученых. – Нальчик, 2021. – С. 174-177.
4. Пат. 191042 РФ, МПК F15B 19/00 Оборотная установка для исследований гидравлических характеристик и сопротивлений устройств с пропускными отверстиями / Ламердонов З.Г., Настуева Л.Ж.; заявитель и патентообладатель Кабардино-Балкарский ГАУ. - № 2018138415; заявл. 30.10.2018; опубл. 22.07.2019. Бюл. № 21. – 6 с.
5. Пат. 2395195 РФ, МПК A01G 25/00 Способ подпочвенного орошения / Ламердонов З.Г.; Кештов А.Ш.; Дабагова Л.М.; Дышеков А.Х.; заявитель и патентообладатель Кабардино-Балкарский ГАУ, №2008126785/12; заявл. 01.07.2008; опубл. 27.07.2010. Бюл. № 21. 8 с.
6. Пат. 2545030 РФ, МПК A01G13 Способ защиты растений от заморозков паром / Кештов А.Ш.; Ламердонов З.Г.; Шахмурзов М.М.; заявитель и патентообладатель Кештов А.Ш. №2014102426/13; заявл. 24.01.2014, опубл. 27.03.2015. Бюл. № 9. 7 с.
7. Пат. 2548176, МПК A01G 13/06 Способ защиты растений от заморозков / Кештов А. Ш.; Ламердонов З.Г.; Шахмурзов М.М.; заявитель и патентообладатель Кештов А.Ш. №2014154153/13; заявл. 05.12.2013, опубл. 20.04.2015. Бюл. № 11. 6 с.
8. Пат. 2384049, МПК A01G 25/00 Устройство для подпочвенного орошения / Ламердонов З.Г.; Кештов А.Ш.; Дабагова Л.М.; Дышеков А.Х.; заявитель и патентообладатель Кабардино-Балкарский ГАУ, №2008126818/12; заявл. 01.07.2008; опубл. 20.03.2010. Бюл. № 8. 7 с.
9. Пат. 2568466 РФ, МПК A01G 29/00, A01G 27/00, A01G 25/02 Устройство для внутрпочвенного орошения / Кештов А.Ш., Дзагаштова Л.М., Ламердонов З.Г.; заявитель и патентообладатель Кештов А.Ш. - № 2013152308/13; заявл. 25.11.2013, опубл. 20.11.2015. Бюл. № 32. – 7 с.
10. Пат. 2568465 РФ, МПК A01G 29/00, A01G 27/00, A01G 25/02. Устройство для внутрпочвенного орошения / Кештов А.Ш., Ламердонов З.Г., Шахмурзов М.М.; заявитель и патентообладатель Кештов А.Ш. - № 2013153636/13; заявл. 03.12.2013, опубл. 20.11.2015. Бюл. № 32. – 7 с.
11. Пат. 2581184 Российская Федерация, МПК G 05 D 7/01, G 01 F 15/00. Установка для гидравлических исследований / Ламердонов З.Г.; заявитель и патентообладатель Ламердонов З.Г. - № 201451327/28; заявл. 17.12.2014; опубл. 20.04.2016. Бюл. № 11. – 7 с.

УДК 332.025.1

ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЙ ЗЕМЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ЧАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В РСО-АЛАНИЯ В 2022 ГОДУ

Пех К.А.;

студентка кафедры «Землеустройство и экология»

Хугаева Л.М.;

доцент кафедры «Землеустройство и экология», к.с.-х. наук, доцент

Пех А.А.;

старший преподаватель кафедры «Землеустройство и экология»

ФГБОУ ВО Горский ГАУ, г. Владикавказ, Россия;

e-mail: artur.gejmer@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрены результаты надзорных мероприятий и проверок Россельхознадзором по РСО-Алания за 2020-2021 годы и I полугодие 2022 года. Выявлены площадные и количественные характеристики

нарушений земельного законодательства в части эксплуатации земель сельскохозяйственного назначения арендаторами. Установлено влияние зафиксированных нарушений на возможность рационального их использования.

Ключевые слова: землеустройство, надзор, сельскохозяйственные земли, нарушения.

IMPACT OF VIOLATIONS OF LAND LEGISLATION IN PART OF THE USE OF AGRICULTURAL LAND ON LAND MANAGEMENT WORKS IN RNO-ALANIA IN 2022

Pekh K. A.;

Student of the Department "Land management and ecology"

Khugaeva L.M.;

Associate Professor of the Department "Land Management and Ecology",

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Pekh A.A.;

Senior Lecturer of the Department "Land management and ecology"

Gorsky State Agrarian University, Vladikavkaz, Russia;

e-mail: artur.gejmer@mail.ru

Annotation

The article considers the results of supervisory activities and inspections by the Rosselkhoznadzor in North Ossetia-Alania for 2020-2021, and the first half of 2022. The areal and quantitative characteristics of violations of land legislation in terms of the exploitation of agricultural land by tenants are revealed. The influence of fixed violations on the possibility of their rational use has been established.

Keywords: land management, supervision, agricultural land, violations.

Вопросы рационального использования земель в рамках землеустроительных и мониторинговых работ на сегодняшний день являются одними из наиболее актуальных. Связано это как с активизацией темпов импортозамещения, затрагивающих агропромышленный сектор экономики страны, так и с активной поддержкой государства и регионов предпринимателей, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции в форме крестьянских (фермерских) хозяйств, обществ с ограниченной ответственностью, сельскохозяйственных производственных кооперативов, индивидуальных предпринимателей и другие [1, с. 12].

В перечень значимых работ в части рационализации использования земель входит и охрана земель [2, с. 150]. Охрана земель осуществляется в ходе мониторинговых и иных наблюдательных и изыскательных мероприятий. Как и само землеустройство, охрана земель преследует задачи по выявлению и предупреждению негативных изменений, возникающих в земле, на земле и с землей.

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации (ст. 71), государственный земельный надзор призван предупреждать, выявлять и пресекать нарушения государственными и местными органами власти, частными лицами в части эксплуатации земель сельскохозяйственного назначения на всей территории страны. Деятельность по надзорным мероприятиям возложена Федеральную службу по ветеринарному и фитосанитарному надзору и её территориальные подразделения [3, с. 35].

Нарушения в использовании земельных участков приводят к их порче, снижению уровня качественного состояния почв, накоплению в них химических элементов группы «тяжелые металлы», невозможности использования их в рамках целевого назначения и разрешенного вида использования, что напрямую сказывается на их экономической стоимости [4, с. 29]. Снижение экономической стоимости земли обусловлено не только их качественными, но и производственными мощностями, поскольку порченные земли не могут приносить прибыли как в натуральном виде, так и в денежном эквиваленте [5, Р. 012085]. Это и многое другое определяет высокий уровень актуальности темы исследований, вызывает производственную необходимость работ в части проведения контрольно-надзорных мероприятий в регионах Российской Федерации.

Целью исследований является анализ нарушений земельного законодательства в части использования земель сельскохозяйственного назначения в РСО-Алания за 2020-2021 гг. и за I полугодие 2022 года.

Для достижения поставленной цели следовало: выявить территориальные особенности республики, оценить состояние земельного фонда и динамику земель сельскохозяйственного назначения; проанализировать результаты контрольно-надзорных мероприятий в РСО-Алания за исследуемый период.

Материалом для исследований послужили доклады Россельхознадзора «О результатах правоприменительной практики в сфере государственного земельного надзора на территории Республики Северная Осетия-Алания» за 2020-2022 гг.

Мероприятия по проведению надзорных мероприятий в области выявления нарушений использования земель сельскохозяйственного назначения в РСО-Алания, находящихся в пользовании (на основании договора аренды) у частных лиц, осуществляются Северо-Кавказским межрегиональным управлением Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор).

Правовой основой контрольно-надзорной деятельности является Федеральный закон ФЗ-248 «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации», регламентирующим отношения в части осуществления надзора, установлении гарантии защиты прав граждан. Надзорные мероприятия в рамках данного Закона разделены на две группы: с взаимодействием и без взаимодействия с контрольными (надзорными) органами.

РСО-Алания является одним из субъектов Российской Федерации, расположенном в СКФО. Образована республика 7.07.1924 года и занимает площадь 7,9 тыс. км². Климат умеренный, континентальный. Численность проживающих в 2021 году составляла около 687,3 тыс. человек (занимает 64 место по населению среди всех регионов Российской Федерации), а средняя плотность составляет 86,06 чел./км² (рис. 1а).

Территорию Республики разделяют между собой 9 кадастровых (муниципальных) районов, среди которых г. Владикавказ, административный центр РСО-Алания, расположен в одноименном городском округе (рис. 1б).

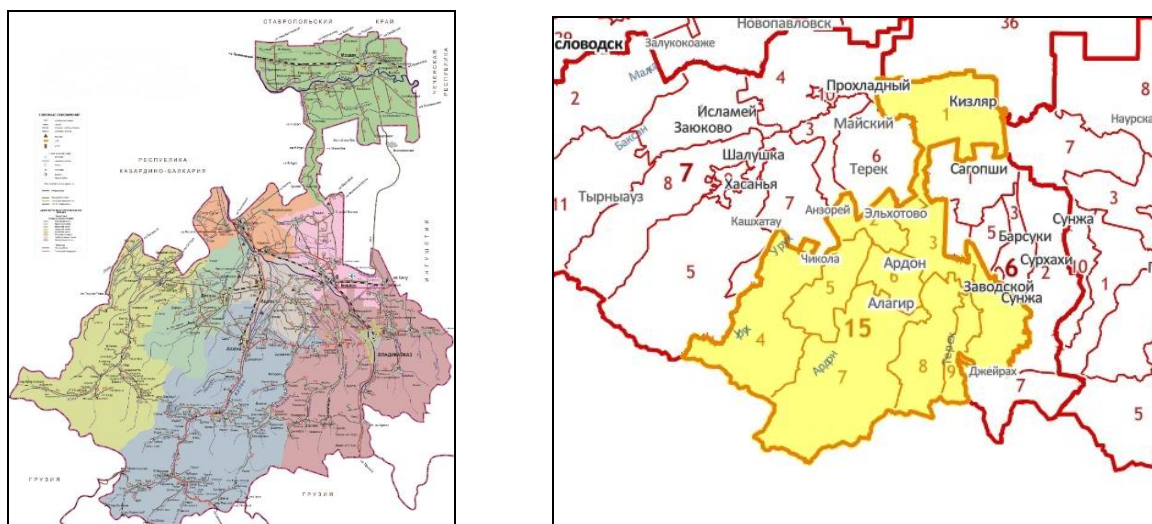


Рисунок 1 – Схема муниципальных районов в структуре РСО-Алания (а); РСО-Алания на публичной кадастровой карте «Росреестра» (б)

В структуре земельного фонда РСО-Алания более 52,40% приходится на земли сельскохозяйственного назначения (I категория), около 7,47% на земли поселений (II категория), 2,12% на земли промышленности (III категория), 12,2% на земли ООПТ (IV категория), 22,2% на земли лесного фонда (V категория), 0,3% на земли водного фонда (VI категория) и 3,2% на земли запаса (VII категория) (рис. 2 а).

С 2018 по 2022 гг. площадь земель сельскохозяйственного назначения сократилась более чем на 200 га и составила 418,5 тыс. га (вывод 53 га земель в земли промышленности с 2018 по 2019 гг., затем вывод еще около 147 га с 2020 по 2021 гг. в земли поселений и промышленности) (рис. 2 б).

Являясь одной из малоземельных республик СКФО, в ходе формирования фондов перераспределения земель и вывода земель сельскохозяйственного назначения из сельскохозяйственного оборота под промышленные нужды и развитие населенных пунктов, РСО-Алания каждые 1-2 года теряет и без того ограниченные плодородные ресурсы, поэтому контрольно-надзорную деятельность в границах региона, на землях сельскохозяйственного назначения, необходимо проводить комплексно с привлечением в т.ч. гражданских лиц.

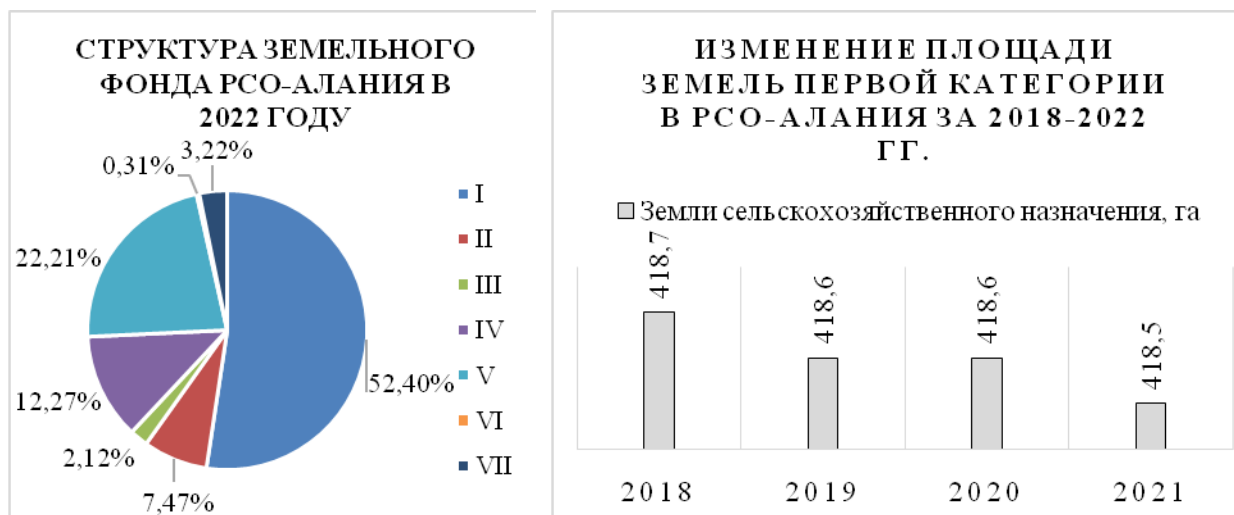


Рисунок 2 – Структура земельного фонда РСО-Алания (а); показатели изменения площади земель сельскохозяйственного назначения за 2018-2022 гг. (б)

С 2020 по 2021 гг. количество плановых проверок возросло с 14 до 25, внеплановых проверок с 5 до 12, рейдовых осмотров на 23,81%, выездных обследований сократилось на 21,05%, административных увеличилось на 60,0%, протоколов об административных правонарушениях составлено в 3 раза больше, чем в 2020 году, а проконтролированная площадь в 2021 году составила 5,0 тыс. га, что 6,28% больше, чем за аналогичный период 2020 года. Выявлено нарушений в 2021 году на площади 37,6 га, тогда как в 2020 году нарушения охватывали площадь в 51,4 га. Наложено в 2020 году штрафов на 109,3 тыс. меньше, чем в 2021 году, а процент взыскания составляет 95,38 и 95,01% соответственно (табл. 1).

Таблица 1 – Анализ результатов проведения контрольно-надзорных мероприятий в РСО-Алания за 2020-2021 гг. и I полугодие 2022 года.

№	Показатели	Ед. измерения	Год		
			2020	2021	I полугодие 2022
1	Плановые проверки	ед.	14	25	2
2	Внеплановые проверки	ед.	5	12	4
3	Рейдовые осмотры	ед.	21	26	-
4	Выездные обследования	ед.	19	15	54
5	Административное обследование	ед.	5	8	-
6	Составлено протоколов согласно КоАП	ед.	3	1	-
7	Проконтролированная площадь	тыс. га	4,7	5,0	5,1
8	Выявлено нарушений	га	51,4	37,6	257,0
9	Наложено штрафов	тыс. руб.	309,4	200,3	921,0
10	Взыскано штрафов	тыс. руб.	295,1	190,3	-

За I полугодие 2022 года проведено 2 плановые и 4 внеплановые проверки (2 были отменены), выездных обследований проведено 54 (совместно с представителями правоохранительных органов), проконтролированная площадь составила 5,1 тыс. га, что на 2,0% выше показателей аналогичного периода 2021 года. Выявлено нарушений на площади 257,0 га, наложено штрафов в размере 0,9 млн. рублей.

Среди нарушений, выявленных на земельных участках у арендаторов земель сельскохозяйственного назначения, следует особенно выделить самовольное снятие (срез), перемещение (в т.ч. с целью возмездной передачи) и уничтожение плодородного (верхнего гумусового) слоя почвы (ст. 8.6 КоАП РФ). По ним инспекторами Россельхознадзора выдано 12 протоколов. В 2020 году по нарушениям было направлено 3 претензии землепользователям по возмещению ущерба в денежном эквиваленте на сумму 25,0 млн. рублей.

Суммируя нарушенные земли за 2,5 календарных года можно прийти к выводу, что более 346 га сельскохозяйственным наделам в большей или меньшей степени был причинен ущерб, который, согласно докладам Россельхознадзора [6], до сих пор не были устранены, а взысканные с нарушителей (арендаторов) штрафы покрыли в 2020-2021 гг. не более 95,5% причиненного ущерба в денежном эквиваленте. Таким образом, более 0,36 тыс. га земель в РСО-Алания в составе хозяйств, специализирующихся на производстве сельскохозяйственной продукции, требуют особого внимания при формировании землеустроительной документации. В частности, такое внимание будет касаться мероприятий по рекультивации земель (восстановлению плодородного их слоя и другие) в составе разрабатываемых проектов внутрихозяйственного и межхозяйственного землеустройства.

Литература:

1. Басиева, Л. Ж. Региональное землеустройство: Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы для студентов направления подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" / Л. Ж. Басиева и другие. – Владикавказ: Горский государственный аграрный университет, 2021. – 48 с. – EDN QZPHNV.

2. Булатов, О. В. Мониторинг объектов землеустройства как основной механизм охраны земель в РСО-Алания / О. В. Булатов и другие // Вестник: научных трудов молодых учёных, аспирантов, магистрантов и студентов ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет» / ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»; Главный редактор: ТЕМИРАЕВ В.Х. – Владикавказ: Горский ГАУ, 2018. – С. 149-151. – EDN YVHLCX.

3. Катаева, М. В. Анализ ведения государственного земельного надзора в сфере нарушений земельного законодательства по Республике Северная Осетия - Алания / М. В. Катаева, Л. М. Хугаева и другие // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2019. – № 12(179). – С. 35-39. – EDN SHAPXL.

4. Рогова, Т. А. Оценка объектов недвижимости: Учебно-методическое пособие / Т. А. Рогова и другие. – Владикавказ: Горский государственный аграрный университет, 2020. – 44 с. – EDN UEPJJO.

5. Kozyrev, B. A. Land fund and its use in agricultural production in the Russian Federation / B. A. Kozyrev, E. N. Tsoraeva, L. Zh. Basieva, L. M. Hugaeva // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Dushanbe, Virtual, 27–29 октября 2021 года. – Dushanbe: IOP Publishing Ltd, 2022. – P. 012085. – DOI 10.1088/1755-1315/1010/1/012085. – EDN DSOVLJ.

6. Северо-Кавказское межрегиональное управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор). [Электронный ресурс]: URL: <https://126.fsvps.ru/ru/kontrolno-nadzornaya-deyatelnost>.

УДК 004.9

ЦИФРОВОЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО В СФЕРЕ АПК

Розуматова К.С.;

магистрант кафедры «Землеустройство и кадастры»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
Email: krozumatova@yandex.ru

Матиева Л.;

магистрант кафедры «Землеустройство и кадастры»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
Email: krozumatova@yandex.ru

Аннотация

Проанализированы направления развития внутрихозяйственного землеустройства в контексте формирования инновационных подходов к управлению земельными ресурсами, в частности при внедрении системы точного земледелия в аграрное производство.

Ключевые слова: цифровое землеустройство, точное земледелие, менеджмент-зона, сельскохозяйственные земли, ГИС-технологии.

DIGITAL LAND MANAGEMENT IN THE FIELD OF AGRICULTURE

Rozumatova K.S.;

Master's student of the Department "Land Management and Cadastre",
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
Email: krozumatova@yandex.ru

Matieva L.;

Master's student of the Department "Land Management and Cadastre",
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
Email: krozumatova@yandex.ru

Annotation

The directions of development of on-farm land management are analyzed in the context of the formation of innovative approaches to land management, in particular when introducing precision farming systems into agricultural production.

Keywords: digital land management, precision agriculture, management zone, agricultural lands, GIS technologies.

Широкое применение технологий точного земледелия невозможно без развития цифрового землеустройства, так как последнее является пространственно-информационной основой при имплементации инновационных методов в аграрном производстве. В противном случае это приведет к огромным экономическим потерям, связанным с недоиспользованием земельного ресурса и ускорением темпов деградации почв. Переход к цифровому землеустройству, базирующемуся на учете наличия внутрислоевого пространственной неоднородности почвы, – ключевой фактор точного земледелия, который позволяет повысить корректность оценки и прогноза урожайности культур с вероятностью до 95%; увеличить ее на 25-30% только за счет оптимизации размещения посевов; понизить производственные траты на 15-20%, учитывая технологические свойства и местоположение участков; привязать технологии возделывания культур к конкретным площадям пахотных земель; разработать систему противоэрозионных и природоохранных мероприятий [3, 4].

Зона управления, или менеджмент-зона (МЗ) – одна из важнейших составляющих точного земледелия как стратегии управления сельским хозяйством, который направлен на максимальное повышение продуктивности и устойчивости культур к неблагоприятным условиям внешней среды за счет оптимального использования материальных и производственных ресурсов посредством учета внутрислоевого пространственной неоднородности [1]. Универсальный инструмент для идентификации МЗ – внутрислоевое землеустройство, реализацию функций которого в отношении выделения зон пространственной неоднородности в пределах землепользования сельскохозяйственного предприятия можно осуществить посредством применения функциональных возможностей геоинформационных систем, в частности геопространственной статистики, кластерного и геоинформационного анализа (рис. 1).

Именно менеджмент-зона является определяющим фактором, влияющим как на последующую имплементацию системы точного земледелия для конкретного землепользования, так и на принятие решения о внедрении отдельных ее элементов, прежде всего – параллельного вождения и дифференцированного внесения минеральных удобрений и средств защиты растений, что более приемлемо для нашей страны, учитывая современную экономическую ситуацию, систему хозяйствования и отсутствие частной собственности на земли сельскохозяйственного назначения.

В России, как и в странах ближнего и дальнего зарубежья, все еще не разработана единая унифицированная методика идентификации менеджмент-зон, а их выделение осуществляется с использованием четырех базовых подходов, принятых в мире: согласно первому поля разделяются на МЗ в соответствии со значениями одной или нескольких характеристик почвы и ландшафта; в соответствии со вторым – МЗ определяются с использованием карт урожайности; по третьему – МЗ устанавливается по величине окупаемости затрат; четвертый, комплексный, предполагает использование информации как о почвенных параметрах или ландшафтных характеристиках, так и об урожайности культур либо окупаемости затрат на ее получение. Выбор того либо иного обуславливается следующими положениями: сколько МЗ должно быть идентифицировано в пределах поля либо земельного участка? По какому ключевому признаку следует выполнять градацию поля либо земельного участка на МЗ? Сколько признаков необходимо учитывать при их определении? Использовать ли для их выделения один из существующих подходов либо их комбинацию? Нужно ли учитывать вид выращиваемых культур и конкретный элемент технологии точного земледелия (дифференцированное внесение удобрений и пестицидов, обработка почвы, орошение, уборка урожая)?

Но решающим фактором нужно считать сложившуюся систему землепользования и землеустройства, а также наличие оперативных и достоверных данных, применять которые можно при идентификации МЗ для прецизионного земледелия. Следует отметить, что, поскольку элементы такой технологии только начали внедряться в Беларуси, подход, основанный на экономических характеристиках, не будет эффективен из-за отсутствия достоверных статистических данных об этих показателях. В то же время и определение зон по индикаторам урожайности также имеет ряд ограничений, связанных прежде всего с отсутствием ее мониторинга в контексте пространственного распределения в пределах поля и учета неоднородностей. Для идентификации МЗ только почвенных параметров недостаточно, поскольку имеющиеся картографические материалы зачастую устаревшие и не всегда могут быть отображены в цифровом формате; сельскохозяйственные предприятия не применяют

датчики, регистрирующие почвенные параметры; определение электропроводности почвы, используемое за рубежом для разграничения зон неоднородности в пределах поля, не обязательно при проведении туров агрохимических обследований проектно-изыскательскими станциями химизации сельского хозяйства [5].

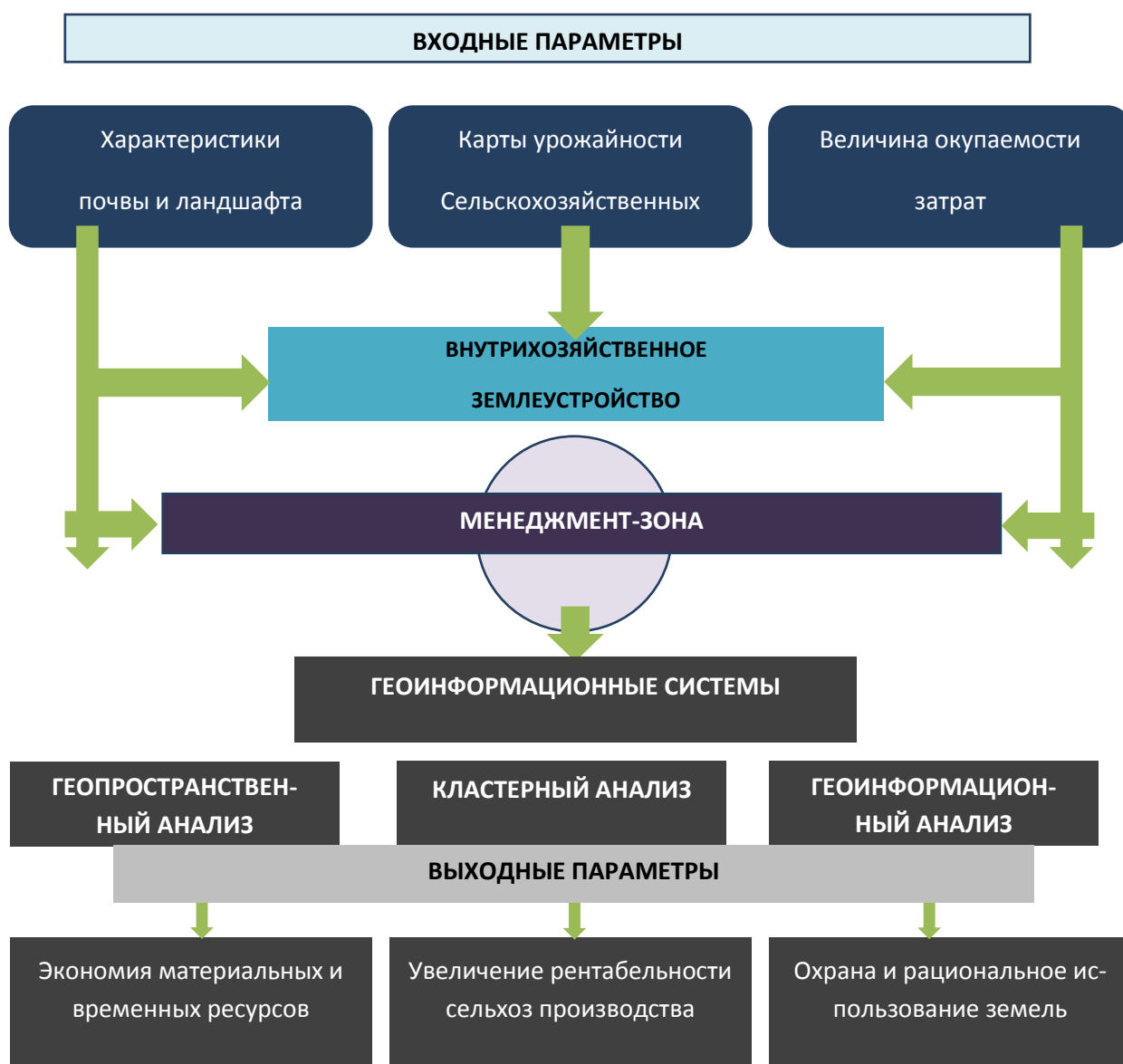


Рисунок 1 – Структура менеджмент-зоны как подсистемы точного земледелия

Исходя из этого, при разработке методики определения менеджмент-зон для условий страны в качестве универсальных исходных показателей рекомендуются почвенные параметры, наиболее часто используемые агрономическими службами сельскохозяйственных предприятий: содержание в почве гумуса, подвижных фосфора и калия, также pH почвенного раствора [3]. Этот список может быть увеличен с учетом геопространственных данных о свойствах почвы и требований, предъявляемых к определению МЗ. В частности, в него могут быть внесены сведения о содержании в почве микроэлементов, а также об уровне ее загрязнения остатками пестицидов, тяжёлыми металлами и радионуклидами.

При идентификации МЗ с соответствующим качеством земель в пределах конкретного агрохозяйства в качестве исходных данных целесообразно использовать показатели земельно-информационной системы на территории выполнения работ по разграничению МЗ, а также сведения агрохимического обследования почв сельскохозяйственного предприятия областной проектно-изыскательской станцией агрохимизации. Геодезисты в коллаборации разработали и апробировали методику идентификации однородных территориальных МЗ путем многофакторного геопространст-

венного анализа при осуществлении внутрихозяйственного землеустройства сельхозорганизации для целей точного земледелия, которая рекомендована к применению.

Также способы составления почвенных картограмм, применяемые в работе проектно-исследовательских станций химизации сельского хозяйства, также морально и технически устарели и непригодны для планирования систем земледелия.

Отличительной особенностью картографического изображения, полученного с помощью ГИС-анализа, является то, что требуемый показатель отображается в виде геопривязанных контуров, что дает возможность с высокой точностью определить наличие пространственных неоднородностей в содержании подвижного фосфора в почве и рассчитать дозы фосфорных минеральных удобрений в соответствии с фактическими потребностями с учетом внутривидовой изменчивости (рис. 2).

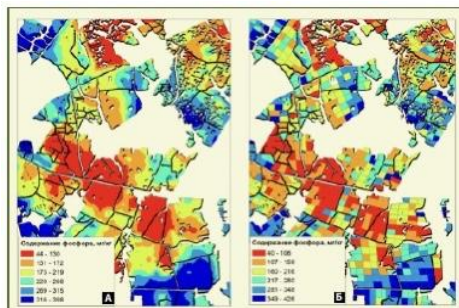


Рисунок 2 – Фрагменты картограмм, отображающих содержание в почве подвижного фосфора (А - созданных с применением современных методов геопространственного анализа; Б – созданных традиционным способом)

Наличие актуальных карт, отражающих реальное состояние качества земель и их внутривидовую неоднородность и позволяющих дифференцировать внесение минеральных удобрений и химических мелиорантов, максимально используя потенциальные возможности почвы, – важнейшее условие эффективного внедрения точного земледелия. Игнорирование наличия внутривидовой неоднородности ведет к необоснованному перерасходу ресурсов, побочное действие которого – усиление негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Литература:

1. Волков С. Н. цифровое землеустройство – проблемы и перспективы / С. Н. Волков, Д. А. Шаповалов // Интерэкспо Гео-Сибирь. - 2019. - № 2. С. 26-35.
2. Куцаева О. А. Создание менеджмент-зон для дифференцированного внесения минеральных удобрений с использованием инструментов геостатистического анализа // Вестник. - 2020. - № 2. - С. 176-181.
3. Якушев В. В. Точное земледелие: теория и практика: монография / В. В. Якушев. – СПб. 2016.
4. Maloku D. Adoption of precision farming technologies: USA and EU situation / D. Maloku // Practical Application of Science. - 2020. - Vol. VIII. Issue 22. - P 7-14.
5. Сулин М. А., Павлова В. А. Современное землеустройство: проблемы и пути их реализации: монография. – СПб.: СПбГАУ, 2019. – 179с.
6. Шонтуков Т.З., Шафиева Э.Т. Направления использования ГИС-технологий в землеустройстве // Экономика и социум. – 2017. - № 10 (41). – С. 465-470.

УДК 712.4

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРИШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ

Теличкина Н.А.;

доцент кафедры агротехнологий и экологии, к.т.н.
Южно-Уральский государственный аграрный университет
Институт агроэкологии – филиал, с. Миасское, Россия;
e-mail: telichkina76@mail.ru

Новгородова К.Л.;

студент,
Южно-Уральский государственный аграрный университет
Институт агроэкологии – филиал, с. Миасское, Россия;
e-mail: pochta@insagro.ru

Аннотация

Статья содержит информацию об объекте проектирования: почвенные и климатические условия, анализ планировочной ситуации, инсоляционный анализ. Представлена схема функционального зониро-

вания территории в соответствии с нормативными требованиями. Предложен вариант композиционного решения зоны отдыха на территории школы, представлены схемы посадки растений, ассортиментные ведомости.

Ключевые слова: образовательное учреждение; благоустройство; озеленение; ассортиментная ведомость.

DESIGN FEATURES OF THE SCHOOL TERRITORY

Telichkina N.A.;

Associate Professor of the Department of Agrotechnologies and Ecology,
Candidate of technical sciences
South Ural State Agrarian University
the Institute of Agroecology – a branch, Miasskoye village, Russia;
e-mail: telichkina76@mail.ru

Novgorodova K.L.;

Student;
South Ural State Agrarian University
the Institute of Agroecology – a branch, Miasskoye village, Russia;
e-mail: pochta@insagro.ru

Annotation

The article contains information about the design object: soil and climatic conditions, the analysis of the planning situation, the insolation analysis. The scheme of functional zoning of the territory in accordance with regulatory requirements is presented. A variant of the composite solution of the recreation area on the school ground is proposed. Plant planting schemes and assortment lists are presented.

Keywords: compositional solution; design object; recreation area; assortment list.

Проектирование пришкольной территории – это комплекс мер, направленных на улучшение функциональности объекта с учетом нормативных требований. В проекте следует учесть все цели и задачи озеленения, почвенно-климатические условия, разноплановость объекта, а так же эстетическую привлекательность. Пришкольный участок представляет собой территорию, для которой характерны различные зеленые насаждения: древесно-кустарниковые растения, цветочно-декоративные культуры, травы. Все они предназначены для задерживания пыли, очищения воздуха, обеспечения шумоизоляции [1, 2].

В ходе работы по озеленению территории школы решающее значение имеет правильный подбор древесных, кустарниковых и цветочных растений, необходимо знать их биологические и декоративные свойства.

Цель – разработать схему функционального зонирования территории школы и композиционное решение зоны отдыха с учетом особенностей территории и нормативных требований.

Задачи работы:

1. Провести комплексный анализ проектируемой территории.
2. Разработать схему функционального зонирования территории школы.
3. Предложить вариант композиционного решения зоны отдыха на территории школы.

Объектом проектирования является муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №9», которая находится в Челябинской области, в городе Коркино, улица Пушкина 7. На рисунке 1 представлен вид территории школы со спутника [3].

Территория школы имеет сложную форму. Общая площадь 14500 м², в том числе под зданиями 1600 м², под твердым покрытием 1400 м², хозяйственная зона 100 м², спортивная площадка 3100 м².

Здание школы трехэтажное, высота здания 10 м, вход с юго-западной стороны. На спортивной площадке имеется беговая дорожка, футбольное поле. Площадка плохо оборудована, отсутствует необходимый спортивный инвентарь, газон находится в ненадлежащем состоянии. В хозяйственной зоне расположены мусорные баки.

Клен ясенелистный и тополь душистый, имеющиеся на участке, находятся в аварийном состоянии и подлежат удалению.

Климат проектируемой территории резко континентальный с теплым летом и холодной, достаточно снежной зимой. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 72 %.



Рисунок 1 – Вид со спутника

Инсоляционный анализ показал, что большая часть внутреннего двора и участки у северной стороны здания находятся в постоянной тени. Там целесообразно высаживать теневыносливые растения и не следует размещать площадки для отдыха. Участки с востока и запада от здания школы находятся в полутени, спортивная площадка и территория с юга от здания школы практически не затенены на протяжении светового дня.

По результатам почвенного анализа на кислотность выяснилась неоднородность показателей: от нейтральной до щелочной [4].

В соответствии с нормативными требованиями к функциональному зонированию пришкольных территорий, следует выделить следующие основные функциональные зоны: физкультурно-спортивную, зону отдыха, парадную и хозяйственную. Также допускается выделение учебно-опытной зоны.

Для зоны отдыха, расположенной в юго-восточной части территории, разработан проект, представленный на рисунке 2. В таблице 1 указаны композиции, в таблице 2 приведена ассортиментная ведомость для проектируемого участка [5, 6].

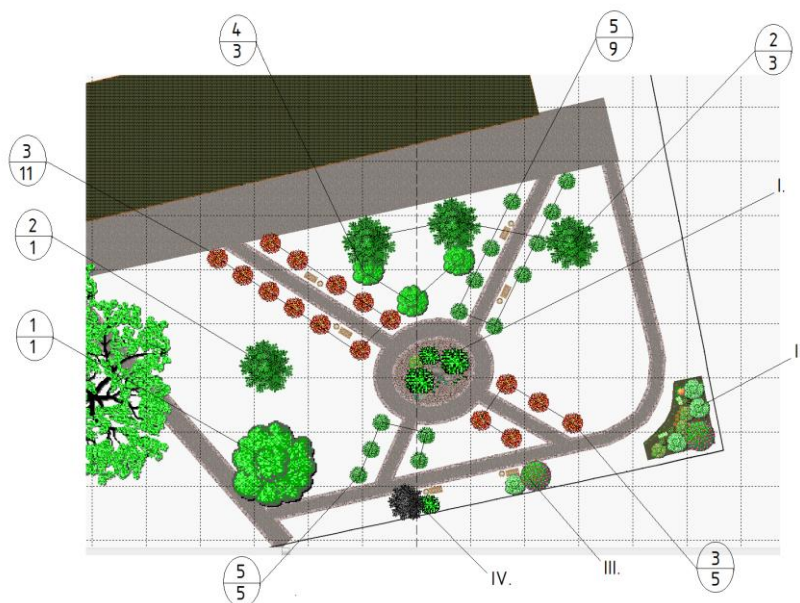


Рисунок 2 – Проектирование зоны отдыха

Таблица 1 – Экспликация

№	Наименование
I.	Рокарий
II.	Угловая композиция
III.	Лиственная композиция
IV.	Хвойная композиция

Таблица 2 – Ассортиментная ведомость

№	Название рус./лат.	Количество, шт.
1	Дуб черешчатый (<i>Quercus robur</i>)	1
2	Сосна сибирская кедровая (<i>Pinus sibirica</i>)	4
3	Барбарис оттавский (<i>Berberisx ottawensis</i>)	16
4	Ива козья (<i>Salix caprea</i>)	3
5	Чубушник обыкновенный (<i>Philadelphus coronarius</i>)	14

В центре территории располагается рокарий из декоративных хвойных и лиственных кустарников и камней, который является композиционным центром участка. Главными элементами рокария являются камни и хвойники: туя западная и можжевельник казацкий. К нему ведут четыре тропинки, вдоль которых высажены чубушник обыкновенный и барбарис Оттавский. План рокария и 3D-вид представлены на рисунке 3, в таблице 3 – ассортиментная ведомость.

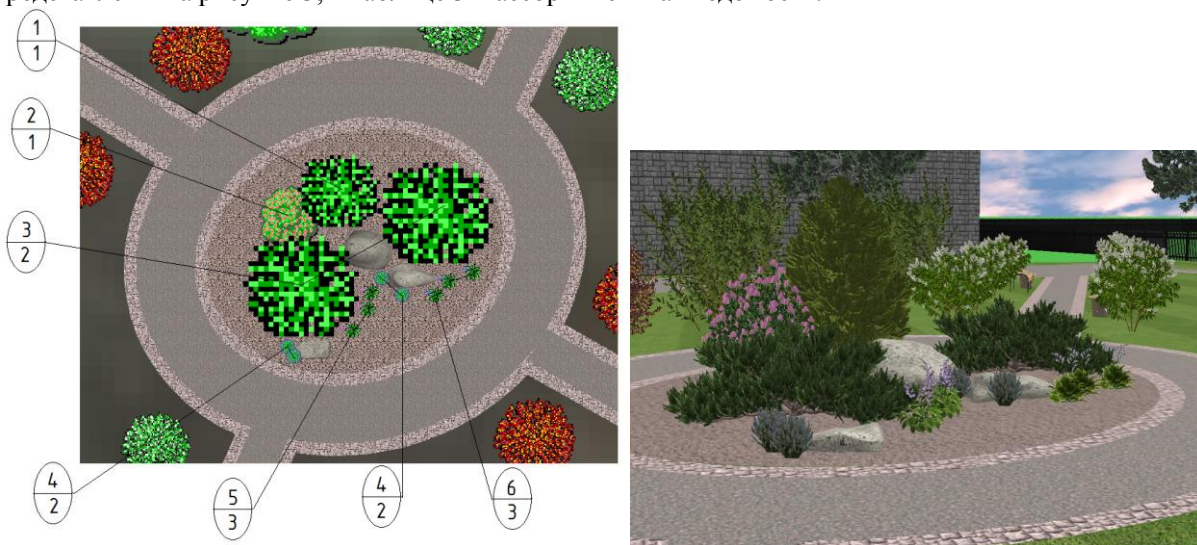


Рисунок 3 – Рокарий

Таблица 3 – Ассортиментная ведомость

№	Название рус./лат.	Количество, шт.
1	Туя западная (<i>Thuja occidentalis</i>)	1
2	Спирея «Фрутишана» (<i>Spiraea «Frutishana»</i>)	1
3	Можжевельник казацкий (<i>Juniperus Sabina</i>)	2
4	Котовник «Джуниор Валкер» (<i>Nepeta «Junior Walker»</i>)	4
5	Хоста «Патриот» (<i>Hosta«Patriot»</i>)	3
6	Хоста «Бендофголд» (<i>Hosta «Band of Gold»</i>)	3

У скамеек размещены хвойные и лиственные древесно-кустарниковые композиции из растений, обладающих полезными фитонцидными свойствами: ель голубая колючая и можжевельник казацкий, сирень обыкновенная и гортензия метельчатая.

В юго-восточном углу территории предполагается размещение угловой смешанной композиции из кустарников и цветочных культур. Акцентом композиции является сирень обыкновенная, справа и слева от которой расположены гортензия метельчатая и спирея. В центре высажены пионы, космея, хосты и дицентра. Передний край композиции украшают цветы виолы виттрока. Схема, 3D-вид и ассортиментная ведомость представлены на рисунке 4 и таблице 4.

Реализация предложенного проекта на территории школы позволит решить проблему функционального зонирования сложной по форме территории. Наличие ухоженной зоны отдыха станет отличительной особенностью данной школы, позволит развить у школьников эстетические качества, любовь к природе, приобщит к труду во время ухода за территорией на летней практике. Примерная стоимость растений для зоны отдыха, предусмотренных в проекте, составит 38640 руб. Снизить затраты на приобретение растений можно за счет выращивания некоторых саженцев самостоятельно.



Рисунок 4 – Схема угловой композиции

Таблица 4 – Ассортиментная ведомость

№	Название рус./лат.	Количество, шт.
1	Гортензия метельчатая «Лаймлайт» (<i>Hydrangea paniculata</i> «Limelight»)	3
2	Спирея «Фрутишана» (<i>Spiraea</i> «Frutishana»)	3
3	Сирень обыкновенная «Виолетта» (<i>Syringa vulgaris</i> «Violetta»)	1
4	Пион «Ред Суприм» (<i>Paeonia</i> «Red Supreme»)	3
5	Виола виттрока (<i>Viola wittrockiana</i>)	21
6	Хоста «Голд Стандарт» (<i>Hosta</i> «Gold Standard»)	4
7	Дицентра великолепная «Спектабилис» (<i>Lamprocapnos spectabilis</i> «Spectabilis»)	1
8	Космея кроваво-красная (<i>Cosmos atrosanguineus</i>)	5

Литература:

- СП 82.13330.2015. Благоустройство территории. М.: Минстрой России, 2015. 94 с.
- ГОСТ 28852-90. Рассада цветочных культур. Технические условия. М.: ИПК Издательство стандартов, 2005. 17с.
- Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 9» [Электронный ресурс]: сайт. Режим доступа: <https://sch9-korkino.educhel.ru/about>
- Кретинин В.М. Почвы Челябинской области и их агромелиорация. М.: ГНУ Всероссийский НИИ агромелиорации Россельхозакадемии, 2010. 273 с.
- Строкова Н.П., Коровин С.Е. Деревья и кустарники. Зеленый наряд южноуральского города. М.: Край Ра, 2010. 126 с.
- Бурганская, Т.М. Основы декоративного садоводства. Цветоводство. М.: Вышэйшая школа, 2012. 367 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65580>

УДК 712.4

ЛАНДШАФТНО-АРХИТЕКТУРНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СОЦИАЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Теличкина Н.А.;

доцент кафедры агротехнологий и экологии, к.т.н.
Южно-Уральский государственный аграрный университет
Институт агроэкологии – филиал, с. Миасское, Россия;
e-mail: telichkina76@mail.ru

Чехунова А.М.;

Студент,
Южно-Уральский государственный аграрный университет
Институт агроэкологии – филиал, с. Миасское, Россия;
e-mail: pochta@insagro.ru

Аннотация

Статья содержит данные комплексного анализа территории Дома-интерната для престарелых и инвалидов, расположенного в Челябинской области. Представлены схема функционального зонирования

территории и проект тропы здоровья с размещенными на ней зонами отдыха. Представлен ассортимент растений с санитарно-гигиеническими свойствами для озеленения зон отдыха, дана характеристика выбранных растений.

Ключевые слова: социальное учреждение; дом-интернат; санитарно-гигиенические свойства; благоустройство; озеленение; тропа здоровья.

LANDSCAPE AND ARCHITECTURAL JUSTIFICATION OF THE TERRITORY OF ASOCIAL INSTITUTION

Telichkina N.A.;

Associate Professor of the Department of Agrotechnologies and Ecology,
candidate of technical sciences

South Ural State Agrarian University

the Institute of Agroecology – a branch, Miasskoye village, Russia;

e-mail: telichkina76@mail.ru

Chekhunova A.M.;

student

South Ural State Agrarian University

the Institute of Agroecology – a branch, Miasskoye village, Russia;

e-mail: pochta@insagro.ru

Annotation

The article contains the data of the comprehensive analysis of the territory of the boarding house for the elderly and disabled located in Chelyabinsk region. The scheme of functional zoning of the territory and the project of the walking trail with recreation areas located on it are presented. The assortment of plants with sanitary and hygienic characteristics for greening of the recreation areas is presented. The characteristics of the selected plants is given.

Keywords: social institution; boarding house; sanitary and hygienic properties; landscaping; greening; walking path.

Формирование полноценной среды обитания и, в частности, формирования озелененных территорий в настоящее время приобрели особую остроту и актуальность.

При создании красивых и эффективно функционирующих зеленых насаждений в окружающую среду важно не только разработать грамотное проектное решение, но и решить вопросы, связанные с технологией создания отдельных элементов, и всего объекта озеленения в целом.

Работа направлена на оказание социальных услуг престарелым гражданам, нуждающимся в постороннем уходе, распределение их досугового времени с опорой на физическое состояние.

Проектируемой территорией является государственное стационарное учреждение социального обслуживания «Красноармейский дом-интернат для престарелых и инвалидов «Березки», расположенное по адресу Челябинская область, Красноармейский район, село Миасское, Южная улица, 1 (рисунок 1).



Рисунок 1 – Вид со спутника

Основная задача учреждения – создание комфортных условий для проживающих путем организации ухода, отдыха и досуга, а так же осуществления мероприятий реабилитационного, медицин-

ского, социального, лечебно-трудового характера, проведение оздоровительных и профилактических мероприятий.

В интернате проживает около 110 человек пенсионного возраста, из них около 30 человек с ограниченными возможностями здоровья.

Общая площадь территории 59659 м² (6 га). На территории расположены административные и хозяйственные здания – 5 шт., жилые помещения – 11 зданий по 140 м² (одноэтажные), участок, покрытый асфальтом (дорожки, площадки) – 4998 м², значительная часть территории занята лесными насаждениями, преимущественно из березы обыкновенной.

Территория Дома-интерната благоустроена слабо, имеются пешеходные дорожки между корпусами, несколько малых архитектурных форм, уход за которыми по мере возможности осуществляют сами постояльцы. На территории не оборудованы места для прогулок, отдыха и спортивной ходьбы.

Климат данной зоны резко континентальный, характеризуется умеренно-теплым вегетационным периодом. Он продолжается 120-130 дней (с 10 мая по 15 сентября). Сумма осадков составляет в это время 250-200 мм.

Почвы – преимущественно выщелоченный чернозем со слабощелочным уровнем рН, богатый гумусом [1].

Естественная освещенность территории (инсоляция) характеризуется как ажурная ввиду наличия большого количества лиственных деревьев.

Цель данной работы – разработать комплексный проект спортивно-оздоровительной зоны на территории Дома-интерната «Березки».

Задачи:

1. Провести зонирование территории.
2. Спроектировать спортивно-оздоровительную зону.
3. Подобрать ассортимент растений для зон отдыха.

Территория социального учреждения должна отвечать требованиям нормативных документов в области озеленения и благоустройства в связи с возрастными и функциональными особенностями постояльцев. На территории дома-интерната рекомендуется предусмотреть зоны с площадками для отдыха, физкультуры и хозяйственного назначения, а также площадку перед входом с автостоянкой. Транспортные проезды и пешеходные дорожки должны отвечать требованиям эксплуатации для маломобильных групп населения.

Площадки для физкультуры и гимнастики необходимо предусматривать с зоной для занятий гимнастикой из расчета 2 м²/чел., площадку тихого отдыха – из расчета 1,5 м²/чел.

Места отдыха оборудуются садовой мебелью, навесами, беседками, светильниками, урнами.

В хозяйственной зоне предусматриваются: гараж, стоянка для автомобилей, разгрузочная площадка, площадка для сушки белья и при необходимости – котельная, овощехранилище, прачечная, склады.

В составе садово-парковой зоны предусматривают дорожки для лечебной ходьбы. Озеленение участка включает групповые и рядовые посадки деревьев и кустарников, декоративные растения, цветники и газоны. Площадь зеленых насаждений должна быть не менее 60 % площади участка.

Тропа здоровья (красная линия на схеме, рисунок 2) на проектируемой территории будет представлять собой оздоровительный маршрут на открытом воздухе, протяженностью 500 м, шириной 2 м. Она расположится в северо-западной части территории.

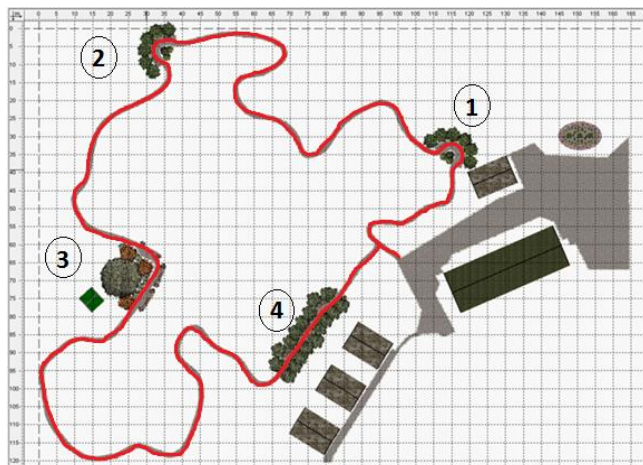


Рисунок 2 – Схема тропы здоровья с зонами отдыха

На протяжении маршрута разработаны четыре зоны отдыха с посадками.

Схемы зон отдыха представлены на рисунках 3-6, ассортиментная ведомость растений – в таблице 1.

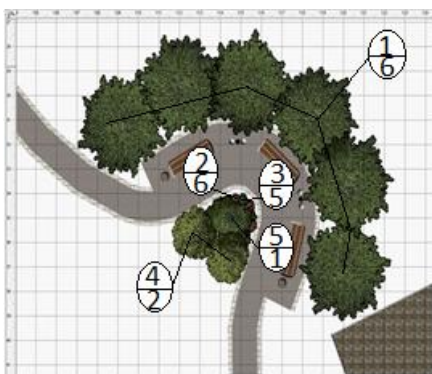


Рисунок 3 – Зона отдыха 1 и её 3D вид

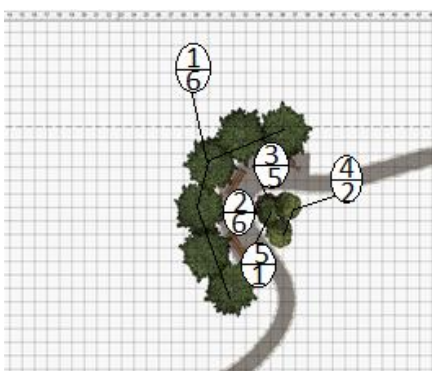


Рисунок 4 – Зона отдыха 2 и её 3D вид

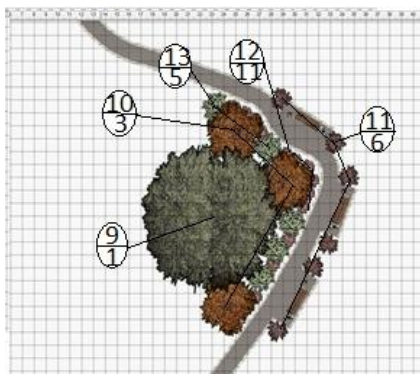


Рисунок 5 – Зона отдыха 3 и её 3D вид

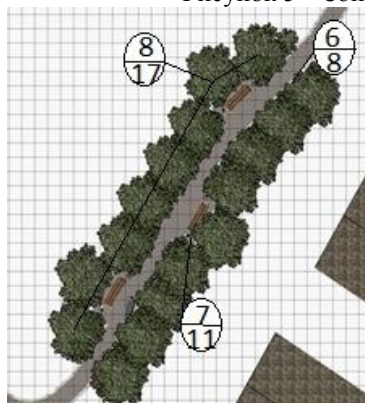


Рисунок 6 – Зона отдыха 4 и её 3D вид

Таблица 1 – Ассортиментная ведомость растений

№	Название растения рус./лат.	Количество, шт.
1	Ель обыкновенная (<i>Picea abies</i>)	12
2	Барбарис Тунберга (<i>Berberis thunbergii</i>)	12
3	Можжевельник распростёртый (<i>Juniperus horizontalis</i>)	10
4	Туя западная (<i>Thuja occidentalis</i>)	4
5	Ель обыкновенная Пуш (<i>Picea abies Puch</i>)	2
6	Рододендрон Вильямса (<i>rhododendron williamsianum</i>)	8
7	Рододендрон листопадный Глоуинг Эмберс (<i>Rhododendron luteum Glowing Embers</i>)	11
8	Липа островная (<i>Tilia insularis</i>)	17
9	Ива белая (<i>Salix alba</i>)	1
10	Клён веерный (<i>Acer palmatum</i>)	3
11	Вишня птичья Дюк (<i>Prunus avium May Duck</i>)	6
12	Спирея японская (<i>Spiraea japonica</i>)	11
13	Спирея кантонская (<i>Spiraea cantoniensis "Lanceata"</i>)	5

Выбор растений обусловлен их санитарно-гигиеническими свойствами [4].

Благоустройство и озеленение учреждений с постоянным проживанием людей имеет не только эстетическое значение, но и социальное. Предложенный проект спортивно-оздоровительной зоны на территории Дома-интерната «Березки» позволит улучшить условия проживания постояльцев, расширит возможности проведения реабилитации на открытом воздухе, в том числе с использованием лечебной фитотерапии, позволит вести активный образ жизни на более высоком уровне.

Литература:

1. Кретинин В. М. Почвы Челябинской области и их агроомелиорация. М.: ГНУ Всероссийский НИИ агроомелиорации Россельхозакадемии, 2010. 273 с.
2. СП 59.13330.2012. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. М.: Минстрой России, 2015. 85 с.
3. СП 82.13330.2015. Благоустройство территории. М.: Минстрой России, 2015. 94 с.
4. Строкова Н.П., Коровин С.Е. Деревья и кустарники. Зеленый наряд южноуральского города. М.: Край Ра, 2010. 126 с.
4. Бурганская, Т.М. Основы декоративного садоводства. Цветоводство. М.: Высшая школа, 2012. 367 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65580>.

УДК 004.9

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ВЕДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КАДАСТРОВЫХ СИСТЕМ

Шафиева Э.Т.;

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: elma2006@mail.ru

Сасиков Т.А.;

магистрант 1 курса направления «Землеустройство и кадастры»

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: sasikov.tamik@mail.ru

Аннотация

В каждой стране сформировались общие подходы к ведению информационных систем, однако имеются и свои особенности, которые проявляются в формах, содержании, характере или уровнях администрирования. В статье рассмотрены особенности ведения информационных реестров, содержащих сведения об объектах недвижимости, на примере таких стран, как США, Швейцария, Китай, Германия, Нидерланды и Литва. Было выявлено, что в некоторых странах предусмотрен единый информационный реестр, в то время как в других – совокупность 2 и более реестров. Но при этом во многих зарубежных странах основу для формирования перечня объектов оценки и их характеристик обеспечивают информационные системы, в том числе кадастровые.

Ключевые слова: информационные системы, кадастр, кадастровый учет, объект недвижимости, земельный участок.

INTERNATIONAL EXPERIENCE OF INFORMATION AND CADASTRAL SYSTEMS

Shafieva E.T.;

Candidate of economic sciences, associate professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: elma2006@mail.ru

Sasikov T.A.;

Master student of the 1st year of the direction "Land management and cadastres",
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: sasikov.tamik@mail.ru

Annotation

Each country has formed common approaches to maintaining information systems, but there are also its own characteristics, which are manifested in the forms, content, nature or levels of administration. The features of maintaining information registers containing information about real estate objects are considered, using the example of such countries as the USA, Switzerland, China, Germany, the Netherlands and Lithuania. It was found that in some countries a single information register is provided, while in others – a combination of 2 or more registries. But at the same time, in many foreign countries, information systems, including cadastral ones, provide the basis for forming a list of valuation objects and their characteristics.

Keywords: information systems, cadastre, cadastral registration, real estate, land.

С 2017 года в Российской Федерации был создан Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) в ходе объединения Государственного кадастра недвижимости и Единого государственного реестра прав. На сегодняшний день данные ЕГРН являются основой для формирования перечня объектов при проведении кадастровой оценки. При этом в некоторых странах предусмотрен единый информационный реестр, в то время как в других – совокупность 2 и более реестров. Например, в США сбором информации об объектах недвижимости занимается специальная структура в рамках Министерства внутренних дел, которая называется Бюро управления земельными ресурсами. В состав Бюро входит 12 государственных учреждений, отличительной особенностью которых является децентрализованный характер – система управления существенно отличается от штата к штату.

В Швейцарии сведения о характеристиках и правах собственности на земельные участки вносятся в земельный регистр. В соответствии с гражданским законодательством также выделяют Главную книгу недвижимости, в которую вносят записи о правах собственности или залоге. Сведения регистра являются публичными и предоставляются всем заинтересованным лицам, а именно сведения о характеристиках недвижимости, правообладателях, форме собственности.

Кадастровая система Китая служит основой управления земельными ресурсами. В состав данной системы входят система земельно-правовых отношений, земельные исследования, регистрация земель, статистическая обработка земель и информационная система. В рамках земельных исследований производится определение качественных и количественных характеристик городских и сельских земельных участков, в том числе определение местоположения их границ. В ходе статистической обработки происходит фактическая обработка данных на основе полученных результатов при исследовании земельных участков. Подразделение информационной системы занимается сбором, хранением, оптимизацией, анализом, администрированием и доступом к кадастровой информации в целях оперативного предоставления данных.

В Германии выделяют несколько государственных реестров, в которых отражены данные о недвижимости, в том числе о земельных участках: земельный кадастр, карта недвижимости и поземельная книга. В земельном кадастре отражены основные характеристики о каждом земельном участке, установленные в ходе землеустройства и межевания. Карта недвижимости представляет собой полномасштабное точное представление всей земли и недвижимости, формирующая официальную картографическую основу земельного кадастра. Карта недвижимости является общедоступной, а поземельная книга предназначена для государственной регистрации прав на земельные участки и относится к отделу регистрации земли.

В Нидерландах в рамках Системы базовых реестров регистрация сведений распространяется среди ряда государственных организаций. Одна организация несет ответственность за регистрацию определенных данных, например, муниципалитет отвечает за адресные данные. Муниципалитет фиксирует данные об адресах земельных участков и объектов капитального строительства и поддерживает актуальность сведений, тем самым является основным держателем базового реестра. При этом в Нидерландах насчитывается более 13 баз данных, в перечень которых входит Земельный реестр. В свою очередь, в Земельном реестре содержатся Базовый реестр кадастра и Базовый топографический реестр. Публичные картографические данные обеспечивают цифровую геоинформацию в открытом

доступе и на безвозмездной основе для всех заинтересованных лиц. Все перечисленные реестры имеют тесную взаимосвязь и служат основой данных для определения базовой стоимости при налогообложении. Но, не смотря на наличие таких баз данных, содержащих публично признанную информацию, зачастую требуется дополнительная актуальная информация об объектах недвижимости.

Особый интерес для России к формированию информационный систем служит опыт стран бывшего СССР со схожей правовой и налоговой структурой. Например, в Литве в целях совершенствования правовых основ функционирования кадастра был принят в 2005 году закон о государственном кадастре недвижимости. Информационная система государственного кадастра недвижимости представляет собой государственную информационную систему, содержащую официальные кадастровые данные, руководство которой осуществляет Государственная земельная служба. В государственный кадастр недвижимости включаются сведения о правах и характеристиках недвижимого имущества, к которым относятся земельные участки, здания, строения, сооружения, помещения. Основная кадастровая информация может быть запрошена любым заинтересованным лицом на основе письменного заявления на безвозмездной основе. На платной основе предоставляется дополнительная информация, например, сведения о правах, обременениях, правообладателях, зарегистрированных документах, подробных характеристиках объекта в виде площади, строительного объема и другой информации. Базовой целью кадастра является создание согласованной системы национальных реестров с четко определенной ответственностью и технологией сбора данных, в рамках которого происходит взаимный обмен данными со многими государственными и муниципальными учреждениями, такими как Государственная служба лесоустройства, Министерство юстиции, Реестр предприятий, Департамент статистики, Департамент миграции, Адресный реестр и прочие. Среди прочего в Литве существует кадастровая карта, схожая с публичной кадастровой картой, которая функционирует в России.

Таким образом, во многих зарубежных странах основу для формирования перечня объектов оценки и их характеристик обеспечивают информационные системы, в том числе кадастровые. В каждой стране сформировались общие подходы к ведению информационных систем, однако имеются и свои особенности, которые проявляются в формах, содержании, характере или уровнях администрирования.

Литература:

1. Bureau of Land Management. U.S. Department of the Interior [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.blm.gov/>
2. Grundbuch. Notariate, Grundbuch und Konkursämter [Электронный ресурс]: URL: <https://www.notariate.zh.ch/deu/grundbuch>.
3. Schweizerisches Zivilgesetzbuch [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19070042/index.html>.
4. Хейфец Е.Е. Современная система земельно-правовых отношений и налогов на недвижимость в Китае / Е. Е. Хейфец // Имущественные отношения в РФ. – 2017. – № 5 (188). – С. 19–33.
5. Grundbuchamt online [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://grundbuchamt.com/>
6. Basisregistraties. Mijn Kadaster [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kadaster.nl/basisregistraties>
7. Publieke Dienstverlening op de Kaart [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pdok.nl/>
8. Valsts zemes dienests [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kadastrs.lv/#>
9. Публичная кадастровая карта. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosreestr.ru>.

УДК 631.6.02: 631.67

АНАЛИЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ И МОДЕЛЕЙ ПЛОСКОСТНОЙ ЭРОЗИИ

Шекихачева Л.З.;

доцент кафедры «Землеустройство и экспертиза недвижимости», к.с.-х.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: sh-ludmila-z@mail.ru

Вакашев И.Т.;

Тербулатов К.Р.;

Шоров А.З.;

студенты 4 курса направления подготовки «Агроинженерия»;
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Аннотация

В статье проанализированы методы и модели плоскостной эрозии. Показано, что многолетние наблюдения требуют использования специфических наборов теоретических разработок и соответствующих

инструментов для их реализации. К таким методам можно отнести метод шпилек, почвенно-морфологический, коррелятивных отложений, геометрического нивелирования, тахеометрической съемки и т.д.

Ключевые слова: почва, эрозия, система, экология, метод, модель, защита.

ANALYSIS AND CLASSIFICATION OF METHODS AND MODELS OF PLANE EROSION

Shekikhacheva L.Z.;

Associate Professor of the Department of Land Management
and Real Estate Expertise, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: sh-ludmila-z@mail.ru

Vakashev I.T.;

Terbulatov K.R.;

Shorov A.Z.;

4rd year students of the direction of training "Agroengineering"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

The article analyzes the methods and models of planar erosion. It is shown that long-term observations require the use of specific sets of theoretical developments and appropriate tools for their implementation. These methods include the method of hairpins, soil-morphological, correlative deposits, geometric leveling, tacheometric survey, etc.

Keywords: soil, erosion, system, ecology, method, model, protection.

Деятельность человека на поверхностный слой литосферы является одной из сторон многогранного негативно-разрушающего процесса, непосредственно влияющего на природную среду. Почвы как принципиальная составная часть экосистемы имеет для нее не второстепенное значение. Непосредственное влияние человека осуществляется, прежде всего, в процессе земледельческого использования земель, охватывающих примерно 1/10 часть суши планеты: возделывание почв, внесение органических и минеральных удобрений, химизация, известкование кислых почв и гипсование солонцеватых почв, промывание засоленных почв, орошение и осушение. Ежегодно фиксируется вывод из хозяйственного потребления 7-8 млн га плодородных земель, что свидетельствует о высокой тенденции процессов разрушения поверхностного слоя почвы. При этом общая площадь пригодных для сельскохозяйственного использования почв равна 3,2 млрд. га.

По данным доклада ФАО, в котором представлена глобальная оценка состояния земельных ресурсов планеты, распределение площадей по состояниям следующее: 25 % – сильно деградированы, 8 % – умеренно деградированы, 36 % – стабильны или слегка повреждены и 10 % классифицированы как „развивающиеся”, 18 % – безлесные участки, 2 % – внутренние водоемы (приведенные цифры характеризуют все виды землепользований) [1-5].

Снижение качественных свойств почвы приводит к значительному сокращению продуктивности и полезной площади. Нерациональное сельскохозяйственное использование земель, отсутствие профессионального управления землепользованием, вырубка лесов, уничтожение флористической составляющей, использование тяжелой техники в хозяйствовании, несоблюдение ротации севооборотов приводят к деградации земель – явления вполне закономерного, интенсивность которого увеличивается вследствие экстенсивного типа ведения сельскохозяйственного производства [6-15].

Глубинный анализ проблемы эродированных земель, факторов их возникновения, а также применения новых подходов в математическом моделировании и картографическом исследовании смыва, необходим для установления закономерностей распространения и развития деградационных процессов.

Каждый способ определения характеристик объектов, подверженных эродирующим процессам, применяется в соответствии со спецификой конкретного направления. Сегодня существует большое количество способов исследования процесса водной эрозии. Однако, по нашему мнению, актуальны те, которые непосредственно связаны с почвой и морфометрическими свойствами склонов как с главными факторами возникновения деструктивного процесса.

Использование полевых или лабораторных методов исследования водной эрозии почвы зависит от задач и материально-технической базы. Первыми и, как показывает опыт, актуальны для определения объемов смыва в реальных условиях натурные (полевые) методы. Многолетние наблюдения

требуют использования специфических наборов теоретических разработок и соответствующих инструментов для их реализации. К таким методам можно отнести метод шпилек, почвенно-морфологический, коррелятивных отложений, геометрического нивелирования, тахеометрической съемки и т.д. Поскольку создание новых методов и способов фиксирования изменений поверхности склона в результате смыва невозможно без их сопоставления с уже существующими методами, которые проверены временем, нами использованы некоторые из них. Результаты такого сравнения послужили дополнительными подтверждениями предложенных методов.

Ввиду частичной ограниченности или вообще трудности проведения полевых исследований, целесообразно использовать лабораторные исследования водной эрозии.

Одним из оригинальных и нестандартных способов определения динамики деструктивных процессов как индикатора эродированности почвы в 70-х годах XX века был радиоизотопный метод. Суть его заключалась в определении количества мигрирующего цезий-137, который абсорбировался поверхностным слоем грунта (5-10 см), а под действием воды «вымывался», что свидетельствовало о транзитно-аккумуляционных процессах водной эрозии.

Стоковые площадки являются основным методом изучения и оценки поверхностного смыва почвы и соответственно установление коэффициентов эмпирических уравнений смыва.

Вслед за классическими методами определения изменения высотных меток склона приходят инновационные методы исследования. Одним из таких способов получения цифровой метрической информации является наземное лазерное сканирование (НЛС). Этот метод исследования базируется на использовании высокоскоростных лазерных сканеров для проведения высокоточного сканирования и документирования измерений. Использование технологии лазерного сканирования позволяет получить трехмерную цифровую модель геопро пространственного расположения предметов. Сегодня известно более десятка сканирующих систем известных фирм геодезического приборостроения, а именно: Leica, Geosystems, Topcon, Trimble, Zoller+Froehlich, RIEGL и т.д.

Однако использование НЛС по сравнению с классическим фотограмметрическим подходом имеет гораздо хуже показатели в получении информации об участке склона. А именно: неопределенное влияние неоткалиброванного сканера и электрического двигателя; длительный период получения информации о участке (площадь сканирования 8 м², время сканирования 4 ч, аналогичный период получения информации фотограмметрическим путем составляет 10 мин; количество полученной информации о склоне, не соответствующей действительности было в 2 раза выше аналогичного с использованием фотограмметрического подхода; высокая стоимость сканирующей системы по сравнению с приборами для получения фотографических стереоизображений.

Математическое моделирование водной эрозии на основе эмпирических моделей предполагает определение факторов, существенно влияющих на возникновение смыва почвы (механические и гранулометрические свойства почв, объем и интенсивность осадков, характеристики микрорельефа, тип агрофона и т.п.) путем введения коэффициентов, иллюстрирующих максимальное соответствие и кондиционность отображение процесса.

Разработка математических моделей смыва почвы является трудоемкой и, как показывает практика, достаточно сложным процессом. Это связано, прежде всего, с недостаточным количеством полученных в ходе экспериментальных исследований статистических данных, смоделированное по которым дальнейшее развитие эродирующих процессов даст отклонение от его реальных условий.

Еще одним важным моментом является отличие показателей факторов, результаты которых были получены, от территории, на которую интерполируются данные с тестового участка. Однако, несмотря на такие моменты, метод определения реального объема смыва почвы путем сопоставления расчетных данных и данных, полученных экспериментальным путем в полевых условиях, является известной практикой.

Использование различных подходов в наблюдении за эрозионно-опасными землями предполагает соответствующую консолидацию геопро пространственных данных, иллюстрирующих современное состояние, его динамику и перспективы использования нарушенных смывом сельскохозяйственных угодий. Современное полноценное применение методов исследований требует:

- установление четких параметров фиксирования смывающих процессов; привлечение прикладных ГИС;
- разработки методик создания пространственной и семантической базы данных о потенциально эрозионно-опасных землях как вариант единой составляющей государственного земельного кадастра сельскохозяйственных земель.

Литература:

1. Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М., Куржиев Х.Г., Егожев А.М., Фиапшев А.Г., Мишхожев В.Х., Полищук Е.А., Шекихачева Л.З., Хажметова А.Л. Комплекс технологий и технических средств возделывания сельскохозяйственных культур в системе органического земледелия с использованием инновационных биологических средств защиты, методов мелиорации и экологизации. - Нальчик, 2020.- 216 с.
2. Апажев А.К., Шекихачев Ю.А. Разработка альтернативных экологически безопасных энергосберегающих механизированных технологий выращивания сельскохозяйственных культур // В сборнике: Инновационные решения в строительстве, природообустройстве и механизации сельскохозяйственного производства. Сборник научных трудов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции.- Нальчик, 2022. - С. 113-115.
3. Апажев А.К., Егожев А.М., Егожев А.А. Обоснование конструктивно-технологических параметров рабочего органа фрезы для обработки почвы вокруг штамба дерева в условиях террасы // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2022. - № 2 (36). - С. 68-76.
4. Апажев А.К., Шомахов Л.А., Шекихачев Ю.А. Экономико-математическая модель оптимизации парка машин для садоводства на террасированных склонах // В сборнике: Экономические, био-техно-технологические аспекты устойчивого сельского развития в условиях цифровой трансформации. Сборник научных трудов по итогам VII Международной научно-практической конференции памяти Б.Х. Жерукова. - Нальчик, 2019. - С. 6-10.
5. Апажев А.К. Основные направления реализации политики энергосбережения и повышения энергоэффективности // В сборнике: Энергосбережение и энергоэффективность: проблемы и решения. Сборник научных трудов IX Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки и техники РФ, доктора технических наук, профессора Хазретали Умаровича Бугова. - 2020. - С. 8-11.
6. Апажев А.К. Основные направления комплексной механизации сельскохозяйственного производства // В сборнике: Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты. Сборник научных трудов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. - Нальчик, 2021. - С. 14-16.
7. Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М. Рациональные параметры и режимы работы комбинированного почвообрабатывающего агрегата // Известия Горского государственного аграрного университета. - 2016. - Т. 53. - № 2. - С. 138-143.
8. Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиапшев А.Г. Разработка и исследование биореактора для получения биоудобрения и биогаза // Вестник Казанского государственного аграрного университета. - 2016. - Т. 11. - № 2 (40). - С. 60-63.
9. Apazhev A.K., Shekikhachev Y.A., Hazhmetov L.M., Shekikhacheva L.Z. Mathematical model of the effective use of reclaimed lands in the South of Russia // В сборнике: Journal of Physics: Conference Series. II International Scientific Conference on Metrological Support of Innovative Technologies (ICMSIT II-2021). - Krasnoyarsk, 2021. - С. 32033.
10. Кагермазов Ц.Б., Шахмурзов М.М., Кожоков М.К., Апажев А.К., Гордеев А.С. Мониторинг развития сельских территорий как фактор стабилизации экономики региона // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2014. - № 3 (5). - С. 92-97.
11. Апажев А.К., Шекихачев Ю.А. Исследование режимов работы плодуборочных машин // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2020. - № 1 (27). - С. 75-79.
12. Темукуев Б.Б., Апажев А.К., Фиапшев А.Г., Темукуев Т.Б., Барагунов А.Б. Методика обоснования тарифных предложений на отпуск тепловой энергии. - Нальчик, 2015.
13. Apazhev A.K., Shekikhachev Y.A., Batyrov V.I., Shekikhacheva L.Z. Influence of non-uniformity of fuel supply parameters on diesel engine performance // В сборнике: Journal of Physics: Conference Series. - Krasnoyarsk, Russian Federation, 2020. - С. 42063.
14. Apazhev A.K., Polishchuk E.A. Mathematical model of the operating process of a mower for mowing vegetation in the near-trunk strip // В сборнике: Journal of Physics: Conference Series.- Krasnoyarsk, Russian Federation, 2020. - С. 42086.
15. Апажев А. К., Шекихачев Ю. А. Оптимизация функционирования сельскохозяйственных производственных систем // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2022. - № 1 (35). - С. 81-89. DOI: 10.55196/2411-3492-2022-1-35-90-97.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДНОЙ ЭРОЗИИ УСЛОВИЯХ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Шекихачева Л.З.;

доцент кафедры «Землеустройство и экспертиза недвижимости», к.с.-х.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: sh-ludmila-z@mail.ru

Габоев А.М.;

студент 3 курса направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»;

Зотов Р.Б.;

Шоров А.З.;

студент 3 курса направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»;
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Аннотация

В статье предложены пути совершенствования методов исследования водной эрозии в условиях Кабардино-Балкарской республики. Предлагается осуществлять наблюдение на трех разных уровнях мониторинга (подробный, локальный и региональный) с дополнением новых методов фиксирования свойств почв, смывающихся процессов и морфометрии рельефа.

Ключевые слова: почва, смыв, эрозия, экология, метод, модель, моделирование.

IMPROVEMENT OF METHODS FOR STUDYING WATER EROSION IN THE CONDITIONS OF THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC

Shekikhacheva L.Z.;

Associate Professor of the Department of Land Management and Real Estate Expertise,
Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: sh-ludmila-z@mail.ru

Gaboev A.M.;

3rd year student of the direction of training
"Thermal power engineering and heat engineering "

Zotov R.B.;

Shorov A.Z.;

4rd year students of the direction of training
"Thermal power engineering and heat engineering " ;
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

The article suggests ways to improve methods for studying water erosion in the conditions of the Kabardino-Balkarian Republic. It is proposed to carry out observation at three different levels of monitoring (detailed, local and regional) with the addition of new methods for recording soil properties, flushing processes and relief morphometry.

Key words: soil, runoff, erosion, ecology, method, model, modeling.

Сегодня изучение эрозионных процессов сельскохозяйственных территорий является ключевым этапом мониторинговых наблюдений по многим научным направлениям. Это объясняет наличие разных подходов с теоретической базой и практической реализацией. Главные из них:

- исследования окружающей среды на базе дистанционного зондирования и прикладной фотограмметрии;
- формирование экологически сбалансированных ландшафтов при проявлениях эрозии;
- получение достоверной входной информации и надежной интерпретации получаемых результатов минерального состава почв с использованием рентгеновского анализа и т.д.

Кроме метода моделирования важно создание алгоритма наблюдений, который имеет наименьшие эколого-экономические затраты в условиях среднего и малого фермерского хозяйства с ми-

нимизацией нарушений процесса ведения сельскохозяйственного производства. Практическое осуществление изучения свойств почвы на таком уровне возможно на основе использования методов прикладной фотограмметрии (короткобазная фотограмметрия, РЭМ-микроскопия) и тематической картографии (карты пластики и анаморфированного изображения). Это, в свою очередь, позволит применять предложенные методы как составные элементы иерархической структуры мониторинга. Рассмотрим возможность использования предложенных методов для наблюдений за эрозионно-опасными территориями.

Неотъемлемой составляющей решения проблемы рационального использования и охраны земель Кабардино-Балкарской республики в современных научно-практических исследованиях является применение комплексных наблюдений, позволяющих осуществлять оценку существующего, прогнозирования состояния земельных ресурсов, а также установление закономерностей распространения деградационных процессов, в частности эрозионных [1-5].

Исследование смывных процессов необходимо осуществлять в контексте общей системы мониторинга окружающей среды по конкретной для таких наблюдений иерархической структуре. Основой иерархических структур мониторинга внешней среды является критерий территориального охвата [6-15].

Предлагается осуществлять наблюдение на трех разных уровнях мониторинга (подробный, локальный и региональный) с дополнением новыми методами фиксации свойств почв, смывающих процессов и морфометрии рельефа.

Подробный (РЭМ)³ уровень исследования предполагает установление взаимосвязей между морфометрическими и геометрическими характеристиками микроструктуры исследуемых почв, их состава и физическими свойствами.

Важным моментом таких исследований является использование данных из проработанных РЭМ-снимков шлифов образцов грунта с целью получения качественных характеристик: фильтрационных свойств, структуры порового пространства, степени организации микроструктуры с использованием энтропийных характеристик как характерных признаков противоэрозионной устойчивости почв.

Использование растрово-электронно-микроскопических исследований в процессе изучения основных характеристик эродированного грунта позволяет устанавливать прямые связи изменения порового пространства под влиянием осадков и морфометрии склона. Обработка РЭС-снимков позволяет создавать объемные 3D-изображения микро топографии поверхности без приготовления специальных реплик, как это нужно в просвечивающей электронной микроскопии.

Применение РЭМ-микроскопии важно при усовершенствованиях и модификациях известных подходов, используемых при моделировании и противоэрозионном проектировании. По проработанным РЭМ-снимкам и полученным профилям поверхности микрорельефа вычисляется энтропия распределения амплитуд по профилю. Это характеризует степень неоднородности микрорельефа поверхности образца, а показатели их энтропийных характеристик позволяют определить степень организации микроструктуры почвы, от которой в значительной степени зависит противоэрозионная стойкость.

Локальный (ЭСР) уровень исследования осуществляется на участках склонов размером 1×1 м – элементарные стоковые площадки (ЭСР). Организация и обработка результатов полевых наблюдений включает: изготовление специального тест-объекта, фотоустановки, непосредственного фотографирования поверхности до и после дождя, обработка стереоизображений, построение 3D-моделей поверхности и картограмм смыва исследуемой почвы (масштаб 1:50), а также определение их объемов по TIN- или GRID-моделям. По результатам полевых исследований осуществляется верификация известных моделей эрозии почвы (использование метода короткобазисной фотограмметрии).

Наблюдения за эрозионно-опасными землями на региональном (КРГ) уровне предполагают создание базовых цифровых моделей объектов (территории площадью 50-500 га – комплексные региональные геостационары – КРГ), которые подвергаются деградационным процессам на основе оцифровки существующих картографических материалов, использования данных, получение пространственной информации на данных дистанционного зондирования на Земле и т.д.

Важной составляющей данного уровня является анализ цифровой модели рельефа (ЦМР) изучаемой территории с последующим получением основных морфологических показателей (крутизны, экспозиции, длины склонов), а также выделением сети орографических линий (водоразделов и тальвегов).

По результатам обработки созданных ЦМР выполняется эрозионное районирование региона путем выделения территорий, которым присущи разные степени опасности эрозионных процессов. В свою очередь, классификация частей региона определит количество дальнейших локальных и детальных исследований.

Важной составной частью регионального уровня является получение карт-основ с отображением соответствующих статистических показателей смыва, а также постоянное обобщение информации наблюдений на стационарных площадках (полигонах).

Это позволяет выполнять комплексный анализ ситуации с последующим принятием корректных управленческих решений, которые обеспечат соответствующее предотвращение процессов смыва (противоэрозионное проектирование и т.п.).

Использование ЦМР позволяет осуществлять математическое моделирование смыва, а также картографирование эрозионно-опасных участков. Разработка адаптивных математических моделей водной эрозии является важной и актуальной для настоящей задачей. Получение конкретных математических моделей плоскостной эрозии должно учитывать доминирующие факторы. Поскольку имеет место большое количество основных и второстепенных факторов эрозии, то с целью выбора оптимальных моделей нужно осуществлять их классификацию.

Использование любой модели требует конкретных опытных материалов (создание условий для опыта, наличие исходных данных (статистические, картографические), подготовка участка для наблюдений, подбор и калибровка оборудования, наличие лабораторного оборудования и т. д.) и поставленных задач по оперативности, объективности и, самое главное, точности полученных результатов. Математическое моделирование перспективно и приоритетно в сфере контроля, планирования использования и учета эрозионно-опасных территорий сельскохозяйственных угодий.

Литература:

1. Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М., Куржиев Х.Г., Егожев А.М., Фиашев А.Г., Мишхожев В.Х., Полищук Е.А., Шекихачева Л.З., Хажметова А.Л. Комплекс технологий и технических средств возделывания сельскохозяйственных культур в системе органического земледелия с использованием инновационных биологических средств защиты, методов мелиорации и экологизации. - Нальчик, 2020. - 216 с.

2. Апажев А.К., Шекихачев Ю.А. Разработка альтернативных экологически безопасных энергосберегающих механизированных технологий выращивания сельскохозяйственных культур // В сборнике: Инновационные решения в строительстве, природообустройстве и механизации сельскохозяйственного производства. Сборник научных трудов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. - Нальчик, 2022. - С. 113-115.

3. Апажев А.К., Егожев А.М., Егожев А.А. Обоснование конструктивно-технологических параметров рабочего органа фрезы для обработки почвы вокруг штамба дерева в условиях террасы // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2022. - № 2 (36). - С. 68-76.

4. Апажев А.К., Шомахов Л.А., Шекихачев Ю.А. Экономико-математическая модель оптимизации парка машин для садоводства на террасированных склонах // В сборнике: Экономические, био-технологические аспекты устойчивого сельского развития в условиях цифровой трансформации. Сборник научных трудов по итогам VII Международной научно-практической конференции памяти Б.Х. Жерукова. - Нальчик, 2019. - С. 6-10.

5. Апажев А.К. Основные направления реализации политики энергосбережения и повышения энергоэффективности // В сборнике: Энергосбережение и энергоэффективность: проблемы и решения. Сборник научных трудов IX Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки и техники РФ, доктора технических наук, профессора Хазретали Умаровича Бугова. - 2020. - С. 8-11.

6. Апажев А.К. Основные направления комплексной механизации сельскохозяйственного производства // В сборнике: Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты. Сборник научных трудов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. - Нальчик, 2021. - С. 14-16.

7. Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Хажметов Л.М. Рациональные параметры и режимы работы комбинированного почвообрабатывающего агрегата // Известия Горского государственного аграрного университета. - 2016. - Т. 53. - № 2. - С. 138-143.

8. Апажев А.К., Шекихачев Ю.А., Фиашев А.Г. Разработка и исследование биореактора для получения биоудобрения и биогаза // Вестник Казанского государственного аграрного университета. - 2016. - Т. 11. - № 2 (40). - С. 60-63.

9. Apazhev A.K., Shekikhachev Y.A., Hazhmetov L.M., Shekikhacheva L.Z. Mathematical model of the effective use of reclaimed lands in the South of Russia // В сборнике: Journal of Physics: Conference Series. II International Scientific Conference on Metrological Support of Innovative Technologies (ICMSIT II-2021). - Krasnoyarsk, 2021. - С. 32033.

10. Кагермазов Ц.Б., Шахмурзов М.М., Кожоков М.К., Апажев А.К., Гордеев А.С. Мониторинг развития сельских территорий как фактор стабилизации экономики региона // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2014. - № 3 (5). - С. 92-97.

11. Апажев А.К., Шекихачев Ю.А. Исследование режимов работы плодуборочных машин // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2020. - № 1 (27). - С. 75-79.

12. Темукуев Б.Б., Апажев А.К., Фиапшев А.Г., Темукуев Т.Б., Барагунов А.Б. Методика обоснования тарифных предложений на отпуск тепловой энергии. - Нальчик, 2015.

13. Apazhev A.K., Shekikhachev Y.A., Batyrov V.I., Shekikhacheva L.Z. Influence of non-uniformity of fuel supply parameters on diesel engine performance // В сборнике: Journal of Physics: Conference Series.- Krasnoyarsk, Russian Federation, 2020. - С. 42063.

14. Apazhev A.K., Polishchuk E.A. Mathematical model of the operating process of a mower for mowing vegetation in the near-trunk strip // В сборнике: Journal of Physics: Conference Series.- Krasnoyarsk, Russian Federation, 2020. - С. 42086.

15. Апажев А. К., Шекихачев Ю. А. Оптимизация функционирования сельскохозяйственных производственных систем // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2022. - № 1 (35). - С. 81-89. DOI: 10.55196/2411-3492-2022-1-35-90-97.

УДК 502/504:55.551.5:556

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ БАЗЫ ДАННЫХ О СЕЛЕПРОЯВЛЕНИЯХ С УЧЕТОМ МУЛЬТИМАСШТАБНОСТИ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И СИСТЕМНОЙ ИЕРАРХИИ ТИПОВ ОБЪЕКТОВ

Шерхов А.Х.;

к.ф.-м.н., зав. лабор. геоэкологического мониторинга
«Высокогорный геофизический институт», г. Нальчик, Россия;
e-mail: fff.ddd.11@mail.ru

Аннотация

Базы данных селевых бассейнов и карты селевой опасности содержат информацию, позволяющую оценить условия возникновения селевых процессов в регионе, их тип, генезис, объем твердой составляющей селя, периодичность, интенсивность, основные морфометрические показатели селевых бассейнов и т.п. Анализ представляемых в таких базах данных материалов, позволяет выявлять масштабы, опасность, основные особенности и закономерности распространения и развития селевой деятельности. Базы данных о селепро явлениях могут быть составлены для разных иерархических уровней географо-территориального и административного деления региона и селевых бассейнов.

Ключевые слова: база, данные, селепро явления, бассейн, параметры, потоки.

DEVELOPMENT OF THE STRUCTURE OF THE DATABASE OF SELEPREVENTIONS, TAKING INTO ACCOUNT THE MULTI-SCALE GEOINFORMATION APPLICATIONS AND THE SYSTEM HIERARCHY OF OBJECT TYPES

Sherhov A.Kh.;

Candidate of Sciences in Physics and Mathematic
Head of the Laboratory of the High-Mountain
FSBI «High-Mountain Geophysical Institute», Nalchik, Russia;
e-mail: fff.ddd.11@mail.ru

Annotation

Mudflow basin databases and mudflow hazard maps contain information that allows us to assess the conditions for the occurrence of mudflow processes in the region, their type, genesis, volume of the solid component of the mudflow, frequency, intensity, basic morphometric indicators of mudflow basins, etc. The analysis of materials presented in such databases allows us to identify the scale, danger, main features and patterns of the spread and development of mudflow activity. Databases on mudslides can be compiled for different hierarchical levels of geographical, territorial and administrative division of the region and mudflow basins.

Keywords: database, data, seleproyavleniya, pool, parameters, flows.

Проведённый анализ существующих подходов к созданию баз данных о селепро явлениях показал, что на современном этапе базы данных по данной тематике выполнены, в основ-

ном, в виде таблиц, отображающих информацию в структурированном формате, который, в свою очередь, определяется целевым предназначением предоставляемых данных. Помимо табличных данных составляются обзорные карты и карты селевых бассейнов различного масштаба [1,2].

«База данных селевых бассейнов» (БД) охватывает вопросы организации учета данных о селепроявлениях по материалам комплексного и оперативного (космического, наземного маршрутного и др.) мониторинга селевых бассейнов, а также архивных данных по каждому из них [3-5]. Назначение настоящей БД состоит в предоставлении актуальной информационной основы для оценки текущих пространственно-временных изменений объектов мониторинга селевых бассейнов по результатам аналитической проработки пополняемых данных.

В качестве программной оболочки «Базы данных селевых бассейнов» предполагается использовать реляционную систему управления базами данных (СУБД) Microsoft Access входящую в состав пакета Microsoft Office.

Вопросу учета в базе данных подлежат:

- *параметры основной реки*

Первичное районирование объектов «Базы данных селевых бассейнов» реализуется на гидрологической основе и предполагает представление сведений об основных реках селевых бассейнов КБР: Малка, Баксан, Чегем, Черек Балкарский и Черек Безенгийский. Данные хранятся в файловой системе в разрезе «Параметры основной реки».

- *селевые притоки 1-го и 2-го порядков*

В качестве основных сведений о селевых притоках 1-го 2-го порядков, по указанным основным рекам, используются кадастровые данные каталога к карте «Селевые бассейны КБР» («Кадастр»), дополненные параметрами селевых бассейнов, которые ранее не учитывались. Так, в случаях, когда в селевом бассейне имеется не один, а несколько селевых очагов, селепроявления в них могут как совпадать, так и не совпадать по времени. Таким образом, одно и то же русло может пропускать потоки из разных селевых очагов. К тому же при трансформации русла и прилегающих склонов часто возникают условия для формирования новых очагов или активизации существующих. Очевидно, в таких случаях целесообразно говорить о системе селевых очагов бассейна [6-8].

- *параметры селевых русел*

В дополнение к основным параметрам селевых водотоков приведенным по данным «Каталога», в БД учитывается наличие в русле потенциальных очагов селеобразования, например, оползневых массивов, озер или скоплений материала в приледниковой зоне.

- *параметры селевых очагов*

До настоящего момента, селевые очаги не рассматривались в известных БД, каталогах, кадастрах и пр. в качестве отдельного объекта селевого бассейна. Сведения о них носят разрозненный характер и на данный момент не имеют единой методики описания. В разрабатываемой БД селевых бассейнов предлагается единый формат представления данных селевых очагов, в том числе потенциальных. В качестве основных параметров рассматриваются: информация о местоположении очага (координаты), абсолютная высота над у. м., тип очага, определяемый по характеру процессов, динамический показатель, классифицирующий состояние селевого очага на данный момент: потенциальный, развивающийся, стабильный, затухающий.

- *параметры селевых потоков*

Некоторые параметры селевых потоков приводятся в «Каталоге» и дублируются в настоящей БД. В дополнении к ним вводятся: данные о возможности выхода селевых выносов в русло основной реки и в графе «Дополнительные сведения» информация о площади конуса выноса, в том числе вероятной; возможности перекрытия русла основной реки; протяженности транзита селевых масс в русле основной реки.

- *ущерб народно-хозяйственным объектам*

В БД вносятся данные о возможном и фактическом ущербе народно-хозяйственным объектам. Графа «Дополнительные сведения» содержит детальную информацию с классификацией объектов жизнедеятельности подверженных негативному воздействию (в том числе возможному) склоновых и русловых процессов.

- *угрозы и риски*

Угрозы и риски, до настоящего момента, так же не рассматривались в едином формате показателя опасных природных процессов. Здесь, в графе «Угрозы» учитываются возможные опасности для объектов жизнедеятельности на селитебных территориях подверженных воздействию селевых потоков и, а также оценивается вероятность развития событий по негативному сценарию.

- *степень селеопасности*

В настоящее время общепринятой методики определения степени селеопасности (селевой интенсивности, селевой пораженности) не существует. Разными исследователями используются различные принципы и подходы [9,10]. Значение этого показателя во многом зависит от факторов, способствующих селеформированию в селевом бассейне и их активности. Здесь учитываются: интенсивность селепроявлений в селевом бассейне, уровень пораженности селевыми процессами территории бассейна основной реки, степень присутствия народнохозяйственных объектов и их инфраструктуры в зоне воздействия селевых потоков. Данные показатели, будучи не связанными напрямую между собой, отражают масштаб селеопасности в зависимости от целевого назначения запроса.

- *сооружения и мероприятия*

В основе информационного наполнения данного блока представлены материалы, изложенные в каталоге к карте «Народнохозяйственные объекты на территории КБР, подверженные воздействию лавин и селей» Кадастра лавинно-селевой опасности КБР 2001 г., дополненные актуальными, в настоящее время, сведениями.

- *рекомендации*

В этом блоке представлена информация о рекомендуемых селезащитных сооружениях и мероприятиях в контексте современной обстановки в селевом бассейне с учетом предполагаемого развития ситуации в ближайшем будущем. Базовыми данными в наполнении данного блока также служат материалы каталога к карте «Народнохозяйственные объекты на территории КБР, подверженные воздействию лавин и селей» Кадастра лавинно-селевой опасности КБР. В графе «Примечания» указывается необходимость проведения дополнительных исследований в случаях, когда информации о селепроявлениях в данном водотоке недостаточно.

Графическое представление рабочего варианта структуры «Базы данных селевых бассейнов» и взаимосвязей ее блоков показаны на рисунке 1.

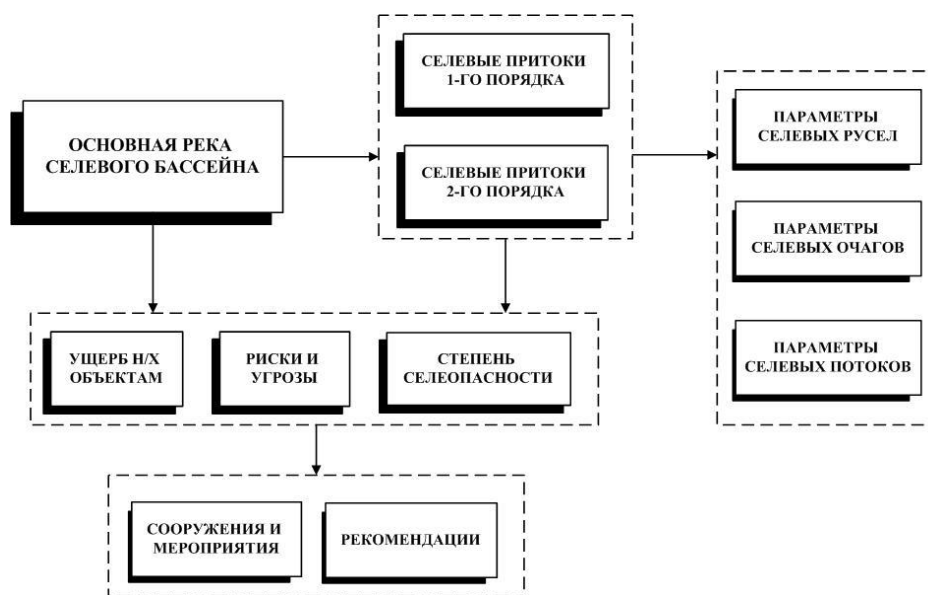


Рисунок 1 – Рабочий вариант структуры «Базы данных селевых бассейнов»

Базы данных селепроявлений являются следующим этапом разработки системного геоинформационного подхода к изучению развития селевых процессов, поскольку позволяют систематизировать исследования прошлых лет и всесторонне рассмотреть пространственные и временные закономерности селепроявлений. Такой подход позволяет анализировать процессы с учетом изменений геоморфологических, гидрометеорологических, климатических, почвенно-растительных и антропогенных факторов определяющих повторяемость, объем, расход, плотность селевой массы, характер отложений и другие параметры селевых потоков.

Базы данных также могут быть составлены для разных иерархических уровней географо-территориального и административного деления региона (основные физико-географические районы региона, субъекты РФ, речные бассейны и т.д.). Электронные версии подобных информационных ресурсов должны обеспечивать возможность автоматизированного поиска и оперативного пополнения данных, находясь, при этом, в режиме свободного доступа на специализированных сайтах в сети интернет.

Литература:

1. Кондратьева Н.В. и др. Кадастр селевой опасности Юга Европейской части России. М–Н. – «Феория». – 2015. – 148 с.
2. Кондратьева Н.В. и др. Кадастр лавинно-селевой опасности КБР. Гидрометеиздат. – 2001. – 64 с.
3. Применение ГИС и данных дистанционного зондирования для анализа селевых потоков на примере изучения восточных предгорий Пирин (Болгария) / А. Балатакова, В. Николова, Р. Кендерова, Н. Христова / Труды 5-й Международной конференции «Селевые потоки: катастрофы, риск, прогноз, защита», Тбилиси, Грузия, 2018 г. С. 22-33
4. База данных «Ледники России». Институте географии РАН (грант№05/2017-2019/РГО-РФФИ) <https://www.glaeus.ru>
5. Аппаева Ж. Ю., Березинский И. Н., Геккиева Ж. М. Депонируемые материалы, идентифицирующие базу данных «Материалы по активным воздействиям на градовые процессы» ФГБУ «ВГИ», Нальчик – 2019 г. – 15 с.
6. Черноморец С. С. Селевые очаги до и после катастроф. Москва 2005 г. - С 15-23.
7. Докукин М.Д. и др. О селях 2011 года на Северном склоне Центрального Кавказа. Геориск, 2012. - № 7. - С. 30 – 40.
8. Запорожченко Э. В. и др. Селевые процессы на современном этапе деградации горного оледенения //Вестник ВНИЦ. - 2009. - Том 9. - № 1. - С. 44-49.

Секция 5

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, ТУРИЗМА, ТОРГОВЛИ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 338.439:637.1(470.64)

ЗНАЧИМОСТЬ ИНТЕНСИВНОГО САДОВОДСТВА КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ЕГО РАЗВИТИЯ

Балаева С. И.;

доцент кафедры «Товароведение, туризм и право, к. э. н.
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия
e-mail: balaeva.s @ list.ru

Аннотация

В статье выделены основные направления стратегического планирования и особенности функционирования сельхозпредприятий Кабардино-Балкарской республики. На основе проведенных исследований приводится подробная характеристика проблем, оказывающих негативное влияние на формирование и динамичное развитие садоводства республики.

Ключевые слова: садоводство, развитие, перспектива, конкуренция, сорт, современная технология, потребление.

THE SIGNIFICANCE OF INTENSIVE GARDENING IN THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC AND THE PERSPECTIVE OF ITS DEVELOPMENT

Balaeva S.I.;

Associate Professor of the Department «Commodity Science, Tourism and Law»
Candidate of Economics, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: balaeva.s @ list.ru

Annotation

The article highlights the main directions of strategic planning and features of the functioning of agricultural enterprises of the Kabardino-Balkarian Republic. On the basis of the conducted studies, a detailed description of the problems that have a negative impact on the formation and dynamic development of horticulture in the republic is given.

Keywords: horticulture, development, perspective, competition, variety, modern technology, consumption.

Выдержать конкуренцию и так было непросто, а после предъявления западными странами нашей стране санкций, условия для формирования этого рынка стали еще более жесткими. В этой связи динамичное развитие продовольственного рынка предполагает внедрение передовых технологий с учетом специфики и условий данного региона. Благоприятные, плодородные почвенно-климатические условия и наличие необходимых ресурсов Кабардино-Балкарской Республики позволят сельхозпроизводителям всех форм собственности активно заниматься выращиванием яблоневых садов. Следует отметить, что в последние годы Кабардино-Балкария стала более заметной на продовольственном рынке России благодаря своим успехам в садоводстве, хотя совсем недавно производство плодовых культур в регионе характеризовалось резким сокращением в десятки раз. Не торопились вкладывать в садоводство свои средства и значительное большинство инвесторов, считая, что это отрасль повышенного риска. По этой и многим другим причинам на протяжении многих лет, садоводство Кабардино-Балкарии не могло обеспечить потребности населения в плодовой продукции. В связи с этим не только республика, но и Россия в целом вынужденно импортировала более 1 млн.

тонн яблок из дальнего и ближнего зарубежья. В розничной торговой сети ассортимент импортных яблок составлял более 70%, тогда как продукция собственного производства составляла примерно 20-30%. В сложившейся ситуации выдержать конкуренцию представлялось невозможным. Неоднократные попытки выращивания садов по экстенсивной технологии и полученные результаты не увенчивались успехом. Эти и другие причины подталкивали Минсельхоз республики принять конкретные решения относительно этого сектора сельского хозяйства еще в 2007 году.

Учитывая способности, возможности республики и реально оценивая ситуацию на рынке плодовой продукции, только в начале 2009 года зародилась идея, и было принято решение об использовании на территории Кабардино-Балкарии активной технологии интенсивного выращивания яблоневых садов и вернуть республике былую славу крупного производителя яблок широкого ассортимента. Выбор метода интенсивной технологии садоводства объясняется ранним равномерным ежегодным плодоношением деревьев. Так, если дерево посажено весной, уже осенью можно получить с него приблизительно 5-7 яблок. Урожайность с одного гектара во втором и третьем году может составлять приблизительно 15 тонн, в последующие годы до 50-60 тонн. Практика зарубежных стран показывает, что при грамотной закладке деревьев и уходе за садом расходы можно окупить за 3-4 года 3 при общем сроке службы деревьев 30 и более лет.

С выбранной методикой и принятым своевременным решением согласились многие специалисты КБР, так как на протяжении многих лет её плоды и ягоды на продовольственном рынке России всегда пользовались неизменным спросом, а сегодня могут составить конкуренцию любой продукции зарубежного производства. Тем более что природно-климатические условия региона представляют для производителей уникальные возможности для выращивания экологически чистых яблоневых садов. Теперь основная задача заключалась в поиске и подборе такого прогрессивного метода возделывания плодовых деревьев, который бы позволил садоводству КБР не только активно развиваться, но и сделать сектор сельского хозяйства социально-значимым и высокодоходным.

Агротехнологии, подходящие для КБР были найдены в Аппенинском полуострове Италии, климатические условия, которого сходны с условиями региона, там же местные специалисты обучались технологическому процессу закладки интенсивных садов и методам ухода за саженцами. По результатам проведенного почвенного обследования участков республики на пригодность их использования для высаживания саженцев, итальянскими аграриями были разработаны рекомендации по обработке почвы и указаны на элементы, которые необходимо дополнительно внести в почву. Для того чтобы создать благоприятные условия для саженцев, привезенных с итальянской фирмы «Fogher vivaì», проведена работа по анализу грунта и использованию наиболее востребованных и брендовых сортов яблок. В связи с этим, предлагаем видовую структуру сортов яблок, ассортимент которых может быть использован для выращивания в КБР.

Первым предприятием, занявшимся выращиванием садов по итальянской технологии, стало инновационное сельхозпредприятие, открытое иностранными инвесторами ООО «Кенжа», расположенное в Баксанском районе КБР. Именно это предприятие итальянцы назвали площадкой, которое в скором времени может стать центром притяжения передовых технологий.

В конце 2008 года обществом были заложены первые экспериментальные – 14, затем – 28, а с 2009-2014 годы площади садов составляли чуть более 250 гектаров. Чтобы понять сущность интенсивного садоводства и повышенный интерес значительного большинства регионов к этому методу представляем характеристику применяемых саженцев.

И так плотность яблоневых деревьев, закрепленных на шпалерах, составляет 3100 саженцев на каждый гектар (раньше этот показатель составлял 500 саженцев), расстояние между деревьями – 90 сантиметров, междурядьями для обеспечения свободного доступа техники-3,5 м. Небольшая корневая система деревьев удобна для механизированной обрезки, сборки урожая и химической обработки. Проволочные растяжки на разной высоте создают удобства для обработки междурядий. Технология капельного орошения используется, для обеспечения деревьев всем набором необходимых питательных веществ и влаги. Для защиты интенсивного сада от природных катаклизмов предприятие над всем периметром сада использует противорадовую сетку, изготовленную из стойкого синтетического материала, 1 квадратный метр сетки которого выдерживает тяжесть в 250 кг. Причем следует отметить, что гарантийный срок службы сетки составляет примерно 25 лет.

Значимость интенсивного садоводства и перспективность его развития обусловили разработку и реализацию республиканской целевой программы «Развитие агропромышленного комплекса Кабардино-Балкарской Республики» и Государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Кабардино-

Балкарской Республики на 2008-2011 гг.». В 2014 году господдержка садоводов республики превысила сумму в 3 млрд. рублей. Кроме того, Северо-Кавказский банк ОАО «Сбербанк России» поддерживая идею закладки и выращивания новых садов интенсивного типа в КБР, предложил возможные механизмы кредитования в сумме более чем 5,5 млрд. рублей.

Так за счет выделенных государственных средств, в течение нескольких последних лет, на территории республики появились новые инфраструктурные проекты. Например, только в одном районе КБР в г. Баксан на заводе «Строймаш» заработало новое производство вспомогательных устройств, применяемых при закладке систем капельного орошения по зарубежным образцам. Завершено строительство завода по выпуску железобетонных столбиков, служащих опорами для шпалер. Производительность завода составляет 1350 тыс. метров столбиков в год, при этом спрос значительно превышает его предложение. Объем инвестиций в строительство завода составил 93 млн. рублей.

Построены и введены в действие модули современных плодоовощехранилищ-холодильников для хранения плодоовощной продукции объемом 5 тыс. тонн и стоимостью 250 млн. рублей. Учитывая перспективность развития рынка плодовой продукции, предлагается мощность хранилищ увеличить с 50 тыс. тонн в 2014 году до 1,8 млн. тонн к 2025 году. Объемы инвестиций соответственно увеличатся и по проведенным расчетам составят 2,5 млрд. рублей. Учитывая, что современный рынок сельской продукции не может обойтись без господдержки региональными органами власти на развитие садоводства КБР в 2022 г выделено 140 млн. рублей.

В республике налажен выпуск крупногабаритных пластиковых контейнеров для хранения и транспортировки фруктов и овощей в овощехранилище, специальных устройств, позволяющих не травмировать фрукты при сборе урожая и укладке плодов в контейнеры, отправке на реализацию в торговую сеть, тележек и тары.

В КБР открыт первый специализированный торговый центр «Садовые машины», а в ООО «Кенжа» создана уникальная программа «Сад под ключ», обусловившая закладку интенсивных садов в почву как в КБР, так и в Адыгее и Ставрополье и в других регионах страны, где в почве отсутствует влага. В высаженных интенсивных садах будут выращивать широкий ассортимент яблок.

Несмотря на уже действующие плод овощехранилища сохраняется проблема по хранению, переработке, предпродажной подготовке и реализации продукции садоводства. В регионе, где садоводство становится одним из приоритетов развития сельского хозяйства, вопрос строительства современных складских помещений выступает как неотъемлемая задача.

Экономическую эффективность данного сектора продовольственного рынка доказывают проведенные расчеты. Так при объеме капиталовложений в 1,5 млн. рублей на 1 гектар садов, урожайность яблок с 1 гектара может составить 50 тонн. Отсюда следует вывод о том, что все расходы окупает высокая урожайность.

Из контекста сказанного следует, что при реализации перспективных планов и доведении площадей садов до 20 тыс. гектаров и урожайности до 600 тыс. тонн яблок в год республике понадобится как минимум 10 складов вместимостью по 5 тыс. тонн продукции в каждом.

Тесная и плодотворная работа садоводов Кабардино-Балкарии с новыми технологиями позволит к 2025 году увеличить производство яблок и удовлетворить растущие потребности не только региона, но и страны в целом.

Литература:

1. Алферов В.А. Оптимизация элементов технологии выращивания саженцев яблони для садов интенсивного типа // Оптимизация технологических-экономических параметров структуры агроценозов и регламентов возделывания плодовых культур и винограда. Сборник материалов междунауч.-практич. конф. - Краснодар, 2018. Т. 1. С. 237-242.
2. Инвестиции в ассортименте // Эксперт Юг. - 2022. - № 35-37 (226).
3. КБР развивает садоводство // Пресс-служба МСХ КБР. 2022.
4. Как развивается садоводство в Кабардино-Балкарии? // Пресс-служба МСХ КБР, 2022.
5. Князев С.Д. Основные итоги научно-организационной деятельности ГНУ ВНИИСПК Россельхозакадемии за 2020-2021 гг. / С.Д. Князев, Л.А. Грюнер, А.Л. Никитин // Садоводство и виноградарство. - 2020. - № 5. - С. 4-8.
6. Садоводы КБР доведут урожай фруктов и ягод до миллиона тонн // Пресс-служба МСХ КБР, 2022.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Балаева С. И.;

доцент кафедры «Товароведение, туризм и право, к. э. н.
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: balaeva.s @ list.ru

Аннотация

В статье рассмотрена актуальность формирования и развития туристско-рекреационного комплекса региона на примере оздоровительно-лечебных курортов. Выявлены проблемы и рекомендованы пути решения обозначенных проблем для успешного формирования и развития санаторно-курортно-рекреационного комплекса Кабардино-Балкарской республики.

Ключевые слова: туристско-рекреационный комплекс, туризм, курорт, услуги, обслуживание.

STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ENTERPRISES HEALTH DIRECTION

Balaeva S.I.;

Associate Professor of the Department «Commodity Science, Tourism and Law»,
Candidate of Economics, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: balaeva.s @ list.ru

Annotation

The article considers the relevance of the formation and development of the tourist and recreational complex of the region on the example of health and medical resorts. Problems are identified and ways of solving the identified problems are recommended for the successful formation and development of the sanatorium-resort-recreational complex of the Kabardino-Balkarian Republic.

Keywords: tourist and recreational complex, tourism, resort, services, maintenance

Расположение Кабардино-Балкарской республики характеризуется установленными границами, которые способствуют привлечению и удовлетворению потребностей довольно большого круга туристов. Сегодня туристско-рекреационный комплекс региона предоставляет туристам услуги разных направлений, качественный уровень развития которых отличается друг от друга. Проведенные исследования и сегментирование потенциальных туристов по признаку спрос потребителя на региональные курорты показал, что в последние годы популярность курортных и оздоровительных комплексов "Аушигер" и "Джилы-Су" среди туристов растет. Это обусловлено тем, что в этих комплексах отдыхающим предоставляются благоприятные условия для оздоровления, обслуживающий персонал обеспечивает высокий уровень качества обслуживания. Успешная деятельность этих предприятий достигается в результате сочетания природных лечебных факторов с одной стороны и расширением перечня предоставляемых санаторно-курортных услуг.

Определенные положительные шаги отмечаются и в уникальном оздоровительно-лечебном комплексе "Тамбукан". Этот курорт ежегодно расширяет методы и методики лечения разных видов заболеваний. Деятельность этого учреждения отличается от других курортов тем, что в нем используются самые старые методы лечения больных с использованием лечебных свойств тамбуканской грязи, которая находит широкое применение и в косметологии. Целебные свойства тамбуканской грязи обеспечиваются горячими термальными водами, вытекающими из двух минеральных источников. Активное действие тамбуканской грязи в области терапии и косметологии отмечается с момента создания комплекса КМВ.

Востребованность данного продукта в лечебных целях растет из года в год и это подтверждается тем, что только за один день с одного источника потребляется более 1700 кубических метров горячей лечебной воды с температурой около 45°C, а из другого – 1900 кубических метров. Повышенный спрос клиентов на данную услугу оказал определяющее влияние на организацию учреждений оздоровления на побережье Тамбукан, специализирующегося на бальнеологических процедурах

с использованием сероводородных минеральных вод (восстановление когда-то популярных и очень полезных серных ванн).

На сегодняшний день в перечень учреждений, входящих в состав курортно-оздоровительного и предприятий индустрии туризма КБР, входит более 221 фирм, работающих в курортной индустрии. В перечень этих предприятий входят: 21 – лагерь для отдыха, 17 предприятий в сфере альпинизма, сооружения и другие предприятия для занятий спортом, 78 учреждений с частной формой собственности для туристов, предпочитающих отдых в ущелье Эльбруса, 19 отелей, 46 фирм туристской индустрии и другие. На сегодняшний день 36 курортов считаются самыми активными предприятиями, предназначенными для оздоровления туристов [1, 2].

Исследования реальных объектов курортно-рекреационно-туристического комплекса Кабардино-Балкарской Республики показывают, что республика имеет возможность принимать еще больше туристов и отдыхающих, так как количество заведений и качество обслуживания клиентов характеризуется позитивной динамикой.

Ранее существовавший страх перед недобросовестностью региона ослабевает, о чем свидетельствуют статистические данные, согласно которым в 2018 г. республика приняла около 15021 иностранцев, активное участие приняли и предприятия здравоохранения. Проведенные исследования статистических данных показали, что около 40% услуг отдыхающим оказали предприятия санаторно-курортного комплекса, а 42% пришлось на услуги предприятий туристического комплекса. Кроме того, в этом же году более 45 тысячам детей были оказаны услуги лечебного характера, реабилитации в пригородных предприятиях оздоровления, занятия спортом, санаториях, туристических центрах, находящихся в разных районах КБР, 20 тысяч детей из региона; 15 тысяч детей из других регионов РФ. В то же время количество путешественников, предпочитающих недлительное путешествие. Очень высока доля отдыхающих подросткового возраста, которая не могут обеспечить высокую прибыльность данной сфере. Несмотря на все достижения в области здравоохранения и фитнеса, сегодня туризм приносит в республиканский бюджет менее 2%, тогда как при наличии таких климатических, трудовых, бальнеологических ресурсов республика могла бы получить не менее 30-40% [3].

Несмотря на все недостатки, региональные органы власти принимают радикальные меры для того, чтобы во время путешествия туристам создать условия, обеспечивающие безопасные путешествия. В перечень мер входят специальные приспособления видеонаблюдения, где собирается группа туристов для путешествия, разработки антитеррористических паспортов, усиления безопасности, сигнальные приспособления и заключения договора с вневедомственными компаниями [6]. Несмотря на положительные преимущества в деятельности медицинского туризма, следует признать и ряд упущений, связанных с вопросами обеспечения безопасности, которые еще не были полностью решены. Если рассматривать регион Эльбрус, то большинство путешественников, проживающих в частных домовладениях, практически не защищены от терроризма. Поток туристов из КМВ возрастает из года в год. Сегодня эта цифра колеблется между 45 тысячами дневных отдыхающих, и вопрос организации учета и контроля организованных туристических групп, въезжающих в республику, становится актуальным [4].

В 2010 году Правительство Российской Федерации приняло решение создать туристический кластер в Северо-Кавказском федеральном округе, Краснодарском крае и Республике Адыгея с участием ОАО «Курорты Северного Кавказа». Основной целью этого решения было создание курортов на Кавказе, которые по уровню обслуживания и техническому оснащению были бы сопоставимы с самыми популярными курортами мира [5].

Кабардино-Балкарская Республика представляет особые экономические условия для таких туристско-туристических комплексов как: Безенги туристско-рекреационный комплекс на территории Черекского и Чегемского муниципальных районов, горный район, Баксанский рекреационный комплекс в Приэльбрусье, участок "Джилы-Су" в Зольском муниципальном районе. Границы особой экономической зоны туристско-рекреационного типа на территориях Черекского, Чегемского (зоны Безенги), Зольского (зона "Джилы-Су") и Эльбрусского (Эльбрус зоны) муниципальных районов определены. Но все еще остаются не решенными проблемы, связанные с определением границ земельных и этот процесс проходит медленными темпами. Проведенные исследования показывают, что создание такого туристического кластера для региона имеет стратегическое значение. Прогноз позволяет сказать, что результатом его реализации могут стать сотни километров лыжных трасс и канатных дорог, более 1 миллиона туристов, прибывающих ежегодно, развитие инженерной и дорожной инфраструктуры, а также около 16 тысяч новых рабочих мест. Вышеприведенные данные способствуют ускорению процесса развития индустрии туризма как одной из сфер экономики. В последние годы положительная работа в этой области способствовала привлечению в индустрию туризма более 245 тысяч клиентов ежегодного оздоровления отдыхающих [6].

Компьютерная обработка документации деятельности предприятий туристической индустрии г. Нальчик за последние три года и действительных цифр о положении туризма в исследуемый период свидетельствуют о положительных продвижениях в области оздоровления отдыхающих в ООО "Нальчик" неуклонно совершенствуется. В практической деятельности пользуются инновационной техникой и технологиями в данном направлении. Проведенные исследования подтвердили данные статистического управления региона о динамичном росте отдыхающих и путешествующих, пребывающих в республику из разных уголков нашей страны и многих зарубежных стран [4].

Анализ цифр, предоставленных отделом статистики, и цифр, полученных в ходе независимых исследований о количестве туристов, прибывших в республику, показал, что большинство туристов, приезжающих в регион, приезжают из Москвы – 21%, из Санкт-Петербурга – 8%. Краснодар – 4%, Тюмень – 3%, Екатеринбург – 4%. Средний возраст мужчин составляет 33 года, женщин – около 30 лет [8].

18% тех, кто покупает билеты в санатории, дома отдыха или в санатории, являются клиенты, среднегодовые доходы которых составляет приблизительно 180 тысяч рублей в год. Такой расчет получен при использовании статьи доходов и расходов населения республики, где часть чистого (свободного) дохода составляет 8%. Приведенный показатель демонстрирует дисбаланс. Из этого следует, что гражданин имеет возможность распорядиться своими деньгами следующим образом: на приобретение туристской путевки потратить 55 тысяч рублей и отдохнуть в течение 14 дней [9].

5,8% отдыхающих - дети. Им предоставляется возможность в приобретении билетов, поскольку социальные органы власти выделяют субсидии на покупку билетов в детские санаторно-курортные учреждения и летние лагеря, основной задачей которых является использование физической культуры и спорта. 31,2% составляют туристы ежегодные денежные доходы, которых составляют 90-150 тысяч рублей на человека. Эта категория отдыхающих позволяют производить оплату за предоставленные услуги отдыха и питание в частном секторе. К ним относятся предприниматели малого бизнеса и высокооплачиваемые работники из регионов, где уровень доходов в 10–20 раз выше, чем в среднем по стране. Это Москва, Санкт-Петербург и др. 10% региональных выходных туристов из южных регионов России составляют люди со средним уровнем дохода. Они размещаются во временных базах и кемпингах и прибывают на курорт на личном транспорте [9].

Прогнозируется рост туризма на 46% в будущем. Рост достигнут за счет укрепления материально-технической базы размещения, повышения уровня и культуры обслуживания. За 5 лет данный показатель удвоился [10].

В городе Нальчике отдыхающих, помимо природы и климата, привлекают хорошо оборудованные места для прогулок и великолепной набережной, чистое море и аквапарк, чистый город и вежливое отношение персонала санаториев. К недостаткам курорта, которые обычно указываются меньше по сравнению с "Аушигер" и "Джилы-Су", относятся такой же низкий уровень обслуживания и плохая организация общественного питания. Твердое намерение посетить "Нальчик" вновь выразили 53% респондентов, 13% не определились, а третий (34%) решительно отказался приезжать сюда снова. 21% отдыхающих хотели бы вернуться в курорты "Аушигер" и "Джилы-Су", почти столько же 24% туристов для себя определили не делать этого. Потенциальную возможность для формирования предпочтительен курорта "Нальчик" представляют 52% респондентов, которые еще не определились с ответом. Для курорта "Нальчик" данный показатель варьирует в пределах – 62%, против 56% для остальных курортов. В "Нальчик" есть интересные данные, полученные респондентами относительно эффективности применяемых методов, выбранных курортами. Для продвижения рекреационного продукта каждый отдельно взятый курорт использует более приемлемый для себя метод. В связи с этим можно упомянуть только несколько источников [9].

Большинство отдыхающих узнали о курорте "Нальчик" от туристических агентств (35%). Это указывает на хорошие отношения между санаториями и индустрией туризма. Незначительная часть туристов о деятельности этого курорта узнали от друзей (27%). Сами курорты "Аушигер" и "Джилы-Су" рекламируют своих отдыхающих (35%) по названию «внештатные маркетологи» из СМИ (журналы и газеты – 24%, Интернет – 18%) [2].

Результаты исследований туристско-рекреационных комплексов обусловили следующее заключение, что "Нальчик" намного лучше по качеству предоставляемых услуг, чем курорты Аушигер и Джилы-Су. Разработанные и реализованные программы, не в полной мере способствуют улучшению качеству обслуживания услуг предприятий, что подтверждается исследованиями курортного комплекса этого региона. Исследования спроса платежеспособных потребителей помог администрации и жителям города Нальчика улучшить город, улучшить его гигиеническое состояние и разнообразить возможности для отдыха. Наоборот, традиционным достоинством «Аушигер» и «Джилы-Су» является уникальный климат, который выравнивается толпами.

Литература:

1. Ингурова О.М., Манакова Е.В., Прима Я.Г. Маркетинговые исследования. Учебник. - СПб.: Питер, 2017. 304 с.
2. Шагапсов С.Х., Тамахина А.Я. Санаторно-курортные и туристско-рекреационные ресурсы Кабардино-Балкарской Республики: Монография. Нальчик: Изд-во М. и В. Котляровых, 2022. 300 с.
3. Тюрин Д.В. Маркетинговые исследования. Учебник. М.: Юрайт, 2015. 342 с.
4. Ветитнев А.М., Войнова Я.А. Организация санаторно-курортной деятельности: учебное пособие. - М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. 272 с.
5. Писаревский Е.Л. Государственное и муниципальное управление в сфере туризма: учебник. - М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. 192 с.
6. Писаревский Е.Л. Правовое обеспечение туризма: учебник. - М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. 336 с.
7. Россия в цифрах: Краткий стат. сб. М.: Госкомстат России, 2021. 398 с.
8. Российский статистический ежегодник. - М.: Госкомстат России, 2021. 679 с.
9. Статистика туризма. М.: Госкомстат России, 2021. 356 с.
10. Сфера услуг в России: Стат. сб. М.: Госкомстат России, 2021. 316 с.

УДК 664.644.3

МОРКОВНЫЙ СОК В ПРОИЗВОДСТВЕ ОВСЯНОГО ПЕЧЕНЬЯ

Бориева Л.З.;

доцент кафедры «Технология продуктов из растительного сырья», канд. тех. наук
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: Borieva@mail.ru

Аннотация

В статье изложены результаты разработки овсяного печенья с добавлением морковного сока. Применение морковного сока взамен воды при приготовлении теста на печенье овсяное улучшает пищевую ценность готовых изделий: содержание белков увеличено на 8 %, повышено содержание минеральных веществ и витаминов групп В, Е, К, по сравнению с контролем.

Ключевые слова: мука пшеничная, печенье овсяное, морковное пюре, лечебное кондитерское изделие.

CARROT JUICE IN THE PRODUCTION OF OATMEAL COOKIES

Borieva L.Z.;

Associate Professor of the Department "Technology of Products from Plant Raw Materials",
Candidate of Technical Sciences
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: Borieva@mail.ru

Annotation

The article presents the results of the development of oatmeal cookies with the addition of carrot juice. The use of carrot juice instead of water in the preparation of oatmeal cookie dough improves the nutritional value of finished products: the protein content is increased by 8%, the content of minerals and vitamins of groups B, E, K is increased compared to the control.

Keywords: wheat flour, oatmeal cookies, carrot puree, medical confectionery.

Существенная роль в здоровом питании населения отводится созданию новых пищевых продуктов, сбалансированных по составу, обогащенных функциональными компонентами, регулярное употребление которых способствует сохранению и улучшению здоровья. Такие продукты принято называть функциональными [1-4].

К функциональным продуктам можно отнести зерновые завтраки, хлебобулочные, макаронные и кондитерские изделия с применением продуктов переработки растительного сырья.

Продукты растительного происхождения являются источниками естественных нутриентов: витаминов, ферментов, органических кислот, эфирных масел, пектинов, пищевых волокон, углеводов, находящихся в оптимальных соотношениях между собой. Поэтому, используя растительное сырье,

можно создать продукцию профилактической и оздоровительной направленности, в частности, лечебные кондитерские изделия. Для больных, страдающих малокровием, можно приготовить изделия с морковным пюре, морковным соком.

Целью данных исследований явилась разработка овсяного печенья с добавлением морковного сока. Для достижения поставленной цели исследования проводили по схеме: получение морковного сока свежесжатого → приготовление теста на овсяное печенье с добавлением морковного сока (с заменой части воды) → получение готовых изделий → оценка качества

Для приготовления теста использовали унифицированную рецептуру печенья «Овсяное», которая включает муку пшеничную высшего сорта, муку овсяную, сахар – песок, масло сливочное, изюм, корицу, пудру ванильную, натрий двууглекислый, соль.

Для изучения влияния морковного сока на качество овсяного печенья провели серию выпечек с заменой части воды при приготовлении теста на морковный сок.

Морковный сок имеет уникальный состав витаминов, макро – и микроэлементов. Особенно богат морковный сок β -каротином, источником витамина А. Также морковный сок содержит много витаминов группы В, особенно много фолиевой кислоты, и значительное количество минеральных веществ, в том числе кальций, медь, магний, калий, фосфор и железо, а также пищевые волокна растворимые (пектины) и нерастворимые (целлюлоза).

Результаты исследований влияния морковного сока на качество овсяного печенья представлены на рисунках 1, 2.



Рисунок 1 – Овсяное печенье – контроль
(без добавления морковного сока)



Рисунок 2 – Овсяное печенье с морковным соком

Установлено, что по органолептическим показателям полученное овсяное печенье не уступало контролю: имело слегка шероховатую поверхность, с извилистыми трещинами. Вкус и запах, характерные для данного вида изделий, без посторонних привкусов и запахов [5].

Значения физико-химических показателей качества овсяного печенья с внесением морковного сока соответствуют требованиям ГОСТ [6]. При увеличении дозировки морковного сока влажность, щелочность и намокаемость изделий повышаются соответственно на 0,1-1,75%, 0,02-0,05 град., 2-2,1% (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели качества овсяного печенья с внесением морковного сока

Наименование показателя	Значение показателей печенья при дозировке морковного сока, % к массе воды, идущей на приготовление теста				
	контроль	25	50	75	100
Влажность, %	8,2	8,3	8,7	9,3	9,95
Щелочность, град.	1,9	1,9	1,9	1,92	1,95
Намокаемость, %	156	156	158	158,6	158,1

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что применение морковного сока взамен воды при приготовлении теста на печенье овсяное, улучшает пищевую ценность готовых изделий: содержание белков увеличено на 8 %, повышено содержание минеральных веществ и витаминов групп В, Е, К по сравнению с традиционным печеньем «Овсяное». Продукт можно рекомендовать и для детского питания.

Литература:

1. Бориева Л.З. Выбор базового мучного кондитерского изделия // Материалы IX Международной научно-практической конференции, посвященной памяти заслуженного деятеля науки РФ и КБР, профессора Б.Х. Жерукова, Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2021. С. 325-327.
2. Дзахмишева И.Ш., Тамахина А.Я. Инновационные биотехнологии функциональных хлебобулочных изделий: монография. – Нальчик: Принт Центр, 2021. 161 с.
3. Тамахина А.Я. Проблемы качества и особенности идентификационной экспертизы зерномучных товаров: монография. – Нальчик: Принт Центр, 2017. 160 с.
4. Технология кондитерских изделий: учебник / А.Я. Олейникова, Л.М. Аксенова, Г.О. Магомедов.- СПб.: Изд-во «РАПП», 2010. 672 с.
5. Корячкина С.Я., Матвеева Т.В. Технология мучных кондитерских изделий: Учебник. - СПб.: Троицкий мост, 2011. 400 с.
6. ГОСТ 24901-2014 Печенье. Общие технические условия. М.: Стандартиформ, 2019. 8 с.
7. Сборник рецептов на торты, пирожные, кексы, рулеты, печенье, пряники, коврижки и сдобные булочные изделия / Под ред. А.П. Антонова. - М.: Хлебпродинформ, 2000. 720 с.

УДК 637.13

СОВРЕМЕННЫЕ ПРАВИЛА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ САНИТАРИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Викулова О.И.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск, Россия;
e-mail: vikul-oks@yandex.ru

Аннотация

В статье отмечена важность молочной промышленности для удовлетворения потребности населения Российской Федерации в разнообразных молочных продуктах. Приведены показатели, по которым выполняется санитарная оценка молока и других молочных продуктов. Рассмотрен комплекс санитарно-гигиенических мероприятий, проводимых на предприятиях молочной промышленности.

Ключевые слова: молочная промышленность, молочные продукты, заводская обработка, санитарно-гигиенические мероприятия, лабораторный контроль.

MODERN RULES OF INDUSTRIAL SANITATION IN THE FIELD OF FOOD PRODUCTION IN THE DAIRY INDUSTRY

Vikulova O.I.;

Associate Professor at the Department of Economics, Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor
Novocherkassk Engineering and Reclamation Institute named after A.K. Kortunova
FSFEI HE Donskoy SAU, Novocherkassk, Russia;
e-mail: vikul-oks@yandex.ru

Annotation

The article notes the importance of the dairy industry to meet the needs of the population of the Russian Federation in a variety of dairy products. The indicators by which the sanitary assessment of milk and other dairy products is performed are given. The complex of sanitary and hygienic measures carried out at the enterprises of the dairy industry is considered.

Keywords: dairy industry, dairy products, factory processing, sanitary and hygienic measures, laboratory control.

Молочная промышленность представляет собой отрасль хозяйства, охватывающая все процессы производства молочных продуктов.

По питательным свойствам молоко представляет собой наиболее совершенный вид продовольствия; состав питательных веществ в нём почти идеально сбалансирован. Молочные продукты составляют большую долю в рационе человечества. Потребителями молока и молочной продукции является подавляющее большинство россиян. Не употребляют молочных напитков вообще всего лишь 1,8% населения Российской Федерации.

Кроме питьевого молока, данная отрасль промышленности поставляет сгущённое и сухое молоко, твёрдые и плавленые сыры, сливочное масло, кефир, ряженку, йогурт, творог, детские молочные смеси, каши и консервы, мороженое, казеин, изоляты, сывороточные белки и пр.

Молоко и молочные продукты традиционно являются жизненно важной составляющей в рационе россиян. В стоимости потребительской корзины их доля составляет 16 %, а на долю хлеба и хлебопродуктов приходится 11 % от общей потребительской корзины [3].

Молочные заводы имеются практически в каждом крупном городе Российской Федерации. Они осуществляют пастеризацию сырого молока, его расфасовку и поставку торгующим предприятиям.

Заводская обработка натурального молока состоит из нескольких последовательных процессов: приёмки, нормализации (по жирности), гомогенизации, пастеризации, охлаждения, расфасовки и доставки заказчикам.

Сразу после доставки молока на предприятие измеряется его температура и в стерильные лабораторные сосуды берётся контрольный образец для определения качества продукта. Чтобы молоко было признано высококачественным, оно должно по жирности соответствовать установленной норме, не содержать болезнетворных микробов и следов антибиотиков [2].

Сырое молоко, предназначенное для переработки в высококачественные молочные продукты, оценивают как хорошее, если содержание в нём микробов меньше 3×10 в 1 см^3 , а БГКП не выявляют в $0,001 \text{ см}^3$. В сыром молоке, перерабатываемом на питьевое, содержание микробов не должно превышать 10 в 1 см^3 , а содержание термостойких микробов – 3×10 в 1 см^3 . для анаэробных спорообразователей, вызывающих порчу питьевого молока, 100 бактерий в 1 см^3 являются уже критической границей, которую нельзя превышать.

По перечисленным показателям проводят санитарную оценку и других молочных продуктов, т.е. дают заключение о соответствии их требованиям нормативно-технических документов (ГОСТа, технических условий, инструкций и пр.) [1].

Нормализация молока осуществляется путём отделения доли или всего молочного жира.

Процесс пастеризации заключается в нагревании молока до $60\text{--}70^\circ \text{C}$ и выдержке с целью уничтожения болезнетворных бактерий, которые могут в нём присутствовать.

В современной молочной промышленности используются 3 метода пастеризации:

1) объёмная (низкотемпературная и долговременная) пастеризация (весь объём молока нагревается до температуры не ниже 63°C и выдерживается при ней в течение 30 мин.);

2) высокотемпературная кратковременная пастеризация (поток молока нагревается до 72° С и выдерживается при этой температуре 15 с);

3) сверхвысокотемпературная обработка (молоко быстро нагревается до температуры не менее 138° С и выдерживается при ней 2 с).

Пастеризация не означает стерилизации продукта. При пастеризации погибают в основном психротрофные и мезофильные молочнокислые бактерии, тогда как термофильные молочнокислые стрептококки и энтерококки, используемые для получения кисломолочных продуктов, снижают активность. При стерилизации же погибают все виды микроорганизмов, включая бактерии и их споры, грибы, вирусы и прионы [4].

Сразу после пастеризации молоко охлаждается до температуры не выше 10° С – либо в холодильной камере (после объемной пастеризации), либо прямо на выходе пастеризатора (после пастеризации в потоке), закачивается в складской резервуар и хранится там до расфасовки.

Вопросы, связанные с санитарией и гигиеной, рассматриваются не только при формировании технологического процесса и производства продуктов от принятия сырья до отправления их на рынки, но и при проектировке и постройке предприятий, при благоустройстве территорий, при компоновании технологического процесса и оборудования в цехах.

На молочном предприятии санитарно-гигиенические мероприятия проводят в соответствии с санитарными рекомендациями для предприятий молочной промышленности [5].

При строительстве заводов молочной промышленности рассматривают наличие сырьевой базы и подъездных путей, снабжение питьевой водой, также направление основных ветров и спуска сточных вод. Санитарно-защитная зона для молочных предприятий должна быть не меньше 50 м, для сыродельных – 100 м.

Площадь предприятия отгораживают. Свободные участки предприятия озеленяют древесно-кустарниковыми насаждениями. Хозяйственные территории отделяют от производственных территорий зелёными насаждениями шириной не меньше 3 м.

Требования к материалам и оборудованию, используемому в заводском молочном производстве, достаточно строги – они должны легко очищаться и мыться, иметь долгий срок службы и быть настолько химически пассивными, чтобы не вызывать никакого ухудшения выпускаемой продукции или здоровья её потребителей.

Мойка предшествует дезинфекции, её целью является полное устранение с техники и других предметов остатков продукта и других загрязнений. Водные растворы моющих средств должны обеспечивать чистоту обработанных ими поверхностей оборудования, инвентаря и т. п.

Для предупреждения загрязнения молока, молочных продуктов и других объектов внешней среды возбудителями заразных заболеваний все работники предприятия должны строго соблюдать правила личной гигиены.

Для предотвращения обсеменения продукции микробами работники цехов перед началом работы одевают чистую санитарную или специальную одежду и моют руки с мылом и дезинфицирующим раствором.

Для определения лиц, болеющих заразными болезнями и опасных для других, проводят медицинское обследование. Для работы на заводах, выпускающих молочную продукцию, не допускаются лица, которые болеют открытой формой туберкулеза, гнойничковыми болезнями кожи, люди, являющиеся носителями возбудителей брюшного тифа, сальмонеллез, дизентерии, дифтерии и других инфекционных заболеваний.

Контроль поступившего сырья, готовых продуктов, технологического процесса и санитарно-гигиенических условий производства проводит лаборатория завода строго в соответствии с инструкциями по микробиологическому и технологическому контролю.

Контроль дает возможность своевременно обнаружить бактериальное загрязнение продукции, определить источник загрязнения, а также это возможность контроля эффективности дезинфекции [1].

Тщательное соблюдение санитарно-гигиенических требований в сфере молочного производства способствует не только сведению к минимуму вероятности передачи и распространения заболеваний, но и способствует увеличению сроков годности молочной продукции и повышению её качества, укрепляя тем самым позиции молокоперерабатывающих предприятий в конкурентной борьбе за предпочтения потребителей.

Литература:

1. Дроздова, Е.А. Микрофлора продовольственного сырья и продуктов его переработки. – М., 2017. 115 с.
2. Клычкова, М.В. Гигиенические основы производства и переработки продуктов питания животного происхождения. – М., 2017. 128 с.

3. Портрет конечного потребителя российского рынка молока и молочной продукции. – URL: <https://baltenergetika.ru/portret-konechnogo-potrebitelya>

4. Орлов А.С. Качественный и количественный анализ пастеризованного молока современных производителей / А.С. Орлов, А.И. Блохина, Ю.Н. Чернышова, М.Б. Шашкова // Юный учёный. - 2020. - № 6 (36). - С. 121-132.

5. СанПиН 2.3.4.551-96. Производство молока и молочных продуктов. – URL: https://marsbbz.ru/wp-content/uploads/2020/10/sanpin-2.3.4.551-96-proizvodstvo-moloka-i-molochnyh-produktov_tekst.pdf

УДК 637.5.045:637.5.037

ЗАМОРАЖИВАНИЕ МЯСА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА БЕЛКОВЫЙ СОСТАВ

Ганеев Д.А.;

студент

Дерхо А.О.;

студент

Дерхо М.А.;

зав. кафедрой естественнонаучных дисциплин, д.б.н., профессор
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский ГАУ, г. Троицк, Челябинской обл., Россия
e-mail: kaf. himec@sursau.ru

Аннотация

Дана оценка процесса замораживания, хранения, размораживания мяса на содержание миофибриллярных и саркоплазматических белков. Установлено, что совокупность данных процессов смещает рН мяса в кислую сторону, способствует уменьшению в нем количества саркоплазматических и миофибриллярных белков на 3,98-5,90 и 38,90-48,57% соответственно.

Ключевые слова: мясо, говядина, замораживание, рН, белки

FREEZING MEAT AND ITS EFFECT ON PROTEIN COMPOSITION

Ganeev D.A.;

Student

Derkho A.O.;

Student

Derkho M.A.;

head Department of Natural Sciences, Doctor of Biological Sciences, Professor
Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education South Ural State Agrarian University, Troitsk
Chelyabinsk Region, Russia;
e-mail: kaf. himec@sursau.ru

Annotation

The evaluation of the process of freezing - storage - thawing of meat for the content of myofibrillary and sarcoplasmic proteins is given. It has been established that the combination of these processes shifts the pH of meat to the acid side, contributes to a decrease in the amount of sarcoplasmic and myofibrillar proteins in it by 3.98-5.90 and 38.90-48.57%, respectively.

Keywords: meat, beef, freezing, pH, proteins.

В результате высокого спроса на говяжье мясо в последние годы активно развивается мясное скотоводство, в котором ведется селекционная работа с породами крупного рогатого скота, наиболее приспособленных к резко-континентальному климату [1, с. 51]. В зоне Южного Урала для этих целей используются герефорды, выращивание которых позволяет достигать животным убойной массы в раннем возрасте [2, с. 41]. Особенностью мяса герефордов является мраморность [3, с. 2], что связано со специфическим расположением прослоек жира в мышечной ткани.

Говядина считается одним из наиболее важных источников диетического белка для организма человека [4, с. 91], но в нем содержится большое количество воды. Поэтому оно очень чувствительно к условиям его хранения после убоя животных [5, с. 76].

Одним из методов сохранения качества и безопасности мяса является замораживание, которое позволяет сохранить свежесть продукта и продлить срок годности [6, с. 118841]. Однако процесс замораживания сопровождается кристаллизацией воды в мышечной ткани, что вызывает её тканевое перераспределение, приводя к изменению структуры белковых молекул [7, с. 93], а также потере большого количества экстрактивных веществ и мышечной воды в процессе оттаивания мяса. Это соответственно отражается на биологической и пищевой ценности мяса как продукта питания. По данным [8, с. 110092] заморожено-размороженное мясо обладает низкой влагоудерживающей способностью, появлением в его составе денатурированных белков, окисленных липидов и белков, что отрицательно влияет сочность, нежность и выход продуктов после его использования в производстве мясных изделий.

Целью работы предусматривала оценку процесса замораживания – хранения - размораживания мяса на содержание миофибриллярных и саркоплазматических белков.

Материалы и методы исследований. Для получения образцов мяса использовали двуглавую мышцу бедра из туш бычков герефордской породы, которые после получения были упакованы в полиэтиленовые пакеты. Заморозка образцов мяса проводилась при помощи морозильной камеры воздушно-струйным методом в течение 2 часов при -30°C и скорости движения воздуха 4 м/с. После заморозки образцы мяса в течение 3 месяцев хранили в разных температурных режимах: I образец – при температуре -18°C , II образец – при -25°C . Контролем происходящих изменений в мясе в процессе его хранения в замороженном состоянии служил образец III – охлажденное мясо при температуре 4°C . Для определения химических показателей образцы замороженного мяса были предварительно разморожены.

Из химических показателей были определены следующие параметры: значение рН потенциометрическим методом; концентрация белков в водно-мясной и солее-мясной вытяжке колориметрическим методом. Каждый анализ выполнен в трех повторностях.

Результаты исследований. Одним из качественных показателей мяса является активная реакция среды, которая была нами определена при помощи электрода в мясном фарше каждого образца.

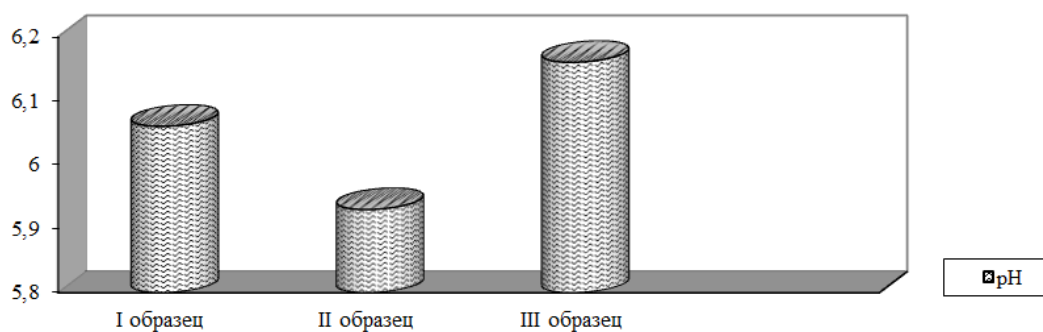


Рисунок 1 – Значение рН образцов мяса

В организме животных рН мышечной ткани колеблется на уровне 7,0-7,2. После убоя его значение снижается за счет протекания биохимических процессов, лежащих в основе его созревания и способствующих накоплению кислот [7, с. 93]. Биологический смысл смещения рН мяса в слабокислую сторону определяется негативным воздействием органических кислот на развитие и жизнедеятельность различных микроорганизмов, что способствует удлинению сроков его хранения. Так в охлажденном мясе рН составило $6,16 \pm 0,01$ (рис. 1). Процесс замораживания – размораживания мяса способствовал еще большему смещению рН мяса в кислую сторону. Максимально реакция среды снизилась (на 3,73%) в образце, который хранился при температуре -25°C , что связано с потерей большого количества воды в процессе его размораживания.

Значение рН в мышечной ткани, в первую очередь, влияет на структурную организацию белковых молекул, позволяя им иметь определенные физико-химические и гидрофильные свойства. При его смещении, как в кислую, так и щелочную стороны протекают процессы деградации белковых молекул, что отражается на их концентрации в мясе [9, с/ 319].

Белки мышечной ткани принято характеризовать по способности растворяться в определенных средах. При этом выделяют белки, экстрагируемые солевыми растворами – миофибриллярные белки, и белки, экстрагируемые водой – саркоплазматические белки.

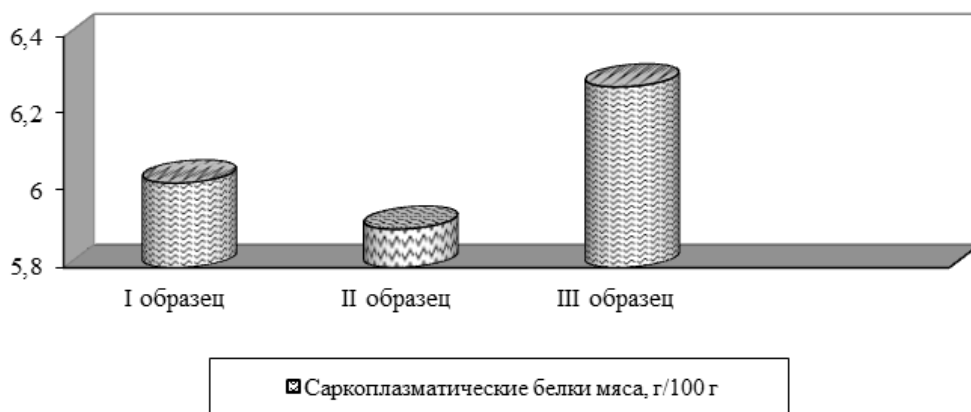


Рисунок 2 – Влияние замораживания – хранения – размораживания мяса на количество саркоплазматических белков

Концентрация саркоплазматических белков в образце охлажденного мяса была равна 6,27 г/100 г (III образец). В процессе замораживания – хранения – размораживания их количество снижалось. В наибольшей степени уровень саркоплазматических белков (на 5,90%) снизился в пробе мяса, хранившейся при -25°C (рис. 2). Следовательно, процесс замораживания, хранения и последующего размораживания инициировал денатурацию саркоплазматических белков за счет образования различных гидрофобных или дисульфидных связей, а также ионных взаимодействий в условиях кристаллизации молекул воды, а потом и её потери при оттаивании мяса [10, с. 327].

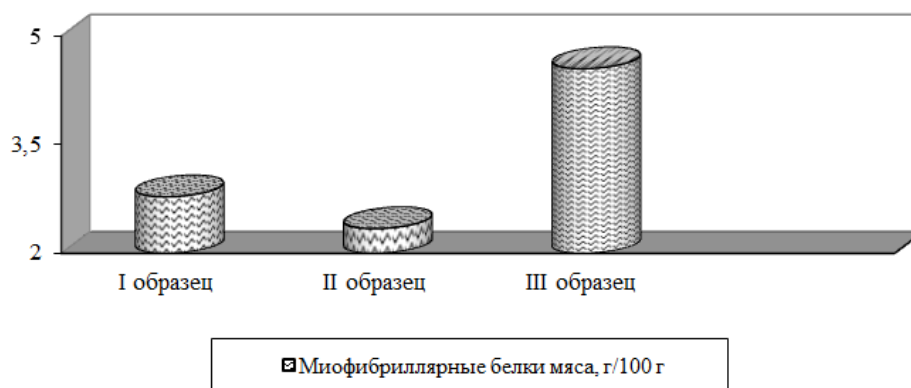


Рисунок 3 – Влияние замораживания – хранения – размораживания мяса на количество миофибриллярных белков

В тоже время количество миофибриллярных белков мяса более значимо изменялось в процессе замораживания – хранения – размораживания (рис. 3). Так в образце охлажденного мяса их содержание составило 4,55 г/100 г, в образцах, подвергшихся заморозке, хранению и размораживанию 2,78 (I образец) и 2,34 (II образец) соответственно. С одной стороны, это связано с тем, что большая часть воды в мясе находится в миофибриллах, при её кристаллизации в процессе заморозки, а также последующем хранении она изменяет структурную организацию белковых молекул, инициируя их разрушение. С другой стороны, размораживание мяса и потеря воды вносит дополнительный вклад в денатурацию белка. В совокупности данные причины обуславливают снижение уровня миофибриллярных белков в процессе замораживания – хранения – размораживания мяса.

Таким образом, процесс замораживания, хранения и размораживания смещает рН мяса в кислую сторону, способствует уменьшению в нем количества саркоплазматических и миофибриллярных белков на 3,98-5,90 и 38,90-48,57% соответственно.

Литература:

1. Фомина Н.В., Дерхо М.А. Сопряженность концентрации свободных аминокислот с показателями мясной продуктивности у молодняка геррефордской породы // Аграрный вестник Урала. - 2010. - № 12 (79). - С. 51-53.

2. Дерхо М.А., Фомина Н.В., Нурбекова А.А. Зависимость мясной продуктивности бычков герефордской породы от белкового спектра крови // Ветеринарный врач. - 2008. - № 3. - С. 41-43.
3. Инербаева А.Т., Инербаев Б.О., Аржаников А.В. оценка качества мяса коров герефордской породы на основе анализа морфологического, сортового и химического состава // Техника и технологии пищевых производств. - 2013. - № 2. - С. 1-5.
4. Сорокина С. А., Дерхо М. А. Особенности белкового обмена в организме растущих телочек в условиях природно-техногенной провинции // Генетика и разведение животных. - 2022. - № 2. - С. 91-98.
5. Билан Е. А., Дерхо М. А. Масса тела как индикатор морфобиохимического состава крови телок в условиях интенсивной техно-логии выращивания // Генетика и разведение животных. - 2022. - № 2. - С. 76-82.
6. Zhang Y., Kim Y.H.B., Puolanne E., Ertbjerg P. Role of freezing-induced myofibrillar protein denaturation in the generation of thaw loss: A review // Meat Sci. - 2022. - Vol. 190. - P. 108841. doi: 10.1016/j.meatsci.2022.108841.
7. Leygonie C., Britz T.J., Hoffman L.C. Impact of freezing and thawing on the quality of meat: Review // Meat Science. - 2012. - Vol. 91. - P. 93-98.
8. Kantono K., Hamid N., Ma Q., Oey I., Farouk M. Changes in the physicochemical properties of chilled and frozen thawed lamb cuts subjected to pulsed electric field processing // Food Research International. - 2021. - Vol. 141. - P. 110092.
9. Петрович Л, Груич Р., Петрович М. Определение оптимальной скорости замораживания. Исследование физико-химических свойств говядины M. longissimusdorsi, замороженной при разных скоростях замораживания // Наука о мясе. - 1993. - № 33 (3). - С. 319-331.
10. Kong C., Wang H., Li D., Zhang Y., Pan J., Zhu B., Luo Y. Quality changes and predictive models of radial basis function neural networks for brined common carp (*Cyprinus carpio*) fillets during frozen storage // Food Chem. - 2016. - Vol. 15 (201). - P. 327-333. doi: 10.1016/j.foodchem.2016.01.088.

УДК 502.521:504.5:57

ЭКОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОЧВ И КОРМОВЫХ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО УРАЛА

Гуменюк О.А.;

доцент кафедры «Естественнонаучных дисциплин», к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, г. Троицк, Россия;
e-mail: gumenyuk74@mail.ru

Мещерякова Г.В.;

доцент кафедры «Естественнонаучных дисциплин», к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, г. Троицк, Россия;
e-mail: galmesch@mail.ru

Гуменюк И.С.;

магистрант
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, г. Троицк, Россия;
e-mail: gumenyuk74@mail.ru

Аннотация

В статье приведены исследования по изучению эколого-геохимической оценки почв и кормовых растений в условиях Южного Урала. Установлено, что содержание подвижных форм железа в исследуемых образцах пахотных земель превышает средний показатель по России в 2,5 – 12,3 раза. Коэффициент опасности (K_0) превышает 1 по меди, цинку, свинцу и никелю в зонах с развитым промышленным комплексом и техногенной нагрузкой.

Ключевые слова: почва, тяжелые металлы, кормовые растения, техногенная нагрузка, загрязнители, трофические цепи.

ECOLOGICAL AND GEOCHEMICAL ASSESSMENT OF SOILS AND FORAGE PLANTS IN THE CONDITIONS OF THE SOUTHERN URALS

Gumenyuk O.A.;

Associate Professor of the Department «Natural sciences», Candidate of Biological Sciences
FSBEI HE South-Urals State Agrarian University, Troitsk, Russia;
e-mail: gumenyuk74@mail.ru

Mescherykova G.V.;
Associate Professor of the Department «Natural sciences», Candidate of Biological Sciences
FSBEI HE South-Urals State Agrarian University, Troitsk, Russia;
e-mail: galmesch@mail.ru

Gumenyuk I.S.;
Master's student of the
FSBEI HE South-Urals State Agrarian University, Troitsk, Russia;
e-mail: gumenyuk74@mail.ru

Annotation

The research is devoted to the study of the ecological and geochemical assessment of soils and fodder plants under the conditions of the technogenic load of the Southern Urals. It has been established that the content of mobile forms of iron in the studied samples of arable land exceeds the average for Russia by 2,5 – 12,3 times. The hazard coefficient (K_0) exceeds 1 for copper, zinc, lead and nickel in areas with a developed industrial complex and technogenic load.

Keywords: soil, heavy metals, fodder plants, anthropogenic load, pollutants, food chains.

Одной из глобальных проблем современного мира является сохранение качества окружающей природной среды и здоровья населения планеты [8]. Высоко урбанизированные районы являются основными концентраторами тяжелых металлов в почвах, что актуально не только для территории Южного Урала, но и для многих районов России [2]. За последние десятилетия, планомерно ухудшается экологическое состояние природных сред, особенно химический состав почвенного покрова, это связано с его большей буферностью, аккумуляционным и удерживающим свойствам, по отношению к поллютантам [4, 8]. Отмечено, что аккумулятивное поведение тяжелых металлов, в почве в повышенных концентрациях, относится к основным лимитирующим факторам, для получения экологически безопасной продукции [3, 5].

В связи с этим, актуальным является вопрос, как о сохранении плодородия почв, так и о поступлении поллютантов в живой организм, в том числе по трофическим цепям [7]. Целью нашей работы явилась эколого-геохимическая оценка почв и кормовых растений в условиях техногенной нагрузки Южного Урала.

Исследования выполнены в Челябинской области на примере Троицкого, Увельского и Магнитогорского районов, для которых характерны разные условия техногенной нагрузки. Объектами исследования служил пахотный слой почвы сельскохозяйственных угодий и кормовые растения, произрастающие на нем. С целью изучения экологического состояния почв сельскохозяйственных угодий было заложено три пробные почвенные площадки (ПП): ПП 1 – почва сельскохозяйственных угодий Троицкого района; ПП 2 – почва сельскохозяйственных угодий Увельского района; ПП 3 – почва сельскохозяйственных угодий Магнитогорского района. Отбор проб проводили в соответствии с ГОСТ Р [1]. Содержание подвижных форм металлов методом атомно-абсорбционной спектrophотометрии на спектрофотометре Квант-2А (Россия) [6]. Эколого-геохимическая оценка почв проводилась с использованием расчетов K_0 (коэффициента опасности), K_c (коэффициента концентрации), Z_c (суммарного показателя загрязнения) [9]. Результаты исследований были подвергнуты статистической обработке на персональном компьютере с помощью лицензионной программы «Microsoft Office Excel -2007».

Анализ полученных данных показал, что на исследуемых площадках концентрация железа превышала среднее содержание по России, на ПП1 в 2,5 раза, на ПП2 в 9,8 раза, на ПП3 в 12,3 раза. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание химических элементов в почвенных площадках, мг/кг (n=5)

Химический элемент	ПДК	Фактическое содержание		
		ПП 1	ПП 2	ПП 3
Fe	4200,0	10707,0±17,9	41364,0±221,6	51686,63±271,15
Cu	3,0	2,58±0,20	18,64±2,80	70,93±0,43
Zn	23,0	12,31±3,46	54,20±7,46	46,07±0,76
Pb	6,0	3,47±0,56	14,57±4,52	38,93±1,50
Cd	2,0	0,43±0,06	0,12±0,02	1,10±0,01
Ni	4,0	9,74±1,60	28,30±1,58	60,60±0,35

Почвы сельскохозяйственных угодий Троицкого района (ПП1), по содержанию подвижных форм химических элементов, меди, цинка, свинца и кадмия находились на уровне оптимального и не превышали ПДК. Уровень содержания никеля превышал предельно допустимую концентрацию в 2,4 раза.

Почвы сельскохозяйственных угодий Увельского района (ПП2), по фактической концентрации химических элементов превышали предельно допустимые концентрации: по - цинку в 2,3 раза, по свинцу - в 2,4 раза, по меди - в 6,2 раза, по никелю - в 7,1 раза.

Исследование почв сельскохозяйственных угодий Магнитогорского района показал, что фактическая концентрация подвижных форм химических элементов превышала ПДК для цинка в 2,0 раз, свинца в 6,5 раза, никеля в 15,2 раза, меди в 23,6 раза.

Для определения перераспределения между биогенными и токсичными химическими элементами были проведены расчеты по определению коэффициентов загрязнения и коэффициентов концентрации почвы. Для определения техногенно-геохимических аномалий был проведен расчет коэффициентов концентрации, полученные данные показали, что для ПП1 содержание элементов близко к региональным фоновым значениям. На ПП2 отмечено аномальное накопление железа -Fe(5,5) и Ni(1,9), элементы близкие к региональным фоновым значениям Zn(1,4), Cu(1,5), рассеивающиеся элементы Pb(0,4), Cd(0,6). Анализируя ПП3 установлено аномальное накопление Cu(5,7), Ni(3,4), близки к региональным фоновым значениям Zn(1,0), рассеивается Cd(0,5).

Оценку санитарно-гигиенического состояние почв мы проводили по расчету коэффициента опасности, в виду того, что исследуемые почвенные площадки имели превышение предельно допустимой концентрации по некоторым химическим элементам. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Ряды химических элементов по убыванию коэффициентов опасности

Почвенные площадки	Ко
ПП1	Fe(2,5) > Ni(2,4) > Cu(0,8) > Pb(0,6) > Zn(0,5) > Cd(0,2)
ПП2	Fe(9,8) > Ni(7,1) > Cu(6,2) > Pb(2,4) > Zn(2,3) > Cd(0,06)
ПП3	Cu(23,6) > Ni(15,2) > Fe(12,3) > Pb(6,5) > Zn(2,0) > Cd(0,5)

В почвах сельскохозяйственных угодий Троицкого района (ПП1), по кратности превышения предельно допустимых показателей отмечено депонирующая способность для железа и никеля, характеризует почвы этого района как слабозагрязненные. Почвы сельскохозяйственных угодий Увельского и Магнитогорского района по коэффициенту опасности превышают 1 по железу, меди, никелю, свинцу и цинку, что относит почвы этих районов к сильнозагрязненным и свидетельствует об их интенсивном накоплении в пахотном слое почвы.

Суммарный показатель загрязнений позволил нам провести ранжирование территорий по степени загрязнения в убывающем порядке: почвы сельскохозяйственных угодий Магнитогорского района ($Z_c=10,8$), почвы сельскохозяйственных угодий Увельского района ($Z_c=7,3$), почвы сельскохозяйственных угодий Троицкого района ($Z_c=2,2$), все почвы слабозагрязненные.

При определении содержания тяжелых металлов в кормовых злаковых растениях установлено, что их фактическое содержание не превышало ДУ, что может свидетельствовать о том, что тяжелые металлы находятся в исследуемых почвах в соединениях не биодоступных для растений.

Таким образом, проведенные исследования показали, что повышенное содержание железа в почвенном покрове характерно для зоны Южного Урала, при этом наибольшее его содержание приходится на Магнитогорский район, с развитой промышленной зоной и техногенной нагрузкой. Почвы Увельского района занимают промежуточное положение, к слабозагрязненным почвам можно отнести почвы Троицкого района, с малоразвитым промышленным производством. Установлено, что в почвах с повышенной техногенной нагрузкой происходит накопление токсичных элементов (свинца и никеля), а перераспределение между биогенными металлами отмечено в ряду медь > цинк.

Литература:

1. ГОСТ Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб». Москва: Издательство стандартов 10.10.2019 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200168814>
2. Быкова О.А., Шакирова С.С., Мещерякова Г.В. Содержание тяжелых металлов в объектах окружающей среды техногенной агроэкосферы // Вестник биотехнологии. - 2018. - № 3 (17). - С. 19-22.
3. Гуменюк О.А., Мещерякова Г.В., Шакирова С.С. Получение экологически безопасного мяса бройлеров в условиях техногенной агроэкосферы // Аграрный вестник Урала. - 2019. - № 1 (180). - С. 51-57.
4. Гуменюк О.А., Мещерякова Г.В., Шакирова С.С. Эколого-геохимическая оценка рекреационных зон городов по содержанию тяжелых металлов// Материалы Международной научно-практической конфе-

ренции Института ветеринарной медицины. Челябинск: Южно-Уральский государственный аграрный университет. 2021. С. 53-59.

5. Зыбалов В.С., Попкова М.А. Влияние тяжелых металлов на агрохимические показатели почв Южного Урала // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Химия. - 2018. - Т. 10. - № 2. - С. 33-40 (doi:10.14529/chem180204).

6. Кузнецов А.В., Фесюн А.П., Самохвалов С.Г., Махонько Э.П. Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства (изд. 2, переработанное и дополненное). – М.: ЦИНАО, 1992. 64 с.

7. Мещерякова Г.В., Шакирова С.С. Анализ содержания тяжелых металлов в зерне злаковых культур, выращенных на территориях с разной техногенной нагрузкой // Материалы национальной научной конференции Института ветеринарной медицины. Троицк: Южно-Уральский государственный аграрный университет, 2019. С. 175-180.

8. Muhamedyarova L. G., Derkho M. A., Meshcheriakova G. V. Influence of bio-humus on soil fertility, productivity and environmental safety of spring wheat grain // Agronomy Research. - 2020. - Vol. 18. - No 2. - P. 483-493.

9. ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011. Количественный химический анализ почв. Методика измерения массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://meganorm.ru/Index_2/1/4293793/4293793107.htm

УДК 641.1

ОБЗОР РЫНКА СНЕКОВОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИИ

Джабоева А.С.;

профессор кафедры «Технология продуктов общественного питания и химия», д-р техн. наук
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия;
e-mail: trop_kbr@mail.ru

Тедтова В.В.;

профессор кафедры «Технология продуктов общественного питания», д-р с.-х. наук
Северо-Кавказский горно-металлургический институт
(государственный технологический университет), Владикавказ, Россия;
e-mail: ttng@bk.ru

Витюк Л.А.;

доцент кафедры «Технология продуктов общественного питания», канд. техн. наук
Северо-Кавказский горно-металлургический институт
(государственный технологический университет), Владикавказ, Россия;
lada_vityuk@mail.ru

Аккиева А.Д.;

магистрант направления подготовки «Технология продукции и организация общественного питания»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия;
e-mail: trop_kbr@mail.ru

Зокаева А.А.;

студентка направления подготовки «Товароведение»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: trop_kbr@mail.ru

Аннотация

В статье дана характеристика снековой продукции, приведена ее классификация, представлен обзор российского рынка снеков и перспективы его развития. Показана целесообразность проведения научных исследований в области технологии производства снековой продукции, обогащенной биологически активными веществами.

Ключевые слова: снековая продукция, классификация, потребление, рынок, ассортимент, здоровое питание.

OVERVIEW OF THE SNACK PRODUCTS MARKET IN RUSSIA

Dzhaboeva A.S.;

Professor of the Department of Technology of Public Catering Products and Chemistry,
Doctor of Technical Sciences, Professor
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: tpop_@mail.ru

Tedtova V.V.;

Professor of the Department "Technology of public catering products",
Doctor of Agricultural Sciences
North Caucasus Mining and Metallurgical Institute
(State Technological University), Vladikavkaz, Russia

Vityuk L.A.;

Associate Professor of the Department "Technology of public catering products", Candidate of Technical Sciences
North Caucasus Mining and Metallurgical Institute
(State Technological University), Vladikavkaz, Russia

Akkieva A.D.;

Master student of the direction of preparation Technology of products and organization of public catering
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: tpop_@mail.ru

Zokaeva A.A.;

Student of the direction of preparation "Commodity Science"
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: tpop_@mail.ru

Annotation

The article describes the characteristics of snack products, provides their classification, provides an overview of the Russian snack market and the prospects for its development. The expediency of conducting scientific research in the field of technology for the production of snack products enriched with biologically active substances is shown.

Keywords: snack products, classification, consumption, market, assortment, healthy eating.

Одним из ключевых факторов, определяющих здоровье нации, является полноценное и сбалансированное питание населения страны. Значимость этого направления подтверждается приоритетными статьями государственной политики Российской Федерации в области улучшения здоровья населения [1].

Современное общество отличается ускоренным ритмом жизни, что приводит к необходимости создания продуктов питания, позволяющих сократить затраты времени на приготовление пищи. Это обстоятельство способствовало появлению возрастающего спроса на снековую продукцию, позволяющую решить задачу быстрого утоления голода между основными приемами пищи [2].

Понятие «снек» объединяет группу разнородных продуктов питания – от шоколадных батончиков до вяленого мяса (рисунок 1).

Продукцию, относящуюся к снекам, объединяет длительный срок хранения, наличие индивидуальной упаковки, небольшая масса, возможность потребления без использования дополнительных технологических операций [4].

В настоящее время величина среднего потребления снеков в нашей стране значительно ниже, по сравнению с другими странами – 2,5 кг на человека в год против 4 кг в Западной Европе и 11 кг – в США [5]. Российский рынок снеков представлен продукцией как отечественных, так и зарубежных производителей. Лидирующую позицию на рынке снековой продукции занимает американская компания PepsiCo, на втором месте находятся отечественные бренды «Кириешки» и «Компашки», на третьем – «3 Корочки» [6].

Особой популярностью у населения РФ всех возрастных групп пользуются чипсы. В сегменте картофельных чипсов ведущая роль принадлежит бренду Lay's, фруктовых – компании «Натурпродукт». Отмечается также высокий спрос на семечки и орешки, особенно арахис и фисташки [3].

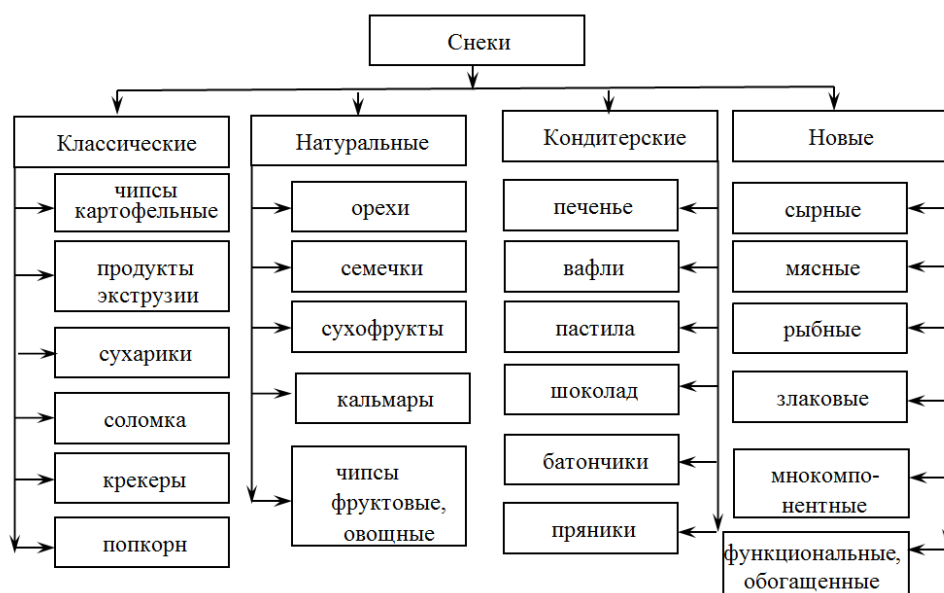


Рисунок 1 – Классификация снеков [3]

Следует отметить активно развивающийся рынок злаковых батончиков и хлебцев [7,8]. По мнению производителей, перспективным является производство ржаных сухариков и снековой продукции из гидробионтов [9].

Несмотря на широкий ассортимент снеков, большинство из них не отвечает принципам здорового питания, что требует проведения дальнейших исследований в области технологии производства инновационных пищевых продуктов, обогащенных физиологически функциональными ингредиентами, обладающих научно обоснованными и подтвержденными свойствами, способных предотвращать или восполнять имеющийся в организме человека дефицит пищевых веществ и снижать риск развития заболеваний, связанных с питанием.

Литература:

1. Аксенова О.И. Технология производства экструдированных картофельных снеков / О.И. Аксенова, Г.В. Алексеев, М.Г. Куликова // Технологии и оборудование химической, биотехнологической и пищевой промышленности: материалы X Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием. – Санкт-Петербург, 2017. С. 470-474.
2. Разработка технологий производства функциональных снеков из местного фруктового и овощного сырья / В.Ф. Виницкая, В.Н. Макаров, Д.В. Акишин, С.И. Данилин, О.В. Ананьева // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. - 2019. - № 4. - С. 8-14.
3. Зотова Л.В. Развитие производства снеков // Инновационные технологии, оборудование и добавки для переработки сырья животного происхождения: матер. научно-практ. конф. – Краснодар: КубГУ, 2018. С. 241-247.
4. Шишкина Д.И. Научное обоснование производства мясных снеков функционального назначения / Д.И. Шишкина, Е.И. Шишкина, А.Ю. Соколов // Инновации и инвестиции. - 2018. - № 3. - С. 218-224.
5. Зотова Л.В. Технология снеков с заданными функциональными свойствами // Современные проблемы качества и безопасности продуктов питания в свете требований технического регламента Таможенного союза: матер. межд. научно-практ. интернет-конф. – Краснодар, 2014. С. 72-74.
6. Созаева, Д.Р. Оценка дикорастущего сырья как промышленного источника пектиновых веществ / Д.Р. Созаева, М.А. Машезова // Актуальные проблемы технологии продуктов питания, туризма и торговли: материалы II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Нальчик: ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2021. С. 70-72.
7. Жилова Р.М., Ширитова Л.Ж. Технология производства пюре из мякоти плодов черемухи магалебской // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2021. - № 1 (31). - С. 62-67.
8. Думанишева З.С., Малкарукова А.А. Использование порошка из топинамбура в производстве кулинарной продукции повышенной пищевой ценности // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2021. - № 2 (32). - С. 69-73.
9. Сыромятников И.А. Технология производства рыборастворительных снеков из рыб внутренних водоемов / И.А. Сыромятников, Д.Р. Матулян, Е.М. Бегизардова // Инновации в индустрии питания и сервисе: электронный сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. – Краснодар, 2020. С. 203-206.

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЗДАНИЯ БЕЗГЛЮТЕНОВЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Джабоева А.С.;

профессор кафедры «Технология продуктов общественного питания и химия», д-р техн. наук
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: tpop_kbr@mail.ru

Баева А.А.;

профессор кафедры «Технология продуктов общественного питания», д-р с.-х. наук
Северо-Кавказский горно-металлургический институт
(государственный технологический университет), г. Владикавказ, Россия;
e-mail: ttng@bk.ru

Витюк Л.А.;

доцент кафедры «Технология продуктов общественного питания», канд. техн. наук
Северо-Кавказский горно-металлургический институт
(государственный технологический университет), г. Владикавказ, Россия;
lada_vityuk@mail.ru

Зокаева А.А.;

студентка направления подготовки «Товароведение»,
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: tpop_kbr@mail.ru

Аннотация

В статье приведены современные направления проектирования безглютеновых пищевых продуктов для больных целиакией. Представлен состав безглютеновых смесей, позволяющих улучшать органолептические, физико-химические показатели качества специализированных продуктов питания, их реологические характеристики и пищевую ценность. Показана целесообразность обогащения безглютеновых пищевых продуктов биологически активными веществами.

Ключевые слова: целиакия, глютен, безглютеновые смеси, физиологически функциональные ингредиенты, биодоступность.

MODERN TRENDS IN THE CREATION OF GLUTEN-FREE FOOD PRODUCTS

Dzhaboeva A.S.;

Professor of the Department of Technology of Public Catering Products and Chemistry, Doctor of Technical Sciences, Professor
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: tpop_@mail.ru

Baeva A.A.;

Professor of the Department "Technology of public catering products", Doctor of Agricultural Sciences
North Caucasus Mining and Metallurgical Institute
(State Technological University), Vladikavkaz, Russia

Vityuk L.A.;

Associate Professor of the Department "Technology of public catering products", Candidate of Technical Sciences
North Caucasus Mining and Metallurgical Institute
(State Technological University), Vladikavkaz, Russia

Zokaeva A.A.;

Student of the direction of preparation "Commodity Science"
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: tpop_@mail.ru

Annotation

The article presents modern trends in the design of gluten-free food products for patients with celiac disease. The composition of gluten-free mixtures is presented, which makes it possible to improve the organoleptic,

physico-chemical quality indicators of specialized food products, their rheological characteristics and nutritional value. The expediency of enrichment of gluten-free food products with biologically active substances is shown.

Keywords: celiac disease, gluten, gluten-free mixtures, physiologically functional ingredients, bioavailability.

В настоящее время наблюдается стремительное развитие производства специализированной пищевой продукции, предназначенной для больных с тяжелым наследственным заболеванием целиакией, вызванной повышенной чувствительностью к глютену, содержащемуся в эндосперме пшеницы, ржи, ячменя, овса и родственных проламинов (авенин, гордеин и др.). Одна из фракций глютена – глиадин является аллергеном, способным оказывать токсическое действие на слизистую оболочку тонкого кишечника, вызывая повреждение ворсинок с развитием атрофии слизистой оболочки и синдрома мальабсорбции различной степени выраженности [1]. Потребление глютеносодержащих продуктов, даже в малых количествах, наносит удар по слизистой оболочке кишки. Поэтому единственным средством для лечения целиакии является пожизненное соблюдение безглютеновой диеты.

Создание безглютеновых пищевых продуктов при полном исключении пшеницы, ржи, ячменя и овса из безглютеновой диеты представляет собой сложность с технологической точки зрения, поскольку глютен является основным структуроформирующим белком, необходимым для получения изделий высокого качества на основе зерновых [2]. Задача формирования реологических свойств безглютеновых пищевых продуктов, адекватных традиционным продуктам питания сводится к поиску оптимального соотношения структурообразующих компонентов, выбора условий формирования устойчивой структуры пищевой системы, ее физических свойств, характеризующихся вязкостью, прочностью, пластичностью и упругостью.

При проектировании безглютеновых пищевых продуктов руководствуются двумя направлениями:

1 – изделия вырабатывают на основе безглютеновых смесей, в состав которых входят, прежде всего, ингредиенты растительного происхождения;

2 – биокаталитическое, ориентированное на удаление или модификацию глютена в глютеносодержащем сырье [3].

Безглютеновые смеси включают четыре группы структурообразователей [4]:

– мука с высоким содержанием крахмальных и некрахмальных полисахаридов (кукурузная, рисовая, овсяная, амарантовая, гречневая; из проса, сорго, арахиса, льна, люпина и др.);

– высокобелковые ингредиенты (соевые изоляты и концентраты, изоляты белков гороха, люпина, казеинаты, концентраты сывороточных белков и др.);

– гидроколлоиды (ксантан, гуаровая камедь, натуральные и модифицированные крахмалы (картофельный, кукурузный, рисовый, сорго и др.), микробиальные полисахариды;

– эмульгаторы, разрыхлители, вкусовые ингредиенты (меланж, лецитин, пищевая сода, соль, сахар, ароматизаторы, красители, минеральные добавки).

Рецептуры и технологии безглютеновых изделий разрабатываются с учетом технологических свойств сырья и его пищевой ценности [5]. Структура пищевых систем формируется за счет наличия сырья с высоким содержанием крахмальных и некрахмальных полисахаридов, высокобелковых ингредиентов и гидроколлоидов. Значительное влияние на органолептические, физико-химические и структурно-механические показатели качества готовой продукции способны оказывать эмульгаторы, разрыхлители и вкусовые ингредиенты, которые вводят в рецептуры изделий в небольшом количестве.

Для обеспечения продуктами питания больных целиакией также разрабатывают, апробируют и внедряют различные способы извлечения и экстракции глютена из глютеносодержащего сырья. Однако эти способы нельзя отнести к универсальным, вследствие отсутствия единого тест-набора, чувствительного к широкому спектру глиадинов.

Многочисленные исследования по разработке безглютеновых пищевых продуктов показали целесообразность обогащения их биологически активными веществами, не присутствовавшими в них изначально, либо присутствующими в недостаточном количестве или утраченными в процессе производства [6,7]. При этом содержание физиологически активного ингредиента, использованного для обогащения должно быть доведено до уровня, соответствующего критериям для пищевой продукции, а максимальный уровень содержания биологически активных веществ в такой продукции не должен превышать верхний безопасный уровень потребления таких веществ при поступлении из всех возможных источников (при наличии таких уровней).

Таким образом, современные направления создания безглютеновых пищевых продуктов базируются на комплексном подходе, предусматривающем использование источников сырья с детерми-

нированным химическим составом, а также разработку способов получения безглютенового сырья повышенной биодоступности и пищевой ценности.

Литература:

1. Тыщенко Е.В. Обзор безглютеновых видов сырья и его использование в производстве продуктов питания // Конкурентоспособность территорий: материалы XXI Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов. – Екатеринбург, - 2018. - С. 103-105.
2. Резниченко И.Ю. Современные подходы для создания инновационных технологий безглютеновых продуктов питания / И.Ю. Резниченко, Д.М. Бородулин, Н.С. Пикулина // Актуальные вопросы создания функциональных продуктов птицеводства и других отраслей пищевой промышленности: материалы научной конференции. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. С. 120-123.
3. Щербакова А.Ю., Бурова Н.О. Обзор безглютеновых продуктов, а также продуктов с пониженным содержанием глютена // Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства. - 2018. - № 20. - С. 128-131.
4. Применение новых кулинарных изделий в санаторно-курортных учреждениях / З.С. Думанишева, Д.Р. Созаева, Ю.Г. Насырова, В.Н. Сысоев // Национальные приоритеты и безопасность: материалы Международной научно-практической конференции. – Нальчик, 2020. С. 415-419.
5. Жилова Р.М. Влияние порошка из мякоти плодов черёмухи магалебской на органолептические и физико-химические показатели качества заварного пряника / Р.М. Жилова, Л.Ж. Ширитова, Д.М. Хатов // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2020. - №1 (27). - С. 51-57.
6. Думанишева З.С., Вологирова Д.А. Использование муки из нута в технологии воздушного полуфабриката // Актуальные проблемы технологии продуктов питания, туризма и торговли: материалы I Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Нальчик: ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2021. С. 47-51.
7. Созаева Д.Р., Золоева Д.З. Разработка технологии инновационных продуктов для больных сахарным диабетом // Актуальные проблемы технологии продуктов питания, туризма и торговли: материалы I Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Нальчик: ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, 2021. С. 76-80.

УДК 378.1

ИММЕРСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТУРИСТСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Дзахмишева И. Ш.;

профессор кафедры «Товароведение, туризм и право», д-р экон. наук
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: irina_dz@list.ru

Аннотация

В научной статье определены проблемы современного туристского образования. Предложено повысить требования к качеству подготовки выпускников вузов на основе внедрения инновационных практико-ориентированных технологий. Поиск новых подходов к структуре профессионального туристского знания и способам его передачи в процессе учебной деятельности обусловили создание иммерсивных и имитационных технологий с учетом региональных особенностей туризма, связанных со спецификой туристских ресурсов региона и характерных для каждого региона видов и разновидностей туризма.

Ключевые слова: иммерсивные технологии, качество, туризм, образование.

IMMERSIVE TECHNOLOGIES IN TOURISM EDUCATION

Dzakhmishева I.Sh.;

Professor of the Department of Commodity Science,
Tourism and Law, Doctor of Economics,
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: irina_dz@list.ru

Annotation

The scientific article defines the problems of modern tourism education. It is proposed to increase the requirements for the quality of training of university graduates based on the introduction of innovative practice-oriented technologies. The search for new approaches to the structure of professional tourism knowledge and

ways of its transfer in the process of educational activities led to the creation of immersive and simulation technologies, taking into account the regional features of tourism associated with the specifics of the region's tourism resources and the types and varieties of tourism characteristic of each region.

Keywords: immersive technologies, quality, tourism, education.

В условиях сложной политической ситуации, мирового экономического кризиса и трудностей в социальной сфере, спрос на международные направления в туризме стал стремительно падать. В связи с этим Россия взяла курс на развитие внутреннего туризма. На фоне кризисных изменений происходит постепенная переориентация туристских предприятий на внутренний туристский рынок, т.е. импортозамещение проникает и в эту отрасль экономики. При этом потенциал импортозамещения во внутреннем российском туризме огромен, что связано, прежде всего, с разнообразием рекреационных условий.

Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет осуществляет подготовку бакалавров и магистров по направлению подготовки «Туризм» на выпускающей кафедре «Товароведение, туризм и право».

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и ученое звание составляет 100%. Доля работников из числа руководителей и работников организаций сферы туризма, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет составляет 13 %.

Организация располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и электронными библиотечными системами. Все лекционные аудитории оснащены проекторами, аудио, видео и компьютерной техникой, которые подключены к сети интернет.

Кабардино-Балкарская республика располагает благоприятными природно-климатическими, историко-культурными, туристско-рекреационными ресурсами. Однако, результаты опроса руководителей и менеджеров предприятий сферы туризма и гостиничных услуг, показали, что все опрошенные имеют высшее образование, но не по специальности Туризм. Что свидетельствует об отсутствии кадровых ресурсов в сфере туризма и является одной из причин, низкого уровня качества оказываемых туристских и гостиничных услуг.

Наличие туристских ресурсов в Кабардино-Балкарской республике, возрастающий интерес населения России к туризму и путешествиям за последние десятилетия, привели к повышению спроса на высококвалифицированных специалистов этой сферы.

Основной недостаток современного туристского образования заключается в том, что оно не в полной мере отвечает динамично меняющимся требованиям отрасли.

Наблюдается дисбаланс в выделении бюджетных мест по направлению подготовки Туризм в ведущих вузах и регионах России. Несмотря на постепенный рост рождаемости и, следовательно, увеличение количества выпускников школ, потребность вузов в абитуриентах остаётся острой. В условиях низкого уровня доходов на душу населения Кабардино-Балкарской республики, граждане в значительной степени не имеют возможности оплатить свое обучение. При этом Кабардино-Балкарскому государственному аграрному университету вовсе не выделяются бюджетные места по направлению подготовки Туризм. Для сравнения, Российскому государственному университету туризма и сервиса по данному направлению в 2022 году выделено 500 бюджетных мест, в Ставропольскому государственному университету – 400 бюджетных местных

Отсутствует системная связь между концепциями теории и практики туризма, что обусловлено отсутствием практической базы для приобретения реальных умений, навыков, приобретения профессиональных компетенций, овладение которыми дает возможность человеку работать в сфере туризма.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавров, реализуемая в ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ по направлению подготовки 43.03.02 «Туризм» регламентирует целесообразность проведения практики, обучающихся только на предприятиях сферы туризма, зарегистрированных, как юридическое лицо. Тогда как в Кабардино-Балкарской республике около 95% предприятий сферы туризма, сервиса и гостеприимства зарегистрированы, как физические лица, т.е. индивидуальные предприниматели.

Несмотря на заключенные договора с юридическими лицами, они не заинтересованы в практическом обучении студентов, неохотно предоставляют информацию, необходимую для выполнения отчетов, проведения научных исследований и выполнения выпускных квалификационных работ, поскольку видят в студентах будущих конкурентов. Кроме того, работодатели предприятий сферы туризма и гостеприимства не могут квалифицированно сформулировать компетенции по направлению подготовки Туризм.

Практические занятия в вузе предполагают разработку туристских маршрутов, разработку рассказов о туристских объектах, разработку туристских проектов, аудио-гидов. Однако, у Вуза нет возможности приобрести дорогостоящие программы, которые используют туроператоры, такие как Сирена, Амадеус и другие.

Таким образом, возможности нашего вуза в подготовке практико-ориентированных специалистов сферы туризма несколько ограничены из-за отсутствия практической базы для приобретения реальных умений и навыков, приобретения профессиональных компетенций, овладение которыми дает возможность выпускникам работать в сфере туризма и как следствие, уровень подготовки выпускников часто не соответствует ожиданиям и требованиям работодателей и не согласованы с потребностями рынка.

В связи с этим, образовательные организации, готовящие специалистов для индустрии туризма, особенно региональные должны повышать требования к качеству подготовки выпускников вузов.

Особую роль в улучшении качества образования должно сыграть внедрение инновационных практик, но не в привычном сегодня для нас понимании учебной информации в цифровом виде, а как новой информационно-образовательной среды вуза, адаптированной к существующему образовательному пространству и удовлетворяющей образовательные потребности современного студента. Эффективность обучения в конкретном высшем учебном заведении по направлению подготовки «Туризм» во многом зависит от качества компонентов этой среды, от степени их интеграции в образовательное пространство, их соответствия основополагающим целевым установкам работодателей и адаптации к конкретным особенностям региона, взаимосвязи образовательного процесса с практикой его реализации в туристской сфере экономики.

Поиск новых подходов к структуре профессионального туристского знания и способам его передачи в процессе учебной деятельности обусловили создание иммерсивных и имитационных технологий с учетом региональных особенностей туризма, связанных со спецификой туристских ресурсов региона и характерных для каждого региона видов и разновидностей туризма, наконец, со спецификой потребительского рынка, характерного для каждого региона России и мира. Иммерсивность в образовательных технологиях представляет собой глубокое погружение, присутствие в нем субъекта, интерактивности, вне субъектной пространственной локализации, избыточности, наблюдаемости, доступности когнитивному опыту, насыщенности, пластичности, целостности, мотивогенности [1].

Иммерсивность – действие с «погружением», позволяющее ощутить эффект присутствия; погружение в искусственно созданные условия [2]. Цель иммерсивности – создание прямых связей между объектом, событием, действием и его восприятием человеческим мозгом для глубокого погружения в среду: развлекательную, экскурсионную, событийную, образовательную, театральную, кинематографическую и т.д. Погружение осуществляется благодаря созданию у человека, находящегося в искусственно созданном мире, комплекса разнообразных ощущений [3]. При этом погружение может осуществляться в двух форматах: первый предполагает использование виртуальной среды и создания трехмерного пространства, в котором можно менять точки обзора объектов, приближая или удаляя их [4], а второй, связан с театрализацией окружающего пространства, создающего иллюзии пребывания в другом времени, месте [5]. Таким образом происходит сочетание виртуальной и дополненной реальности.

Иммерсивные технологии относятся к интерактивным формам образовательного процесса, она может быть проведена в форме ролевой игры, театрализованного обряда, мастер-класса, квеста и др. и подразумевает взаимодействие участников экскурсионного процесса друг с другом, с экскурсоводом, сочетая виртуальные, коммуникативные, мыслительные, познавательные, творческие виды деятельности. Представление виртуальных аспектов при создании иммерсивных экскурсионных программ, особенно в труднодоступных (высокогорных, глубоководных, опасных и отдаленных) объектах [6-8], может быть представлено в вариантах: виртуальной реальности (VR) - искусственно созданного вымышленного пространства для виртуального погружения с помощью HMD устройств: очков или шлема [10]; дополненной реальности (AR) - использование в реальном настоящем дополнительных опций, которые его достраивают, накладываясь и корректируя реальный мир [9]; смешанной реальности (MR) - совмещающий возможности шлема VR и внешней видеокамеры [11].

Таким образом, создание внедрение иммерсивных технологий в образовательный процесс позволит обеспечить новое качество профессионального образования, способного предоставлять рынку туристских услуг грамотных, конкурентоспособных, востребованных профессионально компетентных выпускников.

Литература:

1. Азевич А. И. Иммерсивные технологии обучения: пространство возможностей // Горизонты и риски развития образования в условиях системных изменений и цифровизации. - 2020. - С. 227-230

2. Азевич А. И. Иммерсивные технологии как средство визуализации учебной информации // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: «Информатика и информатизация образования». - 2020. - №. 2 (52). - С. 35.
3. Бакин М. В. Иммерсивные технологии в развитии социальной эмпатии и образования //Международный научно-исследовательский журнал. – 2020. – №. 10-2 (100). – С. 16-19.
4. Корнилов Ю. В. Иммерсивный подход в образовании //Азимут научных исследований: педагогика и психология. - 2019. - Т. 8. - №. 1 (26). - С. 174-178.
5. Левицкий М. Л., Гриншкун А. В. Иммерсивные технологии: способы дополнения виртуальности и возможности их использования в образовании //Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. 2020. №. 3. С. 21-25.
6. Дзахмишева И.Ш., Тхакахова А.О. Разработка инновационного туристского продукта в Северо-Кавказском кластере. Нальчик: Принт Центр, 2017. 113 с.
7. Дзахмишева И.Ш., Тамахина А.Я. Обеспечение конкурентоспособности предприятий туристско-рекреационной сферы. - Нальчик: Принт Центр, 2020. 160 с.
8. Тамахина А.Я., Дзахмишева И.Ш. Управление конкурентоспособностью микропредприятий туризма (на материалах КБР) - Нальчик: Принт Центр, 2020. 160 с.
9. Чернухина Г. Н., Храмова А. В. Перспективы развития иммерсивных технологий как современных инструментов электронной коммерции // Проблемы теории и практики управления. - 2020. - №. 11. - С. 226-241.
10. Зиннатова М. В. Виртуальные мастерские: иммерсивная технология профессионального образования будущего // Профессиональное образование и рынок труда. - 2021. - №. 2 (45). - С. 89-99.
11. Корнеева Н. Ю., Уварина Н. В. Иммерсивные технологии в современном профессиональном образовании // Современное педагогическое образование. - 2022. - №. 6. - С. 17-22.

УДК 339.18

ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ МОДЕЛЕЙ МОНЕТИЗАЦИИ РЕСТОРАНОВ К ЦИФРОВОМУ ФОРМАТУ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Котляров И.Д.;

к.э.н., доцент департамента менеджмента,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: ivan.kotliarov@mail.ru

Аннотация

В статье показано, что, несмотря на переход ресторанов к цифровой модели организации деятельности, цифровой трансформации их бизнес-моделей не происходит. Описаны проблемы, с которыми сталкиваются рестораны при адаптации их моделей монетизации к цифровому формату. Показано, что рестораны не уделяют внимания адаптации моделей монетизации к цифровой модели организации деятельности.

Ключевые слова: рестораны, бизнес-модель, цифровая трансформация, монетизация.

PROBLEMS OF ADAPTATION OF RESTAURANTS' MONETIZATION MODELS TO DIGITAL FORMAT OF BUSINESS

Kotliarov I.D.;

Cand.Sc. (Economics), Associate Professor, Department of Management
National Research University Higher School of Economics
St. Petersburg, Russia;
e-mail: ivan.kotliarov@mail.ru

Annotation

The paper demonstrates that despite restaurants' transition to digital forma of business, digital transformation of their business models does not take place. Problems of adaptation of restaurants' models of monetization to digital format are described. It is demonstrated that restaurants do not pay enough attention to adaptation of models of monetization to digital format of business

Keywords: restaurants, business-model, digital transformation, monetization.

Цифровая трансформация в настоящее время является одной из основных тенденций развития бизнеса [2, 3, 9, 10], и ресторанный индустрия не исключение [1, 7, 8, 11]. Однако на практике под внедрением цифровых технологий в деятельность заведений общественного питания чаще всего понимается либо использование цифровых меню и киосков самообслуживания, либо подключение ресторана к одному из сервисов доставки с возможностью электронного заказа [11, 12]. Цифровой трансформации бизнес-модели ресторана при этом, как правило, не происходит. Кроме того, в доступной нам литературе проблемы цифровой трансформации бизнес-моделей заведений общественного питания не рассматриваются (речь, как правило, идет о внедрении отдельных цифровых инструментов). Таким образом, потенциал цифровой трансформации ресторанов не в полной мере реализуется на практике и не освещается с теоретической точки зрения.

В предлагаемой работе мы частично заполним этот пробел и дадим краткое описание тех проблем, с которыми рестораны могут столкнуться при внедрении цифровых инструментов с учетом особенностей их бизнес-моделей. Основное внимание мы уделим проблемам монетизации услуг ресторана.

Прежде всего, напомним, что услуга ресторана включает в себя три элемента: приготовление еды на заказ, предоставление условий для ее потребления и обслуживание. При подключении ресторана к сервису доставки создается новый канал взаимодействия с потребителем, однако клиент получает лишь часть ресторанной услуги, а именно еду (пространство для потребления и обслуживание не предоставляются; частичной заменой обслуживания можно считать саму доставку, однако содержание этой услуги и модель ее предоставления принципиально отличается от того обслуживания, которое получает клиент при посещении ресторана). Интересно отметить, что, как правило, уменьшение объема услуг не ведет к снижению стоимости приобретаемой еды (напротив, указываемые на платформах цены нередко выше цен в меню ресторана при посещении заведения, и к ним зачастую добавляется стоимость доставки). В этом отношении подход ресторанов к монетизации своих услуг принципиально отличается как от подхода других торговых и сервисных компаний (которые, как правило, при покупке в электронном магазине предлагают более низкие цены, чем при продаже через традиционную торговую точку, так как клиенты не пользуются «физическими» сервисами магазина), так и от подхода самих ресторанов при торговле на вынос (в этом случае также нередко предоставляется скидка, поскольку клиент не пользуется пространством для потребления и обслуживанием). Таким образом, рестораны не адаптируют ценообразование к новому содержанию услуги (фактически взимая с клиента плату за те сервисы, которые он не получает). Можно было бы предположить, что рестораны вынуждены предлагать одинаковые цены при заказе в заведении и при доставке, чтобы оплатить стоимость доставки, однако, как было сказано выше, нередко доставка оплачивается отдельно (как минимум, до определенной суммы заказа). Кроме того, даже при этом предположении, с учетом ресторанной наценки, не совсем ясно, почему стоимость доставки еды должна быть существенно выше, чем стоимость доставки других товаров (поскольку даже с доставкой другие товары, заказанные в интернет-магазинах, как правило, обходятся покупателю дешевле, чем аналогичные товары, приобретенные в традиционном магазине).

Таким образом, возникает интересная ситуация: не меняя модель ценообразования, рестораны фактически меняют модель монетизации, взимая с клиента плату за непредоставляемые услуги. Возможно, перспективным маркетинговым ходом было бы снижение цен при заказе с доставкой с отдельной явной тарификацией стоимости доставки. Это могло бы повысить конкурентоспособность заведений и дало бы им возможность выделиться на рынке. Однако, поскольку клиенты готовы оплачивать при доставке цены, которые не ниже (а порой и выше), чем цены при заказе в самом заведении, вероятно, ресторанам будет затруднительно пойти на такой маркетинговый ход, поскольку это может снизить рентабельность их бизнеса. Не стоит забывать и о том, что в современных условиях доставка не только дополняет традиционный канал продаж (потребление в самом ресторане), но и замещает его (из-за изменения потребительских привычек), однако рестораны при этом все равно вынуждены оплачивать полную стоимость аренды (включая зал), и по этой причине им приходится включать соответствующие затраты в стоимость еды даже при доставке (хотя связанные с этими затратами услуги клиентам не предоставляются). Тем не менее, те рестораны, которые построили свою стратегию развития на доставке (в частности, путем открытия *dark kitchen* [5, 6]) могли бы использовать этот маркетинговый ход. Это позволило бы адаптировать их модель монетизации к цифровой модели предоставления услуг.

Еще один важный момент заключается в том, что традиционная модель монетизации деятельности ресторанов (при которой стоимость всей комплексной услуги ресторана включается в стоимость блюд, а каждое блюдо оплачивается отдельно) не является единственной. Другими альтернативными моделями могут быть модель «шведского стола» (когда клиент за фиксированную плату получает право на неограниченное потребление) [4] и *true cost* (в этом случае еда предлагается кли-

енту с минимальной наценкой, однако отдельно приобретается входной билет в заведение, в который включается стоимость предоставления пространства для потребления еды и обслуживание) [13]. Ключевыми требованиями для эффективности этих моделей монетизации является наличие явных или неявных ограничений на потребление еды (если клиент заказывает слишком много, фиксированная плата не обеспечивает приемлемый уровень рентабельности). Элементами таких ограничений является, например, запрет на заказ на вынос (при этом потребление в заведении не ограничивается). Очевидно, что использовать такую модель монетизации при доставке затруднительно, поскольку она жестко привязана к факту присутствия потребителя в ресторане. Самым простым решением является отказ от такой модели монетизации при работе на заказ и переход к традиционной модели ценообразования, однако такое решение вряд ли можно признать эффективным, поскольку собственная модель ценообразования является важным элементом маркетинговой политики заведения. Ресторанам, использующим нетрадиционные модели ценообразования, надо обращать особое внимание на их перевод в цифровой формат.

Предложенный нами краткий обзор показывает, что рестораны фактически не занимаются адаптацией своей модели ценообразования и монетизации к цифровому формату. В случае традиционной модели ценообразования ее адаптации не происходит, а модель монетизации адаптируется неявно и, насколько можно судить, сама по себе, т. е. не является результатом целенаправленных усилий ресторана по ее проведению (рестораны просто сокращают объем предоставляемых услуг при сохранении той же цены). Рестораны, использующие нетрадиционные модели ценообразования и монетизации, при организации доставки часто просто переходят к традиционной модели.

Такой пассивный подход не позволяет сформировать конкурентное преимущество ресторана за счет продуманной модели ценообразования и монетизации для цифрового формата. По нашему мнению, заведениям общественного питания необходимо перейти к разработкам такой модели, чтобы адаптировать свою деятельность к новым условиям оказания услуг.

Литература:

1. Абидова, Д. И. Цифровизация ресторанного бизнеса как важный шаг развития в условиях пандемии / Д. И. Абидова // Инновационные технологии управления и стратегии территориального развития туризма и сферы гостеприимства: материалы IV Международной научно-практической конференции, Москва, 24 сентября 2021 года. – Москва: Российский государственный университет туризма и сервиса, 2021. – С. 16-24. – EDN SVFFQE.
2. Апатова, Н. В. Управление процессами цифровой трансформации бизнеса / Н. В. Апатова // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. – 2022. – Т. 8. – № 2. – С. 3-8. – EDN SCWJEG.
3. Бахарев, В. В. Тенденции развития ритейла в России / В. В. Бахарев, Г. Ю. Митяшин // Экономический вектор. – 2020. – № 3 (22). – С. 54-60. – DOI 10.36807/2411-7269-2020-3-22-54-60. – EDN GINVCL.
4. Гершенгорен, Т. Е. Методические подходы к оценке эффективности бизнеса при организации питания по принципу «шведский стол» / Т. Е. Гершенгорен, Н. П. Карева, Ю. А. Гершенгорен // Устойчивое развитие экономики региона: проблемы и пути их решения : материалы всероссийской научно-практической конференции, Усурийск, 30–31 октября 2014 года / Приморская государственная сельскохозяйственная академия. – Усурийск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Приморская государственная сельскохозяйственная академия", 2014. – С. 34-38. – EDN TMAJFJ.
5. Егорова, К. Д. Формат "dark store": современная реальность ритейла России / К. Д. Егорова, А. С. Платонова, С. Д. Суворова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 7-2 (46). – С. 110-113. – DOI 10.24411/2500-1000-2020-10896. – EDN AFTCPF.
6. Еремин, К. А. Форматы "e-grocery" и "dark store": развитие на потребительском рынке России / К. А. Еремин, С. Д. Суворова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 12-1 (70). – С. 235-238. – DOI 10.24411/2411-0450-2020-11055. – EDN IZEXH.
7. Иванченко, О. В. Влияние пандемии COVID-19 на трансформацию цифровой маркетинговой деятельности в сфере ресторанного бизнеса / О. В. Иванченко, А. О. Перепелица // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). – 2021. – № 4(76). – С. 64-70. – EDN DVVJQB.
8. Каталевский, Д. Ю. Цифровая трансформация: как сеть ресторанов быстрого питания стала лидером на рынке благодаря цифровым технологиям / Д. Ю. Каталевский // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 8. – С. 36-43. – EDN DGWTIV.
9. Катрашова, Ю. В. Система социального рейтинга как форма государственного контроля над обществом: перспективы внедрения и развития, угрозы реализации / Ю. В. Катрашова, Г. Ю. Митяшин, В. А. Плотников // Управленческое консультирование. – 2021. – № 2(146). – С. 100-109. – DOI 10.22394/1726-1139-2021-2-100-109. – EDN OQVBDF.

10. Кривенко, М. С. Преобразование форматов торговли продуктами питания / М. С. Кривенко, Ю. А. Бутырина // Проблемы теории и практики управления. – 2022. – № 4. – С. 241-258. – EDN THTXYZ.
11. Леуш, И. И. Тенденции цифровизации в сфере общественного питания / И. И. Леуш, Е. В. Шарунова // Власть, бизнес и общество в цифровой экономике: глобальный и национальный контексты : Сборник материалов I Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 28 февраля 2022 года. – Ставрополь: Общество с ограниченной ответственностью "Издательско-информационный центр "Фабула", 2022. – С. 208-209. – EDN MYWUEM.
12. Митяшин, Г. Ю. Организация онлайн-продаж для малых розничных торговых предприятий / Г. Ю. Митяшин // Современные вызовы экономики и управления в России в условиях многополярного мира : Сборник статей и тезисов докладов Международной научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и преподавателей вузов, Санкт-Петербург, 29 апреля 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 124-130. – EDN WDMPLC.
13. Митяшин, Г. Ю. Модель "true cost" - альтернативный подход к монетизации ресторанных услуг / Г. Ю. Митяшин // МОЛОДЕЖНАЯ НЕДЕЛЯ НАУКИ ИПМЭиТ: Сборник трудов Всероссийской студенческой научно-учебной конференции, Санкт-Петербург, 02–04 декабря 2021 года. – Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2021. – С. 136-139. – EDN DSWVZG.

УДК 664.617

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Кунашева Ж.М.;

доцент кафедры «Технология продуктов из растительного сырья», к.с/х.н.,
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: Jaklin277@mail.ru

Кодзокова М.Х.;

доцент кафедры «Технология продуктов из растительного сырья», к.с/х.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: marina.v08@mail.ru

Аннотация

В статье представлены свойства, показатели качества толокна овсяного, рецептура приготовления и показатели качества хлеба из муки пшеничной 1 сорта. Обоснована целесообразность применения толокна овсяного в рецептурах и технологиях производства хлебобулочных изделий.

Ключевые слова: толокно овсяное, изделия хлебобулочные, хлеб из муки пшеничной 1 сорта, рецептура, технология, цвет, вкус, запах, состояние корки, состояние мякиша, технология производства.

OPTIMIZATION OF QUALITY INDICATORS OF BAKERY PRODUCTS FROM WHEAT FLOUR

Kunasheva Zh.M.;

Associate Professor of the Department "Technology
of Products from Vegetable Raw Materials", Candidate of Agricultural Sciences, Associate docent
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: Jaklin277@mail.ru

Kodzokova M.H.;

Associate Professor of the Department "Technology of products
from vegetable raw materials", Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: marina.v08@mail.ru

Annotation

The article presents the properties, quality indicators of oatmeal, the recipe for preparation and quality indicators of bread from wheat flour of the 1st grade. The expediency of using oatmeal in recipes and technologies for the production of bakery products is substantiated.

Keywords: oatmeal, bakery products, wheat flour bread of the 1st grade, recipe, technology, color, taste, smell, crust state, crumb state, production technology.

Современная хлебопекарная отрасль агропромышленного комплекса является одной из стремительно и динамично развивающихся отраслей в новых экономических условиях конкуренции. Важнейшим направлением научно-технического прогресса в хлебопекарной отрасли являются повышение эффективности производства и улучшение качества продукции.

Основной задачей, стоящей перед пищевой промышленностью в современном мире, является наиболее полное обеспечение населения безопасными, энергетически ценными продуктами питания с показателями качества, соответствующими нормам.

Использование нетрадиционного сырья для обогащения продуктов повседневного употребления будет способствовать решению данной задачи.

Разработка рецептур и внедрение в производство новых видов хлебобулочных изделий будет способствовать не только расширению ассортимента, но и обеспечению населения полноценным здоровым питанием. С этой целью было принято решение разработать рецептуру хлеба из муки пшеничной первого сорта с применением толокна овсяного на кафедре «Технология продуктов из растительного сырья» Кабардино-Балкарского ГАУ. Применение толокна овсяного будет способствовать расширению ассортимента, эффективному обогащению хлеба из муки пшеничной первого сорта.

В рационе питания разных категории населения можно отметить присутствие хлебобулочных изделий в относительно немалых объемах. Одним словом, хлеб - продукт повседневного употребления. Государственные и малые хлебопекарные предприятия в целях расширения ассортимента и оздоровления населения страны должны стремиться к улучшению показателей качества, повышению питательной ценности, и безопасности продукта №1. Политика здорового питания предусматривает необходимость сохранения и укрепления здоровья жителей страны. Основной составляющей политики здорового питания в области производства продуктов питания из растительного сырья считается разработка рецептур и технологий продуктов питания, обогащенных безопасным нетрадиционным сырьем, являющимся носителями необходимых питательных веществ. Эти вопросы актуальны для оздоровления всех категории населения. При этом показатели качества готовых хлебобулочных изделий должны соответствовать существующим требованиям. Таким образом, объектом исследования выбрана рецептура хлеба формового из муки пшеничной первого сорта с применением толокна овсяного [1, 2].

Пищевая ценность хлебобулочных изделий - комплекс свойств изделий, обеспечивающих физиологические потребности человека в энергии и в основных пищевых веществах.

Содержание в готовых хлебобулочных изделиях набора веществ, необходимых для поддержания жизни и получения энергии обуславливается их пищевой ценностью. В наборе питательных элементов можно отметить вещества минерального происхождения, витамины, аминокислоты незаменимые и т.д. Пищевая ценность хлеба может характеризоваться такими органолептическими показателями как внешний вид готовых изделий, состояние мякиша по разрыхленности их вкус и аромат. В свою очередь биологическая ценность и эффективность белковых веществ, обусловленная содержанием жиров, тоже влияют на пищевую ценность изделий.

Хлебобулочные изделия обладает высокой пищевой ценностью, так как в его состав входят углеводы, жиры, белки, витамины, минеральные вещества. [3]

Пищевая ценность в 100 г толокна овсяного приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Пищевая ценность в 100 г продукта толокна овсяного (ООО Гарнец)

№№	Наименование показателя	Значение показателя
1.	Белки, г	12,0
2.	Жиры, г	6,0
3.	Углеводы, г	63,0
Энергетическая ценность (калорийность) ГОСТ 2925-75		1500 кДЖ/354 ккал

Для обоснования актуальности применения толокна овсяного при выработке хлеба из муки пшеничной первого сорта в условиях Учебно-исследовательской лаборатории кафедры ТПРС Кабардино-Балкарского ГАУ проведены пробные лабораторные выпечки. Определяли органолептические показатели качества готовых изделий так, как для характеристики пищевой ценности хлебобулочных изделий важны такие показатели качества: вкус, аромат, разрыхленность мякиша, внешний вид.

Изучение свойств, показателей качества, состава толокна овсяного, его пищевой ценности свидетельствует о целесообразности применения толокна овсяного и подбора ее оптимальных дозировок в рецептурах хлеба формового из муки пшеничной 1 сорта. Состав толокна овсяного приводится в таблице 2.

Таблица 2 – Состав толокна овсяного

№№	Витамины и минеральные вещества	Содержание в 100 г продукта	% от суточной рекомендованной нормы
1.	РР	0,7 мг	23,50%
2.	В1	0,22 мг	14,50%
3.	ВВ	0,2 мг	10%
4.	Фосфор	325 мг	24%
5.	Магний	111 мг	27%
6.	Железо	3 мг	16%
7.	Калий	351 мг	14%
8.	Кальций	58 мг	5,80%

Тесто для хлеба формового с использованием муки пшеничной первого сорта и толокна овсяного готовили опарным способом по рецептуре, приведенной в таблице 3.

Таблица 3 – Рецептура приготовления хлеба формового из пшеничной муки I сорта

Сырье, полуфабрикаты	Расход сырья и полуфабрикатов	
	Опара	Тесто
Мука пшеничная хлебопекарная первого сорта, кг	45-55	55-45
Дрожжи прессованные хлебопекарные, кг	1,5	-
Соль поваренная, кг	-	1,3
Вода, кг	25-30	По расчету
Опара, кг	-	Вся

Технологические параметры приготовления хлеба формового из пшеничной муки первого сорта приведены в таблице 4.

Толокно овсяное использовали в рецептуре в объеме 15, 20, 25 % от 100 % муки. Контрольный образец готовили по унифицированной рецептуре хлеба формового из муки пшеничной первого сорта.

Таблица 4 – Технологические параметры приготовления хлеба формового из пшеничной муки первого сорта

Сырье, полуфабрикаты	Параметры приготовления теста по способам и стадиям	
	опара	тесто
Температура, °С	26-28	27-30
Продолжительность брожения, мин	210-240	60-90
Кислотность конечная опары, град °Н	3,5-4,0	-
Кислотность конечная опары, град °Н, не более	3,0-3,5	-
Кислотность конечная теста, град °Н, не более	-	3,5
Влажность теста, %	-	W _{хл} +1

Хлеб формовой из муки пшеничной первого сорта готовили по схеме, включающей следующие этапы: – подготовка сырья; – приготовление смеси муки пшеничной первого сорта и толокна овсяного; – замес теста; – брожение опары в течение 210-240 минут, с температурой 26-28⁰С; – брожение теста в течение 60-90 минут при температуре 29-31⁰С; – обминка через 60 минут; – разделка - заготовки массой 0,5 кг, 0,85 кг; – расстойка в течение 30-50 мин; – выпечка при температуре 215-250⁰С, в течение 45-50 мин. [4]

Тестовые заготовки расставляли в шкафу расстойного лабораторного шкафа ШРЛ-065 СПУ. Продолжительность расстойки 30-50 минут.

Изделия выпекали в лабораторной печи электрической конвекционного типа «Интэко» ДН43. Режим выпечки - температура 215-250⁰С в 45-50 минут.

В работе использовали толокно овсяное, выработанное в цеху станции Ново-Титаровская Краснодарского края с показателями качества, приведенными в таблице 5.

Контрольный образец изделий готовили по рецептуре, приведенной в таблице 3. Варианты опытов содержали различные дозировки толокна овсяного.

Таблица 5 – Показатели качества толокна овсяного

№	Наименование показателя	Характеристика показателя
1	Внешний вид	Однородная порошкообразная масса, слежавшиеся комки отсутствуют
2	Вкус и запах	Свойственные, без плесневелого, затхлого, горького и кислого привкуса и запаха
3	Цвет	Светло-кремовый, однородный
4	Массовая доля влаги, % не более	7,3
5	Общий сахар, %	24,3
6	Массовая доля золы, г	0,008
7	Металломагнитные примеси, мг	Отсутствуют
8	Наличие вредителей	Отсутствуют

После остывания определяли органолептические показатели качества готовых изделий. Пробы хлеба по ГОСТ Р 52189-2003 «Хлеб и хлебобулочные изделия. Правила приемки, методы отбора образцов, методы определения органолептических показателей и массы изделий».

О качестве изделий судят по массе, показателям, определяемым органолептическим и физико-химическим способами.

Среднюю массу изделия определяют как среднеарифметическую величину одновременного взвешивания 10 шт. изделий. Разница по массе должна соответствовать допускаемым требованиям нормативных документов на хлебобулочные изделия. При определении массы изделий превышение допустимых норм не обнаружено.

Внешний вид готовых изделий оценивают по состоянию поверхности и корки изделия, присутствию и наличию отслоения корки от мякиша и форме изделий. Также при органолептической оценке хлеба определяют состояние мякиша по свежести, пропеченности. При этом не должно быть признаков непромеса теста. Учитывается также величина и однородность пор, эластичность мякиша, запах, вкус и др. Общим осмотром определяют форму изделия, окраску и состояние его корок.

Для определения вкуса, запаха, состояния мякиша, его эластичности, свежести и наличия или отсутствия хруста от минеральных примесей разрезают не менее пяти образцов изделий из средней пробы.

Внешний вид определяется путем осмотра, обращая внимание на симметрию и правильность его формы, состояние поверхности и цвет корки. Цвет корки можно характеризовать как бледный, золотисто-желтый, светло-коричневый, коричневый, темно-коричневый. Корка проверяется по правильности формы, которая может быть выпуклой, плоской, вогнутой., характеристика гладкая, ровная, неровная, бугристая, со вздутиями, с подрывами, трещинами. Трещинами считают разрывы, проходящие через верхнюю поверхность корки. Подрывом считают отрыв боковой корки от нижней у подового, у формового - от верхней.

Состояние мякиша изделий проводится предварительным аккуратным разрезанием испытуемых изделий острым ножом на 2 равные части. При этом необходимо обращать внимание на цвет мякиша, с возможной характеристикой - белый, серый или темный и присутствующие оттенки - желтоватый, желтый, сероватый и т.д. Оценивается равномерность окраски и пористость мякиша, пропеченность, промесс, эластичность мякиша.

Пропеченность определяется при оценке эластичности мякиша и его влажности на ощупь.

Промесс оценивается наличием (отсутствием) комочков из муки непропеченного теста. Легким надавливанием по поверхности среза испытуемого образца 2-3 пальцами с последующим быстрым отрывом их от среза с последующей оценкой скорости восстановления его поверхности в исходное положение. Полное отсутствие остаточной деформации эластичности мякиша характеризуют хорошей. При почти полном восстановлении – средней. При заминаемости мякиша и значительной остаточной деформации - плохой.

Размер пор характеризуется как мелкие, средние, крупные. Равномерность распределения пор может быть охарактеризована как равномерная, достаточно равномерная, недостаточно равномерная, неравномерная. Толщина стенок пор может быть тонкостенной, средней толщины, толстостенные с наличием пустот и уплотнений.

Оценка запаха – наличием или отсутствием посторонних, несвойственных, особенно неприятных запахов.

Вкус определяется разжевыванием мякиша пробы изделия и характеризуется как нормальный, сладкий, кислый, пресный, горьковатый и т.д. В некоторых случаях изделие может обладать посторонними запахами, влияющими на его вкус. Вся информация фиксируется в журнале.

Результаты органолептической оценки всех вариантов исследований отражены в таблицах 6 и 7.

Таблица 6 – Результаты органолептической оценки контрольного образца хлеба из муки пшеничной 1 сорта [5]

Показатель	Результаты измерений	
	Форма	Соответствующая хлебной форме, в которой проводилась выпечка, без боковых выплывов
Поверхность	Гладкая, без крупных трещин и подрывов, допускается наличие шва от делителя-укладчика	
Цвет корки	От светло-коричневого до темно-коричневого	
Пропеченность	Пропеченный, не влажный, на ощупь, эластичный, с хорошо развитой равномерной пористостью	
Промес	Без следов непромеса и без комочков	
Пористость	Развитая, без пустот и уплотнений	
Вкус	Свойственный данному виду изделия, без постороннего привкуса; наличие привкуса не допускается	
Запах	Свойственный данному виду изделия, без постороннего запаха	

Исследования по определению органолептических показателей качества показали, что оптимальные свойства формировались при использовании толокна овсяного в количестве 20%. Изделия характеризуются правильной формой, выпуклой ровной, гладкой верхней коркой. Трещины и подрывы отсутствуют. Мякиш изделий отличается полной пропеченностью, высокой эластичностью, хорошо развитыми, равномерными, порами. Поры по структуре тонкостенные без пустот и уплотнений. Мякиш изделий белый, присутствуют сероватые оттенки. Не отмечается присутствие посторонних привкусов.

Таблица 7 – Результаты органолептической оценки образцов хлеба из муки пшеничной 1 сорта с внесением различных дозировок толокна овсяного

Показатель	Результаты измерений		
	15 % толокна овсяного	20 % толокна овсяного	25 % толокна овсяного
Форма	Соответствующая хлебной форме, в которой проводилась выпечка, без боковых выплывов	Соответствующая хлебной форме, в которой проводилась выпечка, без боковых выплывов	Соответствующая хлебной форме, в которой проводилась выпечка, с незначительными выплывами
Поверхность	Гладкая, без крупных трещин и подрывов	Гладкая, без крупных трещин и подрывов	Шероховатая, с трещинами, без подрывов
Цвет корки	Светло-коричневый	Коричневый	Темно-коричневый
Пропеченность	Пропеченный, не липкий, не влажный, на ощупь эластичный, со слабо развитой равномерной пористостью	Пропеченный, не липкий не влажный, на ощупь, эластичный, с хорошо развитой равномерной пористостью	Пропеченный, не влажный, на ощупь, эластичный, с плохо развитой неравномерной пористостью
Промес	Без следов непромеса и без комочков	Без следов непромеса и без комочков	С небольшими следами непромеса и без комочков
Пористость	Развитая, без пустот, с небольшим уплотнением	Развитая, без пустот и уплотнений	Развитая, с пустотами без уплотнений
Вкус	Свойственный данному виду изделия, без постороннего привкуса	Свойственный данному виду изделия, без постороннего привкуса	Свойственный данному виду изделия наличие постороннего привкуса
Запах	Свойственный данному виду изделия, без постороннего запаха	Свойственный данному виду изделия, без постороннего запаха	Свойственный данному виду изделия, без постороннего запаха

Тесто для хлеба пшеничного с 20% толокна овсяного увеличивалось в объеме с хорошей скоростью и формировало кислотность. Оно хорошо поддавалось разделке, за счет пластичных свойств, не отмечалось залипания, расстойка способствовала хорошему увеличению в объеме. [6]

На основании результатов органолептической оценки проб хлеба формового из муки пшеничной первого сорта можно сделать вывод, что применение толокна овсяного в рецептурах и технологиях производства в количестве 20% от общей массы муки будет целесообразным.

Литература:

1. Тамахина А.Я. Проблемы качества и особенности идентификационной экспертизы зерномучных товаров: монография. – Нальчик: Принт Центр, 2017. 160 с.
2. Дзахмишева И.Ш., Тамахина А.Я. Инновационные биотехнологии функциональных хлебобулочных изделий: монография. – Нальчик: Принт Центр, 2021. 161 с.
3. Витол И.С., Горбатюк В.И., Горенков Э.С. и др.; под ред. Нечаева А.П. Введение в технологии продуктов питания. М.: ДеЛи плюс, 2013. 720 с.
4. Егоров П.С. Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия / Сост. П.С. Егоров. – СПб., 2010. 191 с.
5. Кульнева Н.Г. Введение в технологию продуктов питания Лабораторный практикум / Кульнева Н.Г., Голыбин В.А., Последова Ю.И., Федорчук В.А. – СПб., 2012. 120 с.
6. Шевченко В.В., Выговтов А.А., Нилова Л.П., Карасева Е.Н. Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания. В 2-х ч. – СПб.: Троицкий мост, 2009.

УДК 637.07, 637.133

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КОНСЕРВИРОВАННОГО МОЛОЧНОГО ПРОДУКТА

Куренкова Л.А.;

доцент кафедры технологии молока и молочных продуктов, к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО Вологодская государственная молочнохозяйственная академия
им. Н.В. Верещагина, Вологда-Молочное, Россия
e-mail: kurenkova.35@rambler.ru

Куренков С.А.;

начальник ресурсного центра
ФГБОУ ВО Вологодская государственная молочнохозяйственная академия
им. Н.В. Верещагина, Вологда-Молочное, Россия
e-mail: kurenkovser.35@yandex.ru

Аннотация

В статье представлен консервированный молочный продукт, произведенный путем рекомбинирования по рецептуре, включающей сухое обезжиренное молоко и концентрат сывороточных белков КСБ-35. Рассмотрено влияние сывороточных белков на реологические характеристики продукта, проведены исследования на ротационном вискозиметре, получены уравнения регрессии. Установлено, что образцы продуктов, выработанных с КСБ-35 следует отнести к псевдопластичным жидкостям.

Ключевые слова: консервированный молочный продукт, КСБ-35, реологические характеристики, кривые течения.

INVESTIGATION OF RHEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF CANNED DAIRY PRODUCT

Kurenkova L.A.;

Associate Professor of the Department of Milk and Dairy Products Technology,
Ph.D., Associate Professor
Vologda State Dairy Farming Academy named after N.V. Vereshchagin,
Vologda-Dairy, Russia;
e-mail: kurenkova.35@rambler.ru

Kurenkov S.A.;

Head of the Resource Center
Vologda State Dairy Academy named after N.V. Vereshchagin,
Vologda-Dairy, Russia;
e-mail: kurenkovser.35@yandex.ru

Annotation

The article presents a canned dairy product produced by recombination according to a recipe including skimmed milk powder and whey protein concentrate. The effect of whey proteins on the rheological characteristics of the product was considered, studies were carried out on a rotary viscometer, regression equations were obtained. It was found that samples of products produced with whey protein concentrate should be attributed to pseudoplastic liquids.

Keywords: stored dairy product, whey protein concentrate, rheological characteristics, flow curves.

Производство сгущенных молочных консервов с сахаром на протяжении последних лет демонстрирует устойчивое положение: объемы производства находятся на уровне 700 ТУБ в год [1]. Стабильность производства обеспечивается за счет использования продукта в государственном резерве и востребованности его у потребителей.

Традиционная технология производства сгущенного молока с сахаром предполагает проведение такой технологической операции как сгущение, сопровождающееся тепловым воздействием на продукт [2].

Белковый состав молока представлен в основном двумя фракциями: казеином и сывороточными белками [3]. Сывороточные белки являются более полноценными по аминокислотному составу, однако являются более термолабильными в сравнении с казеином. Целью работы является изменение белкового состава консервированного молочного продукта с сахаром, путем замены части сухого обезжиренного молока в рецептуре на концентрат сывороточных белков КСБ-35 отечественного производства. Этот вид концентрата был выбран в связи с тем, что он обладает составом, близким к сухому обезжиренному молоку, с разницей во фракционном составе белков.

В связи с тем, что сывороточные белки характеризуются термолабильностью, интерес представляет исследование влияния увеличения содержания массовой доли сывороточных белков в составе консервированного молочного продукта на его реологические параметры.

Исследования были проведены на кафедре технологии молока и молочных продуктов ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА. По предварительно разработанным рецептурам были проведены выработки образцов продукта. Внесение КСБ-35 находилось в диапазоне от 0 до 35 % от массы сухого обезжиренного молока с шагом в 5 %.

Образцы производились путем рекомбинирования, технология производства включала в себя восстановление смеси сухого обезжиренного молока и концентрата сывороточных белков в воде, внесение сахара, пастеризацию, охлаждение, кристаллизацию лактозы, доохлаждение и фасование.

В полученных образцах после 3 месяцев хранения были определены реологические характеристики, исследования проводились с помощью ротационного вискозиметра Реотест 2.1. На основании полученных данных были построены зависимости напряжения сдвига (τ , Па) от скорости сдвига ($\dot{\gamma}$, с^{-1}) и эффективной вязкости ($\eta_{\text{эф}}$, Па) от скорости сдвига ($\dot{\gamma}$, с^{-1}). Полученные кривые представлены на рисунках 1 и 2, а уравнения зависимостей – в таблицах 1 и 2, соответственно.

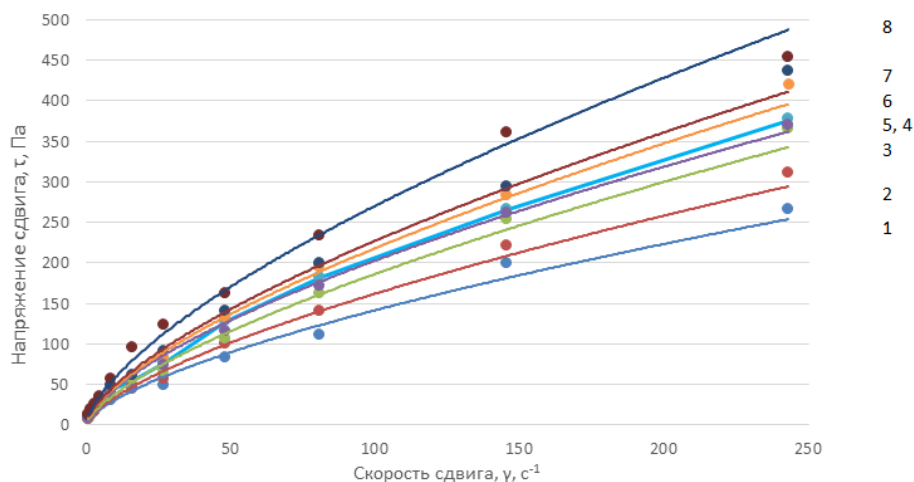


Рисунок 1 – Влияние скорости сдвига на касательное напряжение в образцах с внесением КСБ-35 в количестве, %: 1 – 0, 2 – 5, 3 – 10, 4 – 15, 5 – 20, 6 – 25, 7 – 30, 8 – 35

Таблица 1 – Уравнения зависимости касательного напряжения от скорости сдвига в образцах консервированного молочного продукта с КСБ-35

№ образца	Доля КСБ-35, %	Модель	Достоверность аппроксимации
1	0	$\eta_{\text{эф}} = 6,8632 * \dot{\gamma}^{0,6574}$	0,9915
2	5	$\eta_{\text{эф}} = 7,3272 * \dot{\gamma}^{0,6724}$	0,9973
3	10	$\eta_{\text{эф}} = 7,9107 * \dot{\gamma}^{0,6861}$	0,9972
4	15	$\eta_{\text{эф}} = 10,118 * \dot{\gamma}^{0,6512}$	0,9987
5	20	$\eta_{\text{эф}} = 10,1230 * \dot{\gamma}^{0,6512}$	0,9989
6	25	$\eta_{\text{эф}} = 9,8996 * \dot{\gamma}^{0,6716}$	0,9977
7	30	$\eta_{\text{эф}} = 10,4700 * \dot{\gamma}^{0,6685}$	0,9980
8	35	$\eta_{\text{эф}} = 12,7000 * \dot{\gamma}^{0,6641}$	0,9947

Как следует из данных, представленных на рисунке 1 и в таблице 1, кривые, отражающие зависимость касательного напряжения от скорости сдвига, в образцах консервированного молочного продукта с концентратом сывороточных белков, описываются степенной зависимостью, подчиняющейся уравнению Гершеля-Балкли [4], где $\tau_0=0$, $m < 1$, что соответствует псевдопластичной жидкости. При увеличении массовой доли сывороточных белков в составе продукта коэффициент консистенции возрастает, что свидетельствует об увеличении вязкости.

Зависимости эффективной вязкости от скорости сдвига в образцах консервированного молочного продукта с сахаром представлены на рисунке 2, а уравнения, которым подчинены кривые рисунка 2, представлены в таблице 2.

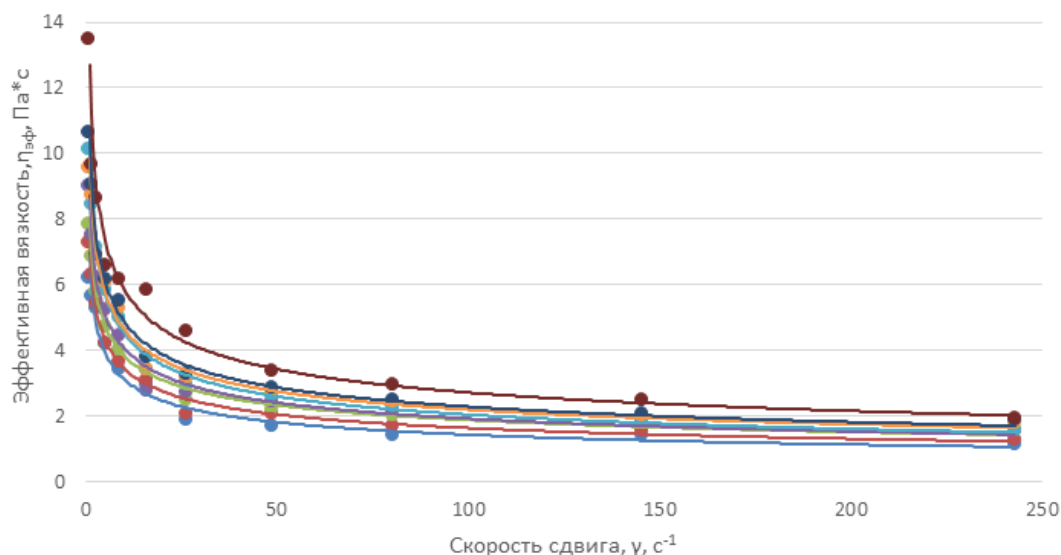


Рисунок 2 – Зависимость эффективной вязкости от скорости сдвига в образцах с внесением КСБ-35 в количестве, %: 1 – 0, 2 – 5, 3 – 10, 4 – 15, 5 – 20, 6 – 25, 7 – 30, 8 – 35

Таблица 2 – Уравнения зависимости эффективной вязкости образцов консервированного молочного продукта с КСБ-35

№ образца	Доля КСБ-35, %	Модель	Коэффициент корреляции
1	0	$\eta_{\text{эф}} = 6,8632x^{-0,343}$	0,9885
2	5	$\eta_{\text{эф}} = 7,3272x^{-0,328}$	0,9923
3	10	$\eta_{\text{эф}} = 7,9107x^{-0,314}$	0,9942
4	15	$\eta_{\text{эф}} = 8,6608x^{-0,329}$	0,9878
5	20	$\eta_{\text{эф}} = 9,8996x^{-0,328}$	0,9946
6	25	$\eta_{\text{эф}} = 10,1180x^{-0,349}$	0,9954
7	30	$\eta_{\text{эф}} = 10,4700x^{-0,332}$	0,9921
8	35	$\eta_{\text{эф}} = 12,7000x^{-0,336}$	0,9902

Все кривые, изображенные на рисунке 2, подчиняются степенному закону, что подтверждает их принадлежность к псевдопластичным жидкостям. На основании полученных данных, представленных в таблице 2, можно сделать о том, что наибольшей вязкостью обладает образец № 8. Наиболее низкая начальная вязкость отмечена у контрольного образца. Вязкость образцов номер 2 и 3 находится, примерно, на одном уровне, при этом темп разрушения структуры 3 образца ниже, чем второго, что характеризует его структуру как более прочную и оказывающую большее сопротивление разрушению. Следует отметить, что темп разрушения структуры всех образцов находится примерно на одном уровне, что свидетельствует соразмерной прочности структуры всех полученных образцов. Наибольшее изменения вязкость отмечено у образцов № 6, 7 и 8.

На основании проведенных исследований можно заключить, что повышение содержания сывороточных белков в консервированном молочном продукте с сахаром приводит к возрастанию вязкости образцов, но они не характеризуются прочной структурой, она легко разрушается и система приобретает текучесть после перемешивания. Установлено, что образцы продуктов, выработанных с КСБ-35 следует отнести к псевдопластичным жидкостям.

Литература:

1. «РБК»: рынок сгущенного молока в России показывает значительное увеличение. – Текст электронный // Milknews. Новости и аналитика молочного рынка [сайт]. – URL: <https://milknews.ru/index/molochnye-produkty/rynok-sgushchenki.html>
2. Петров А.Н., Галстян А.Г. Производство сгущенных молочных продуктов с сахаром // Пищевая промышленность. - 2008. - № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvodstvo-sguschennyh-molochnyh-produktov-s-saharom> (дата обращения: 25.10.2022).
3. Просеков А. Ю., Курбанова М. Г. Анализ состава и свойств белков молока с целью использования в различных отраслях пищевой промышленности // Техника и технология пищевых производств. - 2009. - № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sostava-i-svoystv-belkov-moloka-s-tselyu-ispolzovaniya-v-razlichnyh-otraslyah-pischevoy-promyshlennosti> (дата обращения: 25.10.2022).
4. Арет В.А. Инженерная реология жиросодержащих пищевых продуктов [Текст] / В.А. Арет, Г.П. Забровский, Б.Л. Николаев, Л.К. Николаев. – СПб.: Санкт-Петербургский гос. Ун-т низкотемпературных и пищевых технологий, 2002. 294 с.
5. Кузнецов О.А. Реология пищевых масс / О.А. Кузнецов, Е.В. Волошин, Р.Ф. Сагитов. - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005. 106 с.

УДК 637.049

РАЗРАБОТКА КИСЛОМОЛОЧНЫХ ДЕСЕРТОВ С ПОРОШКОМ ПАНТОВ МАРАЛА

Праздничкова Н.В.;

доцент кафедры «Технология производства и экспертиза продуктов из растительного сырья»,
канд.с-х.наук, доцент
ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, Россия;
e-mail: prazdnik_108@mail.ru

Аннотация

В статье представлены результаты исследования по применению порошка пантов марала при производстве кисломолочных десертов. Для повышения пищевой ценности и придания функциональных свойств продукту в состав кисломолочных десертов вносили порошок пантов марала. Разработанные кисломолочные десерты характеризовались хорошими органолептическими показателями и высокой пищевой ценностью.

Ключевые слова: порошок пантов марала, кисломолочный десерт, вкусовые качества, профиль.

DEVELOPMENT OF FERMENTED MILK DESSERTS WITH MARAL ANTLER POWDER

Prazdnichkova N.V.;

Associate Professor of the Department «Production Technology and Expertise of Products from Vegetable Raw Materials», Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI HE Samara SAU, Kinel, Russia;
e-mail: prazdnik_108@mail.ru

Annotation

The article presents the results of a study on the use of maral antler powder in the production of fermented milk desserts. To increase the nutritional value and impart functional properties to the product, deer antler powder was added to the composition of sour-milk desserts. The developed fermented milk desserts were characterized by good organoleptic characteristics and high nutritional value.

Keywords: deer antler powder, fermented milk dessert, taste qualities, profile.

Увеличение объемов спроса на кисломолочные десерты, а также современные тенденции совершенствования ассортимента продуктов питания, ориентированные на создание сбалансированной по пищевой и биологической ценности продукции, явились основными причинами исследования и разработки новой технологии десерта кисломолочного, обогащенного порошком пантов марала [1-4].

Для решения поставленной технической задачи предложен способ получения кисломолочного десерта для функционального питания с применением порошка пантов марала. Панты марала явля-

ются наиболее эффективными и безопасными адаптогенами. Способствуют повышению выносливости организма, сопротивляемость стрессам и другим неблагоприятным факторам. Действующие вещества стимулируют разные системы органов, в том числе нервную, сердечно-сосудистую, мышечную и пищеварительную системы.

Задачами исследования являлись разработка рецептуры и технологии кисломолочного десерта с порошком пантов марала, оценка выработанных десертов по органолептическим и физико-химическим показателям качества.

Нами разработано 8 вариантов опытных образцов, десерта кисломолочного с порошком пантов марала, с послойным формированием разными наполнителями с учетом разработанных рецептур. Предложенные сочетания слоев обуславливают стабильность десерта и исключают миграцию одного слоя в другой [4].

Готовые опытные образцы десертов кисломолочных с порошком пантов марала исследовали на такие органолептические показатели качества, как: вкус, консистенцию, запах, внешний вид, цвет.

Вариант 1 «Десерт кисломолочный с порошком пантов марала, пудингом и шоколадной крошкой», по внешнему виду имел равномерные слои, без пустот, без миграции слоев. Цвет творожной массы белый, с кремовым оттенком. Цвет слоев: с оттенком внесенных наполнителей. Имел мягкую, мажущуюся консистенцию. Запах и вкус свойственный данному виду продукта с шоколадным привкусом.

Вариант 2 «Десерт кисломолочный с порошком пантов марала, кабачком, киви, и сахарным печеньем». По внешнему виду имел слои равномерные, без пустот, без миграции. Цвет творожной массы белый, с кремовым оттенком. Цвет слоев с оттенком внесенных наполнителей. Имел мягкую, мажущуюся консистенцию. Запах, свойственный данному виду продукта: с привкусом киви.

Вариант 3 «Десерт кисломолочный с порошком пантов марала, фруктовым желе, мармеладом и какао». Равномерные слои, без пустот, без миграции слоев. У творожной массы цвет белый, с кремовым оттенком. С привкусом внесённых наполнителей. Мягкая, мажущаяся консистенция, без ощущаемых частиц белка и отделения сыворотки. Запах, свойственный данному виду продукта: с привкусом вишни и шоколада.

Вариант 4 «Десерт кисломолочный с порошком пантов марала, бананом, клубничным пюре и карамелью». Равномерные слои, без пустот, без миграции слоев. Для творожной массы цвет белый, с кремовым оттенком. С привкусом внесённых наполнителей. Мягкая, мажущаяся консистенция, без ощущаемых частиц белка и отделения сыворотки. Свойственный данному виду продукта: с привкусом клубники и банана.

Вариант 5 «Десерт кисломолочный с порошком пантов марала, абрикосом, морковью и карамелью». По внешнему виду имел равномерные слои, без пустот, без миграции слоев. Цвет творожной массы белый, с кремовым оттенком. Цвет слоев с оттенком внесенных наполнителей. Имел мягкую, мажущуюся консистенцию. Запах свойственный данному виду продукта с привкусом абрикоса и карамели.

Вариант 6 «Десерт кисломолочный с порошком пантов марала, ананасом и карамелью». По внешнему виду имел равномерные слои, без пустот, без миграции слоев. Цвет творожной массы белый, с кремовым оттенком. Цвет слоев: с оттенком внесенных наполнителей. Имел мягкую, мажущуюся консистенцию. Запах выраженный, яркий вкус ананаса перебивающий основу продукта.

Вариант 7 «Десерт кисломолочный с порошком пантов марала, желе вишни, шоколадом и цедрой апельсина». Равномерные слои, без пустот, без миграции слоев. Для творожной массы белый, с кремовым оттенком. С привкусом внесённых наполнителей. Мягкая, мажущаяся, без ощущаемых частиц белка и отделения сыворотки. Запах свойственный данному виду продукта с цитрусовым привкусом.

Вариант 8 «Десерт кисломолочный с порошком пантов марала, желе клубники и сока свеклы». Равномерные слои, без пустот, без миграции слоев. Окрашивание за счет натурального красителя сока свеклы. Цвет от белого до розового с привкусом внесённых наполнителей. Консистенция нежная, однородная, в меру плотная. Запах и вкус, свойственный данному виду продукта: с привкусом клубники и свеклы.

Органолептический анализ данных вариантов опыта показал, что при добавлении порошка пантов марала, внешний вид продукта не изменился и сохранил цвет свойственный продукту, добавление фруктовых наполнителей придало запаху и вкусу нотки внесенных компонентов. Вкус стал более нежным, с фруктовым привкусом.

На рисунке 1 представлены профилограммы опытных вариантов десертов кисломолочных с порошком пантов марала.

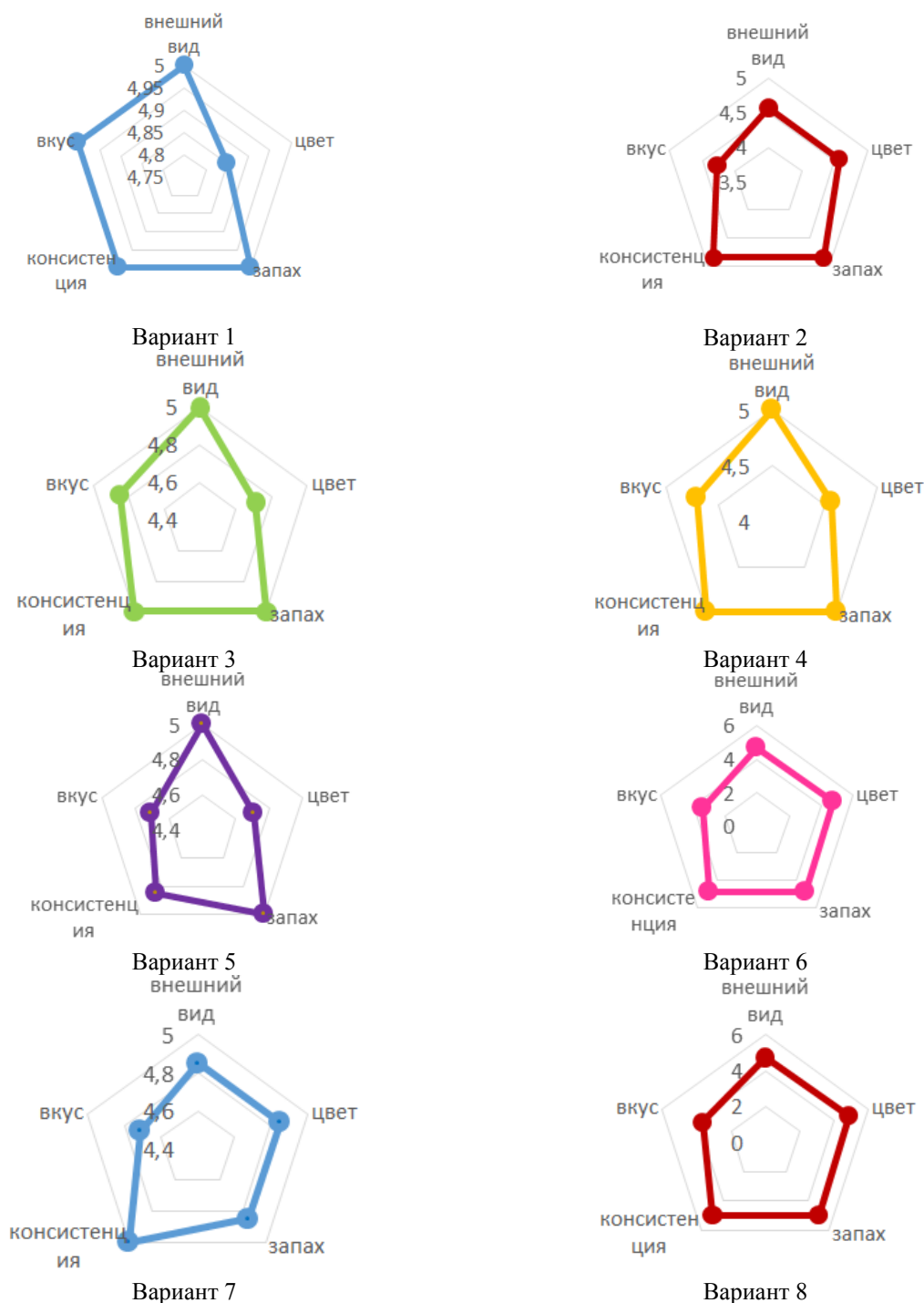


Рисунок 1 – Профилограмма десертов кисломолочных с порошком пантов марала

В результате органолептической оценки экспертами выявлены три экспериментальных образца обладающие лучшими органолептическими показателями качества, это: «Десерт кисломолочный с порошком пантов марала, фруктовым желе, мармеладом и какао», который набрал – 4,91 балл, «Десерт кисломолочный с порошком пантов марала, желе вишни, шоколадом и цедрой апельсина» – 4,86 баллов. И лучший образец, по мнению экспертов, – «Десерт кисломолочный с пантами марала, пудингом и шоколадной крошкой», который получил наибольшую сумму баллов – 4,97. По результатам исследований получен патент на изобретение.

Рекомендуем предприятиям молочной промышленности для выпуска продукции с функциональными свойствами внедрить в производство рецептуру «Десерт кисломолочный с добавлением порошка пантов марала, пудинга и шоколадной крошки», обладающую лучшими потребительскими свойствами и хорошим экономическим эффектом.

Литература:

1. Дивцова Г.У., Праздничкова Н.В. Анализ рынка спортивного питания в Самарской области // Инновационные подходы в современной науке. Москва, 2021. С. 10-14.
2. Дивцова Г.У., Праздничкова Н.В. Использование изолированного соевого белка в молочной промышленности и его влияние на организм человека // Сборник статей XVI Международной научно-практической конференции. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2022. С. 112-116.
3. Дивцова Г.У., Праздничкова Н.В. Проблема фальсификации молока и молочных продуктов в Самарской области // Инновационные технологии производства, хранения, переработки и экспертизы сельскохозяйственного сырья и продуктов питания. Кинель, 2021. С. 132-136.
4. Способ получения кисломолочного десерта с порошком пантов марала: патент РФ №2781989. Заяв. №2022102327, 01.02.2022; опубл. 21.10.2022/ Праздничкова Н.В., Сухова И.В., Блинова О.А., Кузьмина С.В., Дивцова Г.У.

УДК 504.06; 537.612

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБА

Серда Т.И.;

доцент кафедры «Естественнонаучные дисциплины», к.биол.н., доцент
e-mail: seredati-76@mail.ru

Серда Д.А.;

студент
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, г. Троицк, Россия;
e-mail: seredati-76@mail.ru

Дерхо А.О.;

студент
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, г. Троицк, Россия;
e-mail: derkho2010@yandex.ru

Аннотация

В работе дана оценка влажности зерна, выдержанного до помола в молочной сыворотке и воде при разных температурных режимах. Установлено, что использование молочной сыворотки в процессе подготовки зерна к помолу способствует увлажнению зерна, что позволяет сократить технологическое время на данную операцию.

Ключевые слова: молочная сыворотка, зерно, температура, влажность.

PROMISING TECHNOLOGIES IN BREAD PRODUCTION

Sereda T. I.;

Associate Professor of the Department of Natural Sciences, Ph.D. in Biology,
Associate Professor
e-mail: seredati-76@mail.ru
South Ural State University, Troitsk, Russia

Sereda D. A.;

Student of the South Ural State University, Troitsk, Russia;
e-mail: seredati-76@mail.ru

Derkho A. O.;

Student of the South Ural State University, Troitsk, Russia;
e-mail: derkho2010@yandex.ru

Annotation

The paper estimates the moisture content of grain aged before grinding in whey and water at different temperature conditions. It has been established that the use of whey in the process of preparing grain for grinding contributes to the moistening of grain, which reduces the technological time for this operation.

Keywords: whey, grain, temperature, humidity.

Хлебобулочные изделия являются важным источником питательных веществ для организма человека. Однако они имеют ограниченный срок хранения, так как легко подвергаются

химической, физической и микробной порче. Поэтому производители хлебобулочных изделий стремятся не только сбалансировать их вкусовые качества, но и сохранить в нем натуральные компоненты, используя различные технологические приемы при его производстве [1, 2].

Устойчивость хлебобулочных изделий к естественной порче можно повысить за счет введения в его состав различных консервантов [3, 4]. Однако нормативные требования строго регламентируют их количество в данном продукте. Поэтому растет интерес к исследованиям, в которых используются различные природные агенты, повышающие устойчивость хлебобулочных изделий к порче.

Одним из кандидатов в натуральные консерванты является молочная сыворотка, которая благодаря своим уникальным физико-химическим свойствам замедляет процессы порчи хлебобулочных изделий. Кроме этого, использование молочной сыворотки в технологии производства хлебобулочных изделий повышает потребительские свойства готовых продуктов (например, муки или хлеба). По данным [8, с.49] «правильное» дозирование молочной сыворотки позволяет не только заметно улучшить органолептические характеристики, но повысить пищевую ценность муки и хлеба, так как при традиционно сложившейся технологии производства хлеба из пшеничной муки, потерявшей за счет помола большое количество биологически ценных веществ, трудно получить продукт с высокой биологической ценностью [5, 6].

Кроме этого, сывороточные белки относятся к биологически полноценным. В процессе ферментации они подвергаются гидролизу с образованием не только свободных аминокислот, но и вторичных метаболитов и антимикробных соединений, что положительно влияет на качество продукта [6, 7]. При этом молочно-кислые бактерии, присутствующие в молочной сыворотке, способствуют ферментации.

В связи с этим целью нашей работы явилась характеристика влажности зерна, выдержанного до помола в молочной сыворотке и воде в разных температурных режимах.

Для проведения исследований использовали образцы зерна пшеницы «Одинцовская» выращенного в Челябинской области. В условиях лаборатории кафедры Естественных наук дисциплин готовили пшеничную муку двумя способами. При получении муки первым способом зерно, после мойки перед помолом, замачивали в воде (контрольная проба), а при втором способе – в молочной сыворотке (опытная проба) в соотношении 1 : 1. Длительность процесса увлажнения зерна составила 2 суток. При этом использовали два температурных режима: первый режим – увлажнение при температуре окружающей среды 20–22 °С, второй режим – увлажнение зерна при температуре 32–34°С (выдержка в термостате).

В ходе увлажнения зерна в опытной и контрольных пробах каждые сутки определяли его влажность по ГОСТ 13586.5-93, приняв начальное значение влажности за 0,0%.

Результаты исследования. Мы уже отмечали, что при замачивании зерна использовали две среды: воду и молочную сыворотку. При этом молочная сыворотка, в отличие от воды, содержит не только минеральные соединения, но и органические. Поэтому её использование при замачивании зерна должно повлиять на его биохимическую активность, сопряженную с процессом набухания белков и углеводов, что отразится на таком показателе, как влажность зерна [7]. Результаты определения влажности зерна в процессе его увлажнения в средах представлены на рисунке 1 (температура среды 20-22°С, комнатная температура).

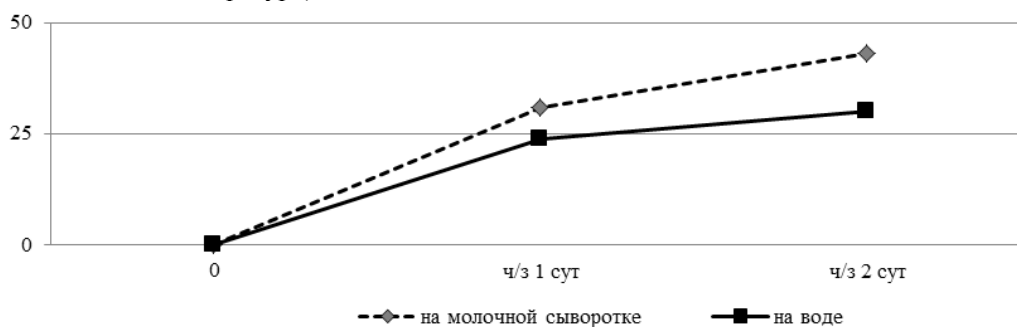


Рисунок 1 – Динамика изменения влажности (%) зерна в процессе его увлажнения перед помолом при температуре 20-22°С

Как видно из рис. 1, молочная сыворотка и вода, используемые в качестве среды замачивания зерна, влияли на его влажность в зависимости от длительности выдержки в среде увлажнения. При этом в контрольной пробе по истечении 2-суток увлажнения параметр изменился на 30,00%, а в опытной – на 43,00%. Следовательно, выдержка зерна в молочной сыворотке способствовала про-

никновению влаги внутрь зернышек, что обусловлено повышением скорости транспорта воды, как за счет процессов диффузии, так и осмоса.

Как известно, данные физико-химические процессы зависят от температуры окружающей среды. Для оценки степени влияния температуры на процесс поглощения влаги зерном мы повторили выбранный дизайн работы при температуре 32–34 °С, используя для её создания термостат [6].

При оценке влияния температуры на интенсивность поглощения влаги, было установлено, что данный фактор активно влиял на данный процесс только в первые сутки увлажнения. При этом влажность зерна через 1 сут в контрольной пробе при температуре 32–34 °С, по сравнению с температурой 20–22°С, повысилась в 1,21 раза, а в опытной пробе – в 1,29 раза; через 2 сут., соответственно, в 1,10 и 1,09 раза (рис. 2).

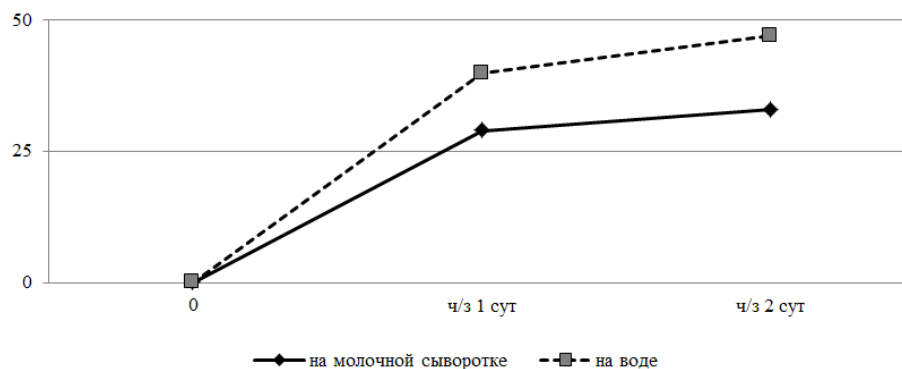


Рисунок 2 – Динамика изменения влажности (%) зерна в процессе его увлажнения перед помолом при температуре 32-34°С

Следовательно, скорость изменения влажности зерна в процессе увлажнения зависит не только от качества используемой среды увлажнения, но и температуры окружающей среды. Поэтому, логично предположить, что влага в зерно проникает преимущественно за счет процессов диффузии и осмоса [7].

Таким образом, использование молочной сыворотки в процессе подготовке зерна к помолу способствует увлажнению зерна, что позволяет сократить технологическое время на данную операцию.

Литература:

1. Голобородько Г.Н., Дерхо М.А., Серeda Т.И. Особенности действия пищевых добавок на организм животных в модельной системе лабораторных крыс // АПК России. – 2015. - Т. 74. - С. 168-172.
2. Дерхо А.О. Хлеб как фактор питания и здоровья // Идеи молодых ученых - агропромышленному комплексу: зоотехния, естественнонаучные и математические дисциплины: Материалы студ. науч. конф. Института ветеринарной медицины. Челябинск, 2020. С. 168-173.
3. Заерова О.Д., Дерхо А.О. Влияние пищевой добавки Е363 на биотехнологические свойства хлебопекарных прессованных дрожжей // Идеи молодых ученых – агропромышленному комплексу: зоотехния, естественнонаучные и математические дисциплины: Материалы студ. науч. конф. Института ветеринарной медицины. Челябинск, 2020. С. 192-197.
4. Романова А.Е., Дерхо А.О. Оценка содержания незаменимых аминокислот в хлебобулочных изделиях // Идеи молодых ученых – агропромышленному комплексу: естественнонаучные и математические дисциплины: матер. студенческой науч. конф. Института ветеринарной медицины (Троицк, 2020) / под ред. д-ра биол. наук, доцента С. А. Гриценко. – Челябинск : ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 264 с.
5. Серeda Т.И., Дерхо М.А. О зависимости аминокислотного состава и биологической ценности протеинов яйца от содержания свободных аминокислот в крови у кур кросса Ломанн белый // Сельскохозяйственная биология. - 2012. - Т. 47. - № 4. - С. 48-55.
6. Серeda Т.И. Влияние молочной сыворотки на качество хлебобулочных изделий // Актуальные вопросы биотехнологии и ветеринарных наук: теория и практика: мат-лы национ. научной конференции Института ветеринарной медицины. Челябинск, 2020. С. 209-212.
7. Rao H.G.R., Giri A. Stevia - natural sweetener for dairy products // Indian Dairyman. - 2009. - Vol. 61 (11). - P. 68–73.

ВЛИЯНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ КРАХМАЛА НА ВЯЗКОСТЬ ПАСТЫ С ЯГОДАМИ ЕЖЕВИКИ

Созаева Д.Р.;

доцент кафедры «Технология продуктов
общественного питания и химия», канд. техн. наук.
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия;
e-mail: djamilia-84@mail.ru

Кучмезова Р.М.;

студентка направления подготовки «Технология продукции
и организация общественного питания»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail.ru: djamilia-84@mail.ru

Аннотация

В статье приведены рецептуры приготовления соусной пасты с ягодами ежевики. Представлена зависимость вязкости пасты из ягод ежевики от концентрации картофельного крахмала. Установлено, что дозировка крахмала в количестве 9,5 % обеспечивает наилучшее качество пасты с ягодами ежевики.

Ключевые слова: соусная паста, ягоды ежевики, картофельный крахмал, вязкость.

EFFECTS OF STARCH CONCENTRATION ON THE VISCOSITY OF THE PASTE WITH BLACKBERRIES

Sozaeva D.R.;

Associate Professor of the department
"Technology of Public Catering Products and Chemistry", Candidate of Technical Sciences
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: djamilia-84@mail.ru

Kuchmezova R.M.;

Student of the direction of training "Product technology
and organization of public catering"
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: djamilia-84@mail.ru

Annotation

The article presents recipes for making sauce paste with blackberries. The dependence of the viscosity of blackberry berry paste on the concentration of potato starch is presented. It was found that the dosage of starch in the amount of 9.5% provides the best quality of the paste with blackberries.

Keywords: sauce paste, blackberry berries, potato starch, viscosity.

В настоящее время недостаточное внимание уделяется разработке рецептур и технологий соусов и сладких соусных паст повышенной пищевой ценности, находящим применение в ежедневном рационе питания. С большим успехом для этих целей могут применяться ягоды ежевики, содержащие в своем составе все необходимые, с точки зрения физиологии питания, компоненты – углеводы, витамины, биофлавоноиды, пищевые волокна, макро- и микроэлементы. Ежегодно стабильно высокие урожаи дикорастущей ежевики, произрастающей на территории Северного Кавказа, в частности, в Кабардино-Балкарской республике, где площадь, занятая массивами этой культуры составляет 400 – 500 га, является актуальной перспективой для использования ежевики в производстве ягодных паст функционального назначения [1,2,3].

При разработке рецептуры соусной пасты с ягодами ежевики основными критериями служили химический состав, пищевая ценность и органолептическая оценка готовой продукции. С целью установления количества крахмала, необходимого для обеспечения упруго-вязких свойств пасты, в качестве образца использовали яблочную соусную пасту [4].

Согласно рецептуре приготовления яблочной пасты норма вложения крахмала на 1000 г соуса составляет 80 г. При этом значение вязкости яблочной пасты достигает 9,4 Ln (η / Па·с)

Для определения дозировки крахмала в рецептуре соусной пасты из ежевики, при которой достигается требуемая консистенция, исследовали влияние различных концентраций крахмала на вязкость пасты.

Базовой рецептурой служила рецептура приготовления соуса клюквенного № 1090 Сборника рецептов блюд и кулинарных изделий.

Опытные образцы пасты готовили по рецептурам, приведены в таблице 1. Концентрация картофельного крахмала в рецептуре варьирует от 7,0 до 10,0 %.

Таблица 1 – Рецептуры приготовления соусной пасты с ягодами ежевики на выход 1000 г

Наименование сырья	Масса нетто, г						
	1	2	3	4	5	6	7
Ежевика (ягоды)	160	160	160	160	160	160	160
Сахар-песок	160	160	160	160	160	160	160
Крахмал картофельный	70	75	80	85	90	95	100
Вода	800	800	800	800	800	800	800

Исследования проводили на приборе «Rheotest-2.1», при температуре 20°С.

На рисунке 1 представлена зависимость вязкости пасты из ягод ежевики от концентрации картофельного крахмала.

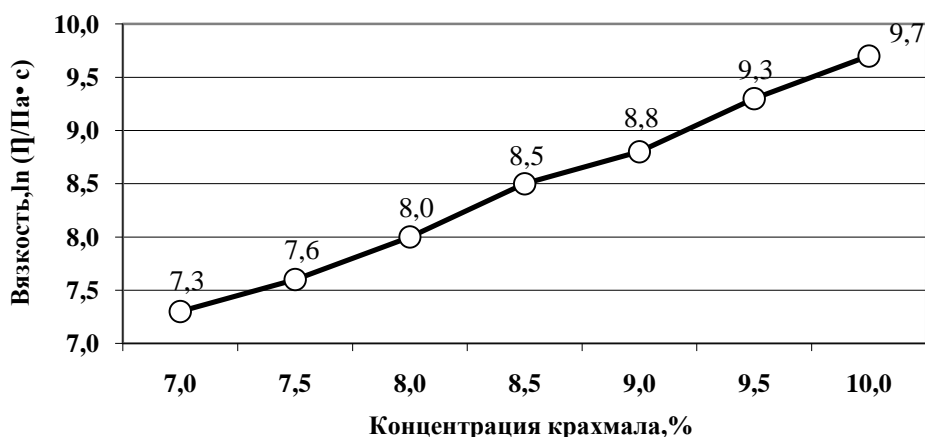


Рисунок 1 – Зависимость вязкости пасты из ягод ежевики от концентрации картофельного крахмала

Анализируя данные, приведенные на рисунке 1, можно сделать вывод, что при концентрации крахмала в пасте 9,5 % достигается величина вязкости близкая к вязкости яблочной соусной пасты.

Паста из ягод ежевики с такой дозировкой крахмала имеет однородную, упруго-пластичную макроструктуру. При концентрации крахмала в рецептуре ниже 9,5 % паста из ежевики отличается менее упругой консистенцией и плохо сохраняет форму, а свыше 9,5 % – приобретает чрезмерно плотную консистенцию.

Таким образом, установлено, что наилучшее качество пасты обеспечивается при дозировке крахмала в рецептуре – 9,5 %.

Литература:

1. Ежевика – сырье для производства продуктов профилактического назначения / Г.Г. Дубцов, А.С. Джабоева, Л.Г. Шаова, Р.М. Жилова // Вопросы питания. - 2008. - Т. 77. - № 3. - С. 79-81.
2. Джабоева А.С., Жилова Р.М. Фенольный комплекс дикорастущей ежевики // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. - 2006. - № 1 (290). - С. 30-32.
3. Цапалова И.Э. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений / И.Э. Цапалова, М.Д. Губина, В.М. Позняковский. – Новосибирск: Изд-во Новосибирского университета, 2000. 178 с.
4. Думанишева, З.С., Думанишева И.Х. Определение оптимального способа производства пасты из топинамбура // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кова. - 2019. - № 4 (26). - С. 44-48.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПЕКТИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ В ЯБЛОЧНЫХ ВЫЖИМКАХ

Созаева Д.Р.;

доцент кафедры «Технология продуктов общественного питания и химия», канд.техн.наук.
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия;
e-mail: djamilia-84@mail.ru

Павликова Э.А.;

студентка направления подготовки «Технология продукции и организация общественного питания»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail.ru: djamilia-84@mail.ru

Аннотация

В статье приведены результаты содержания пектиновых веществ в выжимках из яблок различных сортов. Также исследовано количественное содержание растворимого пектина и протопектина в исследуемых объектах и их соотношение. Установлено, что наибольшее количество пектиновых веществ содержится в выжимках из плодов «Гренни Смит» и «Джонаголд». Выжимки из яблок сорта «Гренни Смит» по массовой доле протопектина и растворимого пектина превосходят другие. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о целесообразности использования для промышленного получения пектина выжимок из яблок сорта «Гренни Смит».

Ключевые слова: сорт яблок, яблочные выжимки, пектиновые вещества, протопектин, растворимый пектин.

INVESTIGATION OF THE CONTENT OF PECTIN SUBSTANCES IN APPLE POMACE

Sozaeva D.R.;

Associate Professor of the department
"Technology of Public Catering Products and Chemistry", Candidate of Technical Sciences
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: djamilia-84@mail.ru

Pavlikova E.A.;

Student of the direction of training "Product technology and organization of public catering"
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: djamilia-84@mail.ru

Annotation

The article presents the results of the content of pectin substances in apple pomace of various varieties. The quantitative content of soluble pectin and protopectin in the studied objects and their ratio were also investigated. It was found that the largest amount of pectin substances is contained in the extracts from the fruits of "Granny Smith" and "Jonagold". Extracts from apples of the Granny Smith variety are superior to others in terms of the mass fraction of protopectin and soluble pectin. The results of the conducted studies indicate the expediency of using pomace from apples of the Granny Smith variety for industrial production of pectin.

Keywords: apple variety, apple pomace, pectin substances, protopectin, soluble pectin.

Яблочные выжимки, как известно, являются хорошим источником пектиновых веществ. Так как количество пектина в яблочных выжимках зависит от сорта яблонь, почвенно-климатических условий их произрастания, сроков сбора и других факторов, было определено содержание пектиновых веществ в выжимках яблок пяти сортов: «Джонаголд», «Айдаред», «Чемпион», «Гренни Смит» и «Флорина» [1,2,3,4].

Результаты, полученные при определении содержания пектиновых веществ в яблочных выжимках, приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание пектиновых веществ в выжимках из яблок

Сорт яблок	Суммарное содержание пектиновых веществ, % на сырую массу
Айдаред	0,86
Гренни Смит	1,94
Джонаголд	1,83
Флорина	0,99
Чемпион	1,15

Из представленных в таблице 1 данных, видно, что лидерами по количеству пектиновых веществ являются выжимки из плодов «Гренни Смит» и «Джонаголд». В наименьшем количестве содержатся пектины в выжимках яблок сорта «Айдаред».

Количественное содержание растворимого пектина и протопектина в исследуемых объектах представлено на рисунках 1 и 2.

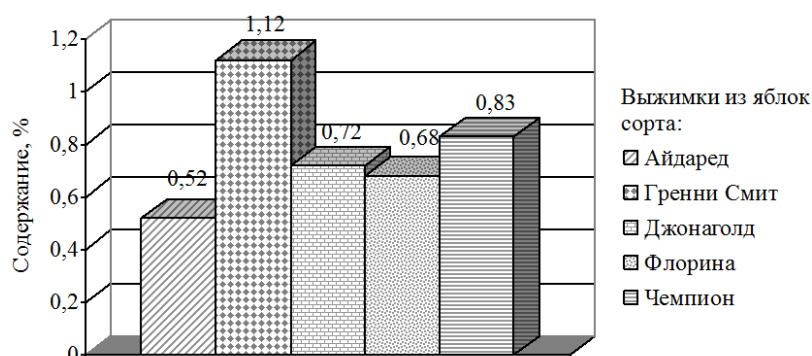


Рисунок 1 – Массовая доля протопектина в яблочных выжимках (% на сырое вещество)

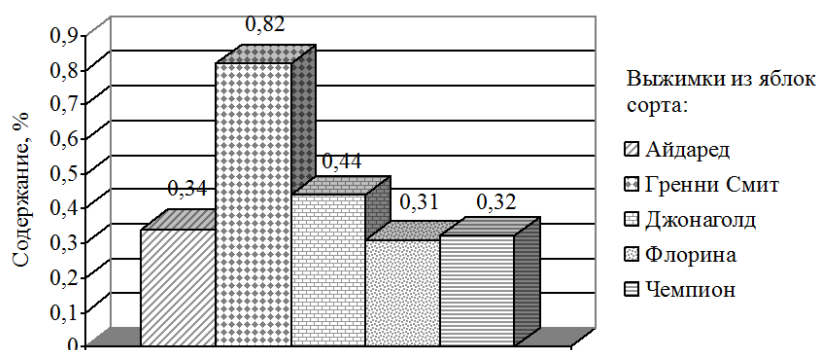


Рисунок 2 – Массовая доля растворимого пектина в яблочных выжимках (% на сырое вещество)

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод, что выжимки из яблок сорта «Гренни Смит» по массовой доле протопектина и растворимого пектина превосходят другие в 1,3–1,6 раза и в 1,9–2,6 раза соответственно.

Так как содержание пектиновых веществ в растительном сырье – лабильный признак, который в значительной степени зависит от климатогеографических условий, важной характеристикой пектиносодержащего сырья является соотношение протопектина и растворимого пектина, обуславливающее технологические параметры выделения пектиновых веществ.

Соотношение протопектина к растворимому пектину (ПП/РП) приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Соотношение фракций пектиновых веществ в яблочных выжимках

Сорт яблок	Соотношение ПП/РП
Айдаред	1,53
Гренни Смит	1,37
Джонаголд	1,64
Флорина	2,19
Чемпион	2,60

Из приведенных в таблице 2 данных, видно, что наиболее низким соотношением протопектина к растворимому пектину отличаются выжимки из яблок сорта «Гренни Смит».

Результаты исследований свидетельствуют о целесообразности использования для промышленного получения пектина выжимок из яблок сорта «Гренни Смит».

Литература:

1. Жилова Р.М. Обоснование выбора перспективных сортов яблок, выращенных по интенсивной технологии в качестве рецептурного компонента при производстве продуктов питания / Р.М. Жилова, А.С. Джабоева, Л.Г. Шаова // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2016. - № 3 (13). - С. 9-13.
2. Джабоева А.С. Получение пектина из яблочных выжимок / А.С. Джабоева, Л.Г. Шаова, А.С. Кабалоева // Global Science and Innovation: материалы конференции International Conference. Чикаго. - 2014. - С. 239-241.
3. Джабоева А.С. Технология производства пектина из выжимок яблок / А.С. Джабоева, Р.М. Жилова, Л.Ж. Ширитова // Проблемы АПК региона. - 2018. - № 4 (36). - С.183-185.
4. Использование яблочного пектина в производстве самбуков / Думанишева З.С., Джабоева А.С., Жилова Р.М., Ширитова Л.Ж. // Приоритеты и научное обеспечение реализации государственной политики здорового питания в России: материалы V международной научно-практической интернет-конференции. – Орел: Изд-во Орловский госуниверситет, 2017. С. 171-176.

УДК 338.48

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ТУРИЗМ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Тамахина А.Я.;

профессор кафедры «Товароведение, туризм и право»,
д-р с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: aida17032007@yandex.ru

Шершова И. С.;

магистрант направления подготовки «Туризм»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия
e-mail: ilona.shershova2012@yandex.ru

Аннотация

В статье рассмотрен научно-популярный туризм как новая форма бизнеса на стыке туристической деятельности и науки. Определены ресурсы, направления развития и выработаны рекомендации по продвижению научно-популярного туризма на рынке туристских услуг Кабардино-Балкарской республики.

Ключевые слова: научно-популярный туризм, популяризация научного туризма, диверсификация, научно-исследовательские объекты.

POPULAR SCIENCE TOURISM AS A PROMISING DIRECTION OF DIVERSIFICATION OF THE REGIONAL ECONOMY

Tamakhina A.Ya.;

Professor of the Department «Commodity, Tourism and Law»,
Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: aida17032007@yandex.ru

Shershova I.S.;

master student of the direction of training "Tourism"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: ilona.shershova2012@yandex.ru

Annotation

The article considers popular science tourism as a new form of business at the intersection of tourism and science. Resources, directions of development are determined and recommendations are developed for the promotion of popular science tourism in the market of tourist services of the Kabardino-Balkarian Republic.

Keywords: popular science tourism, popularization of science tourism, diversification, research facilities.

Туризм является эффективным средством массовой востребованности, широкой доступности научных, культурных и рекреативных ценностей, действенным каналом и источником сохранения и познания наследия через его использование. Научный туризм, в свою очередь, является источником занятости местного населения, гарантом наполняемости научных исследований, открытий, сохранения утраченного, развития научных учреждений, специализированных инфраструктур, рычагом самофинансирования, источником внебюджетных инвестиций. По оценкам экспертов ЮНЕСКО доля научного туризма к 2020 году составила 25% от общих показателей мирового туризма, что свидетельствует о превращении туризма в ведущий комплекс мирового научного и культурного развития [1].

Целью научного туризма является участие в тех или иных научных программах, как правило, без извлечения туристом материальной выгоды [2]. Научно-популярный туризм несколько шире традиционного понимания научного туризма, поскольку осуществляется не с целью профессиональных научных исследований, а для повышения уровня образования, ознакомления с методологией научных исследований, передовыми технологиями и достижениями науки, историко-культурным наследием [3].

Сегодня содержание научно-популярного туризма включает в себя: самообразование и личностное развитие через познание окружающего мира; получение интересного контента для трэвел-блогерства; производство фото- и видеоматериалов об уникальных историко-культурных и природных объектах; коллекционирование (минералов, окаменелостей и т.д.); популяризацию научных знаний и привлечение внимания молодежи к тем или иным профессиям; проведение научно-образовательных экскурсий; тренинги в целях подготовки молодых специалистов к научным экспедициям. По мнению А.Ю. Барановой (2022), научно-популярный туризм – это временные выезды граждан на период от 24 часов до 6 месяцев подряд без извлечения материальной выгоды, с целью осуществления научно-исследовательской деятельности на конкретной территории, где турист, принимая активное участие в познании объекта или научно-образовательных мероприятиях, результаты своего труда предоставляет сообществу в виде публикаций или научно-исследовательских разработок, что способствует решению приоритетных социально-экономических, экологических и производственных задач; сохранению исторического, культурного и природного наследия данной дестинации [4]. Крылова Е.А. (2022) рассматривает научно-популярный туризм как тематические путешествия, включающие в себя не только посещение научных, образовательных и иных учреждений, достопримечательностей, связанных с наукой и ее историей, но также и культурную программу [4]. С этих позиций научно-популярный тур, дополненный экскурсионной программой, преобразуется из нишевого и узкоспециализированного (целевая аудитория – представители компаний, государственных органов, научные сотрудники, студенты) в массовый [5].

Главным инструментом научно-популярного туризма является интерпретация научных знаний, симбиоз науки и путешествий, в котором ученый получает доступ к объекту своих исследований, а турист – неповторимый научный взгляд на мир, доступ к интересным и малоизученным местам, удовлетворение от своего личного вклада в науку, формирование нового взгляда на тот или иной объект, явление и культуру. В настоящее время основными направлениями научно-популярного туризма являются: учебно-практический туризм для студентов в форме выездных стажировок и практик; профессионально-научный туризм для исследования археологических объектов, памятников культурного и исторического наследия, флоры, фауны и др.; посещение университетов, лекториев, музеев и научных центров.

В рамках первого направления в России запущена Программа молодежного и студенческого туризма с целью профессионального развития, стажировок на производствах, участия в научных мероприятиях и написания научных работ. Для молодежи разработано более 450 авторских турпродуктов, программ и мероприятий. Принять участие в программе могут школьники – победители всероссийских конкурсов и олимпиад, студенты, молодые ученые, ординаторы и аспиранты, которые участвуют в научно-исследовательской деятельности [6]. Второе направление реализуется в рамках таких областей, как археология, экология, этнография, геология, биология, астрономия и др., на основе участия в мероприятиях по поиску и изучению различных артефактов, организации походов, полевых практик и экспедиций, проведения раскопок с привлечением ученых, студентов, гидов и волонтеров. Экскурсионное направление научно-популярного туризма включает посещение образовательных и научных учреждений, лабораторий, обсерваторий, встречи с учеными и специалистами.

Развитие научно-популярного туризма в России – одна из инициатив Плана Десятилетия науки и технологий, направленная на повышение доступности информации о достижениях и перспективах российской науки, а также на вовлечение молодежи в сферу исследований и разработок [7]. В ходе реализации инициативы «Научно-популярный туризм» в течение трёх ближайших лет (с 2022 по 2025 гг.) в 32 российских регионах планируется разработка 100 научно-популярных маршрутов по

трём направлениям: 1) развитие научно-популярного туризма в регионах – возможность попасть на уникальные объекты научно-исследовательской инфраструктуры, на которые раньше не было доступа; 2) развитие научно-популярного туризма на традиционных туристических направлениях – экскурсии в научные центры в популярных курортах; 3) развитие детского и молодежного туризма – организация научных смен в детских оздоровительных лагерях и молодежных мероприятий.

Несмотря на то, что многие российские регионы обладают значительными ресурсами для развития научно-познавательного туризма, Кабардино-Балкарская Республика (КБР) имеет уникальный научный потенциал и может стать перспективным научным регионом в СКФО. Об этом свидетельствует огромное количество памятников природы, геологических, ландшафтных, археологических и других научных достопримечательностей и научно-исследовательских объектов.

На территории республики расположено 389 археологических памятников, хронологически охватывающих почти все эпохи человеческой истории от каменного века (за исключением палеолита) до позднего средневековья. Научная значимость некоторых из них (Агубековское и Долинское поселения, Нальчикский могильник, городище Нижний Джулат и др.) выходит далеко за пределы КБР [8].

Многочисленные историко-культурные объекты КБР дают возможность изучить историю, традиции, быт и культуру коренных народов республики. Объектами исторического и культурного наследия народов КБР являются: оборонительные сооружения Абай-Кала, Малкар-Кала, Карче-Кала, усыпальницы Идрис Кешене, Муход, Курнаят, Абаевых, Арикские курганы, Городище Верхний Джулат, Хамидиевское городище, Былымские подземные склепы, Родовая башня Балкаруковых и многие другие [9].

Для натуралистов-любителей несомненный интерес представляет флора и фауна КБР. На территории республики встречаются разнообразные типы растительности - от степных лугов до высокогорных оригинальных альпийских ковров. Согласно последней инвентаризационной сводке в республике зарегистрированы 2350 видов растений, относящихся к 680 родам, 139 семействам и пяти отделам высших сосудистых растений. Во флоре КБР насчитывается 175 видов реликтовых растений, 50 эндемичных и условно-эндемичных видов [10].

Разнообразие и распространение объектов животного мира в КБР обусловлено значительной пространственной изменчивостью в пределах экологических условий (высотная поясность) и историей формирования фаунистического комплекса. Животный мир представлен 442 видами, из которых 63 вида млекопитающих, 316 видов птиц, 36 видов рыб, 7 видов земноводных, 20 видов пресмыкающихся. Из 316 видов и подвидов птиц - 157 гнездятся, 38 видов прилетают на зимовку, 121 вид встречается на пролете. Здесь имеется значительная группа эндемиков Кавказа: кавказские туры, кавказская серна, кавказский тетерев, кавказский улар и др. [10].

Астрономическими объектами научно-популярного туризма на территории КБР могут стать международная астрономическая обсерватория Пик Терскол и Баксанская нейтринная лаборатория, направлениями научных исследований которой являются исследование внутреннего строения и эволюции объектов Вселенной путём регистрации их нейтринного излучения, поиск новых частиц и сверхредких процессов, изучение космических лучей высоких энергий, гамма-астрономия.

Курорты КБР представляют интерес для популяризации бальнеологии, климатологии, диетологии и смежных дисциплин: физиологии, биологии, психологии, эстетики, экологии, географии и др. [11].

Наличие на территории республики необходимой ресурсной базы научно-популярного туризма, представленной вузами (КБГУ, КБГАУ, Северо-Кавказский институт искусств и др.) и научными организациями (КБНЦ РАН, Высокогорный геофизический институт, Институт экологии горных территорий, НИИ сельского хозяйства, Северо-Кавказский НИИ горного и предгорного садоводства, Кабардино-Балкарский институт гуманитарных исследований, Высокогорная экологическая обсерватория и др.), потребует разработки путей совершенствования бизнес-моделей их функционирования, продвижения действующих центров коллективного пользования, междисциплинарных научных лабораторий, бизнес-инкубаторов, формирования комплексных программ популяризации научных исследований.

Изучение бизнес-возможностей и ресурсов дестинаций для развития научно-популярного туризма существенно осложняется многими нерешенными проблемами организационного, кадрового и методического характера [12]. Для их решения целесообразно принятие целевой региональной программы, предусматривающей:

- создание базы научно-популярных маршрутов, заинтересованных предприятий и организаций по отраслям знаний;
- реставрацию и подготовку к туристско-экскурсионному показу памятников археологии, архитектуры, истории, культуры, восстановление парков и исторического ландшафта, создание на базе

ООПТ станций для проведения научных исследований, конференций, научных школ, семинаров и экскурсий;

- подготовку квалифицированных специалистов индустрии туризма, готовых к работе с научной информацией и профессионалами разных областей научных знаний;

- диверсификацию деятельности турагентств за счет объединения усилий и финансовых возможностей с научными организациями и вузами для разработки и продвижения туристских продуктов научного направления, организации экспедиций, походов научной направленности, тематических лагерей и баз для молодежи, межвузовского обмена студентами, организации проведения и участия в работе симпозиумов, конференций, семинаров, деловых встреч и др.;

- создание специализированной региональной службы наблюдения и обеспечения безопасности научных и научно-популярных экспедиций.

Важным проектом научно-популярного туризма является картографирование научных объектов и мероприятий с охватом локаций каждого субъекта нашей страны. Создание интерактивной карты с указанием научных мест для посещения (музеи, заповедники, обсерватории, лаборатории и т.д.), краткой справочной информации, условий посещения, возможности экскурсий, отзывами посетителей позволит туристам самостоятельно подобрать локации для получения ценных научных знаний, проведения мини-исследований без специальной научной подготовки. В рамках путешествий туристы смогут ориентироваться по карте и выбирать те точки, которые им интересны для посещения, знакомиться с учеными, участвовать в научно-популярных экспедициях, возглавляемых популяризаторами науки и учеными, для прослушивания курса лекций, обретения новых компетенций и получения доступа в интересные места, возможности прикоснуться к полевой науке в легком формате. Научно-популярные маршруты выгодно продвигать с помощью событийного туризма, позволяющего обогатить туристическую программу конкурсами, квестами, концертами, выставками, экскурсиями.

Развитие научно-популярного туризма, как одного из самых современных познавательных, культурных видов туризма, требует объединения усилий всех ветвей и уровней государственной и законодательной власти для решения разноплановых задач, расширения материальной базы и инфраструктуры туризма, формирования государственного, академического, частного и социального партнерства, осуществления эффективной туристской политики, создания новых туристских продуктов и расширения спектра туристских услуг.

Научно-популярный туризм, привлекая внимание к проблемам науки и высшего образования, может рассматриваться как одна из форм повышения привлекательности учебы в регионах России, интереса к научной деятельности, сохранения природного и культурного наследия, став важным ресурсом устойчивого развития туризма в регионах и повышения его вклада в региональную экономику.

Общая статистика сферы туризма в России показывает тенденцию его снижения в условиях турбулентности (нестабильности международной обстановки, экономического кризиса, закрытия границ в 2020 году, связанного с пандемией). Именно поэтому научно-популярный туризм может стать шансом для увеличения туристического потока в РФ, создания новых туристических маршрутов и туристического продукта, как для внутреннего, так и для въездного туризма.

Литература:

1. Павлов В. П. Научный туризм: накопленный опыт и перспективы развития. Электронный ресурс. URL: <http://www.intacadem.ru/statji/nauchnyy-turizm-nakoplennyy-opyt-i-perspektivy-razvitiya.html>

2. Стратегия развития туризма в Российской Федерации до 2035 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72661648/>.

3. Ибадова Ф.Г.-К., Шнорр Ж.П. Роль достопримечательностей Новосибирска для развития научно-познавательного туризма Новосибирской агломерации // Молодежь и XXI век – 2020: материалы 10-й Международной молодежной научной конференции. В 4-х томах. - Курск: Изд-во Юго-Западный госуниверситет, 2020. Т. 1. С. 128-131.

4. Баранова А.Ю. Научно-популярный туризм: структура и методы финансирования // Управленческий учет. - 2022. - № 4. - С. 237-243.

5. Крылова Е.А. Научно-популярный туризм как новое туристическое направление в экономике России // Креативная экономика. - 2022. - Том 16. - № 5. - С. 1829–1848.

6. С 1 июня в России стартуют поездки по программе молодежного и студенческого туризма. Электронный ресурс. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/49331/>

7. Распоряжение Правительства РФ от 25 июля 2022 г. № 2036-р. Об утверждении Плана проведения в РФ Десятилетия науки и технологий. Электронный ресурс. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/404975641/?ysclid=19bde0ihmf114624763>

8. Юринов Б.Н. Этнографическое изучение объектов историко-культурного наследия на примере памятников археологии Кабардино-Балкарской Республики // Russian Colonial Studies. - 2020. - № 1 (5). - С. 181-205.

9. Хуранов А.Б., Хачемизова Р.А. Перспективы развития научного туризма в Кабардино-Балкарии // Развитие экономики и менеджмента в современном мире: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. - Воронеж: Изд-во Инновационный центр развития образования и науки, 2016. С. 245-247.

10. Шхагапсоев С.Х., Тамахина А.Я. Санаторно-курортные и туристско-рекреационные ресурсы Кабардино-Балкарской Республики: Монография. - Нальчик: Изд-во М. и В. Котляровых, 2022. 300 с.

11. Баранова А.Ю. Развитие науки на курортах: научно-популярный туризм // Инновационное развитие науки: фундаментальные и прикладные проблемы: монография. - Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2020. С. 344-361.

12. Сфера туризма и гостеприимства: инфраструктура, организационно-экономические и технологические инновации: монография / кол. авторов ; под ред. Л.Б. Нюренбергер, И.Ю. Севрюкова. – М.: РУСАЙНС, 2019. 188 с.

УДК 332.3

ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ ФОНД КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА ОСНОВЕ РАСЧЕТА ЭКОЛОГО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО БАЛАНСА ЕЕ ТЕРРИТОРИИ

Тамахина А.Я.;

профессор кафедры «Товароведение, туризм и право»,

д-р с.-х. наук, доцент

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: aida17032007@yandex.ru

Шершова И. С.;

магистрант направления подготовки «Туризм»

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: ilona.shershova2012@yandex.ru

Аннотация

В статье представлены результаты расчета эколого-хозяйственного баланса на территории Кабардино-Балкарской республики. На основе оценки антропогенной нагрузки на республиканский земельный фонд сделан вывод о нарушении равновесия антропогенных воздействий по отношению к восстановительному потенциалу природных экосистем и необходимости рационального использования земельных ресурсов.

Ключевые слова: земельный фонд, антропогенная нагрузка, эколого-хозяйственный баланс, восстановительный потенциал, экосистема.

ASSESSMENT OF THE ANTHROPOGENIC LOAD ON THE LAND FUND OF THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC ON THE BASIS OF CALCULATION OF THE ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC BALANCE OF ITS TERRITORY

Tamakhina A.Ya.;

Professor of the Department «Commodity, Tourism and Law»,

Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor

FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;

e-mail: aida17032007@yandex.ru

Shershova I.S.;

Master student of the direction of training "Tourism"

FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;

e-mail: ilona.shershova2012@yandex.ru

Annotation

The article presents the results of the calculation of the ecological and economic balance on the territory of the Kabardino-Balkarian Republic. Based on the assessment of the anthropogenic load on the republican land fund, a conclusion was made about the imbalance of anthropogenic impacts in relation to the restoration potential of natural ecosystems and the need for rational use of land resources.

Keywords: land fund, anthropogenic load, ecological and economic balance, restoration potential, ecosystem.

Главной проблемой мирового земельного фонда является деградация сельскохозяйственных земель, в результате которой происходит заметное сокращение обрабатываемых земель, приходящихся на душу населения, в то время как нагрузка на них постоянно возрастает [1]. Данная проблема актуальна и для Кабардино-Балкарской республики, большая часть территории которой в настоящее время занята землями сельскохозяйственного назначения (55,8%).

В структуре земельных угодий республики постоянно происходят изменения, которые стали более заметными в последние годы. Так, за 2014-2020 гг. отмечено снижение площадей земель сельскохозяйственного назначения. Этот процесс вызван различными факторами. К ним можно отнести отчуждение сельскохозяйственных земель для общегосударственных нужд, исключение их из оборота в результате эрозии почв, заболачивания, техногенного загрязнения и др.

Анализ структуры землепользования производится на основе соотнесения классификационных единиц земельного кадастра [2]. В соответствии с балльной оценкой классификация земель по степени антропогенной нагрузки (АН) представлена следующим образом: земли промышленности, транспорта, городов, поселков, инфраструктуры; нарушенные земли – 6 баллов (АН₆); орошаемые и осушаемые земли – 5 (АН₅); пашни, ареалы интенсивных рубок, пастбища и сенокосы, используемые нерационально – 4 (АН₄); многолетние насаждения, рекреационные земли - 4 (АН₃); сенокосы, леса, используемые ограниченно, – 2 (АН₂); природоохранные и неиспользуемые земли – 1 балл (АН₁).

Каждому виду антропогенного воздействия или их совокупности соответствует предел устойчивости природных и природно-техногенных ландшафтов. Чем разнообразнее ландшафт, тем более он устойчив к антропогенным нагрузкам, что выражается большим количеством биомассы и равномерным распределением естественных биогеоценозов, композицией урочищ, природоохранных зон и охраняемых территорий, совокупность которых образует экологический фонд территории.

Одним из методов регулирования природопользования и оценки состояния земельных ресурсов является метод исследования эколого-хозяйственного баланса территории. Метод основан на оценке сбалансированности соотношения различных видов антропогенной деятельности и интересов различных групп населения территории с учетом потенциальных возможностей среды обитания [3]. Такое развитие территории обеспечивает воспроизводство земельных ресурсов и не вызывает негативных экологических последствий.

Для оценки эколого-хозяйственного баланса территории КБР использованы сведения о распределении земель по видам и категориям, характеристики эколого-хозяйственного состояния территории (площадь природоохранных территорий, площадь земель по видам и степени антропогенной нагрузки и др.) [4, 5]. При расчете эколого-хозяйственного баланса для КБР использовано 6 категорий земель (табл. 1). Наибольшую антропогенную нагрузку оказывают земли промышленности, транспорта, населенных пунктов, нарушенные земли, наименьшую – земли особо охраняемых природных территорий и условно неиспользуемые земли (земли, не подпадающие под категорию земель АН_{2...6} и ООПТ).

Таблица 1 – Классификация земель КБР для расчета антропогенной нагрузки на территорию

Антропогенная нагрузка	Балл	Виды и категории земель	Площадь, тыс. га
Высшая	6	Земли промышленности, транспорта, населенных пунктов, нарушенные земли	68,9
Очень высокая	5	Земли сельскохозяйственные: пашня	283,3
Высокая	4	Земли сельскохозяйственные: кормовые угодья, многолетние насаждения	283,8
Средняя	3	Земли лесного фонда	260,5
Низкая	2	Болота, сенокосы	60,9
Очень низкая	1	Земли ООПТ, условно неиспользуемые земли	203,7
Площадь КБР			1247

Оценка эколого-хозяйственного баланса территорий базируется на расчете ряда коэффициентов, позволяющих оценить нагрузку антропогенной деятельности на земельный фонд [6]. Коэффициент абсолютной напряженности (Ка) характеризует соотношение сильно нарушенных площадей и площадей земель, слабо нарушенных или не тронутых хозяйственной деятельностью. При Ка < 0,5 положение окружающей среды оценивается как благоприятное. Чем ниже коэффициент Ка, тем благополучнее состояние окружающей среды. В случае высоких значений Ка для поддержания восстановительного потенциала природы требуется учреждение необходимых площадей охраняемых при-

родных территорий. Коэффициент абсолютной напряженности рассчитывается по данным структуры земельного фонда территории по формуле:

$$K_a = A_{H6}/A_{H1}.$$

Коэффициент относительной напряженности территории (K_o) характеризует эколого-хозяйственное состояние территории в целом и рассчитывается по формуле:

$$K_o = (A_{H4} + A_{H5} + A_{H6})/(A_{H1} + A_{H2} + A_{H3}).$$

Если коэффициент K_o равен 1, территория является уравновешенной по степени антропогенной нагрузки и потенциалу устойчивости природы. Низкие значения K_o свидетельствуют о снижении экологической напряженности в эколого-хозяйственном комплексе, а высокие – о повышении.

Интегральная площадь земель со средо- и ресурсосберегающими функциями (S_{cf}) рассчитывается по формуле:

$$S_{cf} = S_1 + 0,8S_2 + 0,6S_3 + 0,4S_4,$$

где 0,4; 0,6; 0,8 – весовые коэффициенты, $S_{1...4}$ – площадь земель с АН соответственно в 1...4 балла АН.

Коэффициент естественной защищенности территории ($K_{ез}$) определяется путем отнесения площади сельскохозяйственных земель к общей площади территории:

$$K_{ез} = S_{cf} / S_{сум},$$

где $S_{сум}$ – общая площадь территории.

При $K_{ез}$ более 0,5 территория перегружена хозяйственной деятельностью.

Согласно данной методике, нами рассчитаны коэффициенты антропогенной нагрузки на земельные ресурсы КБР: абсолютной и относительной напряженности, естественной защищенности (табл. 2).

Таблица 2 - Коэффициенты антропогенной нагрузки на земельные ресурсы КБР

Коэффициент	Фактическое значение	Оптимальное значение
K_a	0,34	менее 0,5
K_o	1,21	1,0
$K_{ез}$	0,42	более 0,51

Коэффициент абсолютной напряженности территории КБР оказался равным 0,34, что свидетельствует о благоприятном состоянии восстановительного потенциала природных экосистем. Вместе с тем, значения коэффициентов относительной напряженности территории (1,21) и естественной защищенности ландшафта (0,42) свидетельствуют о недостаточности экологического фонда, повышении экологической напряженности территории и малой стабильности ландшафта.

Таким образом, оценка эколого-хозяйственного баланса территории свидетельствует о снижении устойчивости территории КБР к техногенной нагрузке, повышении экологической напряженности территории. Для улучшения экологической ситуации необходимо полное и комплексное изучение факторов, негативно воздействующих на природные комплексы, и рациональное использование земельных ресурсов.

Литература:

1. Левов А.А. Управление земельными ресурсами: Учеб. пособие. / А.А. Левов, О.С. Семкина, П.В. Кухтин. – СПб.: Питер, 2006. 448 с.
2. Варламов А.А. Земельный кадастр: теоретические основы. – М.: Колос, 2003. 383 с.
3. Данилов-Данильян В.И. Экологическая безопасность. Общие принципы и российский аспект. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. 332 с.
4. Махотлова М., Карашаева А., Темботов З, Кадастровая оценка стоимости земельных участков различных категорий земель Кабардино-Балкарской Республики // Международный сельскохозяйственный журнал. - 2016. - № 2. - С. 22-24.
5. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Кабардино-Балкарской Республике в 2020 году. Нальчик: Министерство природных ресурсов и экологии Кабардино-Балкарской Республики, 2021. 215 с.
6. Жемадукова С.Р. Оценка антропогенной нагрузки на земельный фонд Республики Адыгея на основе расчета эколого-хозяйственного баланса ее территории // Новые технологии. - 2008. - Вып 5. - С. 27-30.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА

Текуева Д.И.;

ст. преподаватель каф. «Физическая культура»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия;
e-mail: tekueva87@list.ru

Аннотация

Туриндустрия - это крайне динамичная сфера, легко воспринимающая нововведения и инновации. Благодаря интенсивному развитию и распространению интернет-технологии к началу XXI века общество увеличило производительность труда в сфере оказываемых услуг. Эту тенденцию можно проследить и в области туризма. Так как индустрия туризма активно пользуется преимуществами современных технологий на сегодняшний день, это дает возможность заложить прочную основу для успешного развития в будущем.

Ключевые слова: туризм, современные технологии, всемирная сеть-интернет, интернет-технологии.

APPLICATION OF THE INTERNET TECHNOLOGY IN THE TOURISM INDUSTRY

Tekueva D.I.;

Senior lecturer of the Department of Physical Culture,
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: tekueva87@list.ru

Annotation

Travel industry is an extremely dynamic sphere that easily accepts innovations and innovations. Thanks to the intensive development and spread of Internet technology, by the beginning of the 21st century, society has increased labor productivity in the field of services. This trend can be observed in the field of tourism. Since the tourism industry is actively using the advantages of modern technology today, this makes it possible to lay a solid foundation for successful development in the future.

Keywords: tourism, modern technologies, the world wide Internet network, Internet technologies.

Технологии – это факторы, оказывающие влияние на развитие любой индустрии. Поскольку применение современных технологий может полностью изменить и положительно сказаться на работе, тем самым кардинально поменять то, как складывается бизнес компании.

На протяжении нескольких лет, благодаря внедрению новых технологий, индустрия туризма успешно развивалась. В мировом масштабе, новые технологии поменяли путь развития туризма. Например, благодаря развитию железной дороги в конце 19 века, появилась возможность путешествовать на дальние расстояния, а благодаря разработке Т. Кука, сегодня экскурсионные поезда нашли широкое применение среди людей и его компания, в настоящее время, является самой крупной туристической компанией в мире [1]. С ростом и развитием новых технологий, развивалась и индустрия туризма. Появление и внедрение авиaperевозок в 20 веке, дало возможность путешествовать огромному количеству людей.

Но еще более глобальный толчок в своем развитии туриндустрия получила в конце 20 века, когда произошел прорыв в области технологических достижений. Началась эпоха информационных технологий. Начало развития этого периода идет со времен распространения универсальных электронно-вычислительных машин. Информационные технологии ценны тем, что имеется возможность сбора, анализа и передачи информации в любую точку мира, за считанные секунды, а с 90-х годов активно стала действовать всемирная паутина-интернет. В течение последних лет, всемирная паутина стремительно развивалась, совершенствовалась линия связи, увеличились пропускные способности с программным обеспечением. Сегодня, интернет – это мировая система без границ. Именно благодаря интернету, экономически выгодно стало работать во всех сферах деятельности, в том числе и индустрии туризма.

Туризм 21 века – это хорошо развитый мировой компьютеризированный бизнес, с участием крупнейших авиакомпаний, гостиничных комплексов и гостиничных компаний всего мира. Туристический продукт в настоящее время становится более гибким и индивидуальным, а также более доступным и привлекательным для огромного числа клиентов.

Интернет – технологии активно применяются в предприятиях индустрии туризма. Интернетом активно пользуются во всех бизнес- процессах туристической компании, начиная от поиска и привлечения потенциальных клиентов, заканчивая формированием туристического продукта [2]. Возможность применения интернет - технологий в работе туристической фирмы, дало неограниченный доступ к информации, которая значительно облегчила жизнь потребителей, это и информация об отелях различной ценовой категорий, число и время авиаперевозок, таможенной проверка и визовый режим, предложений отечественных и зарубежных поставщиков, причем это информация неограниченна по объему, доступна пользователям, агентствам и клиентам в любое время суток [3].

Область применения интернет-технологий в сфере индустрии туризма довольно обширна и имеет множество сторон. Одной такой стороной, является применение современных технологий в качестве коммуникации, в том числе сотовой связи, онлайн трансляций, электронной почты, онлайн-переписки и прямых эфиров. Так, электронной почтой, пользуются практически все предприятия туриндустрии. В основном ее используют для связи с клиентами, партнерами, получения и передачи различного рода информации, буклетов, афиш, документации и многое др. В активном пользовании находятся также популярные сегодня программы для общения – это, WhatsApp, Facebook, Instagram и Skype.

Также, благодаря интернет-технологиям, стало возможным осуществление внутрикорпоративных систем бронирования. Т.е. туристическое агентство выбирает понравившийся ему тур размещенный на сайте туристического агентства, вносит свои данные, касательно количества туристов, это информация благодаря наличию интернета, поступает во внутреннюю базу туристического оператора. Далее, происходит анализ системой, выбранного тура, с учетом типа размещения, предъявляемых требований в онлайн-режиме. При этом турагентство, отслеживает все этапы прохождения заявки и дает оценку наполненности отелей. Широко применяются интернет-технологии и при получении различной информации, касательно тарифов, ценовой политики, курса валют, прогноза погоды, новостей в туризме.

С применением интернет-технологии, индустрия туризма получила возможность к быстрому бронированию и резервированию. Благодаря системе бронирования стало доступным получение информации о времени полетов, используемых самолетах, выгодных тарифах, проката автомашин, наличии свободных номеров в отелях, билетов на поезда. Среди систем бронирования наиболее популярны – глобальные системы бронирования (Sabre, Galileo, Worldspan Amadeus) и национальные (российские) системы (Сирена, Экспресс, Кипарис). Благодаря наличию услуг таких систем, стало возможно достичь определенного успеха в туристическом бизнесе. Применение современных систем является средством, способствующим тесную взаимосвязь со всеми звеньями туристического рынка [2].

С развитием и применением интернет-технологий, у предприятий туризма появился шанс, для формирования новых маркетинговых путей развития туристических услуг. Это связано с наличием собственных веб-сайтов компаний, предоставляющих различные услуги по условиям отдыха, ценах, услугах. Каждый потенциальный клиент, может собрать более детальную информацию о туре, со страниц отзывов туристов [4]. Также, благодаря наличию веб-сайтов, любая туристическая компания, может расширить контакты с партнерами либо принять заказы от клиентов на приобретение различных экскурсионных туров.

Темпы развития интернет-технологий изменили представление и о рекламе. Интернет-реклама, туристической компании, по мнению специалистов, является самым главным средством, для привлечения новых клиентов. Это происходит за счет того, что практически каждый второй житель предпочитает искать информацию о запланированном отдыхе в интернете. Это может быть и баннерная реклама, и реклама в социальных сетях, и в микроблогах отдыхающих.

Стоит также сказать и о пользе интернет-технологий для предпринимателей и маркетологов. Исследовав возможности рынка для своих туристических услуг, они могут выделить различные сегменты рынка. Анализ имеющейся информации, может в дальнейшем спрогнозировать потребительский интерес и выявление новых тенденций в отношении новых клиентов. Интернет-технологии помогают туристическим фирмам не только эффективно использовать обратную связь, но и оперативно реагировать на текущий спрос, благодаря чему, можно менять маркетинговую тактику в зависимости от обстоятельств. Сегодня, информационные интернет-технологии стали незаменимым способом поиска маркетинговой информации, преобладающей над обычными средствами массовой информации [5].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что современные достижения технического прогресса в сфере информационных технологий, которые активно развиваются с конца 20 века, не могли не сказаться и на индустрии туризма, ускорив качество и объем предоставляемых услуг, уменьшив их стоимость, сократив издержки предприятий. Турбизнес активно использует преимущества интернет-технологий, коммуникационных и информационно-технических средств. Сегодняшние возмож-

ности интернет-технологий многообразны и перспективны, что дает новые ресурсы для успешного применения в работе туристических компаний.

Литература:

1. Дурович А.П., Бондаренко Г.А. Организация туризма: учеб. пособие. - Мн.: Новое знание, 2015. 277 с.
2. Ветитнев А.М. Информационные технологии в туристической индустрии: учебник для академического бакалавриата /А.М. Ветитнев, В.В. Коваленко, В.В. Коваленко. - М.: Издательство Юрайт, 2018. 340 с.
3. Восколович Н.А. Маркетинг туристических услуг: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2019. 191 с.
4. Афанасьев П.А., Каримова Л.К. К вопросу интернет-технологий в индустрии туризма //Казанский вестник молодых ученых. Исторические науки. Всемирное культурное наследие. - 2018. - Т. 2. - № 2 (5). - С. 15-18.
5. Семенович В.С. Интернет-технологии и коммерция в туризме: тенденции и прогнозы //Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. - 2020. - № 2. - С. 101–105.

УДК 338.48

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ

Текуева Д.И.;

ст. преподаватель каф. «Физическая культура»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: tekueva87@list.ru

Аннотация

Рассматриваются пути развития туристической отрасли на Северном Кавказе. В перспективе развития туризма региона, рассматриваются способы привлечения активных финансов на федеральном и региональном уровнях с регионального и федерального бюджетов, для успешного развития туризма региона. Рассмотрены проблемы внедрения туристско-экскурсионных и туристско-рекреационных проектов, проблемы правового характера, наличие квалифицированных специалистов в туристической индустрии, клише о безопасном отдыхе, а также неоправданно высокие цены на проезд. Рекомендованы пути взаимодействия государства и частного бизнеса для развития отрасли. Приведены данные анализа для развития горнолыжных курортов, экологического и религиозного туризма в регионе.

Ключевые слова: Северный Кавказ, проблемы развития туризма, туристические маршруты, социальные программы, реклама в туристической индустрии, развитие туризма в регионе.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF TOURISM IN THE NORTHERN CAUCASUS

Tekueva D.I.;

Senior lecturer of the Department of Physical Culture,
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: tekueva87@list.ru

Annotation

The ways of development of the tourism industry in the North Caucasus are considered. In the perspective of the development of tourism in the region, ways to attract active finance at the federal and regional levels are considered. from the regional and federal budgets, for the successful development of tourism in the region. The problems of introducing tourist-excursion and tourist-recreational projects, legal problems, the availability of qualified specialists in the tourism industry, clichés about safe recreation, as well as unreasonably high fares are considered. Ways of interaction between the state and private business for the development of the industry are recommended. The analysis data for the development of ski resorts, ecological and religious tourism in the region are given.

Keywords: North Caucasus, problems of tourism development, tourist routes, social programs, advertising in the tourism industry, tourism development in the region.

На сегодняшний день, туризм является одной из самых динамично развивающихся отраслей в мировой экономике. За последние несколько лет роль туризма в формировании и развитии рыночной экономики заметно возросла. Во многих странах, в том числе и нашей, туризм выступает своего рода ускорителем социально-экономического развития, давая потенциал для дополнительных вливаний инвестиций в экономику страны. Успешно набирая обороты в своем развитии, туризм приносит государству достаточно высокие дивиденды. Развитие туризма на Северном Кавказе, в свою очередь, весьма успешен и перспективен. За последние десятилетия, появились новые места для туристических поездок: Карачаево-Черкесская республика, Чечня, Ингушетия, Дагестан. Предпосылками для этого послужило закрытие границ некоторыми государствами, нестабильная политическая обстановка в некоторых странах, финансовый кризис. Кроме этого, многие туристические фирмы региона, стали разрабатывать туристические маршруты для небольших территорий с учетом интересов местного сообщества, обеспечивая при этом, сохранение экологической среды и уникальные предложения во внутреннем туристическом рынке [1].

Основываясь на опыте туристической индустрии развитых стран, в регионе стали популярны способы развития туризма на основе предпринимательства. Это способствовало вовлечению в сферу туристической индустрии людей с ограниченными возможностями здоровья и тем, самым развить инватуризм. Благодаря этому, социально ориентированный туризм, может стать главным инструментом в реализации государственной политики на региональном уровне, так как в данном направлении имеется положительный опыт. Так, например, на территории России, первой специализированной турфирмой для людей с ограниченными возможностями здоровья является турфирма «Либерти». В рамках реализации социального предпринимательства, данный проект, предусматривает разработку туристических маршрутов для путешественников-колясочников и людей с ограниченными возможностями здоровья. Также, проект «Белая лошадь», просветительская деятельность которого помогла сформироваться культурно-экологическому движению и галерее современного искусства. Благодаря работе санатория «Пятигорский нарзан», ежегодно более тысячи людей с ограниченными возможностями здоровья могут получить специализированное лечение. Санаторий активно развивает идеи социального предпринимательства, руководство при этом, оказывает спонсорскую помощь детям инвалидам. И таких общезначимых социальных проектов, становится все больше и больше [6].

Сегодня, первоочередными задачами государства является развитие внутреннего туризма. Это определило цели при формировании стратегии социального и экономического развития Северного Кавказа. В рамках которой, предусматривается плодотворное развитие и обеспечение национальной безопасности на территориях, входящих в состав региона. Однако, реализация данной стратегии столкнулась с множеством проблем. Это и проблемы правового характера, отсутствие нормативной базы, и низкий уровень предоставляемого сервиса – недостаточная подготовленность персонала, в то время как во всем мире этому уделяется колоссальное внимание [2, 7]. Ухудшает сложившееся положение дел и то, что персонал санаторно-курортного кластера зачастую не имеют специализированного образования и редко посещают курсы повышения квалификации, что ведет к снижению качества оказания услуг [7].

Отрасль туристической индустрии всегда играла важную роль в повышении показателей уровня занятости населения. Во время туристического сезона, сфера обслуживания туристов с развитой туристической индустрией региона, обеспечивает рабочими местами почти 10% местных жителей. Официально, по последним статистическим данным, благодаря занятости местного населения в различных видах туризма (экологическом, религиозном, познавательном, гастрономическом) уровень безработицы за 2018-начало 2019 гг. снизился и составил 10,3%.

Проблемой российских туров, является высокие цены на проезд, а также дефицит гостиниц туристического класса. Большинство россиян, предпочитают отдыхать в странах с теплым климатом, где перелет, отдых и сервис стоят в несколько раз дешевле, а вопрос безопасности, при этом отходит на задний план. Это дает возможность перенаправить турпотоки в округ [3, 4].

Еще одной проблемой является страх иностранцев посещать регион из-за опасения за свою жизнь, поскольку сложилось негативное мнение о Кавказе. Решением данной проблемы может быть изучение различных культур для того, чтобы иметь возможность создания комфортных условий пребывания для каждого отдыхающего [8, 9]. По мнению экспертов, необходимо обеспечить безопасностью каждого отдыхающего, и это остро стоящая проблема всей мировой туристической индустрии. Несмотря на то, что в горах имеется развитая инфраструктура, иностранные туристы опасаются поездок в этот регион, а местные жители с связи с высокими ценами на отдых не могут себе его позволить.

Причиной выше описанных проблем может быть отсутствие рекламы, направленной на изменение стереотипов о регионе. Реклама является главным стимулом продвижения услуг на туристическом рынке, которая способна отразить все достоинства сферы туристической индустрии региона. Особенность рекламы заключается в том, что клиент может найти себе тур с максимально комфортными условиями

сервиса. Целями рекламы в этой отрасли является формирование у отдыхающих положительных эмоции, психологическая готовность к такому виду отдыха. Преимуществами рекламы региона является многогранность видов предоставляемых услуг и видов отдыха (лечебно-оздоровительный, экологический, спортивный, гастрономический и многие др.) [5].

Таким образом, в целом для решения проблем в туриндустрии складываются благоприятные условия. Наиболее успешным путем привлечения финансирования в отрасль туриндустрии является взаимодействия государства и частного бизнеса [8]. Принятые законы и программы реализации помогут преодолеть упадок в отечественном туризме. Введение такой практики способствует повышению конкурентоспособности регионов, увеличиваются вклады в региональную экономику, повышается число мест для трудоустройства населения. Также, заинтересованность первых лиц страны в развитии в регионе санаторно-курортного лечения, реставрации архитектурных памятников, облагораживанию мест массового отдыха, способствует решению вопросов развития туризма на Северном Кавказе.

Благодаря созданию особой экономической территории туристско-рекреационного типа, отвечающей требованиям мирового уровня, выпускники вузов, могут создать научное и кадровое сопровождение развития туриндустрии в округе. Выездные туристические потоки при этом в условиях экономического кризиса переориентируются с внешних на внутренние.

Все меры, по решению проблем развития туриндустрии региона, способствуют возрождению былой славы курортов Северного Кавказа.

Литература:

1. Шагапсов С.Х., Тамахина А.Я. Санаторно-курортные и туристско-рекреационные ресурсы Кабардино-Балкарской Республики: Монография. Нальчик: Изд-во М. и В. Котляровых, 2022. 300 с.
2. Бугорский В.П. Организация туристской индустрии. Правовые основы: учеб. пособие. - М.: Юрайт, 2019. 165 с.
3. Джум Т.А. Организация сервисного обслуживания в туризме: учеб. пособие - М: Магистр: ИН-ФРА-М, 2015. 528 с.
4. Дегтярева И.Н. Туризм как перспективное направление социально-экономического развития СКФО // Структурные преобразования экономики Северного Кавказа: точки роста и перспективы развития: материалы международного экономического форума.- Пятигорск: РИА-КМВ, 2016.
5. Тлупова К.Т., Текуева Д.И. Проблемы развития туриндустрии Северного Кавказа // Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты. Сборник научных трудов II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2022. С. 532-535.
6. Постановление правительства Российской Федерации об утверждении государственной программы «Развитие Северо-Кавказского федерального округа» на период до 2025 г. от 15 апреля 2014 г. № 309.
7. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 317 (ред. от 17.08.2019) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие культуры и туризма»»
8. Чупрова Д.Б., Крылова Л.В. Проблемы развития туризма в Северо-Кавказском федеральном округе // Сервис в России и за рубежом. - 2016. - № 8 (69). - С. 50- 57.
9. Феденева И.Н. Организация туристской индустрии: учеб. пособие для академического бакалавриата / И.Н. Феденева, В.П. Нехорошков, Л.К. Комарова.- М.: Юрайт, 2019. 205 с.

УДК 338.48

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ

Тлупов Т. Х.;

доцент кафедры «Товароведение, туризм и право», канд. биол. наук
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Боготов Х. Л.;

профессор кафедры «Товароведение, туризм и право», д-р экон. наук
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: bogotov_h@mail.ru

Нырова А. В.;

студентка направления подготовки «Туризм»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Аннотация

Статья посвящена основным приоритетным направлениям формирования устойчивого развития и методам управления рекреационными территориями, а также факторам, влияющим на экономический

механизм природопользования. В статье раскрыты принципы организации и концепции экологического развития территорий с учетом основных функций инновационного менеджмента курортно-туристскими комплексами в современных условиях их функционирования.

Ключевые слова: рекреация, экологическое развитие, курортно-туристский комплекс, природопользование, эколого-экономические показатели, инновационный менеджмент.

PRIORITY AREAS OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF MANAGEMENT METHODS RECREATIONAL AREAS

Tlupov T.Kh.;

Associate Professor of the Department of Commodity Science,
Tourism and Law, Candidate of Agricultural Sciences
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Bogotov Kh.L.;

Professor of the Department of Commodity Science, Tourism and Law,
Doctor of Economics
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: bogotov_h@mail.ru

Nyrova A.V.;

3rd year student training direction "Tourism"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

The article is devoted to the main priority directions of the formation of sustainable development and methods of management of recreational areas, as well as factors affecting the economic mechanism of nature management. The article reveals the principles of organization and concepts of ecological development of territories, taking into account the main functions of innovative management of resort and tourist complexes in modern conditions of their functioning.

Keywords: recreation, ecological development, resort and tourist complex, nature management, ecological and economic indicators, innovation management.

Территориальные аспекты природопользования активно связаны с проблемами развития курортно-туристского комплекса, с учетом того, что успешное развитие всех видов туризма возможно только в условиях отсутствия деградирующей природы среды, с учетом высоких требований к состоянию окружающей среды предъявляемые туристами, отдыхающими и оздоравливающимися на курортах. Устойчивое развитие туризма взаимосвязано с повышением активности по охране природы и культуры, социальному и экономическому развитию, образующие взаимное влияние друг на друга. Туристическая отрасль пользуется благами своего развития и активно обеспечивает другие секторы социально-экономической сферы рекреационных территорий [1].

Это связано с тем, что концепция устойчивого экологического развития территории базируется на принципах: оптимального соответствия общества и природной среды, естественного равновесия биосферы, а также экологической обоснованности интересов общества.

Осуществление комплекса экономических и административно-правовых методов управления, направленных на обеспечение экологически доступного развития города и городских агломераций должны быть взаимосвязаны в прикладном социально-экономическом плане экологизации для экстенсивного расширенного потребления природных ресурсов и получения максимума полезностей при минимуме вовлекаемого сырья и сохранении среды жизнедеятельности.

Функционирование экономического механизма природопользования сопряжено с ограничениями экономического пространства деятельности субъектов экономики. В связи с чем, важным является проблема формирования и развития эколого-ориентированного сознания не только у населения, но и субъектов хозяйствования на государственном уровне [2].

Важнейшим этапом системного анализа эколого-экономических показателей производственных элементов зон рекреации и охраны природы является выбор цели, сбор и оформление исходной информации, а также грамотное применение прикладных методов моделирования изучаемых процессов и явлений. Определение стратегии развития рекреации должно учитывать социальные потребности человека, которые обусловлены природными, духовными факторами их существования, являющиеся основой выбора стратегий развития основных средств размещения производительных сил в зоне рекреации.

Это связано с тем, что зона рекреации может быть и главным средством производства, а также пространственной базой существования самого человека. Важнейшими целями производственных элементов зон рекреации и возможностями рационального ресурсопользования являются все потребности, необходимые для поддержания жизнедеятельности человеческой личности, социальной группы людей, общества в целом, которые разделяют на два условных уровня: потребности эколого-экономические; социально-экономические.

Наличие данных уровней, как правило, осложняет осуществление системного анализа и обеспечение стратегического планирования различных элементов зон рекреации в условиях развития конкуренции в рыночной экономике. Особенности социально-экономического и экологического развития заключается в том, что данная проблема не возникает на пустой, свободной территории, а обеспечивает свое развитие с учетом наличия определенной базы ранее функционирующей системы государственного регулирования и управления ресурсопользованием производственной деятельностью в зонах рекреации. В разработке стратегического плана повышения социальной, эколого-экономической эффективности инвестиций объектов в зоне рекреации и рационального ресурсопользования необходимо учитывать, что важным резервом в деле рационального использования рекреационных ресурсов при их отводе для несельскохозяйственных нужд является разработка и внедрение новой, более совершенной технологии строительства производительных и социальных объектов [3].

К наиболее важным условиям развития рекреационных территорий относятся: возможность интенсивного развития сельского хозяйства на окружающих территориях; повышение плодородия земель с учетом внесения комплекса удобрений, проведения технических и мелиоративных мероприятий; наличие местных водных ресурсов; удобство экономико-географического положения; экономический и демографический потенциал городских и сельских районов.

Проблема эффективного инновационного использования рекреационных территорий должна решаться с учетом повышения эффективности капитальных вложений и роста факторов в развитии общества, обеспечивающих комплексную оценку и оздоровление природной среды. Рентабельность достижения прибыли от нового туристского продукта является важной задачей инновационного менеджмента, относящимся к отдельным видам культурно-экономической и предпринимательской деятельности, что позволяет достижения туристскими фирмами результативности функционирования. Инновационный менеджмент предполагает, как правило, реальное грамотное использование всех имеющихся в распоряжении ресурсов и обязательное внедрение новых форм деятельности.

Инновационные менеджеры призваны побуждать и объединять максимальное число организаций и потребителей для обновления необходимых экономических условий и стимулов для достижения поставленных инновационных целей. Минимизация управления инновациями не позволяет повышать активность инновационного менеджмента в связи с сочетанием различных функций, относящихся к маркетингу, планированию и организации контроля и т.д.

К основным задачам инновационного менеджмента в сфере туризма относятся не только осуществление нововведений, но и изучение самой специфики инновационного процесса. К внедрению нововведений в процессе развития и управления рекреационными предприятиями отнесены радикальные составляющие, в том числе обновление имеющихся функций, с учетом обеспечения результативности системы, в ходе преобразований курортно-туристических комплексов, которые, как правило, подразделяются на различные основные виды в современных условиях их функционирования. В том числе, наступательная стратегия, ориентированная на современные перспективы развития для обеспечения организованности и грамотного проведения функций маркетинга, основанного не только на одной отдельной инновации, составляющей своевременное внедрение маркетинговых составляющих, предусматривающих приобретение нововведений и в других различных промежуточных стратегий. Привлекательная стратегия развития методов управления рекреационными территориями должны быть связаны с привлечением высокопрофессиональных специалистов относительно различных предприятий в сфере туризма и других отраслей экономики.

Литература:

1. Левов А.А. Управление земельными ресурсами: Учеб. пособие. / А.А. Левов, О.С. Семкина, П.В. Кухтин. – СПб.: Питер, 2006. 448 с.
2. Идилов И.И. Управление развитием территориальных рекреационных систем: обзор современных подходов // Вестник Академии знаний. 2019. №6 (35). С. 125-129.
3. Берлин С.И. Тенденции и перспективы рекреационной политики в России // Экономика устойчивого развития. - 2010. - № 1 (1). - С. 5-17.

ПРОБЛЕМА ПЕРЕРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ

Халиуллина З.М.;

доцент кафедры «Биотехнология, животноводство и химия», к. хим. н.;

Гилязова А.И.;

студент

ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, г. Казань, Россия;

e-mail: khaliullinaz@mail.ru

Аннотация

В данной статье поднимается проблема переработки молочной сыворотки. Работа посвящена технологии производства йогурта из вторичного молочного сырья. Вторичным молочным сырьем являлась творожная сыворотка. Была разработана рецептура переработки сыворотки для производства кисломолочных продуктов, проведены исследования физико-химических и органолептических свойств полученных продуктов.

Ключевые слова: молочная сыворотка, йогурт, альбумин, технология производства, вторичное сырье.

THE PROBLEM OF PROCESSING AND UTILIZATION OF WHEY

Khaliullina Z.M.;

Associate Professor of the Department «Biotechnology,
Animal Husbandry and Chemistry», Ph.D.;

Gilyazova A.I.;

Student

Kazan State University, Kazan, Russia;

e-mail: khaliullinaz@mail.ru

Annotation

This article raises the problem of whey processing. The work is devoted to the technology of yogurt production from secondary dairy raw materials. The secondary dairy raw material was curd whey. A formula for processing whey for the production of fermented milk products was developed, studies of the physico-chemical and organoleptic properties of the obtained products were carried out.

Keywords: whey, yogurt, albumin, production technology, secondary raw materials.

При производстве сыра, творога и иной кисломолочной продукции выделяется большое количество молочной сыворотки. В мире, по последним данным, в год производится около 85 млн. т молочной сыворотки. И большая часть данного сырья утилизируется в качестве безвозвратного отхода, вдобавок подобный тип утилизации несет сильный ущерб экологии и предприятия несут большие расходы в экономическом плане.

Молочная сыворотка содержит большое количество животного белка и углеводов, которые, в свою очередь, при попадании в окружающую среду разрушаются и создают стойкое органическое засорение территории. При сливе в почву молочной сыворотки (даже воды с ее содержанием) происходит жестокое подавление развития растений, а при долгом поступлении загрязнителя, почва становится практически бесплодной. Высокая активная кислотность молочной сыворотки (около 5 единиц рН) приводит к закислению почвы и гибели ее привычной микрофлоры. Попадая в водную и почвенную среду, органические вещества сыворотки подвергаются окислению, в следствии чего образуется колоссальное количество токсичных соединений. Учеными было установлено, что для полного окисления одного литра молочной сыворотки необходимо до 50 литров кислорода, следовательно при попадании в водоемы происходит сильное обеднение воды кислородом, появляется его нехватка, что ведет к стремительной гибели животных и растительности данного водоема. [1-3]

Известны три основных направления индустриальной переработки молочной сыворотки: полное применение всех компонентов, раздельное использование компонентов сырья, получение производных компонентов. Для переработки сыворотки используют баромембранные и электромембранные процессы, вдобавок применяются сушка и сгущение. Максимальный интерес у многих мировых потребителей вызывают концентраты сывороточных белков, которые являются базовыми сыворо-

точными компонентами. Они практически не производятся в России, а импортируются из зарубежных стран, несмотря на присутствие личного огромного сырьевого потенциала. Вместе с концентратами приобрели известность продукты, выработка которых подразумевает непосредственное использование белковых концентратов в качестве ключевого ингредиента для существующих и разрабатываемых технологий передовых молочных продуктов. Это связано с высокими анаболическими свойствами и биологической доступностью концентратов сывороточных белков, с выросшей информированностью российского населения о пользе молочных. Одним из перспективных направлений промышленной переработки сыворотки является раздельное использование компонентов сырья, в частности извлечение белков при помощи разделительного вымораживания (криоконцентрирования) с целью получения казеиноальбуминовой массы, концентратов белков с полисахаридами (пектин, хитозан), концентраты сывороточных белков. [4,5,6,13]

Работа по изготовлению йогурта из творожной молочной сыворотки прodelьвалась в несколько этапов. На первом этапе осуществляли отбор ингредиентов для внесения с целью создания йогурта из молочной сыворотки. В качестве исходного компонента был выбран сахар. В ходе второго этапа проводили подбор дозы отобранного компонента и контрольную выработку продуктов в условиях лаборатории кафедры «Биотехнология, животноводство и химия» Казанского ГАУ. В конце исследований расценивали экономическую эффективность изготовления разработанного йогурта.[7]

Для проведения исследований на втором этапе было сформировано 3 образца йогурта% образец 1 – йогурт без добавления наполнителей, образец 2 – йогурт с добавлением сахара в количестве 1 %, образец 3 – йогурт с добавлением сахара в количестве 2 %.

Исходным сырьем для получения альбуминового молока в лабораторных условиях, служила творожная сыворотка.

Из 10 литров сепарированного молока было получено 1530 г творога и 8 л сыворотки. После этого, полученную сыворотку нагреваем до 90°C и выдерживаем при этой температуре еще 20 минут. Выключив, оставляем на 2 часа. Верхний слой сливаем через 2 слоя марли, на дне остается жидковатый сгусток, это и есть альбуминовое молоко. Его получилось 1,5л из 8 литров творожной сыворотки. Выход сыворотки составил 18,75%. Полученную сыворотку разделили на 3 равные части (по 0,5 л) и приготовили 3 образца йогурта (контрольный, образец №1, образец №2). Из 500 мл творожной сыворотки было получено 200 мл йогурта. Выход йогурта составил 6%. [10]

В таблице 1 представлены рецептуры йогуртов с разными количествами закваски и сахара. [9]

Таблица 1 – Рецептура йогурта с разным количеством закваски и сахара

Состав йогурта	Образец №1	Образец №2	Образец №3
- % закваски	-	0,25	0,25
- % сахара	-	1	2
ИТОГО	200	200	200

Результаты исследований продукта по органолептическим показателям представлены в таблице 2 [7].

Таблица 2 – Органолептические показатели готовых образцов йогурта

Показатель	Образцы йогуртов из сыворотки		
	Контрольный	Образец №1	Образец №2
Внешний вид и консистенция	Однородная по всей массе, в меру вязкая	Нежная, однородная по всей массе	Желеобразная, однородная по всей массе
Вкус и запах	Чистый кисломолочный	Чистый кисломолочный. Нет выраженного привкуса и запаха наполнителя	Приятный, слегка сладковатый вкус.
Цвет	Белый	Белый, равномерный по всей массе	Белый, равномерный по всей массе

Из данных таблицы 3, видно, что готовые образцы йогурта с добавлением сахара и без наполнителя по органолептическим показателям соответствуют требованиям ГОСТ 31981-2013. Наилучшими органолептическими показателями обладает опытный образец №2 по внешнему виду - желеобразный, однородный по всей массе; по запаху и вкусу приятный в меру сладкий; по цвету - беловатый, равномерный по всей массе. [12]

Таким образом, внесение сахара в йогурт положительно повлияло на его органолептические показатели. [8]

Таблица 3 – Физико-химические показатели образцов йогурта

Показатель	Образцы йогурта и творога		
	Образец №1	Образец №2	Образец №3
Кислотность, °Т	84,3 ± 3,8	80,7 ± 2,6	79,7 ± 2,6
Степень синерезиса, %	44,7 ± 0,3	41,0 ± 0,6	36,3 ± 0,7
Вязкость, Па/с	24,0 ± 0,09	25,8 ± 0,32	20,7 ± 0,38

По сравнению с контрольным образцом, образец 1 лучше удерживает влагу, что положительно сказывается на способности к хранению будущего йогурта.

С добавлением сахара в опытных образцах повышается содержание углеводов и калорийность. Так, контрольный образец уступает по содержанию углеводов и калорийности опытному образцу № 1 на 1,45 г и 4,6 ккал, образцу № 2 на 2,9 г и 9,2 ккал, образцу № 3 на 5,8 г и 18,4 ккал. [14]

В рецептуре йогурта в основу взята сыворотка творожная и вносимый сахар. Себестоимость опытных образцов с увеличением дозы внесения компонентов увеличивается. Максимальная себестоимость в размере 18,25 рубля за 1 кг йогурта составила у образца №2. Так, себестоимость образцов №1 составила 10,25 рубля, образца №3 - 14,25 рублей.

Таким образом, ассортимент продукции, выпускаемой в ООО «Казанский молочный комбинат» очень разнообразен, в него входит 28 наименований молочных продуктов, при этом образуется около 500 тонн молочной сыворотки в сутки. Основным способом переработки молочной сыворотки в настоящее время является сушка. Нами была разработана технология переработки молочной сыворотки с целью получения йогурта. Полученные опытные образцы йогурта соответствовали ГОСТ 31981-2013 Йогурты. Общие технические условия, но наилучшими органолептическими свойствами обладал йогурт, содержащий 1% сахара.

Литература:

- ГОСТ Р 53438-2009. Сыворотка молочная. Технические условия. – Введ. 2011-01-01. - М.: Изд-во стандартов, 2009. 7 с.
- ГОСТ 26809 – 86 «Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу» Технические условия, - Введ. 1987- 01-01.– М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 1986. 10 с.
- ГОСТ 3624-92 «Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности» Технические условия. - Введ. 1994- 01.01.– М.: Изд-во стандартов, 1992. 8 с.
- ГОСТ 3625-84 Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности» Технические условия, - Введ. 1985-30.06.– М.: Изд-во стандартов, 1984. 6 с.
- Состояние молочной промышленности России // Переработка молока. 2009. №12. С. 28.
- ГОСТ Р 52054-2003. Молоко натуральное коровье-сырье. - М.: Стандартинформ, 2003. 8 с.
- ГОСТ 28283-2015. Молоко коровье. Метод органолептической оценки запаха и вкуса. – М.: Стандартинформ, 2019. 8 с.
- ГОСТ 31453-2013. Творог. Технические условия. - М.: Стандартинформ, 2013. 6 с.
- ГОСТ 31981-2013. Йогурты. Общие технические условия. - М.: Стандартинформ, 2013. 9 с.
- ГОСТ 33956-2016. Альбумин молочный и пасты альбуминные. Технические условия - М.: Изд-во Стандартинформ, 2016. 11 с.
- Гаврилов Г.Б. Справочник по переработке молочной сыворотки. Технологии, процессы и аппараты / Г.Б. Гаврилов, А.Ю. Просеков, Э.Ф. Кравченко, Б. Г. Гаврилов.- СПб: ИД Профессия, 2015. 176 с.
- Евдокимов И.А. Современное состояние переработки молочной сыворотки // Молочная промышленность. - 2008. - №11. - С. 36-40.
- Кравченко Э. Ф. Рациональное использование молочной сыворотки // Молочная промышленность. - 2007. - № 8. - С. 46 - 48.
- Крусь Н.Г. Технология молока и молочных продуктов. Учебное пособие / Н.Г. Крусь, А.Г. Храмцов, З.В. Волонитина. - М, 2005. 105 с.
- Багавиев Г.Г., Халиуллина З.М. Исследование возможности использования вторичного молочного сырья при производстве функциональных продуктов // Интеграционные взаимодействия молодых ученых в развитии аграрной науки. 4-5 декабря Ижевск, 2019. С. 14-16
- Хайрутдинова З.Р. Разработка технологии приготовления сыра с паприкой / Ахметзянова Р.Р., Халиуллина З.М. // Обеспечение устойчивого и биобезопасного развития АПК. Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция 27-28 апреля 2022 г. Нальчик, 2022. С. 167-169.
- Щербакова Е.А., Павлова О.А., Ахметзянова Р.Р. Пищевые добавки. Что такое «Е» и с чем его едят? // Обеспечение устойчивого и биобезопасного развития АПК. Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция 27-28 апреля 2022 г. Нальчик, 2022. С. 182-184.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО СЫРА ФЕТА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Халиуллина З.М.;
доцент кафедры «Биотехнология, животноводство и химия», к.х.н., доцент
Шадрина Е.Д.;
студент, ФГБОУ ВО Казанский ГАУ г. Казань, Россия;
e-mail: khaliullinaz@mail.ru

Аннотация

В статье приводится пошаговая инструкция по изготовлению экологически чистого сыра Фета без вредных добавок, итоги изучения возможности производства продукта в домашних условиях из свежего непастеризованного молока, показатели органолептических свойств сыра в лабораторных условиях, оценка внешних и вкусовых качеств сыра после дегустации.

Ключевые слова: изготовление сыра, сыр Фета, органолептические свойства, рецептура, способ приготовления.

THE TECHNOLOGY OF COOKING ECO-FRIENDLY FETA CHEESE AT HOME

Khaliullina Z.M.;
Associate Professor of the Department «Biotechnology, Animal Husbandry and Chemistry»,
Ph.D., Associate Professor
Shadrina E.D.;
Student,
Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia;
e-mail: khaliullinaz@mail.ru

Annotation

The article provides step-by-step instructions for the production of environmentally friendly Feta cheese without harmful additives, the results of studying the possibility of producing the product at home from fresh unpasteurized milk, indicators of the organoleptic properties of cheese in laboratory conditions, evaluation of the external and taste qualities of cheese after tasting.

Keywords: cheese making, Feta cheese, organoleptic properties, recipe, cooking method.

Фета (греч. *Фέτα* - ломоть, срез) представляет собой рассольный солончатый сыр ярко-белого цвета с полутвердой, рассыпчатой структурой и редкими глазками. Его название произошло от итальянского слова *Fetta*, которое переводится как ломоть, кусок. Это связано с тем, что перед употреблением 1,5-килограммовые бруски приходилось ломать на кусочки. [1]

В Древней Греции самые ранние записи о сыроделии можно найти в «Одиссее» Гомера, где циклоп Полифем первым приготовил предка Феты. Согласно мифу, он перевозил молоко от своих овец в кожаных мешках, сделанных из желудков животных, когда однажды, к своему большому удивлению, понял, что молоко свернулось и приняло твердую форму – и на самом деле оно было приятным на вкус. Когда этот миф на самом деле воплотился в жизнь, проверить невозможно, но, судя по разным библиографическим и научным ссылкам, производство Феты известно, как минимум, с тех пор. [2]

Действительно, в период архаики записи указывали на то, что древние греки производили разновидность Феты из овечьего молока, используя технику Полифема, хотя в то время этот продукт называли просто сыром. [2]

Греческий сыр также является экологически безопасным для окружающей среды, а именно потому что чем меньше обработка подвергается сыр, тем экологически чище он будет для планеты. При прочих равных условиях не выдержанные сыры более энергетически эффективны, чем выдержанные, из-за электричества, необходимого для поддержания сыров при стабильной прохладной температуре по мере их старения. Точно так же мягкие сыры, как правило, намного лучше, чем твердые, поскольку для последних обычно требуется больше молока, более длительные процессы созревания, и более длительное приготовление при более высоких температурах. [2]

Стив Зенг, исследователь молочных продуктов из Университета Лэнгстона, выделяет сыр Фета как один из лучших вариантов с точки зрения обработки. [3]

Данный продукт богат такими макро- и микроэлементами, и витаминами, как кальций; калий; марганец; цинк; фосфор; железо; натрий; витамины группы В, Е, РР; аминокислоты, в том числе незаменимые. В 100 граммах продукта содержится суточная норма фосфора и кальция и треть нужного количества цинка. За счет чего потребление сыра Фета благотворно сказывается на состоянии костей и зубов. [3, 4]

Основной отраслью молочной промышленности является сыр, который получается в результате переработки цельного и обезжиренного молока. Такое производства сыра можно повторить в домашних условиях. Поэтому мы решили приготовить домашний сыр Фета, затратив на это минимум продуктов и минимум усилий, а также провести ряд исследований, рассчитать себестоимость сыра, так как на рынке цена домашнего сыра варьируется от 2000 рублей за 1 килограмм. [15]

Продукты, необходимые для изготовления сыра Фета: мМолоко коровье - 2 литра (свежее, непастеризованное); закваска - концентрат бактериальный лиофилизированный; сычужный фермент - mikrobial meito rennet. [5]

Этапы приготовления сыра Фета в домашних условиях:

1. Получение сырного сгустка. Приготовление сыра происходит путем получения сгустка сырной массы. В качестве сырья для получения сгустка из сырной массы в лабораторных условиях использовалось 2 литра непастеризованного коровьего молока. Его нагрели до 35°C и добавили 0,28 г закваски (Концентрат бактериальный лиофилизированный) и оставили на 30 минут, поддерживая постоянную температуру. После истечения времени в молоко добавили 0.02 г сычужного фермента (mikrobial meito rennet), разведенного в кипяченой воде. Затем оставили на 1 час. Под действием сычужного фермента молоко сворачивается и изменяется, переходя из жидкого в полутвердое состояние. По истечению времени в кастрюле произошло образование необходимого нам сгустка сырной массы. [5-7]

2. Формирование сыра. Далее полученную сырную массу нарезали на мелкие кубики, приблизительно 3 на 3 сантиметра. После полученные мелкие кубики нагревались на паровой бане в течении 30 минут, после перелиты в сито с марлей, для отделения сырного сгустка от сыворотки и для образования сырной массы. Отжав сырную массу, завернули ее в несколько слоев сухой марли и подвязали ее в холодильник на сутки для самопрессования. [6, 7]

3. Приготовление соляного раствора. На следующий день приготовили рассол для сыра: в 0,5 л кипяченой воды добавили 50 г поваренной соли и 2 г хлористого кальция. После того как все сухие ингредиенты были растворены в воде, рассол для сыра был готов. Разрезав самоспрессованный сыр на крупные куски размером 5-10 см, и поместив в рассол, оставляем для просаливания. Продолжительность просаливания составила 3 дня. [10]

Затем в лабораторных условиях были проведены исследования по определению органолептических свойств (табл. 1), титруемой и активной кислотности (табл. 2, 3), сухой массы вещества сыра, а также состоялся опрос по итогам дегустации. [11]

Таблица 1 – Органолептические свойства сыра Фета по ГОСТ 33630-2015

Внешний вид	Вкус и запах	Консистенция	Рисунок	Цвет
Корки не имеет; наружный слой не уплотненный, поверхность со следами серпянки.	Умеренно выраженный сырный; в меру соленый, кисловатый.	Однородная, умеренно плотная, слегка нежная.	Есть наличие небольших глазков.	Белого оттенка.

Для того, чтобы определить массу сухого вещества нам понадобится 5 г приготовленного нами сыра. В чашке Петри добиваемся его измельчения любым удобным способом. Следующим этапом раскаляем конверт, заранее взвесив его, массой 1 г и после этого распределяем на нем ранее измельченный сыр, далее помещаем конверт в прибор для измерения сухого вещества на 5 минут. По истечении времени достаем, охлаждаем в эксикаторе и повторно взвешиваем. Масса составила 3 г, включая сам конверт и его содержимое. Далее проводим расчеты и получаем, что масса сухого вещества в приготовленном нами сыре Фета, равна 40%. [12]

Для определения титруемой кислотности отмеряем 5 г сыра и помещаем его в фарфоровую ступку, тщательно растираем и после этого постепенно вливаем 50 мл дистиллированной воды, нагретой до 35-40 градусов. Далее хорошо перемешиваем и добавляем 3 капли фенолфталеина и титруем 3,8 мл раствора гидроксида натрия до появления слабо-розового оттенка. Он должен не исчезать в течение 1 минуты. Для определения кислотности щелочь в количестве 50 мл, которая использовалась на титровании, умножаем на 20 (коэффициент) и получаем 77. [13]

Таблица 2 – Значения показателей титруемой кислотности по ГОСТ 32892-2014

Номер пробы	Показатель NaOH
Проба №1	3,8
Проба №2	3,9

Чтобы определить активную кислотность используем 5 г измельченного сыра и вливаем в него 50 мл дистиллированной воды, тщательно перемешивая. В полученную смесь погружаем индикатор кислотности. Параллельно другой индикатор погружаем в дистиллированную воду. Кислотность воды приблизительно равна 0, в то время как у сыра равна приблизительно 5 ед. рН. Сравниваем полученные результаты (табл. 3) и делаем вывод, что сыр Фера обладает кислой средой. [14]

Таблица 3 – Результаты определения активной кислотности по ГОСТ 3626-73

Образцы	рН
Проба №1	5
Проба №2	5

После проведения лабораторных исследований мы провели опрос среди студентов и преподавателей Института агrobiотехнологий и землепользования, дали возможность оценить внешние и вкусовые качества, получили результаты и подвели следующие итоги (табл. 4).

Таблица 4 – Результаты опроса

Цвет (макс. 5 б.)	Вкус и запах (макс. 45 б.)	Консистенция (макс. 25 б.)	Рисунок (макс. 10 б.)	Внешний вид (макс. 10 б.)
5	44	25	10	9
5	45	24	10	10
5	40	22	9	9
5	38	25	8	10
4	40	20	7	7
4	35	18	8	6
5	43	22	9	10
4	40	23	10	10
5	45	24	10	10
4	40	24	9	9

Таким образом, по проделанной работе в производстве сыра Фета, можно сказать, что продукт возможен для приготовления из коровьего непастеризованного молока в домашних условиях, а также экономически выгоден. Результаты лабораторных исследований показали, что домашний сыр пригоден для употребления в пищу и не имеет каких-либо отклонений.

Литература:

- Интернет источник: <https://docs.cntd.ru/document/1200142724>
- Интернет источник: <https://theculturetrip.com/europe/greece/articles/a-brief-history-of-feta-cheese/>
- Интернет источник: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B5%D1%82%D0%B0>
- Интернет источник: <https://thepresentation.ru/uncategorized/mikroflora-syra>
- Халиуллина З.М., Ахметзянова Р.Р. Использование шиповника в технологии производства йогурта // Научные инновации в развитии отраслей АПК. Материалы Международной научно-практической конференции. В 3-х томах. 2020. С. 184-187.
- Лазарева О. Всё о сыроделии: лучшие сыры мира своими руками. – М.: ИП Вырупаева И. А., 2020. 207 с.
- Технология молока и молочных продуктов. Сыроделие: учебное пособие / И.А. Смирнова. - Кемерово, 2014. 132 с.
- Матвеев А. В. Основы домашнего сыроделия. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2019. 123 с.
- Ордина Н.Б. Безопасность пищевого сырья. - Белгород: Изд-во Белгородского ГАУ, 2018. 86 с.
- Чечулин П. Современное сыроделие для всех. – М.: ХлебСоль, 2020. 172 с.
- ГОСТ 26809–86. Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. – М.: Изд-во стандартов, 1986. 10 с.
- ГОСТ 3624-92. Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности. – М.: Изд-во стандартов, 1992. 8 с.
- ГОСТ 3625-84. Молоко и молочные продукты. Методы определения кислотности. – М.: Изд-во стандартов, 1984. 6 с.
- Состояние молочной промышленности России // Переработка молока. - 2009. - № 2. - С. 28.

СОХРАНЕНИЕ СВЕЖЕСТИ КЕКСОВ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ РАСТИТЕЛЬНЫМ СЫРЬЕМ

Шогенова И.Б.;

доцент кафедры «Технология продуктов из растительного сырья», к. с.-х. наук;
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия.
e-mail: inna.shogenova77@mail.ru

Каноква Д.З.;

студентка
направления подготовки «Продукты питания из растительного сырья»,
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Аннотация

В статье представлены результаты оценки качества кексов с заменой 10% муки сухими экстрактами лекарственных трав. В процессе хранения кексы в меньшей степени подвергаются черствению и микробиологической обсеменённости, по сравнению с контролем.

Ключевые слова: кекс, лекарственное растительное сырье, хранение, черствение, гигиенические нормативы по микробиологическим показателям.

PRESERVING THE FRESHNESS OF CAKES WITH MEDICINE PLANT RAW MATERIALS

Shogenova I.B.;

Associate Professor of Vegetable Products Technology, Ph.D.;
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: inna.shogenova77@mail.ru

Kanokova D.Z.;

Student
training directions "Food from plant raw materials"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

The article presents the results of assessing the quality of cakes with the replacement of 10% flour with dry extracts of medicinal herbs. During storage, cakes are less susceptible to staleness and microbiological contamination compared to the control.

Keywords: cake, medicinal plant materials, storage, staleness, hygienic standards for microbiological indicators.

На кафедре «Технология продуктов из растительного сырья» ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ» на основании комплекса проведенных технологических, химических, физиологических и гигиенических исследований разработана рецептура и технология кекса с использованием лекарственного растительного сырья.

В качестве лекарственного растительного сырья использован фитопорошок, полученный смешиванием в равном соотношении сухих экстрактов мяты перечной, шалфея лекарственного, боярышника обыкновенного и валерианы лекарственной с последующим измельчением до размера частиц 30–40 мкм и просеиванием через сито № 43 [1]. При проведении исследований контролем служил кекс, приготовленный по классической рецептуре [2], а опытный вариант был представлен кексом «Эльбрус» с заменой 10% пшеничной муки фитопорошком. Кекс «Эльбрус», обогащенный сухими экстрактами лекарственных трав, относится к изделиям массового потребления, и может быть рекомендован для питания всех возрастных групп населения для устранения дефицита антиоксидантов в рационе питания.

При хранении кексов наблюдается снижение их качества, связанное с процессами черствения и усыхания. Теряется мягкость, повышается крошливость мякиша, снижается его эластичность, а также вкус и аромат, присущие готовым изделиям. Поэтому было необходимо выяснить, как влияет на черствение кекса замена части пшеничной муки исследуемым фитопорошком.

После выпечки анализируемые образцы в неупакованном и упакованном виде хранились при температуре 18–20 °С и относительной влажности воздуха 75–80% в течение пяти суток. О степени

сохранения свежести кексов судили по изменению влажности, массы и структурно-механических показателей мякиша изделий, измеряемых на приборе «Структурометр СТ-2». Исследования проводили через 8, 24, 48, 72, 96 и 120 ч хранения.

Наибольшие потери массы и влажности образцов наблюдались в течение первых суток хранения. Так, за первые 24 ч после выпечки масса и влажность контрольного образца снизились соответственно на 6,67 г и 4,2%, кекса «Эльбрус» – соответственно на 9,10 г и 3,0%. Сразу же после выхода из печи начинались остывание и усыхание (усушка) кексов, вследствие испарения части влаги и легколетучих компонентов. Наряду с этим, происходило и перераспределение влаги в кексе за счет разности концентрации и температуры в их внутренних и внешних слоях.

Анализируя полученные данные, можно отметить, что наибольшие изменения влажности, массы и структурно-механических показателей мякиша кексов в течение пяти суток хранения происходили в контрольном образце. Так, влажность контроля снизилась за весь период хранения на 12,0%, кекса «Эльбрус» – на 10,1%. Потеря массы контроля составила 23,4%, кекса «Эльбрус» – 19,7%.

Опытные образцы медленнее изменяли свои структурно-механические показатели и имели меньшую скорость черствения в течение всего периода хранения. В конце периода хранения значения общей деформации сжатия мякиша опытных образцов превышают аналогичные показатели контроля, приготовленного по классической рецептуре и технологии, что объясняется высокой водосвязывающей и влагоудерживающей способностями фитопорошка. Замедление миграции влаги в изделиях при хранении способствует более длительному сохранению их свежести.

Наибольшие потери массы и влажности упакованных образцов также наблюдаются в течение первых суток хранения. Так, за первые 24 ч после выпечки масса и влажность контрольного образца снизились соответственно на 0,20 г и 0,6%, кекса «Эльбрус» – на 0,28 г и 0,5% соответственно.

Анализируя полученные данные, можно отметить, что упакованные кексы в меньшей степени подвергались черствению. В конце периода хранения значения влажности, массы, общей деформации сжатия и пластичности мякиша упакованных образцов значительно превышают аналогичные показатели неупакованных кексов. Таким образом, можно сделать вывод о целесообразности хранения кекса «Эльбрус» в упакованном виде.

Замена 10% муки фитопорошком позволяет снизить микробиологическую обсемененность изделий в конце срока хранения. Суммарное количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов в 1 г продукта не превышает допустимой нормы (5×10^3 КОЕ/г), плесневые грибы и дрожжевые организмы также не превышают допустимой нормы (50 КОЕ/г). Разработанный кекс «Эльбрус» соответствует требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» по микробиологической безопасности.

Литература:

1. Корячкина С.Я., Матвеева Т.В. Технология мучных кондитерских изделий: Учебник. - СПб.: Троицкий мост, 2011. 400 с.
2. Сборник рецептов на торты, пирожные, кексы, рулеты, печенье, пряники, коврижки и сдобные булочные изделия / Под ред. А.П. Антонова. - М.: Хлебпродинформ, 2000. 720 с.

УДК 619; 614.31; 664.91

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ КОНСЕРВОВ

Щукин В.А.;

магистрант по направлению 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, г. Троицк Челябинской области, Россия;
e-mail: vak2222@mail.ru

Мижевикин И.А.;

соискатель
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, г. Троицк Челябинской области, Россия;
e-mail: annuskamig@mail.ru

Аннотация

В статье представлены результаты оценки организации производственного ветеринарно-санитарного контроля при изготовлении мясорастительных консервов в условиях мясоперерабатывающего предприятия. Выпуск консервным цехом качественной и благополучной в ветеринарно-санитарном отношении консервной продукции возможен только при функционировании правильно организованной и эффективной системе производственного ветеринарно-санитарного контроля.

Ключевые слова: мясорастительные консервы; качество и санитарная безопасность консервов; производственный ветеринарно-санитарный контроль.

SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS AS A MANAGEMENT OBJECT

Shukin V.A.;

Master's student in the direction of 36.04.01 Veterinary and sanitary examination
South Ural State University, Troitsk, Chelyabinsk region, Russia;
e-mail: vak2222@mail.ru

Mijevikin I.A.;

Applicant
South Ural State University, Troitsk, Chelyabinsk region, Russia;
e-mail: annuskamig@mail.ru

Annotation

The article presents the results of the evaluation of the organization of industrial veterinary and sanitary control in the manufacture of canned meat in the conditions of a meat processing enterprise. The production by the canning shop of high-quality and safe in veterinary and sanitary terms of canned products is possible only with the functioning of a properly organized and effective system of production veterinary and sanitary control.

Keywords: canned meat; quality and sanitary safety of canned food; production veterinary and sanitary control.

Продовольственная безопасность любой страны связана в первую очередь с обеспечением населения продовольственным сырьем и готовыми пищевыми продуктами отечественного производства в необходимых объемах. В нашей стране этот тезис особенно актуален в последние годы, когда против России рядом зарубежных стран введены экономические санкции, в том числе и в плане поставок продовольственных товаров. В то же время существует и внутренняя проблема – в последние десятилетия в процессе рыночных реформ наблюдалось сокращение производства в ряде животноводческих отраслях агропромышленного комплекса нашей страны, что негативно отражается на обеспечении россиян отечественными продуктами переработки животноводческого сырья.

Однако, необходимо отметить, что в последние годы предприятия мясной промышленности увеличивают объемы производства вырабатываемой продукции, при этом стабильно развивающимся можно охарактеризовать и российский рынок мясных баночных консервов – одного из основных видов мясных продуктов, вырабатываемых в нашей стране. По статистическим данным, в последние годы производство консервов ежегодно увеличивается примерно на 5 %, а за 2000...2020 гг. общий рост объемов производства данных мясопродуктов составил почти 50 %, хотя ассортимент выпускаемой в России мясоконсервной продукции невелик, а ее потребление на душу населения в 2021 году составило всего лишь 3,5 условной банки (условная банка – 325 г), или чуть более 1 кг. [1; 2]

Тем не менее, качественные мясные и мясорастительные консервы пользуются стабильным спросом у потребителя – в силу особенностей менталитета отечественного потребителя, эти продукты в нашей стране всегда имели статус стратегического товара, как и большинство других продуктов длительного хранения. Поэтому вопросы повышения показателей их качества и безопасности, как и любых других мясопродуктов, за счет использования благополучного в ветеринарно-санитарном отношении сырья и совершенствования процесса производства, неотъемлемой частью которого является ветеринарно-санитарный контроль, постоянно находятся в центре внимания производителей. [3]

Мясоконсервный комбинат ООО «Агроторг Троицк» – одно из старейших мясоперерабатывающих предприятий России, которое в сложных экономических условиях выпускает продукцию, пользующуюся стабильным спросом на потребительском рынке. При этом выпуск качественной и безопасной в ветеринарно-санитарном отношении мясоконсервной продукции невозможен без эффективного ветеринарно-санитарного контроля на всех этапах ее производства – от приемки мясного сырья до контроля качества и безопасности готовых консервов.

В связи с вышеизложенным, целью исследования являлись анализ организации и оценка эффективности ветеринарно-санитарного контроля при производстве одного из востребованных потребителем видов мясоконсервной продукции – мясорастительных консервов «Каша с мясом», вырабатываемых предприятием ООО «Агроторг Троицк», и определение ветеринарно-санитарных характеристик данной продукции.

Объектом исследования являлась система производственного ветеринарно-санитарного контроля, применяемая на предприятии ООО «Агроторг Троицк» при производстве мясорастительных консервов, а также образцы данной продукции: консервы «Каша с мясом» («Каша гречневая с говядиной»), «Каша перловая с говядиной»), «Каша рисовая с говядиной»), изготовленные консервным

цехом по ГОСТ Р 55333-2012 «Консервы мясорастительные. Технические условия» [4]. Организация производственного ветеринарно-санитарного контроля при изготовлении консервов оценивалась в соответствии с требованиями действующих «Правил ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов» (1983) [5], и ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции» [6]. Консервная продукция с применением стандартных методик [7] исследовались на соответствие показателей ее качества (органолептических, физико-химических) и безопасности (микробиологических) требованиям нормативно-технической документации: вышеупомянутых ГОСТ Р 55333-2012 и ТР ТС 034/2013.

Результаты исследования. На мясоперерабатывающем предприятии ООО «Агроторг Троицк» ветеринарно-санитарный контроль при производстве мясорастительной консервной продукции осуществляется на всех технологических этапах – от приемки мясного сырья до хранения готовой продукции.

Основным сырьем для производства мясорастительных консервов на предприятии является говядина, а также растительное сырье – крупы гречневая, перловая и рисовая. Большая часть мяса приобретается у предприятий системы Росрезерва. Качество говядины для консервного производства определяется в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации на указанный продукт с использованием правил приемки и методов испытаний, предусмотренных действующими стандартами. К переработке допускается мясное сырье, прошедшее ветеринарно-санитарную экспертизу, имеющее ветеринарное клеймо установленной формы и сопровождаемое ветеринарным свидетельством формы 2-вет.

Ветеринарно-санитарный контроль процесса изготовления мясорастительных консервов на предприятии осуществляется в соответствии с программой, утвержденной в установленном порядке. В данной программе предусмотрены и представлены:

- 1) периодичность ветеринарно-санитарного контроля сырья консервного производства и объем мероприятий по его контролю;
- 2) контролируемые этапы процесса производства консервов (особое внимание – тепловым режимам стерилизации консервов);
- 3) графики и режимы технического обслуживания и санитарной обработки технологического оборудования и инвентаря;
- 4) меры по предупреждению и выявлению нарушений технологии и санитарно-гигиенических условий производства консервов;
- 5) ветеринарно-санитарный контроль показателей качества и безопасности готовой консервной продукции, условий и сроков ее хранения;
- 6) периодичность осуществления ветеринарно-санитарного контроля готовой продукции, объем мероприятий по данному виду контроля;
- 7) графики и режимы проведения санитарной обработки, уборки, работ по дезинфекции, дезинсекции и дератизации производственных помещений, оборудования, инвентаря;
- 8) мероприятия по обеспечению работниками предприятия требований личной гигиены при производстве консервной продукции;
- 9) перечень должностных лиц, несущих персональную ответственность за исполнение программы производственного ветеринарно-санитарного контроля.

Санитарную обработку оборудования и помещений проводят после окончания каждой производственной смены. Контроль качества дезинфекции осуществляется при бактериологическом исследовании смывов и соскобов с оборудования и стен на наличие бактерий группы кишечной палочки и патогенной микрофлоры, в том числе сальмонелл, которое проводится в испытательном лабораторном центре филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Челябинской области в г. Троицке и Троицком, Октябрьском, Чесменском районах», имеющем соответствующую аккредитацию. Лабораторный контроль качества и безопасности готовой мясоконсервной продукции, выпускаемой предприятием, проводится в этом же учреждении.

Мероприятия по соблюдению производственной и личной гигиены работниками предприятия включают контроль использования ими спецодежды и обуви, контроль здоровья работников предприятия, контроль санитарно-гигиенического состояния бытовых и туалетных комнат.

При проведении исследований консервов были получены следующие результаты.

При осмотре исследуемых образцов консервной продукции было установлено, что все консервные банки были целыми, без трещин, подтёков и пятен ржавчины. На банках присутствовали бумажные этикетки с надписями, содержание включало полную информацию о продуктах и предприятии-изготовителе. На крышках банок несмываемой краской была нанесена хорошо читаемая и правильно составленная маркировка (дата изготовления, ассортиментный номер продукта, номер смены, индекс мясной промышленности, государственный номер предприятия).

При определении герметичности банок было установлено, что они закатаны герметично. При оценке состояния внутренней поверхности банок было отмечено, что темные и ржавые пятна и наплывы припоя внутри банок отсутствуют, лаковое покрытие не повреждено, уплотнительная паста у донышек и крышек не выступает за границы швов.

Сенсорные характеристики содержимого исследованных образцов консервной продукции в целом отвечали требованиям ГОСТ Р 55333-2012: внешний вид и консистенция продуктов были свойственными для каши с мясом, запах и вкус консервов были приятными и соответствовали конкретному виду каши с говядиной, при этом посторонние привкусы и запахи в консервах отсутствовали.

Результаты физико-химических испытаний консервов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты физико-химических исследований консервов ($X \pm m_x$; $n = 3$)

Показатель	Значение			
	по ГОСТ Р 55333-2012	фактически у консервов		
		«Каша перловая с говядиной»	«Каша гречневая с говядиной»	«Каша рисовая с говядиной»
Масса нетто, г	340,0±10,2 ¹	339,4±4,7	341,2±7,1	338,5±6,7
Массовая доля мясных ингредиентов, %	не менее 47,9	59,81±3,02	не менее 59,0	61,9±5,21
Массовая доля белка, %	не менее 6,0	15,81±1,08	не менее 13,0	15,72±1,02
Массовая доля жира, %	не более 22,0	16,17±1,14	не более 33,0	26,58±2,16
Массовая доля поваренной соли, %	от 1,2 до 1,6 включ.	1,39±0,09	1,45±0,11	1,42±0,07
Посторонние примеси	не допускаются	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены

¹Примечание – по ГОСТ 8.579-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте»

Приведенные в таблице сведения говорят о том, что исследованные образцы консервной продукции отвечали требованиям нормативной документации по всем регламентируемым показателям

При бактериологическом анализе консервов установлено, что все исследованные образцы продуктов отвечали требованиям промышленной стерильности: мезофильные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, в том числе *B. Subtilis*, а также *Cl. botulinum* и *Cl. Perfringens* и другие мезофильные клостридии в консервах обнаружены не были.

Организация ветеринарно-санитарного контроля при производстве мясорастительных консервов на предприятии ООО «Агроторг Троицк» отвечает требованиям действующей нормативной документации, что способствует выпуску предприятием качественной и безопасной в ветеринарно-санитарном отношении консервной продукции. На момент проведения исследований подвергнутые экспертизе образцы мясорастительных консервов «Каша с мясом» отвечали требованиям нормативной документации по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям и могли свободно реализовываться в торговой сети.

Литература:

1. Производство и продажа мясной консервной продукции [Электронный ресурс]. URL: <https://www.openbusiness.ru/biz/business/proizvodstvo-i-prodazha-myasnoy-konservnoy-produktsii/>
2. Производство мясных консервов в России. [Электронный ресурс]. URL: <https://marketing.rbc.ru/articles/13264/>
3. Серегин И.Г., Бутко М.П. Эффективность ветеринарно-санитарного контроля сырья и готовой продукции // Мясная индустрия. - 2009. - №4. - С. 13-18.
4. ГОСТ Р 55333-2012. Консервы мясорастительные. Технические условия. М.: Стандартинформ, 2014. 18 с.
5. Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов. - М.: Изд-во Минсельхозпрода РФ, 1983. 76 с.
6. О безопасности мяса и мясной продукции: технический регламент Таможенного союза (ТР ТС 034/2013). Утв. решением Совета Евразийской экономической комиссии №68 от 9 октября 2013 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vniimp.ru/index.php/services-and-products/normative-document/technical-regulations>.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум: учебное пособие / И.А. Лыкасова, В.А. Крыгин, И.В. Безина [и др.]. - СПб.: Лань, 2015. 304 с.
9. К. И., Сейнова И. Б. Пояснительная записка к комплекту карт распространения экзогенных геологических процессов на территории КБР масштаба 1:200000. – Нальчик. Фонды МЧС КБР, 1995.
10. Стрешнева Н. П., Строганова О. И. и др. Отчет по инженерно-геологическому обследованию территории КБАССР, СОАССР, ЧИАССР и КЧАО за 1972-1975 гг. - Нальчик. Фонды КБГРЭ, 1996.

Секция 6

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

УДК 336.01

ПРОГРАММЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИПОТЕЧНОГО ЖИЛИЩНОГО КРЕДИТОВАНИЯ

Айдинова Д. Х-М.;

к.э.н, доцент кафедры экономики и прикладной информатики,
Карачаево-Черкесский государственный университет
имени У. Д. Алиева, г. Карачаевск, Россия;
e-mail: diana.ajdinova@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы ипотечного кредитования, а также программы, применяемые в КЧР для развития ипотечного жилищного кредитования. Приведены основные задачи республиканской программы, направленные на решение проблемы. Представлены объемы финансового обеспечения программы, действующей в период 2019-2024 гг.

Ключевые слова: рынок жилья, ипотечное кредитование, ипотечный рынок, льготные программы, субсидии, финансовое обеспечение программы.

PROGRAMS USED IN THE KARACHAY-CHERKESS REPUBLIC FOR THE DEVELOPMENT OF HOUSING MORTGAGE LENDING

Aydinova D.H-M.;

Ph.D. , Associate professor of the Department of Economics and Applied informatics
U.D. Aliev Karachai-Cherkess State University, Karachaevsk, Russia;
e-mail: diana.ajdinova@mail.ru

Annotation

The article deals with the problems of mortgage lending, as well as the programs used in the KChR for the development of mortgage housing lending .The main tasks of the republican program aimed at solving the problem are given. The volumes of financial support for the program operating in the period 2019-2024 are presented.

Keywords: housing market, mortgage lending, mortgage market, preferential programs, subsidies, financial support of the program.

Ипотечная проблема уже давно лидирует как объект интереса заемщиков по всей стране. Это связано с повышенной социальной значимостью. Из-за этого особое внимание властей к ипотечной теме – предоставление льготных программ, субсидий. Банки в свою очередь не спешат снижать ипотечные проценты. А население, кто смог накопить первоначальный взнос, гадают какой ипотечный кредит выбрать: новое строение либо же вторичное. Выбрать на 25-30 лет с высоким процентом и небольшим ежемесячным платежом, или на 10-15 лет с более выгодной процентной ставкой, но большим ежемесячным платежом.

Можно сказать, что ипотечный рынок в России, переживает бум, находится в оживленном состоянии. Постоянно растущий спрос на жилье разного типа и в разных ценовых категориях является ключевым фактором для повышения динамики ипотечного кредитования и роста его объемов. Одним из последних для возможности приобретения жилья в Карачаево-Черкесской Республике Правительством Республики 31 января 2019 года было принято Постановление «Об утверждении государственной программы «Развитие строительства, архитектуры, градостроительства, жилищно-коммунального хозяйства и дорожного хозяйства в Карачаево-Черкесской Республике» (изменено 18 мая 2022 г. №146). Главной задачей данной программы является рост доступности покупки жилья

населением России с различным уровнем доходов, за счет, получения ипотечных жилищных кредитов, а также создание условий для развития системы долгосрочного жилищного кредитования.

Задачи республиканской программы направлены на решение проблемы:

- формирование рынка доступного жилья для обеспечения комфортных условий проживания граждан (строительство стандартного жилья) и создание специализированного жилищного фонда;
- стимулирование граждан для получения ипотечного жилищного кредита; урегулирование размера субсидий и порядка предоставления субсидии гражданам при получении ими ипотечного жилищного кредита; возможность приобретения или строительства жилья; увеличение объемов выдаваемых ипотечных жилищных кредитов; увеличение количества граждан, улучшивших свои жилищные условия [2].

Объемы финансового обеспечения программы в 2019 - 2024 годах за счет всех источников 47584605,5 тыс. рублей, в том числе по годам:

2019 год - 7240427,5 тыс. рублей;

2020 год - 7653468,6 тыс. рублей;

2021 год - 13200282,4 тыс. рублей;

2022 год - 6594754,6 тыс. рублей;

2023 год - 7696133,8 тыс. рублей;

2024 год - 5199538,7 тыс. рублей;

а) за счет средств республиканского бюджета Карачаево-Черкесской Республики - 13733751,2 тыс. рублей, в том числе по годам:

2019 год - 2038638,8 тыс. рублей;

2020 год - 1704255,5 тыс. рублей;

2021 год - 2332739,6 тыс. рублей;

2022 год - 2026363,0 тыс. рублей;

2023 год - 2831215,7 тыс. рублей;

2024 год - 2800538,7 тыс. рублей;

б) за счет средств федерального бюджета (по согласованию) -16059355,6 тыс. рублей, в том числе по годам:

2019 год - 3202629,4 тыс. рублей;

2020 год - 3223233,0 тыс. рублей;

2021 год - 4798183,5 тыс. рублей;

2022 год - 2369391,6 тыс. рублей;

2023 год - 2465918,1 тыс. рублей;

2024 год - 0 тыс. рублей;

в) за счет средств местных бюджетов (по согласованию) - 369,7 тыс. рублей, в том числе по годам:

2019 год - 159,3 тыс. рублей;

2020 год - 51,1 тыс. рублей;

2021 год - 159,3 тыс. рублей;

г) за счет внебюджетных средств (по согласованию) - 17791129,0 тыс. рублей, в том числе по годам:

2019 год - 1999000,00 тыс. рублей;

2020 год - 2725929,0 тыс. рублей;

2021 год - 6069200,0 тыс. рублей;

2022 год - 2199000,00 тыс. рублей;

2023 год - 2399000,00 тыс. рублей;

2024 год - 2399000,00 тыс. рублей [1].

Проведение реформирования в жилищном хозяйстве обеспечило кардинальный поворот от планово-административных способов регулирования к рыночным механизмам при соблюдении принципов обеспечения социальных гарантий в области жилищных прав малоимущих граждан и иных категорий населения, установленных законодательством Российской Федерации. Права собственности на жилье, и рынок жилья стали неотъемлемой частью отношений в жилищной сфере. Коренным образом изменилась структура ввода в действие жилых домов в Карачаево-Черкесской Республике, по формам собственности и источникам финансирования, сформирован новый слой собственников жилья как социальная база жилищной реформы. Особенно увеличились доли частного сектора, снизился объем государственного финансирования жилищного строительства, увеличился объем введенного в эксплуатацию жилья на территории Карачаево-Черкесской Республики. Динамику ввода жилья в эксплуатацию на территории Карачаево-Черкесской Республики можно видеть в таблице [3].

В случае если Программа будет успешно развиваться, то это позволит обеспечить достижение в 2024 году следующих результатов:

- будет полностью сформирована организационная и финансовая структура системы ипотечно-жилищного кредитования;
- объем ввода жилья – 263 тыс. кв. м.;
- объем выдаваемых в год гражданам ипотечных кредитов к 2024 году составит 12995,129 млн. рублей;

- улучшат жилищные условия 55632 семей.

Карачаево-Черкесская республика по итогам 2021 года по объему вводимого жилья вышла на пятое место в стране, увеличив объем ввода в эксплуатацию жилья в 1,8 раза, по сравнению с 2020 годом - до 235,2 тыс. кв. метров.

Ввод жилья в сельской местности в 2021 году составил 120,1 тыс. кв. метров, что вдвое превышает показатель прошлого года.

В целом объем работ, выполненных по виду деятельности "строительство", в 2021 году в Карачаево-Черкесии превысил 17,8 млрд рублей, что на 3,8% выше уровня предыдущего года. За год в КЧР введено более 1,6 тыс. зданий жилого и нежилого назначения общей площадью 371,3 тыс. кв. метров [2].

В рамках нацпроекта "Жилье и городская среда" в следующем году (2022г.) продолжатся работы по созданию нового микрорайона в городе Черкесске, в том числе будут строиться объекты здравоохранения, образования, транспортной и инженерной инфраструктуры.

Ранее министр строительства и ЖКХ Карачаево-Черкесии Евгений Гордиенко сообщал, что в республике по нацпроекту "Жилье и городская среда" до 2024 года необходимо увеличить объемы ввода жилья до 306 тыс. кв. метров в год. В Карачаево-Черкесии в 2017-2018 гг. введено 376 тыс. кв. метров жилья, за 2019 год - более 200 тыс. кв. метров.

Реализация национального проекта "Жилье и городская среда" рассчитана до 2024 года. Нацпроект состоит из четырех федеральных проектов - "Ипотека", "Жилье", "Формирование комфортной городской среды" и "Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда". Общий объем финансирования мероприятий из всех источников, включая внебюджетные, превышает 1 трлн. рублей. Основной целевой показатель нацпроекта – обеспечение ежегодного ввода в эксплуатацию 120 млн кв. м жилья [3].

При этом ранее стало известно, что в 2021 году цены на жильё в Карачаево-Черкесии повысились на 15% – 30%.

Проблема жилья складывается не только в стоимости самой ипотеки, но и в стоимости квадратного метра. Ипотека выступает в роли инструмента. Спрос же, в свою очередь, постоянно растет, так же как и цена.

Проблема доступности жилья заключается не столько в стоимости ипотеки, серьезным барьером является стоимость квадратного метра жилья. Ипотека – лишь финансовый инструмент, с помощью которого авансируется доход.

Литература:

1. Постановление Правительства Карачаево-Черкесской Республики от 31 января 2019 г. N 33 Об утверждении государственной программы "Развитие строительства, архитектуры, градостроительства, жилищно-коммунального хозяйства и дорожного хозяйства в Карачаево-Черкесской Республике"// СПС «Гарант», 2022.

2. <https://www.kchr.ru/>

3. <http://minstroy2.kchgov.ru/>

УДК 351

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ УСЛУГ, ОКАЗЫВАЕМЫХ МЧС РОССИИ

Алчакова Ф.А.;

главный специалист-эксперт,
главное управление МЧС России по КБР, г. Нальчик, Россия;
e-mail: fatyaasl@gmail.com

Шогенова Д.А.;

студентка 1 курса
Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик, Россия;
e-mail: dinarashogen2004@gmail.com

Аннотация

В статье рассмотрены стратегические направления деятельности МЧС России. Даны рекомендации направленные на повышение качества услуг, оказываемых МЧС России.

Ключевые слова: Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, качество, услуги, МЧС.

ISSUES OF QUALITY MANAGEMENT OF SERVICES PROVIDED BY EMERCOM OF RUSSIA

Alchakova F. A.;

Chief expert,

Main directorate of the ministry of emergency situations of Russia for the KBR, Nalchik, Russia;

e-mail: fatyaasl@gmail.com

Shogenova D.A.;

1st year student,

KBSU, Nalchik, Russia;

e-mail: dinarashogen2004@gmail.com

Annotation

The article considers the strategic directions of the activity of the Ministry of Emergency Situations of Russia. Recommendations are given aimed at improving the quality of services provided by the Ministry of Emergency Situations of Russia.

Keywords: Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Disaster Relief, quality, services, Ministry of Emergency Situations.

Одним из ключевых элементов в системе государственного управления, регулирующих сферу безопасности жизнедеятельности общества является Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Стратегическими направлениями деятельности МЧС России являются: безопасность граждан; гражданская оборона; защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; профилактическая работа и контрольно-надзорная деятельность; координация деятельности территориальных органов исполнительной власти в сфере безопасности и защиты населения; оказание финансовой помощи населению, пострадавшему от ЧС; международное сотрудничество; развитие информационных систем, банков данных, реестров и регистров. Поэтому от качества работы и услуг, оказываемых МЧС России населению и юридическим лицам во многом зависит функционирование государства в целом [3].

Основная цель министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – повышение качества своей работы и предоставляемых услуг потребителям, что предполагает совершенствование системы менеджмента качества и как следствие этого – удовлетворенность потребителей в услугах оказываемых министерством [1].

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) предоставляет населению и юридическим лицам 16 видов услуг, в том числе 11 в электронной форме и 5 в неэлектронной форме (рисунок 1).

Дальнейшее совершенствование системы менеджмента качества в МЧС России позволит:

- улучшить результативность принятых решений и показатели организационной деятельности министерства;

- оптимизировать использование доступных ресурсов;

- повысить подотчетность сотрудников, эффективность использования интеллектуального капитала и доверие со стороны Российского общества.

Все это предполагает организацию оценки качества предоставляемых услуг МЧС России посредством систематического внутреннего контроля, независимой профессиональной и общественной экспертизы и мониторинга.

Для этого необходимо повсеместное информирование и всестороннее освещение по средствам социальных сетей, вебсайта, средств массовой информации потребителей о видах, формах, нормах, месте и времени оказания услуг МЧС. Используя мониторинг и общественную экспертизу предоставляемых услуг МЧС России, необходимо интегрировать общество и бизнес в контур управления качеством предоставляемых услуг. Также следует ускорить дальнейший перевод предоставляемых в неэлектронной форме услуг в электронную форму оказания.

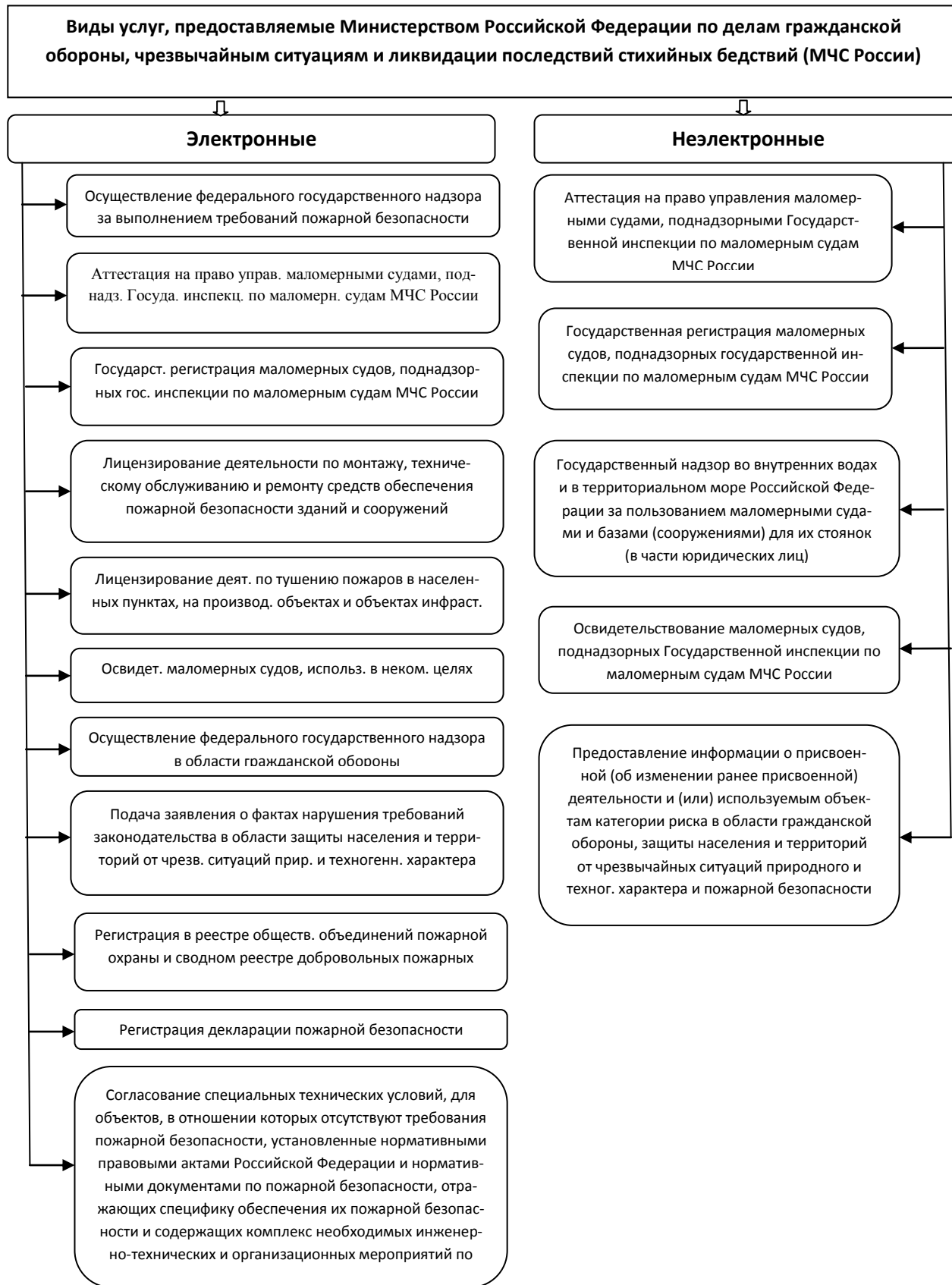


Рисунок 1 – Виды услуг, предоставляемые Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) [2]

Литература:

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» - <https://www.mchs.gov.ru/dokumenty/federalnye-zakony/647>
2. Федеральная государственная информационная система «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» - <https://www.gosuslugi.ru/structure/10000001257>
3. Сайт МЧС России - <https://www.mchs.gov.ru/>

УДК 338.24

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Багова Д. М.;

доцент кафедры «Управление», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: bagova-djulia07@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрены актуальные управленческие аспекты инновационного развития организаций. Обоснована потребность внедрения инноваций в производство в современных условиях. Представлены этапы формирования и реализации инновационной политики организаций. Определены стратегические инновационные направления развития организаций. Особое внимание уделено мероприятиям по повышению инновационного потенциала организаций.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, инновационное развитие организаций, инновационный потенциал, стратегия управления.

MANAGEMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONS IN MODERN CONDITIONS

Bagova D. M.;

Associate Professor at the Department of Management,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: bagova-djulia07@mail.ru

Annotation

The article discusses the current management aspects of innovative development of organizations. The need for innovation in production in modern conditions is justified. The stages of formation and implementation of innovation policy of organizations are presented. Strategic innovative directions of development of organizations are defined. Special attention is paid to measures to increase the innovative potential of organizations.

Keywords: innovation, innovative activity, innovative development of organizations, innovative potential, management strategy.

В современных условиях инновации являются ключевым фактором успеха для многих организаций различных видов экономической деятельности. Необходимость внедрения инноваций в производство может быть обусловлена рядом взаимосвязанных причин, имеющих характер не только новых открывающихся возможностей, но и угроз со стороны внешней среды.

В числе основных факторов, вызывающих острую потребность в применении инноваций, можно назвать: желание занимать лидирующие позиции на рынке или в отрасли путем укрепления занимаемых позиций; возможности использования научно-технических достижений, привлечения высококвалифицированных кадров, выхода на международные продуктовые рынки; появление новых потребностей населения в информационно-коммуникационных технологиях.

Для непрерывного создания новшеств, их внедрения, вывода на рынок и широкого распространения необходимо осуществлять системно организованную инновационную деятельность. В свою очередь, динамичность и эффективность реализации инновационной деятельности предполагают развитие инновационного менеджмента на современных отечественных предприятиях.

Изменения, происходящие во внешней среде организаций, требуют новых подходов к управлению, развития инновационного менеджмента, поскольку традиционные методы управления не могут обеспечить достаточный уровень эффективности производства. Особая актуальность в исследовании подходов к развитию и оценке эффективности инновационного менеджмента проявляется при инновационной деятельности предприятий, как направления, способствующего реализации имеющихся резервов и открытию новых возможностей роста производительности хозяйствующих субъектов.

Важным этапом планирования инновационного развития организации является разработка инновационной стратегии, обеспечивающей ей конкурентные преимущества, способствующей активизации деятельности на рынке [1, с. 80].

Положительный опыт инновационной деятельности предприятий позволяют выделить пять стратегических инновационных направлений развития предприятий:

- технико-технологические инновации, проявляющиеся в технологическом усовершенствовании методов производства, внедрении ресурсосберегающих технологий, совершенствовании технологических процессов, обновлении упаковки и тары, изменении способов транспортировки, применении высокопроизводительного оборудования;

- продуктовые инновации, реализуемые в виде нового или обновленного ассортимента продуктов с принципиально новыми потребительскими качествами, экологическими характеристиками, разработка продуктов лечебно-профилактического назначения для особых групп населения, детского и диетического питания;

- маркетинговые инновации, охватывающие мероприятия по изучению рынков сбыта и поиску потенциальных потребителей, сбор и обработку информации о конъюнктуре рынка, использование новых технологий продвижения товаров, разработку адаптивных ценовых стратегий;

- организационные инновации, направленные на расширение и повышение качества межхозяйственных и внутренних производственно-технологических связей, внедрение новых форм организации труда и управления, повышение уровня мотивации персонала, создание условий для развития кадрового потенциала, совершенствование или создание новых систем контроля и оценки качества готовой продукции;

- экологические инновации, включающие новшества в области разработки различных методов, способов и подходов к совершенствованию производства в экологическом аспекте.

Инновационное развитие предприятий АПК охватывает систему мер, направленных на стимулирование и поддержку инициативы хозяйствующих субъектов, обеспечивающей их стратегическое развитие. Однако, во многих предприятиях сложилась неэффективная система менеджмента, тормозящая их успешную деятельность. Такая ситуация диктует необходимость внедрения новых подходов к стратегии управления инновационной деятельностью организаций АПК [8, с. 943].

Важнейшим элементом инновационного развития предприятия является формирование и реализация инновационной политики.

Ключевыми моментами в инновационной политике предприятия являются формулирование цели разработки, определение горизонта планирования, выделение этапов, назначение конкретных сроков, формирование механизма реализации, контроль и оценка результатов, принятие решений в области экономики, организации, производства и управления.

Основные этапы формирования инновационной политики на предприятии включают:

1. Классификация и систематизация выдвигаемых идей: сбор и обработка информации о сложившихся тенденциях на рынке и об инновационных направлениях; оценка потенциальных возможностей и рисков при разработке новой продукции; анализ информации о тенденциях развития потребительских рынков.

2. Выбор потенциально реализуемых идей и разработка инновационных проектов: оценка возможностей реализации идей; определение уровня совместимости новых и традиционных продуктов.

3. Технико-экономический анализ эффективности инновационных разработок: определение параметров технико-экономических показателей; разработка сметы затрат, оценка сроков окупаемости инновации; планирование ресурсов; установление сроков освоения инновации; оценка результатов от реализации инновации.

4. Составление структурированной инновационной карты с указанием обязанностей по функциональным подразделениям; разработка инновации; проведение испытаний продукта на уровень безопасности, экономичности, транспортабельности.

5. Внедрение инновации в производство на основе положений программы маркетинга, включающей: экономическое обоснование инновации; способы, каналы, методы и инструменты продаж; производственно-технические и финансово-экономические возможности предприятия; степень соответствия принятым нормам и стандартам.

Необходимость повышения эффективности производственно-технологического процесса обуславливает рост требований к уровню и потенциалу технико-технологической подготовки производства к выпуску новых продуктов. От качества технико-технологического оснащения производства во многом зависят такие показатели, как: глубина и ширина ассортимента; качество продуктов; организационно-технический уровень производства; экономия ресурсов; уровень управления на предприятии.

При внедрении инновационной технологии наибольшее значение приобретают следующие результаты: сокращение ручного труда и улучшение условий работы персонала; обеспечение бесперебойного производственного процесса; снижение трудоемкости и материалоемкости продукции; увеличение срока эксплуатации оборудования. Таким образом, создание достаточных условий для развития инновационного менеджмента позволит поднять уровень конкурентоспособности продукции и доходность деятельности предприятия.

Основным вектором развития современной экономики является ориентация на инновационное развитие предприятий. С целью устойчивого функционирования в жесткой конкурентной среде, следует организовать управление предприятиями, согласно новым правилам [2, с. 24].

Для эффективной организации процесса управления инновационной деятельностью требуется построение оптимальной структуры модели инновационного управления предприятием.

В данной модели анализ системы начинается с ее «выхода», т. е. выпускаемой продукции. Основное требование к продукции – это обеспечение требуемого уровня конкурентоспособности на рынке и прибыльности предприятия. Основным условием потенциальной конкурентоспособности продукции является результативность стратегических маркетинговых исследований.

Приоритетной стратегией предприятия в условиях высокой конкуренции и нестабильности макросреды должна стать стратегия повышения качества продуктов и экономии ресурсов, включающие, в частности, такие направления, как: увеличение результативности стратегического маркетинга; повышение конкурентоспособности продукции; снижение себестоимости единицы продукции и другие.

К «входу» системы относятся сырье, материалы, энергия, информация, оборудование, кадры, технологии, применяемые в процессе производства.

К элементам «обратной связи» относятся требования и запросы потребителей, информация о целевой аудитории, претензии, предъявляемые к качеству продукции, научно-технические достижения, целевое финансирование, инвестиционные вложения.

К элементам экзогенной среды следует отнести макроэкономическую среду, инфраструктуру и мировое экономическое пространство, оказывающие влияние на конкурентоспособность, эффективность и устойчивость деятельности предприятия.

К элементам внутренней среды предприятия относятся подсистемы, входящие в систему инновационного управления: научного сопровождения, обеспечивающая, целевая, управляемая и управляющая подсистемы.

К функциям менеджмента в системе инновационного управления предприятием относятся: стратегическое планирование, целевой маркетинг, организация производственных процессов, анализ, учет и контроль, мотивация, регулирование.

Целевая подсистема включает два компонента: формирование портфеля новшеств (собственные наукоемкие разработки, эффективные технологии) и инноваций (стратегический план нововведений).

К параметрам обеспечивающей подсистемы относятся сроки поставок, количество и качество компонентов, поставщики сырья и материалов, обеспечивающие функционирование целевой подсистемы.

Управляемая подсистема включает компоненты по созданию новшеств и их внедрению в производство, в частности: НИОКР; стратегический маркетинг; производство новшеств, их апробация и внедрение в производство.

Управляющая подсистема является основной в системе инновационного управления предприятием и включает в себя разработку управленческого решения, управление персоналом, координацию и реализацию инновационных проектов.

С учетом приведенных элементов инновационной сферы можно рассматривать механизм инновационного развития организаций АПК как форму реализации стратегии инновационного развития, поиска инновационных решений и средств их регулирования [3, с. 70].

Важную роль в устойчивом развитии предприятия АПК играют внутренние переменные, представляющие потенциал – совокупность ресурсов, находящихся в его распоряжении и обеспечивающих эффективное функционирование [4, с. 171].

Инновационный потенциал органически входит в общий потенциал предприятия, поскольку в каждом из его элементов есть инновационная составляющая.

Современные условия функционирования хозяйствующих субъектов характеризуются постоянными изменениями во внешней среде, жесткой конкурентной борьбой, необходимостью поиска новых способов повышения эффективности их деятельности, в том числе развитие инновационного потенциала предприятий [7, с. 7].

Для повышения инновационного потенциала предприятий обычно реализуется ряд мероприятий:

- стимулирование эффективного использования имеющихся ресурсов предприятия: производственно-технологической базы, кадрового потенциала, финансовых и информационных ресурсов;
- активизация усилий на развитие научно-технического потенциала предприятия;
- повышение уровня управленческого потенциала, создание подходящих условий для поддержки разного рода инноваций;
- улучшение инновационной культуры в организации;
- обучение и повышение квалификации персонала в области организации инновационной деятельности и инновационных процессов;
- создание благоприятных условий труда и отдыха работников для повышения производительности труда [5, с. 89].

В условиях высокой изменчивости внешней среды для достижения лидирующих позиций в отрасли предприятиям необходимо уделять особое внимание развитию их конкурентных преимуществ. Одним из таких преимуществ является высокий уровень инновационного потенциала, который позволяет выбрать подходящую стратегию инновационного развития предприятия, например, стратегию лидерства, стратегию сохранения сильных сторон, стратегию преобразования.

Для достижения конкурентных преимуществ, предприятие должно не только активно инвестировать в расширение материально-технологической базы, модернизацию производства, но и в развитие человеческого капитала, обновление базы знаний своих сотрудников, разработку программы обучения и переквалификации работников для осуществления инновационной деятельности. Кроме того, важное место должны занимать такие компоненты, как наличие сильного лидера, эффективной системы мотивации, инновационной культуры организации.

Для построения инновационной модели агропромышленного производства необходимо принять концепцию взаимодействия науки, бизнеса и государства, целью которой является создание государственно-частного инновационного партнерства, когда государственная власть, наука и бизнес выступают как полноправные партнеры, взаимно дополняя друг друга. [6].

Инновационный потенциал играет значительную роль в увеличении объемов производства и реализации продукции, сохранении уровня конкурентоспособности предприятия, обеспечении его инновационного развития в условиях постоянного повышения требований потребителей к качеству и безопасности продукции. Для получения преимущества в инновационном развитии предприятиям необходимо привлекать все возможности и ресурсы. Развитие инновационного потенциала предприятия позволит оптимизировать бизнес-процессы, максимизировать прибыль и добиться лидирующей позиции на рынке.

Литература:

1. Александрова А. И. Анализ и обоснование выбора инновационной стратегии организации // Научный журнал НИУ ИТМО. – 2018. – № 4. – С. 80-89.
2. Батова А. С., Малухова М. М., Тлупова К. Т., Хочуева З. М. Инновационный аспект управления предприятием АПК // Аграрная наука - сельскому хозяйству : сборник докладов по Материалам Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), посвященной 60-летию ФГБНУ «Адыгейский НИИСХ», Майкоп, 17-19 ноября 2021 г. – Майкоп: Изд-во «Магарин О.Г.», 2021. – С. 24-28.
3. Бицуева М. Г., Болов А. А. Особенности инновационного развития предприятий АПК в условиях возрастающей конкуренции // Вестник Академии знаний. – 2018. – № 26 (3). – С. 68-73.
4. Буздова А. З., Фиапшева Н. М., Тагузлов А. Х., Чернова А. Д. Сущностная характеристика производственного потенциала предприятия // Национальные приоритеты и безопасность : Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции, Нальчик, 15-16 октября 2020 г. – Нальчик: ООО «Графика», 2020. – С. 169-173.
5. Долинская А. Ю. Управление инновационным развитием предприятия на основе стратегий развития инновационного потенциала // Вестник ЮУрГУ. – 2019. – № 2. – Т. 13. – С. 87-95.
6. Жангоразова Ж.С., Кунашева З.А., Багова Д.М. Исследование инновационного агроэкономического развития региона. В сборнике: Интеграция науки в условиях глобализации и цифровизации. материалы XIII Международной научно-практической конференции : в 2 ч.. Ростов-на-Дону, 2021. С. 396-399.
7. Нехорошков П. В. Особенности формирования инновационного потенциала предприятия // Инновации и инвестиции. – 2020. – № 1. – С. 7-11.
8. Сарбашева Е. М., Баккуев Э. С. Механизмы управления инновационной деятельностью в АПК КБР // Экономика и социум. – 2016. – № 12-2(31). – С. 943-946.

ФОРМИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ АДАПТИВНОЙ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

Багова Д.М.;

доцент кафедры «Управление», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: bagova-djulia07@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы формирования адаптивной стратегии в системе стратегического управления предприятиями. Представлены преимущества использования инструментов стратегического управления в деятельности предприятий. В качестве важного направления стратегического управления предложено совершенствование организационной структуры предприятий. Раскрыты отличительные особенности адаптивных структур и адаптивной стратегии развития предприятий. Приведены основные механизмы разработки адаптивных стратегий на предприятиях.

Ключевые слова: структура управления, адаптивная система управления, стратегическое управление, адаптивная стратегия организации.

FORMATION AND IMPLEMENTATION OF AN ADAPTIVE STRATEGY ENTERPRISE MANAGEMENT

Bagova D.M.;

Associate Professor at the Department of Management,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: bagova-djulia07@mail.ru

Annotation

The article discusses the issues of the formation of an adaptive strategy in the system of strategic management of enterprises. The advantages of using strategic management tools in the activities of enterprises are presented. The improvement of the organizational structure of enterprises is proposed as an important direction of strategic management. The distinctive features of adaptive structures and adaptive strategy of enterprise development are revealed. The main mechanisms for the development of adaptive strategies at enterprises are given.

Keywords: management structure, adaptive management system, strategic management, adaptive strategy of the organization.

Ужесточение конкуренции, изменчивость внешней среды, рост требований к качеству товаров ведут к необходимости использования эффективных инструментов управления предприятиями. Решение этой задачи возможно на основе внедрения стратегического управления, определяющего приоритетные направления развития предприятий, эффективное использование их потенциала, реализацию разработанной стратегии.

Главными достоинствами применения стратегического управления на предприятиях следует считать: ориентацию на ключевые направления деятельности; способность руководителей предприятий своевременно реагировать на возникающие изменения и угрозы; потребности в поиске стратегически обоснованных приоритетов распределения ограниченных ресурсов; достижение на всех уровнях управления системного принятия решений [2, с. 30].

В процессе организации стратегического управления на предприятиях следует уделять большое внимание развитию организационной структуры. Разработка мер по совершенствованию организационной структуры стратегического управления осуществляется с учетом необходимости устранения рыночных угроз со стороны конкурентов, усиления роли корпоративной безопасности, маркетинга и защиты интересов владельцев и персонала предприятия. Такие меры, как введение новых органов стратегического управления, оптимальное распределение функций и задач стратегического управления между подразделениями и исполнителями должны быть направлены на обеспечение реализации стратегии развития предприятия. При этом нужно стараться, чтобы новая организационная структура стратегического управления предприятием обеспечивала оперативное реагирование на изменения рыночной ситуации, создавала условия для увеличения прибыли за счет внедрения инноваций и роста производительности труда за счет совершенствования бизнес-процессов.

В период вхождения отечественных предприятий в глобализированную мировую экономику с ее жесткими законами конкуренции и динамично изменяющейся внешней средой сохранить свою конкурентоспособность и устойчивость можно только при постоянном совершенствовании их систем управления. [4, с. 66].

Вместе с тем процесс совершенствования структур управления на предприятиях идет очень медленно, что приводит к ряду негативных явлений: недостаточный уровень внедрения инновационных технологий и новых видов продукции; наличие структурных диспропорций; отставание в производстве наукоемкой продукции; слабое взаимодействие производителей с потребителями и т. д. Поэтому актуальной проблемой становится совершенствование структур управления организацией, в том числе в направлении использования современных адаптивных организационных структур управления [5, с. 67].

Необходимость развития адаптивных структур управления обусловлена тем, что такие структуры позволяют организации быстро, гибко и адекватно реагировать на постоянные изменения внешней среды [1, с. 6].

Адаптивными организационными структурами управления считаются матричные, проектные, программно-целевые, сетевые структуры. Учитывая инновационный характер развития современных предприятий, наиболее целесообразной гибкой адаптивной структурой для использования является проектное управление.

Преимущества проектного управления заключаются в наличии возможностей концентрации способностей руководителей, финансовых ресурсов и управленческих талантов на наиболее важных задачах предприятия в условиях высоких рисков, тем более в изменчивой рыночной среде [7, с. 230].

Для стабильного функционирования предприятиям следует постоянно взаимодействовать с динамично развивающейся внешней средой, применять методы адаптивного управления, обеспечивающие повышение оперативности и эффективности управленческих решений.

В рыночной среде управление организациями основано на стратегиях, учитывающих влияние внешних и внутренних факторов. Адаптивная стратегия организации должна охватывать несколько вариантов развития, учитывать особенности макроэкономической ситуации в стране, состояние отраслей экономики, региональное окружение и внутренний потенциал организации.

Выбор стратегии, адекватной сложившимся условиям, представляет форму адаптации организации к возможным негативным факторам внешней среды. В качестве основополагающего элемента стратегического управления разнопрофильными предприятиями АПК выступает диагностика их финансово-экономического положения.[8, 157]

Сущность адаптационной стратегии обычно состоит в осуществлении частичных, незначительных изменений в рамках организации, что обеспечивает возможность совершенствования выпускаемых продуктов, технологических процессов, рынков сбыта, кадрового потенциала [6, с. 75].

Реализация адаптивной стратегии, как совокупности технико-технологических, организационных, информационных, правовых и управленческих мероприятий, будет способствовать устойчивому развитию организации, оперативно реагируя на изменения внешней среды, обеспечивая соответствующую перестройку деятельности структурных подразделений, входящих в ее состав.

Важным принципиальным отличием адаптивной стратегии от других стратегий является ее готовность к изменениям внутренней и внешней среды в виде готового набора возможных вариантов поведения организации.

В адаптивной стратегии развития предприятий также должен содержаться комплекс мер по созданию организационно-экономических условий повышения эффективности производства продукции. Причем адаптивная стратегия должна быть гибкой, предусматривать необходимые резервы и возможности перераспределения ресурсов в случае отклонений фактических объемов от запланированных объемов производства продукции.

В адаптивной стратегии управления для каждой организации необходимо предусмотреть различные варианты решения возможных проблем, в частности: модернизация производства, означающая внедрение новых технологий, техники и оборудования в производстве и на объектах производственной инфраструктуры; расширение ассортимента продукции на основе разработки новых продуктов; улучшение качества продуктов; проведение мониторинга имеющихся рынков сбыта, их расширение путем продвижения на новые рынки; снижение затрат и повышение эффективности производства; рациональное использование информационного и кадрового потенциала; совершенствование организационной структуры предприятия.

В адаптивной стратегии должны быть отражены миссия, цель и задачи, которые должны сводиться к созданию и поддержанию конкурентного преимущества организации.

Миссия определяет сферу, в которой организация будет функционировать, отражает сегмент потребителей, предоставляет информацию о принципах деятельности организации.

Реализация целей каждой организации обеспечивается соответственно сформированными стратегиями. Формирование стратегии является первым шагом самоадаптации – целеобразованием и формированием новых задач производства. Движущей силой менеджмента в постановке целей организации является согласование целей с ресурсными возможностями производства [3, с. 97].

Цель направляет деятельность организации, определяя ее развитие. Цели стратегического плана выражают с помощью качественных характеристик, определяющих направления социально-экономического развития организации, и количественных параметров, которые должны быть достигнуты в развитии и удовлетворении потребительского спроса. Цели стратегии следует привязывать к конкретным срокам их реализации. Таким образом, эффективная стратегия должна иметь качественную и количественную оценку и отражать экономический рост организации.

В адаптивной стратегии предприятия необходимо предусмотреть приоритетные направления его деятельности: расширение ассортимента выпускаемой продукции; увеличение объемов продаж на экспорт; совершенствование системы продаж; повышение производительности труда; совершенствование системы управления качеством; развитие транспортно-логистической системы.

Основными механизмами разработки адаптивных стратегий, предопределяющими их внутренне содержание, являются: механизмы пассивной адаптации к внешней среде; механизмы активной адаптации к внешней среде; механизмы, направленные на формирование внешней среды.

В целях формирования адаптивной системы управления следует в организационной структуре создать службу адаптивного управления, основными целями которой являются:

- определение направлений и принципов развития организации на перспективу;
- формирование механизма управления организационными изменениями;
- реализация мероприятий, направленных на перспективное развитие организации;
- исследование порядка деятельности на зарубежных рынках.

Деятельность службы адаптивного управления должна осуществляться по алгоритму, включающему следующие этапы: исследование внешней и внутренней среды организации; изучение опыта аналогичных организаций; прогнозирование развития организации и состояния среды; выработка стратегии и тактики организации; выбор и формулирование цели; выбор направления адаптации и формирование адаптивной стратегии; определение стратегических планов; анализ результатов реализации стратегических планов; мониторинг плановых индикаторов; принятие управленческих решений в организации.

С учетом предполагаемого уровня адаптивности организации принимается решение о ее дальнейшей деятельности – выход на новые рынки, повышение уровня адаптивности. Для повышения уровня адаптивности организации, в первую очередь, проводится анализ внешней и внутренней среды, определяются благоприятные и неблагоприятные факторы внешней среды, сильные и слабые стороны ее внутренней среды. Всё это должно способствовать соблюдению основных принципов стратегического развития и формированию «идеального образа» организации, который будет соответствовать новой среде и являться основой для определения уровня нормативной адаптивности организации.

Важным моментом в вопросах повышения уровня адаптивности организации является формирование адаптивной стратегии управления, так как необходимо одновременно решать задачи обеспечения деятельности организации на краткосрочный период и ее устойчивого развития в новых условиях внешней среды.

Таким образом, создание службы адаптивного управления организацией обеспечит наиболее полный учет всех факторов внешней и внутренней среды, ускорит процесс адаптации организации в изменяющейся среде. Реализация приоритетов адаптивной стратегии обеспечит эффективную деятельность организации и ее выход на новый качественный уровень развития.

Литература:

1. Антонов В. Г., Румянцева И. А., Кротенко Т. Ю., Казеева О. Г. Методические подходы к формированию адаптивных структур управления // Вестник университета. – 2019. – № 9. – С. 5-12.
2. Бицуева М. Г. Преимущества применения стратегического планирования // Вестник научных конференций. – 2017. – № 9-3 (25). – С. 30-31.
3. Гаджиев Т. М., Цахаева К. Н. Адаптация моделей управления предприятием к внешней среде как фактор ее эффективного функционирования // УЭПС : управление, экономика, политика, социология. – 2017. – С. 95-101.
4. Жангоразова Ж.С., Буздов З.З. Моделирование развития сельского хозяйства региона В сборнике: Экономико-правовые аспекты реализации стратегии модернизации России: поиск модели эффективного социоэкономического развития. сборник статей международной научно-практической конференции. Научно-исследовательский институт истории, экономики и права. 2017. С. 66-71.

5. Ланчаков А. Б. К вопросу оценки эффективности адаптивной организационной структуры управления предприятием // Известия Тульского государственного университета. – 2017. – С. 67-71.
6. Попова Д. И., Кондрашова Н. Г. Анализ и совершенствование управленческой деятельности организации // Научный журнал. – 2021. – С. 74-77.
7. Шериев М. М., Жангоразова Ж. С. Проектное управление в региональном развитии // Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики : Материалы международной научно-практической конференции, Нальчик, 02-03 октября 2019 г. – Нальчик : Атабиев М.С., 2019. – С. 228-232.
8. Zhangorazova Zh.S., Bakkuev E.S., Kokova E.R., Ugurchieva R.O., Khorolskaya T.E. Theoretical, methodological and practical development in strategic management of agro-economic growth in regions of the russian federation within the context of global and national trends in the formation of integrated economic relations. Laplage em Revista. 2021. T. 7. № Extra-A. С. 155-160.

УДК 338

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ РФ

Байсиева Д.А.;

студентка 3 курса направления подготовки «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: jannete999@gmail.com

Карачаева З.А.;

магистрант 1 курса направления «Технология продукции и организации общественного питания»
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: zalina20karachaeva@gmail.com

Исмаилова А.А.;

магистрант 1 курса направления «Технология продукции и организации общественного питания»
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: alena.isma11111@mail.ru

Хочуева З.М.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: akadem76@yandex.ru

Аннотация

Импортозамещение в статье рассматривается с позиции стратегической политики экономики и государства, которая заключается в замене импортных товаров, пользующихся спросом на внутреннем рынке, товарами собственного производства. Российская Федерация на мировом рынке продовольственных товаров выступает в качестве крупного потребителя и импортера. Но одновременно отечественные агропродовольственные компании являются сырьевыми экспортерами и имеют ресурсный потенциал для наращивания экспорта и увеличения доли России на мировом агропродовольственном рынке.

Ключевые слова: импортозамещение, экономика, экономический рост, продовольственная безопасность, импорт, экспорт.

IMPORT SUBSTITUTION AS A FACTOR OF ECONOMIC GROWTH IN CERTAIN SECTORS OF THE RUSSIAN ECONOMY

Baysieva D. A.;

3rd year student of the direction of training Economy
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: jannete999@gmail.com

Karachaeva Z. A.;

1st year master's Student of the Direction "Technology of products and catering"
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: zalina20karachaeva@gmail.com

Ismailova A.A.;

1st year Master's student, Direction "Technology of production and organization of public catering"
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: alena.isma11111@mail.ru

Khochueva Z.M.;

Associate Professor of the Department of Economics,
Candidate of Economics, Associate Professor
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: akadem76@yandex.ru

Annotation

Import substitution as a strategy of industrial policy of the economy and the state, which consists in replacing imported goods that are in demand on the domestic market with goods of their own production. The Russian Federation acts as a major consumer and importer in the world market of food products. But at the same time, domestic agri-food companies are commodity exporters and have the resource potential to increase exports and increase Russia's share in the global agri-food market.

Keywords: importsubstitution, economy, economicgrowth, foodsecurity, import, export.

Импортозамещение – это стратегия промышленной политики экономики и государства, которая заключается в замене импортных товаров, пользующихся спросом на внутреннем рынке, товарами собственного производства. Как правило, страны увеличивают расходы на развитие прибыльных отраслей, усиливают поддержку национальных предприятий для повышения эффективности импортозамещения.

Но это не значит, что вопрос о замене иностранной продукции товарами отечественных производителей не поднимался ранее.

В 2014 году наблюдалась напряженная геополитическая ситуация, сложившаяся на мировой арене. Главной причиной политических разногласий стал факт вхождения Республики Крым в состав РФ. Многие государства расценили данное действие как нарушение Россией международных договоров, в связи с чем последовала негативная реакция – введение санкций в отношении РФ.

Вскоре страна столкнулась с такими проблемами, как валютный кризис, инфляция, падение промышленного производства, отток капитала, падение инвестиций, сокращение экспорта энергоресурсов. Перед РФ встала задача стабилизации и дальнейшего роста экономики страны, а также ее независимости от внешних факторов.

Предпосылками тяжелых кризисных моментов стала формировавшаяся в РФ на протяжении последних нескольких десятилетий экономика сырьевого типа, в которой экспорт ресурсов к 2014 году составил свыше 80 % от общего объема.

Кроме того, страна все больше становилась зависимой и от импорта жизненно важных товаров: продовольственной продукции, товаров народного потребления, лекарственных препаратов, оборудования и техники, автомобилей и ряда других. Потому вопрос импортозамещения как инструмента достижения продовольственной безопасности страны возник еще в 2012 году, именно тогда была принята «Госпрограмма развития сельского хозяйства на 2013-2020».

Сложная геополитическая ситуация способствовала стремительному формированию более масштабной программы импортозамещения, которая привела к утверждению Государственной программы №320 «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», а затем и ряда других законодательных актов.

В 2015 году сформировалась Правительственная комиссия по импортозамещению, в состав которой вошли две подкомиссии: по вопросам гражданских отраслей экономики и по вопросам обороннопромышленного комплекса.

Российская Федерация на мировом рынке продовольственных товаров выступает в качестве крупного потребителя и импортера. Но одновременно отечественные агропродовольственные компании являются сырьевыми экспортерами и имеют ресурсный потенциал для наращивания экспорта и увеличения доли России на мировом агропродовольственном рынке. Одним из условий для наращивания производства сельскохозяйственного сырья и продовольствия стало введение антироссийских санкций, которые затронули продовольственную сферу и оказали влияние на уровень продовольственной безопасности. В связи с этим возникла потребность в реализации политики импортозамещения, которая позволила российским аграриям перейти на качественно новый уровень развития.

В сельскохозяйственном производстве, за время действия санкционных ограничений во внешней торговле достигнуты хорошие результаты. Отмечается положительная динамика в производстве продукции животноводства. Происходит качественное обновление породного состава молочного поголовья, что привело к росту продуктивности коров.

Программа импортозамещения была ориентирована на налаживание собственного производства. РФ ввела продовольственное эмбарго на ввоз широкого ассортимента сельскохозяйственной, сырьевой и продовольственной продукции из стран ЕС, США, Канады и Австралии. Были приняты крайние меры, которые заключались в уничтожении продукции, поступающей нелегальным образом на территорию РФ.

Со стороны государства были профинансированы перспективные проекты в таких отраслях экономики, как сельское хозяйство, обрабатывающая промышленность, химическая промышленность, машиностроение, жилищное строительство, транспорт и энергетика. Программа импортозамещения положила начало активной поддержке инвестиционных проектов, которая заключалась в предоставлении субсидий на НИОКР. Фонд развития промышленности стал предоставлять льготные займы, субсидии на оплату кредитов для осуществления комплексных проектов. В условиях специальных инвестиционных контрактов инвестор обязуется освоить производство в стране, а государство в свою очередь гарантирует ему налоговые и регуляторные преференции.

Основными целями импортозамещения являются стимулирование и защита национальных экономических интересов путем создания благоприятных условий для развития промышленности и снижения импортозависимости с целью снижения политических и монетарных рисков:

В Госпрограмме обозначены цели импортозамещения конкретно для России:

- создание конкурентоспособного промышленного производства;
- развитие инноваций и использование передовых технологий;
- создание и поддержка отрасли, в которой необходимы инновационные продукты:

Таким образом, выбранная политика может быть разработана в первую очередь за счет создания и развития внутреннего производства высококачественной и желанной продукции, а не за счет закрытия внутреннего рынка.

Эффективное функционирование регионального АПК должно быть направлено на решение проблем импортозамещения, так как наличие продуктов питания необходимого количества и качества, их экологическая безопасность являются базовыми условиями жизни населения. [4]

В рамках реализации политики импортозамещения происходит постепенное наращивание объемов производства продовольствия в течение последних пяти лет, но отмечается увеличение импорта мяса и молока. При этом произошла диверсификация зарубежных поставщиков. Одним из главных импортеров всех видов мяса является Бразилия. Закупка овощей и фруктов ведется в Кипре, Азербайджане, Египте, Армении и Турции.

Российское продовольствие чаще всего поставляется на мировые рынки по ценам ниже среднемировых, поэтому компании конкурируют по цене. Географически российский экспорт продовольствия все больше смещается в сторону стран Азии, Ближнего Востока и Африки. Таким образом, с 2014 г. отмечается рост импорта и экспорта сельскохозяйственного сырья и продовольствия.

В перспективе планируется, что рост спроса на продовольствие обеспечат те регионы мира, которые в настоящее время испытывают дефицит ресурсов и не в состоянии обеспечить продовольственную безопасность своим жителям. Крупнейшими импортерами продовольствия останутся Африка, Азия и Ближний Восток. В частности, более 85 % из 2,7 млрд. прироста населения придется на страны Азии и Африки, а спрос на продовольствие в Африке возрастет в 2,5-3 раза за счет роста населения и активной борьбы с голодом. При этом азиатские страны, включая Китай, практически не имеют потенциала наращивания объемов производства продовольствия и будут увеличивать его импорт. Страны Африки, обрабатывая примерно 20 % пригодных земель, имеют значительный резерв, но инвестиционно ограничены для их введения в сельскохозяйственный оборот. Ситуация на Ближнем Востоке и в Африке будет постепенно усугубляться глобальными климатическими изменениями.

Экономическая ситуация диктует важность импортозамещения на рынке сельскохозяйственной техники, поскольку техническая зависимость может перерасти в технологическую. Современные условия развития мировой экономики отчетливо обозначают, что формирование конкурентных преимуществ аграрной экономики Российской Федерации возможны лишь при задействовании инновационного сценария развития и масштабного использования научно-технического потенциала высокотехнологичных отраслей. [8]

Осуществление государственной поддержки, стимулирующей техническое перевооружение сельского хозяйства, повысит конкурентные преимущества производителей сельскохозяйственной техники.

Необходимо стимулировать использование возможностей российского сельскохозяйственного машиностроения при производстве тракторов, зернохранилищ и кормоуборочных комбайнов, сельскохозяйственных машин, посевных площадей и других видов сельскохозяйственной техники и оборудования:

Лизинг в последнее время стал особенно актуальным. На наш взгляд, меры по укреплению государственной поддержки лизинговой деятельности должны носить разнообразный характер. Среди них создание государственных унитарных предприятий (лизинговых компаний).

Проблемы импортозамещения сегодня более обсуждаются как в законодательных, так и в исполнительных органах, так и в общественных организациях страны.

Мы обязаны не только накормить наше население, но и занять значительную часть продовольственного рынка в других регионах. Поэтому важно сосредоточиться на следующих более важных региональных аспектах исследования АРС:

- оценка тенденций импортозамещения;
- перспективы импортозамещения.

Рассматривая проблему импортозамещения в сельском хозяйстве, речь не идет о полном отказе от импорта. Это привело бы к нарушению существующих и перспективных торговых отношений с другими регионами, что недопустимо, и к значительному сокращению ассортимента, и, соответственно, к нарушению принципов и практики функционирования глобального и регионального рынка. В то же время отклонение от импортного рынка создает возможность подавления этого фактора на суверенитете, экономике, а следовательно, и на социальном статусе населения.

Из вышеприведенной информации мы можем сделать несколько выводов:

1. Проблема импортозамещения и модернизации отечественного АПК должна решаться системно в соответствии с долгосрочной программой.

2. Основой импортозамещения должны стать инновационные технологии, внедрение которых обеспечит значительный рост сельскохозяйственного производства.

3. Инновационные технологии потребуют массового производства новой сельскохозяйственной техники, инновационного ассортимента.

4. Проблема импортозамещения является одной из важнейших проблем аграрной политики на современном этапе. При этом развитие импортозамещения в некоторых подсекторах сельского хозяйства, пищевой промышленности и экспорта в других отраслях должно сочетаться, исходя из принципов полного и эффективного использования имеющегося потенциала.

5. Экспорт недостижим без одновременного или опережающего развития других отраслей экономики, прежде всего машиностроения, химии и других. Исходя из этого, на наш взгляд, должна быть разработана федеральная межотраслевая программа по импорту сельскохозяйственной и продовольственной продукции, производству ресурсов, обеспечивающих развитие АПК.

6. Импортозамещение и развитие экспортного потенциала должно осуществляться на основе конкурентоспособной продукции, при этом особая роль должна отводиться научно-исследовательским и прикладным направлениям сельскохозяйственной науки.

Таким образом, научная поддержка должна быть включена в межотраслевую программу импортозамещения в качестве полного компонента. Только на основе более совершенного экономического механизма, земельных и социальных отношений на стыке науки, новых технологий, высокого квалификационного уровня кадров может быть решена проблема продовольственной самообеспеченности региона и страны в целом.

Литература:

1. Багова Д.М., Кунашева З.А. Некоторые подходы к определению эффективности конечных результатов агропромышленного производства// Вестник Академии знаний. 2018. № 3 (26). С. 24-30.

2. Бицуева М.Г. Цифровые технологии как основа эффективного сельского хозяйства // В сборнике: Экономические, био-технично-технологические аспекты устойчивого сельского развития в условиях цифровой трансформации. сборник научных трудов по итогам VII Международной научно-практической конференции памяти Б.Х. Жерукова. Нальчик. 2019 С. 35-38.

3. Белкина Е. Н., Скоморощенко А. А., Михайлушкин П. В. Теория и практика государственного регулирования регионального АПК: монография. – М. : Издательство «Научный консультант», 2018. 122 с.

4. Жангоразова Ж.С., Багова Д.М., Беспланеева А.А. Управление агроэкономическим развитием регионов в системе национальной экономической безопасности В сборнике: Национальные приоритеты и безопасность. Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. 2020. С. 55-59.

5. Кунашева З. А., Хочуева З. М. Продовольственный рынок в системе обеспечения продовольственной безопасности региона / Кунашева З.А., Хочуева З. М. - Нальчик: Принт Центр, 2017 - 191 с.: ил., табл.; 21 см.; ISBN 978-5-906771-54-4: 500 экз.

6. Пшихачев С.М. Цифровая трансформация агропродовольственной системы: глобальные вызовы // В сборнике: Национальные приоритеты и безопасность. Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. 2020. С. 213-221.

7. Экспорт и импорт России по товарам и странам [Электронный ресурс]. —<https://rustat.com/date-У2014-2019RU/import/world>.

8. Zhangorazova Zh.S., Bakkuev E.S., Kokova E.R., Ugurchieva R.O., Khorolskaya T.E. Theoretical, methodological and practical development in strategic management of agro-economic growth in regions of the russian federation within the context of global and national trends in the formation of integrated economic relations. Laplage em Revista. 2021. Т. 7. № Extra-A. С. 155-160.

УДК 338

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИТЫ ЕГО ФИНАНСОВЫХ И МАТЕРИАЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ

Байсиева Д.А.;

студентка 3 курса направления подготовки «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: jannete999@gmail.com

Батова А.С.;

студентка 3 курса направления подготовки «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: asya2001b@mail.ru

Тлупова К.Т.;

студентка 3 курса направления подготовки «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: kamillaa.tlupova@mail.ru

Кунашева З. А.;

доцент кафедры «Управление», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: kunashevaz@mail.ru

Аннотация

На сегодняшний день экономическая безопасность предприятия является одним из важнейших аспектов осуществления успешной, качественной и непрерывной деятельности любой организации. К обеспечению состояния защищенности руководство хозяйствующего субъекта должно подходить с особым вниманием, особенно в условиях перехода к рыночной экономике, наличия определенных пробелов в законодательной базе и быстрого развития различных видов мошенничества. Источниками угроз экономической безопасности организации выступают внешние и внутренние. Естественно, для каждой организации они будут индивидуальными и будут зависеть от ее отраслевой специфики, масштабов производства.

Ключевые слова: экономическая безопасность, угрозы, источники угроз, финансовые интересы, материальные интересы.

ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE TO ENSURE THE PROTECTION OF ITS FINANCIAL AND MATERIAL INTERESTS

Baysieva D. A.;

3rd year student of the direction of training «Economy»
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: jannete999@gmail.com

Batova A.S.;

3rd year student of the direction of training "Economics"
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: asya2001b@mail.ru

Tlupova K.T.;

3rd year student of the direction of training "Economics"
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: kamillaa.tlupova@mail.ru

Annotation

Today, the economic security of an enterprise is one of the most important aspects of the successful, high-quality and continuous activities of any organization. The management of an economic entity should pay special attention to ensuring the state of security, especially in the conditions of transition to a market economy, the presence of certain gaps in the legislative framework and the rapid development of various types of fraud. The sources of threats to the economic security of the organization are external and internal. Naturally, they will be individual for each organization and will depend on its industry specifics, the scale of production.

Keywords: economic security, threats, sources of threats, financial interests, material interests.

Экономическая безопасность всегда рассматривается в качестве важнейшей составляющей экономической системы государства, определяющей способность страны поддерживать нормальные условия жизнедеятельности населения, устойчивое обеспечение ресурсами, а также реализующей потребности населения.

Экономическая безопасность государства всегда оценивалась с помощью устойчивых критериев, опираясь на которые можно в полной мере проанализировать ту или иную сферу деятельности страны. Такими критериями принято считать: исключение коррупции в стране, способность динамического роста и саморазвития всех элементов системы экономической устойчивости.

На сегодняшний день экономическая безопасность предприятия является одним из важнейших аспектов осуществления успешной, качественной и непрерывной деятельности любой организации. К обеспечению состояния защищенности руководство хозяйствующего субъекта должно подходить с особым вниманием, особенно в условиях перехода к рыночной экономике, наличия определенных пробелов в законодательной базе и быстрого развития различных видов мошенничества.

Важнейший этап обеспечения экономической безопасности – стратегическое планирование, направленное на определение качественных параметров использования корпоративных ресурсов, а также некоторых количественных ориентиров, составляющих экономическую безопасность организации [1].

Сущность стратегического планирования экономической безопасности предприятия заключается в анализе эффективности применяемых мер по предотвращению ущерба и оценке финансово-экономических показателей хозяйствующего субъекта. Данная оценка дает информацию об эффективности деятельности всего предприятия, выявляет возможные угрозы.

Источниками угроз экономической безопасности организации выступают внешние и внутренние. Естественно, для каждой организации они будут индивидуальными и будут зависеть от ее отраслевой специфики, масштабов производства. Однако, экономическая практика все же позволяет выделить такие источники угроз, которые могут считаться универсальными.

Так, к внешним источникам относятся:

- рынок (изменение спроса, курсов валют, стоимости кредитов),
- недостаток достоверной информации в различных организациях, действующих на рынке и являющихся потенциальными партнерами или конкурентами,
- макроэкономические кризисы,
- недобросовестная конкуренция (возможно с привлечением криминальных структур) и иные незаконные действия третьих лиц,
- угрозы репутации предприятия (по социальным, политическим, религиозным и иным мотивам),
- недостаток опыта и знаний в части организации и ведения хозяйственной деятельности,
- промышленные катастрофы,
- террористические акты,
- стихийные бедствия.

К внутренним источникам относятся:

- криминальные (разглашение секретной информации, халатность, саботаж),
- неумышленные действия, а также бездействие персонала хозяйствующего субъекта,
- несовершенство механизма контрольных процедур (отсутствие необходимого контроля, незнание их персоналом),
- нестабильность имиджа и деловой репутации в бизнес-сообществе,

- упущения в стратегическом планировании, которые связаны с выбором цели и ошибками при прогнозировании изменения внешней среды,
- наличие сложностей при взаимодействии с контрагентами.

Функционирование системы управления экономической безопасностью предприятия требует создания комплекса операций, препятствующих возникновению отрицательных тенденций развития хозяйствующего субъекта и дающих ему возможность эффективно реализовать основную цель своей деятельности.

Общий алгоритм обеспечения экономической безопасности предприятия может быть представлен следующим образом [3]:

- 1) исследование среды функционирования предприятия и его места в ней, анализ ключевых показателей, характеризующих его деятельность;
- 2) изучение спектра внешних и внутренних угроз, сопутствующих работе данного предприятия, а также прогнозирование возможных кризисных ситуаций и разработка тактики их преодоления;
- 3) детальный анализ предлагаемых правовых, интеллектуальных, силовых, экономических и технических механизмов защиты предприятия и оценка возможностей их использования при осуществлении конкретной деятельности;
- 4) моделирование и построение собственной системы обеспечения экономической безопасности, учитывающей специфику профиля организации, ее слабые и сильные стороны, поиск ресурсов для ее реализации;
- 5) утверждение разработанной модели обеспечения экономической безопасности, а также бюджет на ее построение и внедрение на уровне руководства предприятия;
- 6) тщательный контроль за результативностью и надежностью разработанной системы экономической безопасности;
- 7) объективный и всесторонний анализ результатов ее функционирования, разработка мер по ее совершенствованию.

Залогом построения успешной системы экономической безопасности на предприятии является учет производственной структуры и промышленного профиля организации, степень использования сети Интернет, анализ ситуации на рынке, формирование и принятие эффективных и проработанных стратегий развития и увеличения доходности, оптимизация процесса использования разноплановых ресурсов, тщательный контроль за деятельностью организации как на местах, так и уровне руководства.

Также уровень экономической безопасности определяется с помощью индикаторов, под которыми понимаются пороговые значения, характеризующие деятельность предприятия в различных областях [2].

Таким образом, делая вывод об обеспечении экономической безопасности предприятия, важно отметить значимость данного процесса для успешного функционирования любого предприятия. Построение грамотной системы позволяет минимизировать риски утечки данных, потери деловой репутации, несения дополнительных издержек или неоправданных потерь как в денежном, так и в трудовом эквиваленте. Однако, применять давно известные и зарекомендовавшие себя инструменты, механизмы и нематериальные ресурсы обеспечения экономической безопасности необходимо в разрезе индивидуальных особенностей деятельности предприятия. Именно это является залогом успешного обеспечения защиты его как материальных, так и финансовых интересов.

Литература:

1. Батова А.С., Тлупова К.Т., Малухова М.М., Мишхожев К.В., Яицкая Е.А. Обеспечение экономической и продовольственной безопасности России. / В сборнике: Сельскохозяйственное землепользование и продовольственная безопасность. Материалы VIII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти Заслуженного деятеля науки РФ, КБР, Республики Адыгея профессора Б.Х. Фиапшеву. Нальчик, 2022. С. 392-395.
2. Батова А.С., Малухова М.М., Тлупова К.Т., Хочуева З.М. Инновационный аспект управления предприятием АПК / В сборнике: Аграрная наука – сельскому хозяйству. сборник докладов по Материалам Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием), посвященной 60-летию ФГБНУ «Адыгейский НИИСХ». Адыгейский научно-исследовательский институт сельского хозяйства. Майкоп, 2021. С. 24-28.
3. Безуглая Н. С. Экономическая безопасность предприятия. Сущность экономической безопасности предприятия // Российское предпринимательство. - № 4-1. – 2017, – С. 63-67.
4. Кузнецова, Е. И. Экономическая безопасность : учебник и практикум для вузов / Е. И. Кузнецова. - М. . Издательство Юрайт, 2018. – 294 с.

5. Ногмов М.Р., Пшихачев С.М., Экономическая безопасность РФ в условиях пандемии COVID-19/ В сборнике: Наука, образование и бизнес: новый взгляд или стратегия интеграционного взаимодействия. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения первого Президента Кабардино-Балкарской Республики Валерия Мухамедовича Кокова. Нальчик, 2021. С. 116-120.

6. Попова Е. Н., Попова Т, Н, Экономическая безопасность предприятия, угрозы экономической безопасности предпринимательства // Т. 3. -№ 54. - 2016. -С. 86-89.

УДК 338.2

ИНТЕГРАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ

Баккуев Э.С.;

профессор кафедры «Управление», д.э.н., профессор
Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
bakkuev@mail.ru

Сарбашева Е.М.;

доцент кафедры «Управление», к.э.н. доцент
Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: sarbasheva.e@gmail.com

Аннотация

Революционные изменения в различных сферах общественного развития – особенно активно выраженные в развитии информационных технологий и материаловедении – не оставили без внимания также и сельское хозяйство. В то же время, само сельское хозяйство России нуждается во внедрении современных технологий. Последние позволяют, с одной стороны, увеличить долю сельского хозяйства России в мировом сельском хозяйстве, а с другой, обеспечить сохранение почв, разнообразие биологических видов, повысить производительности труда, снизить энерго-материало-водо-почво-и т.д. затрат, повысить уровень и качество жизни на сельских территориях. Описана интеграционная модель, формируемая в рамках данной революции в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: сингулярность сельского хозяйства, биотехнологии, информатизация, цифровизация, сельское хозяйство России.

INTEGRATION MODEL OF AGRICULTURE IN RUSSIA

Bakkuev E.S.;

Professor of the Department "Management", Doctor of Economics, Professor
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
bakkuev@mail.ru

Sarbasheva E.M.;

Associate Professor of the Department of "Management", Ph.D., Associate Professor
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: sarbasheva.e@gmail.com

Annotation

Revolutionary changes in various areas of social development – especially actively expressed in the development of information technology and materials science – did not leave agriculture without attention either. At the same time, Russian agriculture itself needs the introduction of modern technologies. The latter will, on the one hand, increase the share of Russian agriculture in world agriculture, and on the other hand, ensure soil conservation, biodiversity, increase labor productivity, reduce energy-material-water-soil, etc. costs, improve the level and quality of life in rural areas. The integration model formed within the framework of this revolution in agriculture is described.

Keywords: singularity of agriculture, biotechnology, informatization, digitalization, Russian agriculture.

Сельское хозяйство – важнейшая сфера общественного развития и отрасль хозяйства, связанная с производством продуктов питания непосредственно, а также сырья для их производства в смежных отраслях. Таким образом, от состояния сельского хозяйства зависит не только обеспечение людей продуктами питания, но и отраслей сырьем. Данная историческая фундаменталь-

ная роль сельского хозяйства постоянно находилась в своеобразных тисках возможностей, которые создавали природные условия, почва, площади земель пригодных для земледелия и скотоводства, объемы пресной воды и т.д. Сельское хозяйство постоянно пытается разрешать эти проблемы (преграды, которые вставали всякий раз перед ним) так называемым традиционным и нетрадиционным способом. В одном случае расширяя площадь земель, пригодных под земледелие и скотоводство путем отвоевывания ее у лесов, степей и т.д. Но следом шло опустынивание земель и что еще хуже – снижение плодородия почв.

Для решения последней проблемы был найден выход в удобрениях (органических и минеральных), а также развитии мелиорации и ирригации. Но эти мероприятия приводили к засоленности почв и сокращению пресной воды, изменениям в экологии, модернизации сельского хозяйства преобразование промышленных, инфраструктурных и прочих секторов экономики страны практически невозможно [2 с. 352]. Находится новое решение – смена севооборота и изменение культурной компоненты. Но первые урожаи вскоре отзывались новым падением урожайности и ростом заболеваний культур, а потому вместо решения проблем, часто получали новые проблемы, которые оказывались еще более серьезными как по своим масштабам, так и по глубине. Таким образом, само сельское хозяйство как бы преследовало рок – решая одни проблемы, оно создавало другие и оказывалось как бы в порочном круге. Поэтому, выдающееся открытие, которое было получено еще в позапрошлом веке – использование химических (минеральных) удобрений, обеспечившее кратный рост урожайности основных сельскохозяйственных культур, оказалось имеет свои пределы, [1 с. 54]. т.е. урожайность повышается на начальном этапе, но постепенно рост урожайности снижается и в конце концов стабилизируется – всякая новая порция удобрений не дают уже такого же прироста урожайности, каковой она давала на начальном этапе. Поэтому за счет удобрений можно было повысить объемы производимых сельскохозяйственных культур за счет расширения так называемого удобряемого клина. Поэтому-то рост урожаев происходил за счет, так называемых, «бедных» стран, т.е. имевших низкие стартовые позиции по урожайности, а не богатых, где рост урожайности быстро стабилизировался. Но при этом появилось два разноплоскостных явления: с одной стороны, появились экологические проблемы от избыточного (а главное, бесхозяйственного) использования минеральных удобрений (одно из таких последствий – взрыв танкера с селитрой в порту Бейрута в 2020 г., который простоял на рейде не один год), а с другой, рост народонаселения, т.е. прирост урожая за счет минерализации почв был почти тут же съеден выросшей численностью населения.

Таким образом, сельское хозяйство и весь агропродовольственный комплекс оказываются ... в известной апории Зенона: как бы быстро не бежал Ахиллес, он не догонит медленно ползущую черепаху – как бы не росли урожаи сельскохозяйственных культур, они не могут решить проблему голода и недопотребления, т.к. численность населения растет быстрее, базовые признаки сельского хозяйства (площадь земель, пригодных для ведения сельского хозяйства не прирастает, но даже снижается, сокращается, растут размеры опустынивания земель, засоленности, эрозии и проч. почвенные признаки земли, ухудшаются климатические и погодные условия, снижаются запасы пресной воды и т.д.). Поэтому прежние механизмы и типы интеграции: почв, водных ресурсов, севооборота, видовое разнообразие культур, внесение удобрений и т.д., в сельское хозяйство (и сельским хозяйством) на самом деле оказывается паллиативным; они могли решать проблемы на какой-то период времени, и на какой-то территории, но они не могли решить проблему глобально и в силу ее фундаментального характера.

Одно из решений проблемы произойдет во второй половине XX в. Н. Бороугом, хотя само открытие было сделано еще в XIX в. монахом Г. Меделем, который станет использовать на практике достижения селекции и генетики. Речь идет об биотехнологии, т.е. использование на практике измененных видов и сортов семян с заранее заданными характеристиками урожайности, «борьбы» вредителями, сорняками и т.п. Хотя сама биотехнология в современном облике (как ее высшее достижение ГМ-продукты) также как и многие другие процессы выкристаллизовывается постепенно: с селекции до рекомбинантных ДНК. Но направление определено верно. Суть его заключается в том, чтобы элиминировать природные условия в производстве продуктов питания непосредственно и сырья для их производства в смежных с сельским хозяйством отраслях. В этом, на наш взгляд, и состоит революционное значение открытий и изобретений Н.Бороунга и его коллег в XX в. [3 с. 35].

Но и этого недостаточно. В конце того же XX в. произойдут открытия в области информатизации, которые создадут новое направление – моделирование. По-видимому, нигде (ни в одной другой отрасли национального хозяйства) последние не получают комплексный характер – продукт, как в сельском хозяйстве. Благодаря интеграции всех указанных направлений в сельском хозяйстве, наступает очередная «зелёная революция», возможности и перспективы которой до конца сложно представить. Речь идет об особом состоянии, в котором оказывается сельское хозяйство, которая называется

нами сингулярным сельским хозяйством, т.е. появлением у сельского хозяйства неисчерпаемых (безграничных) возможностей. Этим аспектам посвящена настоящая статья.

Литература:

1. Бизенгин Б., Кушхова Б. Формирование пятого технологического уклада в сельском хозяйстве КБР: особенности, основные элементы и тенденции //Аграрный Вестник Урала. 2019. №8 (175). С.55-64.
2. Баккуев Э.С., Сарбашева Е.М. Управление агроэкономическим ростом в условиях инновационной трансформации. В сборнике: Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты. Сборник научных трудов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2021. С. 353-356.
3. Борлоуг Н.Э. «Зеленая революция»: вчера, сегодня и завтра. Пер. с англ. Ю. Елдышева. Электронный ресурс: (<http://www.ecolife.ru/jornal/econ/2001-4-1.shtml> (дата обращения: 25.10.2022г.)
4. Воронин Б.А. Биотехнологии в сельском хозяйстве //Аграрное и земельное право. 2013. № 8

УДК 338.2

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БЕДНОСТИ В РОССИИ

Баккуев Э.С.;

профессор кафедры «Управление», д.э.н., профессор
Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
bakkuev@mail.ru

Сарбашева Е.М.;

доцент кафедры «Управление», к.э.н. доцент
Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: sarbasheva.e@gmail.com

Аннотация

В разных странах принимаются попытки решить проблему бедности. Но решения эти носят преимущественно (если не сугубо) «национальный» характер, ограничиваются границами государств, стран. Нет, не выработано пока всеобщего механизма решения проблемы бедности, что, отдельными апологетами неравенства и бедности от природы трактуется как невозможное решение проблемы бедности в принципе.

Ключевые слова: динамика изменения бедности в разрезе регионов РФ, потребительская корзина, мониторинг, новации, субъект, бедность, география бедности, региональное представительство, численность населения.

REGIONAL FEATURES OF POVERTY IN RUSSIA

Bakkuev E.S.;

Professor of the Department "Management", Doctor of Economics, Professor
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
bakkuev@mail.ru

Sarbasheva E.M.;

Associate Professor of the Department of "Management", Ph.D., Associate Professor
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: sarbasheva.e@gmail.com

Annotation

Various countries are trying to solve the problem of poverty. But these decisions are predominantly (if not purely) "national" in nature, limited to the borders of states, countries. No, a universal mechanism for solving the problem of poverty has not yet been developed, which, by some apologists for inequality and poverty by nature, is interpreted as an impossible solution to the problem of poverty in principle. Based on the analysis of official statistics, this study identifies the main dynamic and structural (spatial) trends in the state of poverty in Russia in the first decade of the new century. The results obtained are based on statistical data.

Keywords: dynamics of poverty in the context of the regions of the Russian Federation, consumer basket, monitoring, innovations, subject, poverty, geography of poverty, regional representation, population.

Сокращение бедности как стратегическая задача социальной политики неоднократно отражена в официальных документах, определяющих перспективы развития страны. Национальная цель снижения бедности в 2 раза к 2024 г. заявлена в майских указах Президента РФ 2018 г. В 2020 г. в условиях пандемии сроки достижения цели были продлены. Определена цель снижения бедности к 2030 г. в 2 раза по сравнению с показателем 2017 г. 12,9%¹. Бедность – важнейшая социальная проблема – относится к числу существенных ограничений экономического роста [2].

Бедность как социально-экономическое явление присуща любому обществу и представляет собой является многогранной проблемой. В этом смысле он универсален и веками был предметом исследования ученых. Повышенное внимание к проблеме бедности в нашей стране обусловлено, прежде всего, резким ростом неравенства и распространением бедности, значительным снижением уровня и качества жизни населения. Поскольку бедность является причиной ослабления национальной безопасности страны, деградации населения, усложнения демографической ситуации, усиления социальных противоречий в обществе, постольку его сокращение в размерах означает рост производства[4].

Мониторинг уровня потребительских цен (тарифов) для исчисления величины прожиточного минимума в целом по Российской Федерации осуществляется органами государственной статистики во всех субъектах Российской Федерации по перечню товаров-представителей, включающему 156 наименований товаров и услуг. Величина прожиточного минимума определяется ежеквартально в среднем на душу населения, а также для трех социально-демографических групп населения (трудоспособное население, пенсионеры, дети) и устанавливается: в целом по Российской Федерации – Правительством Российской Федерации и по субъектам Российской Федерации – органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. На основании Федерального закона от 24 июля 2009 г. № 213-ФЗ внесено дополнение к Федеральному закону от 24 октября 1997 г. № 134-ФЗ, в соответствии с которым ежегодно устанавливается величина прожиточного минимума пенсионера в целом по Российской Федерации для определения размера федеральной социальной доплаты к пенсии, предусмотренной Федеральным законом от 17 июля 1999 года № 178-ФЗ "О государственной социальной помощи". Данная величина устанавливается федеральным законом о федеральном бюджете на соответствующий финансовый год, по субъектам Российской Федерации для определения социальной доплаты к пенсии – законом субъекта Российской Федерации.

Важнейшим критерием оценки состояния бедности (с градацией ее составляющих: нищета, безысходность и проч.) является показатель численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума. Последний определяется на основе данных о распределении населения по величине среднедушевых денежных доходов и является результатом их соизмерения с величиной прожиточного минимума. Примем этот последний критерий в качестве оценки бедности и признаем, что если уровень дохода индивида оказывается ниже прожиточного минимума, то это и есть бедность [1]. При этом эту самую бедность не будем ранжировать на нищенство, деградацию и т. п. Понятное дело, что в разных странах и регионах размер прожиточного минимума оказывается разным, зависящим как от исторических, так и от современных условий и факторов. Поэтому и уровень бедности в разных регионах оказывается разным. В соответствии с последним заслуживает внимания оценка динамики и географии бедности в России в зависимости от критерия прожиточного минимума и душевых доходов.

Признание бедности как социального (а не биологического) явления, его перманентный характер стимулировало научные исследования еще в XIX в., когда и начали разрабатываться основы научной теории и методологии. Проблемам бедности в современной Европе посвящено капитальное исследование В.Фишера. Ценные результаты получены исследованиями Дж.Гобсона, П.Таунсенда, А.Диона, С.Зайди, Н.Каквани, З.Саджаи и ряда др. зарубежных исследователей, которые могут быть приняты также и отечественными в качестве важного ориентира, а также использованы в качестве теоретико-методологических и методической основы[3].

В сравнении с западом в России исследования бедности скромнее и по своему составу, и проблемам, по понятным причинам. Однако в последние годы и в России ведутся серьезные исследования, соответственно, достигнуты важные результаты. В этой связи следует специально указать на работы (статьи, монографии) А.Александрова, Б.Бизенгина, В.Бобкова, В.Зинина, Е.Зубковой, А.Иудина, А.Маколи, М.Можина, О.Нефаева, Л.Овчаровой, А.Овсянникова, А.Пишняка, Л.Прокофьевой, А.Разумова, Б.Рахаева, А.Рахаева, Н.Римашевской, Э.Теслюка, Н.Тихоновой, М.Ягодкиной и др. Полученные указанными авторами результаты могут служить в равной мере базой теоретических, методологических и методических изысканий для региональных и субрегиональных исследований бедности, которые, на наш взгляд, представляют особенности России. Поэтому основное внимание в настоящем исследовании уделено выявлению региональных, а не страновых особенностей бедности. С этой целью, на основе данных официальной статистики и выборочных данных авторов, проведен анализ состояния проблемы.

Литература:

1. Бобков В.С. Российская бедность: измерение и пути преодоления // Общество и экономика. - 2013. - № 3. - С. 19-37.
2. Михеева Н.Н., Басарева В.Г. Региональные особенности бедности в России. Проблемы прогнозирования. 2021. № 5 (188). С. 74-85.
3. Бизенгин Б.М., Сарбашева Е.М., Баккуев Э.С. Региональные тенденции бедности в России в первом десятилетии нового столетия. Региональные проблемы преобразования экономики. 2021. № 7 (129). С. 129-138.
4. Фахрутдинова Е.В., Хуснутдинова Л.М. Бедность населения России: тенденции развития. Экономические науки. 2012. № 97. С. 63-66.

УДК 658.15

УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИКИ

Безирова З.Х.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия;
e-mail: zarema4384@mail.ru

Понежева З.М.;

магистрант факультета «Экономика и управление»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия;
e-mail: zaremaponezeva@gmail.com

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы процесса формирования и управления финансовыми ресурсами предприятия для поддержания отечественного бизнеса на должном уровне в современных условиях экономики.

Ключевые слова: финансовые ресурсы, система управления, принципы управления.

MANAGEMENT OF FINANCIAL RESOURCES OF THE ENTERPRISE IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS

Bezirova Z.Kh.;

Associate Professor at the Department of Economics of the Agro-Industrial Complex,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: zarema4384@mail.ru

Ponezheva Z.M.;

Master student of the Faculty of Economics and Management
Economic Sciences, Associate Professor
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: zaremaponezeva@gmail.com

Annotation

The article discusses topical issues of the process of formation and management of the financial resources of an enterprise to maintain domestic business at the proper level in modern economic conditions.

Keywords: financial resources, management system, management principles.

Современные условия экономики диктуют необходимость эффективного управления предприятиями с целью получения прибыли. В свою очередь эффективность бизнеса формируется с помощью всесторонней оценки состояния рынка и управления финансовыми ресурсами организации.

Финансовые ресурсы коммерческого предприятия являются основой при его развитии. Эффективность в управлении движением финансовых ресурсов может выявить основные источники привлечения и распределения финансовых ресурсов, тем самым достигать максимального эффекта в деятельности организации.

Эффективность формирования системы управления финансовыми ресурсами предприятия в значительной степени влияет на его работу в целом.

Множество теоретико-методологических аспектов в изучении проблем при формировании систем управления финансовых ресурсов на предприятии говорит о том, что и теоретические и методологические основы темы остаются актуальными и требуют более детального изучения, несмотря на рассмотрение данного вопроса различными авторами. Научным исследованиям финансов и финансовых ресурсов посвящены труды ученых, при этом в изученных работах внимание на формирование организации эффективной системы управления финансовыми ресурсами предприятия уделено недостаточно.

Абрютиной С.М. отмечается, что управление финансовыми ресурсами организации – это совокупность методов воздействия на все виды финансов для реализации определенных результатов.

По мнению Шеремет А.Д.: «Управление финансами рассматривают в качестве финансового механизма предприятия, который представляет собой «систему управления финансовыми отношениями предприятия через финансовые рычаги с помощью финансовых методов» [4].

Тем самым, можно отметить, что управление финансовыми ресурсами предприятия это финансовые методы, воздействующие на финансовые ресурсы для получения определенных результатов.

Управление финансами можно строить при помощи некоторых принципов управления. Эти принципы можно взять за базу при формировании системы управления финансовыми ресурсами для получения определенных целей.

Основные принципы управления финансовыми ресурсами можно определить как:

- принцип плановости и системности, который показывает, что показатели работы предприятия можно прогнозировать;

- принцип наилучшего соотношения собственного и заемного источников при финансировании предприятий;

- принцип обеспечения финансовой устойчивости организации.

Также выделяются и дополнительные принципы:

- принцип независимости, который отражает правомочность в самостоятельной разработке плана производства, прогнозирования доходов и расходов, планирования финансовых ресурсов;

- принцип полной окупаемости затрат показывает, что затраты будут покрываться за счет полученной прибыли;

- принцип материальной ответственности выявляет, что результат деятельности, это в свою очередь достижение определенной цели: в том числе увеличение продаж, прибыли, сокращение затрат, и т.д.;

- принцип эффективности распределения показывает максимум использования собственных ресурсов предприятия;

- принцип соблюдения законодательства, показывает ответственное выполнение обязательств предприятием при осуществлении своей деятельности [1, с. 61].

В данное время предприятия используют различные методы финансового управления. Краткая характеристика, преимущества и недостатки основных методов представлена на рисунке 1.

Прогнозирование выявляет возможность будущих финансовых потоков, показывает финансовые пропорции, которые характеризуют финансовое состояние организации, и позволяет предугадать состояние внешней среды.

Планирование финансов на предприятии, это в свою очередь фиксация определенных результатов при анализе и прогнозировании финансовых потоков, пропорций. Идет заполнение плановых форм на фоне разработки финансового плана при составлении финансового и бизнес-плана предприятия.

В современных условиях рынка бизнес постоянно находится на грани риска.

Как один из методов при управлении финансовыми ресурсами предприятия выбирают одну из программ страхования от вероятных финансовых потерь.

При страховании бизнеса можно внедрить инновационные технологии, при помощи чего предприятия могут занять новые ниши на рынке, не смотря на высокий риск ввода, на рынок новых продуктов или услуг.

Самофинансирование предприятия является наиболее идеальной, независимой формой при управлении финансами. Предприятие с одной стороны рискует собственными финансовыми ресурсами, чутко реагируя на рынок, его изменения, с другой стороны может использовать смелые решения при развитии бизнеса.

В момент использования предприятием всех собственных средств, можно использовать такой банковский продукт как кредитование.

Такой метод управления может решить финансовые вопросы. Вместе с тем, кредитование – это определенные риски (перекредитование, задержки с внесением платежей, невозможность возврата кредита и т.д.).



Рисунок 1 – Методы финансового управления

Управление финансовыми ресурсами предприятия представляет собой систему принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с обеспечением эффективности процессов формирования, распределения и использования финансовых ресурсов [2].

Главная цель в управлении финансовыми ресурсами заключается в обеспечении эффективного финансирования развития предприятия в текущем периоде и на перспективу по направлениям его деятельности. При этом необходимо соблюдать финансовое законодательство, максимизировать благосостояние собственников организации, организовать своевременный и полный расчет со всеми звеньями финансовой системы [3]. Исходя из этой цели, основными задачами в управлении финансовыми ресурсами предприятия в современных условиях экономики выделим следующие:

- обеспечить бесперебойный процесс формирования финансовых ресурсов при решении поставленных задачи совершенствования предприятия в плане тактики и стратегии;
- оптимизировать системы источников формирования финансовых ресурсов предприятия для минимизации стоимости заемного капитала;
- распределить финансовые ресурсы предприятия по основным направлениям его деятельности;
- минимизировать уровень риска при управлении финансовыми ресурсами;
- разработать механизмы, отвечающие за быстрое изменение структуры финансовых ресурсов для их использования в соответствии с изменениями рыночных условий;
- создать эффективную систему контроля при формировании и использовании финансовых ресурсов предприятия;
- внедрить инновационные методы и методики для управления финансовыми ресурсами предприятия;
- изучить зарубежный опыт управления финансовыми ресурсами предприятия;
- повысить уровень подготовки управленческих кадров предприятия;
- проводить анализ и оценку экономических и финансовых показателей предприятия с целью наиболее эффективной деятельности управленческого персонала.

Таким образом, необходимо отметить, что финансовые ресурсы это одна из важных категорий в деятельности предприятий. Финансовые ресурсы в свою очередь находятся в постоянном движении, они отличаются от других ресурсов денежной формой существования, принадлежностью к определенному субъекту, эффективному использованию для экономического роста предприятия и по-

лучения прибыли. Для сохранения финансовой устойчивости и стабильности предприятия необходимо эффективно управлять финансовыми ресурсами, правильно распределяя их по видам деятельности и по времени.

Литература:

1. Гарифуллина, Д. В. Принципы управления финансовыми ресурсами предприятия /Д. В. Гарифуллина, Е. В. Орлова //Интеграция современных научных исследований в развитии общества : в 2 ч. - Ч. 1. - Кемерово, 2021. - С. 59-62. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/>.
2. Безирова, З.Х. Некоторые особенности формирования механизма управления развитием инновационных процессов в АПК //Экономика и предпринимательство. 2016. № 8 (73). - С. 708-711
3. Келейникова, С. В. Управление финансовыми ресурсами предприятия /С. В. Келейникова, Д. В. Орлова. - Текст : непосредственный //Молодой ученый. - 2020. - № 14 (304). - С. 252-253. - URL: <https://moluch.ru/archive/304/68616/>
4. Шеремет, А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебник / А.Д. Шеремет. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 415 с.

УДК 332.1:338.436.33

УСЛУГИ В СФЕРЕ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Бекаров Г.А.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент

Тхагапсоева Д.Э.;

магистрант

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: gumar02@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается проблема субъектности процесса проведения маркетингового исследования. Определены классификационные признаки деления субъектов проведения маркетинговых исследований в зависимости от принадлежности к компании заказчику маркетинговых исследований. Рассматриваются варианты проведения маркетинговых исследований в зависимости от поставленных целей или этапа проведения исследования.

Ключевые слова: маркетинговое исследование, внутренние субъекты маркетинговых исследований, внешние субъекты маркетинговых исследований, синдицированные услуги, стандартизированные услуги, интернет-услуги, полевые работы, работы по кодированию и вводу данных, услуги по анализу данных.

MARKETING RESEARCH SERVICES

Bekarov G.A.;

Associate Professor of the Department of Economics,

Candidate of Economics, Associate Professor

Thagapsoeva D.E.;

Master's student

FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;

e-mail: gumar02@mail.ru

Annotation

The article deals with the problem of subjectivity of the marketing research process. The classification features of the division of the subjects of marketing research are determined depending on the affiliation to the company of the customer of marketing research. The options for conducting marketing research are considered, depending on the goals set or the stage of the research.

Keywords: marketing research, internal subjects of marketing research, external subjects of marketing research, syndicated services, standardized services, Internet services, field work, coding and data entry work, data analysis services. Услуги в сфере маркетинговых исследований.

Субъекты по проведению маркетинговых исследований обеспечивают большую часть информации, необходимой для принятия маркетинговых решений. На рисунке 1 приводится классификация услуг в сфере маркетинговых исследований.

Субъекты по проведению маркетинговых исследований тоже можно классифицировать на внутренние и внешние. **Внутренние субъекты маркетинговых исследований** (*internal supplier*) — это отделы маркетинговых исследований, функционирующих в рамках фирмы. Большое число крупных предприятий в России, выпускающих потребительские товары, имеют свои собственные отделы маркетинговых исследований. Отделы предприятий по маркетинговым исследованиям часто привлекают специализированные внешние компании для выполнения определенных задач, так как сами не могут этого сделать.

Внешние субъекты маркетинговых исследований (*external suppliers*) — это независимые компании, фирмы, предприятия, привлекаемые для предоставления услуг в сфере маркетинговых исследований. Все вместе они составляют индустрию маркетинговых исследований, располагаясь в диапазоне от мелких до крупных корпораций. В их составе есть фирмы универсальные, а также специализирующиеся на предоставлении ограниченного ассортимента услуг. Компании универсального профиля предлагают полный набор услуг в сфере маркетинговых исследований, начиная с определения проблемы, разработки метода, разработки анкеты, проведения выборочного наблюдения, сбора данных, анализа и интерпретации данных и заканчивая подготовкой и предоставлением отчета. Услуги, предоставляемые компаниями по проведению маркетинговых исследований, могут в дальнейшем развиваться на синдицированные услуги, стандартизированные услуги, заказные услуги, *Internet-услуги* (рис. 1).



Рисунок 1 – Компании и услуги в сфере маркетинговых исследований

Под синдицированными услугами (syndicated services) понимается сбор информации с дальнейшим ее представлением пользователям (подписчикам). В основном информация собирается с помощью опросов, ежедневных панелей, сканирования и аудита.

Стандартизированные услуги (standardized services) — это исследовательская деятельность, проводимая для различных фирм стандартными методами.

Заказные услуги (customizeg service) включают в себя широкое разнообразие услуг в сфере маркетинговых исследований, разработанных для удовлетворения специфических запросов клиента. Каждое маркетинговое исследование разрабатывается под конкретного заказчика.

Internet-услуги (Internet services) предлагаются рядом фирм, в том числе и теми, специализацией которых является проведение маркетинговых исследований с использованием Internet.

Компании с ограниченным набором услуг (limited-services suppliers) специализируются на проведении одного или нескольких этапов маркетинговых исследований. В число их услуг входят: поле-

вые исследования, кодирование и ввод данных, анализ данных, аналитические услуги и фирменные разработки.

Полевые работы (field services) заключаются в сборе информации посредством почтового, личного или телефонного интервьюирования. Фирмы, специализирующиеся на такого рода интервьюировании, называются компаниями по проведению полевых работ. Они могут быть разного размера: от небольших частных фирм, которые функционируют на местном уровне, до крупных многонациональных компаний, оборудованных электронной аппаратурой для проведения интервью. Некоторые компании имеют возможности для интервьюирования покупателей в крупных торговых центрах (США, Германия, Франция). Многие компании предлагают услуги по сбору данных (проведение качественных маркетинговых исследований, работа с фокус-группами).

В *услуги по кодированию и вводу данных (coding and data entry murices)* входят редактирование заполненных анкет, разработка ремы кодирования и запись данных на цифровые носители для ввода в компьютер.

Аналитические услуги (analytical services) включают в себя проектирование и проведение апробации анкет, определение наиболее эффективных методов сбора данных, разработку планов выборочных наблюдений и также другие аспекты разработки маркетинговых исследований. Некоторые сложные маркетинговые работы требуют знания современных методик, включая специализированные экспериментальные маркетинговые исследования и аналитические методы, такие как комбинаторный анализ и многомерное шкалирование. Такой вид экспертизы можно получить у фирм и консультантов, специализирующихся на аналитических услугах. Такие фирмы, компании функционируют в США, Германии, Франции; в России их деятельность только зарождается.

Услуги по анализу данных (data analysis services) предлагаются фирмами, известными как *tab houses*, которые специализируются на компьютерном анализе количественных данных, особенно тех, которые получены во время проведения широкомасштабных исследований. Первоначально большинство фирм по анализу данных предоставляли только табличные сводки (подсчет частот значений переменной) и таблицы сопряженности признаков (распределение частот, в которых одновременно описываются две или больше переменных).

Фирменные маркетинговые исследования (brauded marketing research products and services) — специализированные методы сбора и анализа данных, разработанные для решения конкретных задач маркетинговых исследований. Эти методы запатентованы, у них имеются конкретные фирменные знаки, и продаются они подобно любой другой торговой марке.

Литература:

1. Маркетинг : учеб. пособие / Ю. Ю. Сулова, Е. В. Щербенко, О. С. Веремеенко, О. Г. Алёшина. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 380 с.
2. Козлова О.А. Основы маркетинга: Учебное пособие для бакалавров вузов, обучающихся по направлению 38.03.06 «Торговое дело». – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2016. – 122 с.
3. Бекаров Г.А. Учебное пособие по дисциплине «Маркетинг в АПК» для студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» всех форм обучения. Нальчик: КБГАУ, 2018. С.83

УДК 332.1:338.436.33

СУЩНОСТЬ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ

Бекаров Г.А.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент

Думанишев А.М.;

магистрант

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: gumar02@mail.ru

Аннотация

В статье представлена сущностная характеристика процесса маркетингового исследования в условиях санкционного давления. Представленная модель целей и задач маркетинговых исследований детально отражает взаимосвязь процесса проведения исследования с процессом формулирования и постановки задачи. Немаловажно, выделение в маркетинговом исследовании процесса исследования «задачи» и ис-

следования «решения», что накладывает свои особенности на процедуру проведения маркетингового исследования.

Ключевые слова: маркетинговое исследование, цель исследования, задача исследования, рынок сбыта, квалифицированное управленческое решение.

THE ESSENCE OF MARKETING RESEARCH IN THE CONTEXT OF SANCTIONS PRESSURE

Bekarov G.A.;

Associate Professor of the Department of Economics,
Candidate of Economics, Associate Professor

Dumanishev A.M.;

Master's student

FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;

e-mail: gumar02@mail.ru

Annotation

The article presents the essential characteristics of the marketing research process under the conditions of sanctions pressure. The presented model of the goals and objectives of marketing research reflects in detail the relationship of the research process with the process of formulation and formulation of the task. It is also important to distinguish the process of "task" research and "solution" research in marketing research, which imposes its own characteristics on the procedure for conducting marketing research.

Keywords: marketing research, research objective, research objective, sales market, qualified management decision.

События, последовавшие за началом спецоперации, в задачи которой вошли денацификация и демилитаризация Украины послужили началом тектонических перемен в мировой экономике. Основным вектором происходящего этапа эволюции мировой экономики является формирование многополярного экономического мира свободного от давления англо-саксонской финансовой элиты. С другой стороны, стороны «коллективного Запада», наблюдается активнейшее противодействие этому процессу с целью сохранения своей финансовой гегемонии. Сложившееся таким образом противоречие в реальной жизни выражается беспрецедентным санкционным давлением, мировым энергетическим кризисом, снижением уровня жизни населения многих европейских государств и ростом инфляции в них, разрывом логистических цепей связанных с санкционными действиями, переходом ряда стран на внешнеторговые отношения в национальной валюте и др. Реальный сектор экономики нашей страны столкнулся с рядом проблем, не имеющих аналогов в современной истории. К ним можно отнести пересмотр карты стратегических рынков сбыта, переориентация внутреннего производства на повышение уровня локализации производственных процессов, в связи с лавинообразным разрывом большинства цепей поставок сырья, материалов, комплектующих изделий и т.д. (в основном со странами Евросоюза, США, Японии, Австралии, Канады). Помимо выше перечисленных факторов, сильное влияние на формирование неустойчивой внешней среды организации оказывает сопровождающее все эти процессы деоллорезирование внешнеэкономических связей.

Одним из реальных рычагов воздействия на негативные процессы, преобладающие во внешней среде предприятий реального сектора экономики является более полное использование инструментов маркетингового исследования, как механизма снижения болезненности процессов адаптации субъектов рыночных отношений к современным условиям. Современная рыночная экономика характерна взаимодействием трех ее основных субъектов: производителя, потребителя и государства. Каждый из этих участников хозяйственных процессов имеет конкретные цели, в соответствии с которыми и строит свою деятельность. В условиях рыночного хозяйства для успешной работы его субъектов особое значение приобретают глубокие знания рынка и способность умело применять современные инструменты воздействия на складывающуюся на нем ситуацию. Совокупность **подобных инструментов и составляет основу** маркетинговых исследований.

Маркетинговые исследования позволяют выбрать оптимальный рынок сбыта, осуществить планирование, т.е. обоснованное, согласно результатам маркетинговых исследований, предвидение, прогноз развития рыночной ситуации и разработку соответствующих мер маркетингового воздействия на рынок с целью обеспечения эффективности предпринимательской и маркетинговой деятельности фирмы и реализации стратегических направлений предпринимательства. Маркетинговые исследования создают научно и практически обоснованную базу для принятия квалифицированных

решений управленческим аппаратом компании и ее высшим руководством. Роль маркетинговых исследований в изучении рынка и его субъектов велика (рис. 1.1).

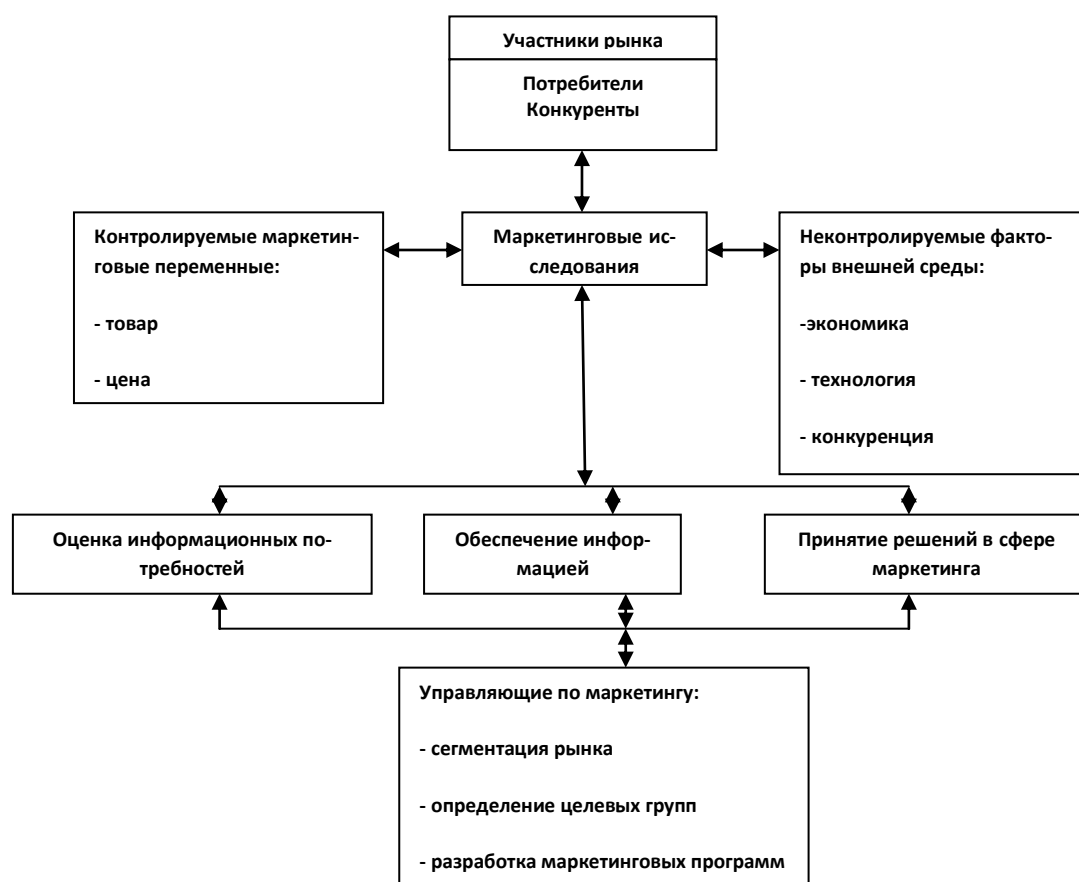


Рисунок 1.1. – Цели и задачи маркетинговых исследований

В маркетинге акцент делается на определение и удовлетворение нужд потребителя. Для определения нужд потребителя и реализации маркетинговых стратегий и программ, нацеленных на их удовлетворение, маркетологам необходима информация относительно потребителей, конкурентов и других участников рынка.

Задача маркетинговых исследований состоит в том, чтобы оценить информационные потребности и предоставить участникам рынка информацию: точную, надежную, обоснованную, современную и относящуюся к делу.

Важные цели и задачи маркетинговых исследований отражены в их определении, данном Американской ассоциацией маркетинга: маркетинговые исследования (англ. *marketing research*) – это систематическое и объективное выявление, сбор, анализ, распространение и использование информации для повышения эффективности идентификации и решения маркетинговых проблем (оценки маркетинговых возможностей).

Характеристика маркетинговых исследований как систематических означает необходимость логичного, строго последовательного планирования действий на всех этапах процесса маркетинговых исследований (*marketing research problem*). Процедуры, сопровождающие каждый этап, должны быть методически обоснованными, хорошо задокументированными и в максимально возможной степени заранее спланированными. В маркетинговых исследованиях используется **научный метод познания**, предусматривающий сбор и анализ данных для проверки предварительно выдвинутых идей или гипотез.

Основная задача маркетинговых исследований – предоставление точной, объективной информации, которая отражает истинное состояние дел. Исследования должны проводиться беспристрастно, они должны быть свободны от личных или политических интересов.

Маркетинговые исследования включают в себя идентификацию, сбор, анализ, распространение и использование информации. Каждая стадия этого процесса очень важна. Сам процесс маркетинговых исследований представляет комплекс действий из шести этапов, каждый из которых имеет свою задачу. Они включают в себя определение проблемы, разработку подхода к решению проблемы,

формулирование плана исследования, проведение полевых работ, подготовку и анализ данных, а также подготовку и представление отчета.

Различают маркетинговые исследования для выявления проблемы и для решения проблемы (см. рис. 1. 2).

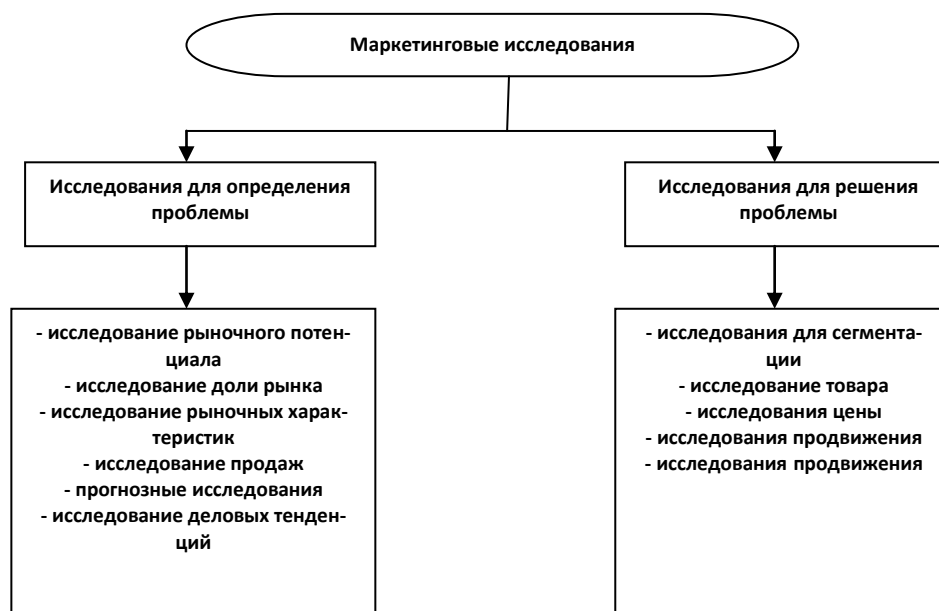


Рисунок 1.2. – Классификация маркетинговых исследований

Таким образом, можно в полной мере утверждать, что основой принятия оптимальных управленческих решений, в современных условиях является формирование репрезентативной информационной базы о быстро меняющейся внешней среде организации посредством гармонично организованных маркетинговых исследований.

Литература:

1. Божук, С. Г. Маркетинговые исследования: учебник для вузов /С. Г. Божук. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 304 с.
2. Голубков, Е. П. Маркетинг для профессионалов: практический курс : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры /Е. П. Голубков. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 474 с.
3. Голубкова, Е. Н. Интегрированные маркетинговые коммуникации : учебник и практикум для вузов /Е. Н. Голубкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 363 с.
4. Григорьев, М. Н. Маркетинг : учебник для вузов /М. Н. Григорьев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 559 с.

УДК 658

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Бицуева М.Г.;

доцент кафедры «Управление», к.э.н.,
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: marinabitsueva@yandex.ru

Аннотация

Конкурентоспособность любой организации, независимо от формы ее собственности и размеров, зависит в первую очередь от качества ее продукции и соизмеримости цены этой продукции с предлагаемым качеством. Менеджмент качества как скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству помимо обеспечения должна включать разработку политики и целей организации в области качества, планирование качества, управление им и улучшение качества.

Ключевые слова: система менеджмента качества, внедрение, стандарт, качество продукции, конкурентоспособность.

MANAGEMENT OF PROCESSES OF THE SYSTEM FUNCTIONING ENTERPRISE QUALITY MANAGEMENT

Bitsueva M.G.;

Associate Professor, Department of «Management», Ph.D.,
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: marinabitsueva@yandex.ru

Annotation

The competitiveness of any organization, regardless of its form of ownership and size, depends primarily on the quality of its products and the commensurability of the price of these products with the quality offered. Quality management as a coordinated activity for directing and managing an organization in relation to quality, in addition to ensuring, should include the development of an organization's policy and objectives in the field of quality, quality planning, quality management and quality improvement.

Keywords: quality management system, implementation, standard, product quality, competitiveness.

Совершенствование системы менеджмента качества невозможно без применения инструментов качества. Улучшение системы менеджмента качества означает повышение способности системы соответствовать требованиям. После проверки исправление несоответствий требует лишь повышения фактического потенциала соответствия до запланированного уровня.

Разработку системы менеджмента качества рекомендуют начинать с составления списка показателей для оценки базового уровня и единиц продукции.

Каждый оцениваемый показатель должен быть разделен на отдельные блоки. В отдельно взятом блоке уровень системы менеджмента качества оценивается по определенным требованиям к системе менеджмента.

Основа для сравнения может варьировать в зависимости от ситуации и адекватности информации. При отсутствии информации об отраслевых показателях они заменяются показателями основных конкурентов. В некоторых случаях могут использоваться значения этих показателей, установленные в правилах или нормативных актах. В этом случае оценивается отклонение показателя от заданного значения.

Единичные показатели, используемые для измерения эффективности системы менеджмента качества, лучше всего сравнивать с запланированными значениями этих показателей на предприятии. Если фактическое значение оцениваемого показателя выше целевого значения, то соответствующее значение показателя признается таковым. Иногда за основу берутся значения соответствующих показателей, указанные в требованиях или стандартах. В этом случае оценивается отклонение показателя от целевого значения [4, с. 290].

Показатели для оценки гибкости системы менеджмента качества показывают способность системы менеджмента качества своевременно и быстро реагировать и адаптироваться к изменениям во внешней и внутренней среде.

Несомненно, стоимостной подход, определенный в системе менеджмента качества, обуславливает рост показателей компании и критериев качества системы менеджмента, т.е. стоимость компании. При этом качество управления определяется не только ростом конкурентоспособности и стоимости организации, но и уровнем удовлетворенности всех заинтересованных сторон, связанных с функционированием предприятия.

Согласно стандартам ISO 9000:2015, управленческое воздействие, применяемое в компании, должно обеспечивать устойчивое согласование интересов всех заинтересованных сторон [1].

Заинтересованными сторонами являются:

персонал – сотрудники агропредприятия;

поставщики – внешние снабженцы ресурсов (информации, рабочей силы, продукции и т.д.), необходимых для бесперебойного функционирования бизнеса;

менеджмент – руководство организации, которое осуществляет непосредственное руководство операциями;

клиенты – внешние потребители, которые получают продукты деятельности предприятия;

инвесторы (кредиторы) – физические лица, финансовые и инвестиционные организации, которые вливают капитал и кредит в деятельность предприятия;

государство – федеральные и местные органы исполнительной и законодательной власти, имеющие отношение к деятельности агропредприятия.

Рассмотрим показатели, характеризующие удовлетворенность заинтересованных сторон, для каждой отмеченной группы.

Оценка удовлетворенности менеджмента предприятия.

Цели управления выражаются:

в увеличении прямых доходов – повышение личных доходов менеджмента, связанных с деятельностью предприятия (зарплата, социальный пакет, вознаграждение, процент от прибыли и т.п.);

в использовании современных инструментов управления бизнесом для обеспечения максимальной адаптивности, прозрачности и контролируемости системы управления;

в максимизации прибыли – непереносимое условие, обеспечивающее стабильное увеличение стратегического потенциала организации и уровня конкурентных преимуществ;

в личном успехе, то есть выражающееся в признании, престиже, повышении статуса.

Названные цели реализуются путем:

осуществления политики, направленной на увеличение рыночной доли предприятия и укрепления имеющихся позиций предприятия;

реализации программ повышения квалификации посредством совершенствования знаний и практических навыков существующего персонала.

Для сотрудников предприятия более значимыми являются следующие аспекты:

возможность профессионального и карьерного роста;

стабильное увеличение доходов;

наличие системы мотивации [3, с.23].

Для поставщиков наиболее важными факторами, влияющими на их удовлетворенность в отношении с предприятием-производителем, являются: возможность долгосрочного сотрудничества с организацией-производителем;

уверенность в кредитоспособности товаропроизводителя;

уверенность в способности погашать свои долги.

На удовлетворенность потребителей продукцией предприятия-производителя оказывают влияние:

уровень предоставляемых услуг;

качество продукции;

уровень цен на продукцию;

уверенность в «бренде».

Основными вопросами, влияющими на удовлетворенность инвесторов (кредиторов), являются:

надежность инвестиций - возврат вложенных средств в согласованные сроки;

желаемая норма прибыли - достижение желаемой нормы прибыли на инвестиции.

Важными для государства являются результаты деятельности организации-производителя:

увеличение доходов граждан - повышение уровня и качества жизни населения;

налоговые поступления - обеспечение местных и федеральных бюджетов соответствующими платежами предприятия и ее партнеров;

соблюдение нормативно-правовых актов.

Уровень корпоративного управления определяется на основе значения, полученного для соответствующего общего показателя.

Известно, что для сельского хозяйства разработан один международный стандарт на основе ISO 9001:2008 – это ISO 22006:2009 «Quality management systems - Guidelines for the application of ISO 9001:2008 to crop production» - (Системы менеджмента качества – Руководящие указания по применению ISO 9001:2008 в растениеводстве) [2]. Этот стандарт был пересмотрен в 2015 году и по состоянию на апрель 2020 года является действующим. Стандарт ISO 22006:2009 дает рекомендации по применению ISO 9001:2008 при разработке и управлении системой менеджмента качества в организациях, занятых в растениеводстве.

Деятельность передовых агропредприятий основана на соблюдении ряда принципов, связанных с четырьмя базовыми элементами высококачественной и безопасной сельскохозяйственной продукции:

«*чистая почва*» – рекомендует производителям предпринимать меры по снижению возможностей микробного загрязнения почвы;

«*чистая вода*» – предусматривает, что производитель обязан совершать действия по подготовке и очистке воды. Так, вода, используемая для мойки, приготовления или обработки должна быть питьевого качества;

«*чистые руки*» – реализация данного принципа требует от производителя, чтобы выполнялись меры по гигиене в ходе работы в полях и при обработке сельскохозяйственных культур в помещениях, а именно после сбора выращенных культур;

«*чистые поверхности*» – означает, что все упаковочные контейнеры, рабочие поверхности, места хранения и транспортные средства должны тщательно и регулярно очищаться и дезинфицироваться.

Выполнение принципов, входящих в каждый из этих элементов позволяет сельхозпроизводителю организовать и построить систему управления качеством и безопасностью выращиваемой продукции.

Менеджмент качества как скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией применительно к качеству помимо обеспечения включает в себя разработку политики и целей организации в области качества, планирование качества, управление им и улучшение качества.

Действительно, чтобы эффективно управлять качеством, нужно четко представлять себе весь комплекс факторов, обеспечивающих процесс и результат формирования необходимых потребителю свойств и характеристик продукции (услуг).

К этим обобщенным факторам качества следует отнести материальную базу, технологию, персонал и менеджмент, включающий в себя организацию работ и управление предприятием.

Таким образом, действия по совершенствованию системы менеджмента качества должны включать:

- анализ и оценку существующего положения с целью определения областей для улучшения;
- установление целей улучшения;
- поиск возможных решений для достижения целей;
- оценку и выбор решений, а также выполнение выбранных решений;
- измерение, проверку, анализ и оценку результатов выполнения для установления того, достигнуты ли цели;
- оформление изменений.

Главными направлениями формирования и совершенствования систем менеджмента качества предприятия должны быть:

- интеграция в СМК требований стандартов на системы менеджмента по отдельным аспектам деятельности;
- внедрение отраслевых требований к системам качества организации;
- применение лучших управленческих практик (best practice).

Литература:

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь» (утв. Приказом Росстандарта от 28.09.2015 № 1390-ст): дата введения - 2015-11-01 – URL:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_195013/

2. ГОСТ Р ИСО 22006-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ИСО 9001:2008 в растениеводстве: дата введения – 2012-07-17 URL: <https://ohranatruda.ru/upload/iblock/dd1/4293787617>

3. Багова Д.М., Кунашева З.А. Развитие методов и инструментов управления организацией в современных условиях / Материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения первого Президента Кабардино-Балкарской Республики Валерия Мухамедовича Кокова. – Нальчик. - 2021. - С. 21-24.

4. Хочуева З.М., Болова М.М. Эффективность производства в условиях цифровизации аграрного сектора Кабардино-Балкарской республики / Материалы VII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти Заслуженному деятелю науки РФ, КБР, Республики Адыгея профессора Б.Х. Фиапшеву. – Нальчик. - 2021. - С. 289-293.

УДК 338.436.33

ИСТОЧНИКИ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ РИСКОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Боготов Х.Л.;

профессор кафедры «Товароведение, туризм и право», д.э.н.
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: bogotov-h@mail.ru

Боготова О.Х.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н.
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: bogotova-o@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются источники и классификация предпринимательских рисков сельскохозяйственном производстве. Обосновывается что, повышенный риск предпринимательской деятельности особенно характерен для сельского хозяйства. Действующая система управления предприятием должна обладать адаптационными свойствами, которые позволили бы организовать процесс целенаправленного воз-

действия в сферах инноваций и инвестиций таким образом, чтобы на базе анализа и оценки экономического риска выработать меры его ограничения.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, предприятия, предпринимательский риск, потери.

SOURCES AND CLASSIFICATION OF BUSINESS RISKS IN AGRICULTURAL PRODUCTION

Bogotov Kh.L.;

Professor of the Department of Commodity Science, Tourism and Law,

Doctor of Economics

FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;

e-mail: bogotov-h@mail.ru

Bogotova O.Kh.;

Associate Professor of the Department of Economics, Ph.D.

FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;

e-mail: bogotova-o@mail.ru

Annotation

The article discusses the sources and classification of entrepreneurial risks in agricultural production. It is substantiated that the increased risk of entrepreneurial activity is especially characteristic of agriculture. The current enterprise management system should have adaptive properties that would allow organizing the process of targeted impact in the areas of innovation and investment in such a way as to develop measures to limit it based on the analysis and assessment of economic risk.

Keywords: agro-industrial complex, enterprises, entrepreneurial risk, losses.

Всякая предпринимательская деятельность несет в себе возможность неудачи, потерь, рискованна. Например, компания заключает договор с поставщиком и берет на себя риск неудачного выбора поставщика и договорных условий поставки, получения некачественного сырья и материалов и вообще перебоев с поставками. При этом он рискует не рассчитаться с поставщиком вовремя. Он заключает договор с потребителями своей продукции и принимает на себя риск неправильного определения маркетинговой стратегии и тактики, неплатежеспособности потребителя, несвоевременной поставки продукции и ее качества [1].

Он берет кредит в банке или выпускает облигации и снова увеличивает риск невозврата средств и даже невыплаты процентов. Он общается с государственными органами и берет на себя риск неисполнения своих обязательств перед ними.

Повышенный предпринимательский риск особенно характерен для сельского хозяйства [1].

Это связано с тем, что результаты деятельности товаропроизводителей (объем и эффективность производства) зависят здесь не только от количества и качества вложенного труда, но и от объективных условий сельскохозяйственного производства, которые связаны с повышенным уровнем риска.

Экономические решения обычно имеют большое количество «степеней свободы», т.е. выбор приходится делать из определенного числа вариантов, а эти варианты в рыночной среде весьма разнообразны. Конечно, результаты отдельных решений имеют множество количественных и качественных характеристик, даже простой обзор возможностей становится все более и более сложным. Выбор оптимального решения особенно сложен, несмотря на растущие возможности вычислительной техники.

Информация, используемая при принятии решений, независимо от ее источника, все больше подвержена влиянию случайных факторов.

Вероятностный характер исходных данных, множество возможных различных исходов требуют особого реагирования системы управления компании на перечисленные факторы.

Действующая система корпоративного управления должна обладать адаптивными свойствами, позволяющими организовать процесс целенаправленного воздействия в сферах инноваций и инвестиций таким образом, чтобы мероприятия по его ограничению вырабатывались при анализе и оценке экономического риска.

Риск – это риск вероятной потери ресурсов или уменьшения дохода по сравнению со значением, рассчитанным путем рационального использования ресурсов и возможностей [2].

Потери риска могут быть материальными, трудовыми, финансовыми, потерями времени, особыми видами потерь.

Материальные потери - это потери продукции, сырья, материальных объектов, дополнительные затраты ресурсов по сравнению с тем, что было запланировано в проекте [3].

Трудовые потери - потери рабочего времени по непредвиденным обстоятельствам, выраженные в человеко-часах и человеко-днях.

Финансовый убыток – это прямой финансовый убыток, вызванный непредвиденными платежами в виде штрафов, пеней, непредвиденных налогов или недополучением денежных поступлений от снижения продажных цен, неуплатой счетов, невозвратом долгов и т.п.

Потерянное время – замедление бизнес-процесса, что в конечном итоге приводит к потере дохода.

К особым видам ущерба относятся: ущерб здоровью и жизни людей, окружающей среде, престижу и авторитету предпринимателя.

Источники риска могут быть связаны с хозяйственной деятельностью людей или неблагоприятными природными факторами. Причины риска обусловлены: неуверенностью в завтрашнем дне, непредсказуемостью поведения партнеров, отсутствием необходимой информации. Из всех видов риска выделяют предпринимательский риск, который характерен для всех видов деятельности по производству и реализации услуг, товарно-денежных и финансовых операций, реализации социально-экономических, научно-технических проектов.

Деловой риск можно разделить на производственный, деловой и финансовый риск [3].

Производственный риск может быть связан с:

- снижением объемов производства и реализации продукции из-за неблагоприятных погодных условий, отсутствия необходимых ресурсов, снижения производительности труда и т.п.;
- снижением отпускных цен на продукцию из-за ее низкого качества, увеличение объема предложения, снижение спроса;
- перерасходом плановых производственных затрат;
- увеличением налогов и отчислений;
- штрафами, естественная убыль, стихийные бедствия и эпидемии.

Коммерческий риск (риск коммерческого предпринимательства) – это риск, возникающий в процессе реализации закупленных предпринимателем товаров и услуг.

Наиболее важные факторы, которые должны быть учтены при оценке коммерческой сделки:

- неблагоприятное изменение (повышение) цены закупаемого товара в процессе осуществления проекта и непредусмотренного условием контракта на покупку приводят к потере дохода;
- непредвиденное снижение объема закупки товара в сравнении с намеченным вызывает уменьшение объема реализации.

Если при этом пропорционально снижаются доходы и расходы предпринимателя, то потери прибыли (дохода) исчисляются как произведение снижения объема закупки товара на величину прибыли в расчете на единицу объема реализации [4].

Однако, поскольку так называемые условно-постоянные затраты, не зависящие от объема операции, увеличиваются на единицу товара, общие затраты на единицу объема проданного товара могут быть выше.

Если этот рост превышает расчетную прибыль на единицу, то существует ощутимый риск того, что деятельность не будет прибыльной, т.е. риск больше допустимого;

- снижение цены реализации изделия по сравнению с проектом вызывает уменьшение объема реализации, умноженное на уменьшение цены;
- уменьшение объема продаж, из-за непредсказуемого падения спроса (вытеснение товара конкурирующим товаром и т.п.), может привести к потере дохода (прибыли), которая измеряется произведением объема продаж на объем продаж. цена;
- утрата товара в обращении (транспортировке, хранении) или снижение его качества может вызвать ущерб, уровень которого измеряется путем умножения количества утраченного товара на цену покупки (реализации) или на количество товара снижение качества при снижении цены;
- увеличение издержек обращения, по сравнению с проектом, приводит к соответствующему уменьшению дохода (прибыли). Непредвиденные расходы, отчисления, штрафы и другие подобные расходы могут быть среди возможных причин такого увеличения затрат.
- финансовый риск возникает при осуществлении финансовой деятельности или финансовых операций. Помимо факторов, характерных для других видов предпринимательских рисков, специфические факторы, такие как неплатежеспособность одной из сторон финансовой операции, изменение курса денег, валюты, ценных бумаг необходимо учитывать иностранные ограничения, обменные операции и возможный вывод части средств.

Показатели абсолютного и относительного уровня потерь, возникающих в процессе хозяйственной деятельности, могут быть использованы в качестве количественной меры предпринимательского риска.

В абсолютном выражении риск может быть определен величиной возможных материальных или стоимостных потерь. Условно он определяется как сумма возможных потерь, относящихся к базе, которую обычно принимают либо за финансовое состояние предпринимателя, либо за общую стоимость ресурсов данного вида предпринимательской деятельности, либо за ожидаемый доход от бизнеса.

Литература:

1 Боготов Х. Л., Пшигаушева З. А. Организационно-экономический механизм развития и государственной поддержки малого бизнеса в торговле Научно-практический журнал Известия КБГАУ. № 3(21), 2018 С- 60 -70

2.Федорова Е.А. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски: Учебное пособие.- М.: КНОРУС, 2010

3 Риски в современном бизнесе. – М.: АЛАНС, 2006

4 Риски и выбор стратегии в предпринимательской деятельности АПК. - М.: МСХА, 2005.

УДК 368.01

ИНФЛЯЦИЯ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ РФ В УСЛОВИЯХ УЖЕСТОЧЕНИЯ САНКЦИЙ

Боташева З.А.;

студентка 41 группы факультета экономики и управления
Карачаево-Черкесский государственный университет
имени У.Д. Алиева, г. Карачаевск, Россия;
e-mail: zulfiabotasheva@gmail.ru

Айдинова Д.Х.-М.;

к.э.н., доцент кафедры экономики и прикладной информатики
Карачаево-Черкесский государственный университет
имени У. Д. Алиева, г. Карачаевск, Россия;
e-mail: diana.ajdinova@mail.ru

Аннотация

В статье даётся оценка современного состояния инфляции в России, основных аспектов антиинфляционной политики. Также произведено сравнение уровня инфляции в регионе и в России.

Ключевые слова: инфляция, причины появления инфляции, уровень инфляции, влияние экономических санкций на инфляцию.

INFLATION AND ITS CONSEQUENCES FOR THE RUSSIAN ECONOMY IN THE CONTEXT OF TOUGHER SANCTIONS

Botasheva Z.A.;

Student of the 41st group of the Faculty of Economics and Management
Karachay-Cherkess State University named after U.D. Aliyev,
Karachayevsk, Russia;
e-mail: zulfiabotasheva@gmail.ru

Aydinova D.H.-M.;

Candidate of Economics, Associate Professor of the
Department of Economics and Applied Informatics
Karachay-Cherkess State University named after U.D. Aliyev,
Karachayevsk, Russia;
e-mail: diana.ajdinova@mail.ru

Annotation

The article assesses the current state of inflation in Russia, the main aspects of anti-inflationary policy. A comparison of the inflation rate in the region and in Russia was also made.

Keywords: inflation, causes of inflation, inflation rate, impact of economic sanctions on inflation.

В XX-XXI веках термин «инфляция» стал известен не только специалистам, работающим в сфере экономики. С данной проблемой знакомо подавляющее большинство населения России. И это неудивительно: в условиях рыночной экономики инфляция, возрастая, проявляет повсеместный характер [10].

Инфляция является одной из серьезных проблем экономики различных стран, в том числе и России. Проблема инфляции занимает важное место в экономической науке, поскольку ее показатели и социально-экономические последствия играют серьезную роль в оценке экономической безопасности страны и всемирного хозяйства.

Инфляция является одним из основных факторов макроэкономической нестабильности. Как экономическое явление инфляция появилась чуть ли не с возникновением денег, с функционированием которых она напрямую связана. В настоящее время инфляция – один из самых болезненных и опасных процессов, негативно воздействующих на финансы, денежную и экономическую систему в целом. Она означает не только снижение покупательной способности денег, но и подрывает возможности хозяйственного регулирования, сводит на нет усилия по проведению структурных преобразований [10].

Инфляция порождает ряд таких проблем, как ослабление национальной валюты, осложнение получения долгосрочных кредитов и займов, осложнение перераспределительных процессов, создание барьеров экономического роста, повышение уровня безработицы. Помимо этого, инфляция увеличивает социальное расслоение общества посредством перераспределения богатств. В краткосрочном периоде инфляция способна на стабилизацию экономики: увеличивается не только рост цен, но и реальный ВВП страны, повышается деловая активность, производство и занятость. Однако, если иметь в виду долгосрочный период, то, как показано мировой экономической наукой и подтверждено практикой, не стоит ждать от инфляции ровным счетом ничего хорошего. Принятие правильных решений в области цен позволяют в значительной степени влиять на темпы инфляции в стране, сокращать ее рост и негативные последствия, мешающие развитию экономики.

Проблема инфляционных процессов особенно актуальна для России в данный момент по причине ужесточения санкций мирового сообщества и девальвации российского рубля.

В годовом выражении инфляция в марте ускорилась до 16,69% (максимум с марта 2015 года) с 9,15% в феврале, 8,73% в январе и с 8,39% в декабре 2021 года.

Столь значительный рост цен за месяц, вызванный введенными санкциями, ограничениями и мартовским ослаблением рубля на фоне начавшейся 24 февраля военной спецоперации на Украине, стал максимальным с января 1999 года (тогда цены выросли на 8,38%, но затем месячная инфляция не превышала 4,1%).

В 2022 году уровень инфляции в России побил многолетние рекорды, что вполне объясняется экономической ситуацией, санкциями и многими другими причинами. Если сравнивать рост цен по месяцам, то уже в мае он почти остановился, и даже двинулся в обратном направлении.

Инфляция в России в июне-августе 2022 года официально была отрицательной, но цены в сентябре уже выросли на 0,05%. В июле были повышены тарифы на жилищно-коммунальные услуги (что дало плюс 0,23% к общему росту цен). В итоге на сегодняшний день годовая инфляция в России уже снизилась до 10,47%.

Дефляция в России в 2022 году, судя по всему, будет наблюдаться и дальше – Центробанк снизил свой прогноз по годовой инфляции уже до 12-13%. Соответственно, чтобы достичь до такого уровня, цены должны снижаться и дальше. При этом дефляция — тоже проблема для экономики. Из-за снижения цен производители получают за свои товары меньше, они вынуждены сокращать инвестиции в развитие и снижать зарплаты своим сотрудникам.

Рекордный рост инфляции наблюдался в марте 2022 года, исходя из месячного уровня, и составил 7,61. За январь-март 2022 года цены в России выросли на 9,95%.

Продовольственные товары в марте подскочили в цене на 6,73% (в годовом выражении – рост на 17,99%), непродовольственные – на 11,25% (20,34%), услуги – на 3,99% (9,94%).

Базовый индекс потребительских цен в марте составил 109,05% (в годовом выражении – 118,69%).

В январе 2022 года годовая инфляция и в Карачаево-Черкесской республике ускорилась до 7,8%, и находилась ниже и общероссийского уровня, и уровня СКФО.

В январе 2022 года однородность инфляционных процессов в разрезе товарных категорий несколько изменилась. В республике в диапазоне выше 4% подорожало 68,3% товаров и услуг (в декабре 2021 года – 59,2%).

Цены на 6,4% товаров и услуг не изменились или снизились в сравнении с соответствующим периодом прошлого года (в декабре 2021 года – 18,8%). Доля товаров с изменением до 4% включительно выросла и составила 25,3% (22% в декабре 2021 года). Темп прироста цен в годовом выражении на продовольствие в январе ускорился и составил 11,6%.

Годовой прирост цен на услуги в январе 2022 года составил 2,6% после 2,3% в декабре 2021 года.

В январе 2022 года в сравнении с предыдущим месяцем ценовые ожидания предприятий, опрошенных Банком России, несколько снизились. Наиболее существенное снижение доли предприятий, ожидающих роста цен, отмечается в промышленном производстве. Ценовые ожидания предприятий торговли, и транспортировки и хранения выросли.

Для этого было три основных причин.

Ажиотажный спрос. Покупатели стали быстро опустошать полки с продовольствием. Наибольшим спросом пользовались сахар, крупы, макаронные изделия. В этот момент сработал закон рынка, увеличился спрос – выросли цены. Продавцы не упустили возможность заработать, подняли цены, хотя экономического обоснования для этого не было.

Ослабление рубля. Этот фактор позволил резко поднять цены на импортные товары: подорожала компьютерная и бытовая техника, лекарства. Причем подорожали не только готовые изделия. Российские производители используют запчасти, сырье и комплектующие, которые также закупаются за рубежом.

Санкции. Они коснулись, как потребителей, так и производителей. Яркий пример – офисная бумага. Она производится в России, но отбеливатель для нее импортный. Многие компании столкнулись с тем, что цена на нее выросла в 5-10 раз.

Соответственно, бизнес, чтобы выжить, был вынужден поднимать цены на товары и услуги, что сказалось на конечном покупателе и на уровне инфляции. Весной 2022 года некоторые производства в России приостановили деятельность из-за недопоставки импортных запчастей, химических добавок и прочих товаров.

Правда, большинство россиян считают, что официальная инфляция не отражает реальное положение в кошельках – потому что он может не больше, чем в прошлом месяце, а траты оказываются намного значительнее. Чтобы понять причину этого, нужно иметь представление, как рассчитывается инфляция. В расчет берутся все товары, включая те, которые не только не пользуются повседневным спросом, но и вообще не нужны.

За январь-март 2022 года цены в России выросли на 9,95%.

Продовольственные товары в марте подскочили в цене на 6,73% (в годовом выражении - рост на 17,99%), непродовольственные – на 11,25% (20,34%), услуги - на 3,99% (9,94%).

Базовый индекс потребительских цен в марте составил 109,05% (в годовом выражении - 118,69%).

В январе 2022 года годовая инфляция и в Карачаево-Черкесской Республике ускорилась до 7,8%, и находилась ниже и общероссийского уровня, и уровня СКФО.

В январе 2022 года однородность инфляционных процессов в разрезе товарных категорий несколько изменилась. В республике в диапазоне выше 4% подорожало 68,3% товаров и услуг (в декабре 2021 года – 59,2%).

Цены на 6,4% товаров и услуг не изменились или снизились в сравнении с соответствующим периодом прошлого года (в декабре 2021 года – 18,8%). Доля товаров с изменением до 4% включительно выросла и составила 25,3% (22% в декабре 2021 года). Темп прироста цен в годовом выражении на продовольствие в январе ускорился и составил 11,6%.

Годовой прирост цен на услуги в январе 2022 года составил 2,6% после 2,3% в декабре 2021 года.

В январе 2022 года в сравнении с предыдущим месяцем ценовые ожидания предприятий, опрошенных Банком России, несколько снизились. Наиболее существенное снижение доли предприятий, ожидающих роста цен, отмечается в промышленном производстве. Ценовые ожидания предприятий торговли, и транспортировки и хранения выросли.

Меры, предлагаемые ЦБ РФ для снижения инфляции

Появились первые после введения жестких антироссийских санкций прогнозы инфляции на 2022 год из авторитетных и ответственных отечественных источников.

По итогам 2022 г. уровень инфляции составит 20%, следует из результатов макроэкономического опроса профессиональных аналитиков Банком России. В 2023 г. ожидается стабилизация роста цен, инфляция, по оценкам ЦБ, составит 8%, при этом цель по инфляции по прежнему находится на уровне 4%. 11 апреля Центробанк спрогнозировал снижение инфляции до 4% в 2024 г.

Банк России 28 февраля повысил ставку более чем вдвое – до 20% с 9,5%, а 8 апреля также внепланово понизил ставку до 17%. Также предупредил, что последующие решения по ключевой ставке будут приниматься с учетом необходимости адаптации экономики.

В частности, на текущий год ЦБ прогнозирует инфляцию на уровне 18-23%, падение валового продукта на 8-10%, снижение объемов экспорта на 17-21%, а импорта – на 32,5-36,5%. При этом уже по итогам 2023 года прогнозируется инфляция в пределах 5-7%, а к 2024-му она должна опуститься к целевым 4%. Одновременно ожидается, что в следующем году ВВП в лучшем случае будет нулевым, а в худшем опустится еще на 3%. В 2024 году предполагается рост на 2,5-3,5%.

В Центробанке отмечают, что сегодня курс рубля и доходности ОФЗ вернулись к уровням середины февраля, а риски для финансовой стабильности снизились.

«В конце февраля Банк России для ограничения рисков финансовой стабильности повысил ставку до 20%. По мере стабилизации ситуации Банк России начал снижать ключевую ставку. Ценовая стабильность остается безусловным приоритетом денежно-кредитной политики. Вместе с тем в этот период Банк России должен учитывать процессы адаптации и структурной перестройки экономики. Они неизбежно сопровождаются временным более высоким уровнем инфляции. При этом денежно-кредитная политика сохранит необходимое дезинфляционное влияние и обеспечит возвращение инфляции к 4% в 2024 году», – сказано в докладе регулятора.

Принимаемые Банком России и правительством меры направлены на то, "чтобы ограничить масштабы экономического спада и избежать продолжительного периода высокой инфляции". «Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования» (ЦМАКП) предложил набор ключевых антикризисных мер, нейтрализующих негативное влияние санкций. В качестве антиинфляционного инструмента по продовольствию и сырью предлагается использовать плавающие экспортные пошлины с привязкой к курсу рубля и ценам на мировых рынках. Решение проблемы критически важного производственного импорта эксперты видят в содействии организации внутреннего производства и целевых закупках, например, по схеме «компоненты за сырьём».

В качестве основных действий перечисляет четыре ключевые позиции антикризисной политики.

1. Монетарные меры антиинфляционной политики целесообразно максимально дополнить немонетарными (что позволит максимально быстро перейти к смягчению процентной политики). Речь, прежде всего, может идти о предотвращении переноса инфляции с мировых рынков продовольствия, энергоносителей и сырья.

2. Устойчивость функционирования экономики определяется в новых условиях поддержанием нормального оборота оборотных средств. Это предполагает развертывание программ льготного кредитования компаний реального сектора в интересах поддержания кооперационных цепочек и занятости".

3. Возможность восстановления роста предполагает решение проблемы критического производственного импорта. Необходимо на отраслевом уровне выявить такие, наиболее критически значимые, компоненты и в максимальной степени обеспечить их первоочередное наполнение за счёт целевого импорта или, приоритетно - организации внутреннего производства".

4. Ключевым социальным риском является риск скачка безработицы работников массовых профессий. Отсюда, необходимы как программы стимулирования сохранения занятости на предприятиях (по образцу успешно реализованных в период пандемии Ковид-19), так и дополнительные действия, направленные на максимальное стимулирование самозанятости и снижение нагрузки на малый бизнес в сферах, где возможно расширение спроса на труд (торговля, сервис и т.д.)".

Таким образом, инфляция представляет собой сложное многофакторное явление, обусловленное нарушением воспроизводственных процессов, непропорциональным развитием народного хозяйства, политикой государства, политикой эмиссионных и коммерческих банков.

Литература:

1. Айзетуллова Д.И. Социально-экономическая статистика инфляции в России / Д.И. Айзетуллова, Т.Г. Старостина // Вестник науки : науч. электрон. журн. – 2019. – Т. 1, № 1 (10). – С. 129–132.

2. Блулатникова В.М. Инфляция в России / В.М. Блулатникова, А.А. Молдаван //Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2019. – № 6 (34). – С. 86-89. – Электрон. копия доступна на сайте Науч. электрон. б-ки КиберЛенинка.

3. Божечкова А.В. Денежно-кредитная политика и инфляция в июне 2020 г. / А.В. Божечкова, П.В. Трунин //Экономическое развитие России. – 2020. – Т. 27, № 8. – С. 9-11. – Электрон. копия доступна на сайте Науч. электрон. б-ки КиберЛенинка.

4. Дашенко Ю.Ю. Инфляция в России: основные тенденции //Наука через призму времени. – 2018. – № 2 (11). – С. 27–28. – Электрон. копия доступна на сайте журнала.

5. Ефанова Л.Д. Особенности инфляции в России /Л.Д. Ефанова, С.А. Шмуклер //Вестник университета. – 2019. – № 4. – С. 96–99. – Электрон. копия доступна на сайте журнала.

6. Зотова Е.В. Анализ особенностей инфляции в России //Studium : электрон. журн. – 2018. – № 1 (46). – С. 4.
7. Капова А.С. Особенности инфляции в современной России /А.С. Капова, А.В. Кожевникова, А.В. Бердышев //E-Scio : электрон. журн. – 2018. – № 12 (27). – С. 97–102.
8. Карнафель А.А. Инфляция в России: специфика, инфляция в период пандемии коронавируса //Материалы Ивановских чтений. – 2020. – № 3 (29). – С. 94–105. – Электрон. копия доступна на сайте Науч. электрон. б-ки eLIBRARY.RU.
9. Кудряков Е.А. Современные проблемы инфляции в России / Е.А. Кудряков //Наука через призму времени. – 2018. – № 1 (10). – С. 78–80.
10. Эркенова, А. А. Социально-экономические последствия инфляции на современном этапе развития России / А. А. Эркенова, Д. Х. М. Айдинова //Социально-экономические и финансовые аспекты развития Российской Федерации и её регионов в современных условиях : материалы I всероссийской научно-практической конференции, Грозный, 23 апреля 2020 года. – Грозный: Чеченский государственный университет, 2020. – С. 166-173. – DOI 10.36684/20-2020-1-166-173. – EDN KFTEWF.

УДК 332.1: 338.43

ИНФРАСТРУКТУРА ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА В КБР СО СТОРОНЫ ГОСУДАРСТВА

Буздова А.З.;

доцент кафедры «Управление» к. э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail:zuberovna@mail.ru

Аннотация

В представленной нами статье рассмотрены отдельные аспекты инфраструктуры поддержки субъектов сферы предпринимательства в КБР со стороны государства. Сфера предпринимательства занимает одно из центральных мест и является важной в структуре экономики, как стран, так и регионов. В статье приведены показатели деятельности предприятий малого предпринимательства за 2021 и 2020 годы.

Ключевые слова: инфраструктура, субъекты малого предпринимательства, государственная поддержка; экономика региона.

GOVERNMENT SUPPORT INFRASTRUCTURE FOR SMALL BUSINESSES IN THE CBR

Buzdova A.Z.;

Dotsent kafedry «Upravleniye», kand.ekon.nauk, dotsent
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail:zuberovna@mail.ru

Annotation

The article presented by us considers certain aspects of the infrastructure for the support of business entities in the CBD by the state. The sphere of pre-reception occupies one of the central places and is important in the structure of eco-miki, both countries and regions. The article shows the performance indicators of small businesses for 2021 and 2020.

Key words: infrastructure, small businesses, state support, economy region.

В Кабардино-Балкарской Республике осуществляется сервисная концепция поддержки малого предпринимательства. Эта поддержка предусматривает применение всего инструментария мер помощи на всех фазах жизненного цикла предприятий от регистрации до разрастания и выхода за пределы малых форм путем совершенствования инфраструктуры его поддержки [1,3].

Инфраструктура поддержки малого бизнеса – это сеть организаций, которые предоставляют бизнесу имущественную, финансовую, информационно-консалтинговую и юридическую поддержки. Помощь оказывается на всех этапах жизненного цикла организации: открытие бизнеса - развитие - модернизация производства - экспорт.

Региональный фонд «Центр поддержки предпринимательства Кабардино-Балкарской Республики» – единый орган управления всеми инфраструктурными организациями поддержки предпринимательства – является площадкой (Центр «Мой бизнес»), объединившей такие организации как: НМК «Фонд микрокредитования субъектов малого и среднего предпринимательства Кабардино-

Балкарской Республики», НКО «Гарантийный фонд Кабардино-Балкарской Республики», региональный инжиниринговый центр, региональный центр поддержки экспорта, региональный центр инноваций в социальной сфере. Кроме того, на площадке центра «Мой бизнес» открыто удаленное рабочее место АО «МСП Банк», действуют Центр компетенций по взаимодействию с АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» (Корпорация МСП) и Центр компетенций в сфере сельхозкооперации.

Консультационные услуги насчёт организации, развития бизнеса и возможные механизмы поддержки инвестиционных проектов, возможно, получить как в Министерстве экономического развития КБР, так и в одной из инфраструктурных организации по поддержке малого и среднего предпринимательства [5].

В процессе принятия решения, касаясь начала предпринимательской деятельности, физическое лицо получает рекомендацию обратиться за помощью в Региональный фонд «Центр поддержки предпринимательства Кабардино-Балкарской Республики», окна МФЦ для бизнеса или Центры оказания услуг (ЦОУ на базе Кабардино-Балкарского регионального филиала АО «Российский сельскохозяйственный банк», ООО «Банк Нальчик») для получения таких услуг. Так, в 2021 году услуги Центра поддержки предпринимательства КБР получили 2117 предпринимателей из числа субъектов предпринимательской деятельности.

В 2020 году численность предпринимателей, получивших услуги Центра составила 4636 единиц, что также выше показателей в 2021 году на 2519 субъектов или на 54,3 процентных пункта.

В республике функционируют 6 бизнес-инкубаторов, предоставляющих имущественную поддержку. В 2021 году в Кабардино-Балкарской республике в бизнес-инкубаторах размещено 72 предпринимателя, которыми создано 345 рабочих мест. В 2020 году число размещенных субъектов малого и среднего предпринимательства в офисных и производственных помещениях 67 предпринимателей, а количество созданных ими рабочих мест насчитывало 325 единиц, что ниже показателей за 2021 год на 5 субъектов и на 20 рабочих мест.

В процессе имущественной поддержки в Республике создан и утвержден реестр государственного и муниципального имущества для предоставления в собственность и (или) пользование субъектам малого и среднего предпринимательства в долгосрочной перспективе. В 2021 году 18 объектов были включены в перечень государственной собственности, а 186 объектов были включены в перечень муниципальной собственности.

Финансовую поддержку обеспечивают: НКО «Гарантийный фонд КБР» и НМК «Фонд микрокредитования субъектов малого и среднего предпринимательства КБР».

Фонд микрокредитования выдаёт микрозаймы малому и среднему бизнесу, при наличии залога до 5 миллионов рублей и сроком до 3 лет по базовой ставке Банка России, установленной на дату заключения кредитного договора [6].

В 2021 году Фондом микрокредитования в Кабардино – Балкарской республике выдано субъектам малого и среднего предпринимательства и самозанятым гражданам 166 микрозаймов на общую сумму 69,4 млн. рублей. В 2020 году Фондом было оформлено 177 микрозаймов на сумму 348,8 млн. руб., что выше выданной суммы в 2021 году на 279,5 млн. руб. Однако, стоит отметить, что 72,2% выделенной суммы в 2020 году было выдано за счёт средств субсидий, а в 2021 году Фонду микрокредитования субсидийных средств выделено не было.

Далее рассматривая основные показатели деятельности Гарантийного фонда в регионе можно отметить, что в 2021 году Гарантийным фондом предоставлено 39 поручительств на общую сумму 279,3 млн. рублей. В 2020 году, не смотря на то, что количество предоставленных поручительств насчитывало 109 единиц, что больше показателей в 2021 году на 70 поручительств, а сумма предоставленных по ним средств составила 237,3 млн. руб., что меньше значений за 2021 год на 42 млн. руб., или на 17,7%.

Сумма привлеченных кредитных средств фондом в 2021 году насчитывала 1047,1 млн. руб., что уступает показателям за 2020 года на 212,3 млн. руб. [6].

Гарантийный фонд, выполняющий функции Регионального фонда промышленного развития, предоставляет кредиты субъектам хозяйствования в сфере промышленности.

В марте 2021 года между Гарантийным фондом и ФГАУ «Российский фонд технологического развития» подписано соглашение об осуществлении совместного финансирования проектов хозяйствующих субъектов КБР в промышленной сфере, доля которых в финансировании со стороны ФГАУ «Российский фонд технологического развития» может достигать до 70%.

При реализации инвестиционных проектов, предусматривающих модернизацию производства, предприниматель может воспользоваться услугами Регионального инжинирингового центра с участием сторонних организаций.

В 2021 году Центром услуги были оказаны 6 субъектам малого и среднего предпринимательства Кабардино-Балкарской Республики на условиях софинансирования.

Поддержку субъектов МСП республики в вопросах осуществления экспортной деятельности осуществляет Региональный центр поддержки экспортно ориентированных субъектов малого и среднего предпринимательства Кабардино-Балкарской Республики.

Одной из услуг, предоставляемых центром, является содействие размещению продукции на международных электронных торговых площадках. В 2021 году центр оказал помощь 44 предпринимателям Республики, в размещении их товаров на международных электронных торговых площадках, в том числе Amazon, Ebay, Etsy Industrystock и All.biz, что значительно выше показателей 2020 года, данная услуга была оказана 3 предприятиям.

Оказание информационно-аналитической, консультационной и организационной поддержки субъектам социального предпринимательства обеспечивает Центр инноваций социальной сферы Кабардино-Балкарской Республики (ЦИСС КБР).

ЦИСС КБР в рамках выполняемой работы по формированию Реестра социальных предприятий региона вместе с Министерством экономического развития Кабардино-Балкарской Республики был организован прием заявок от субъектов МСП на получение статуса «Социального предприятия». По результатам изучения поданных заявок на приобретение статуса «Социального предприятия» был сформирован список из 13 субъектов малого и среднего предпринимательства региона. Первые социальные предприятия в Кабардино-Балкарии включают центры дополнительного образования, частные детские сады и профилактические и физкультурные комплексы.

В 2021 году ЦИСС Кабардино - Балкарской республики оказал 302 предпринимателям консультационные услуги, а в сравнении с 2020 годом количество сократилось 191 субъект малого и среднего предпринимательства [6].

При поддержке ЦИСС в 2021 году создано 5 малых и средних предприятий, которые планируют реализовать свою деятельность в области социального предпринимательства.

Комплексная услуга по раскрутке проектов была оказана 7 социальным предприятиям, была разработана маркетинговая стратегия и реклама в СМИ КБР и социальных сетях. Это новая услуга, введенная в 2021 году, дала возможность порекламить свои услуги и значительно увеличить количество клиентов.

В целом за 2021 год Центр инноваций социальной сферы предоставил услуги 410 субъектам малого и среднего предпринимательства.

Услуги по увеличению результативности деятельности субъектов МСП в АПК, координация работы по повышению осведомленности граждан, ведущих персональное подсобное хозяйство, субъектов МСП о преимуществах вступления в сельскохозяйственные кооперативы, консультирование населения региона в вопросах формирования и совершенствования предпринимательской деятельности в сфере сельского хозяйства, в том числе проведение информационно-просветительских мероприятий, внедрение стандартной отчетности – обеспечивает Центр компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров в Кабардино - Балкарской Республике.

В регионе центром в 2021 году сельскохозяйственным товаропроизводителям оказано 50 консультационных услуг и 199 прочих услуг [6].

В 2021 году организовано проведение 10 круглых столов на тему: «Государственная поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей в Кабардино-Балкарской Республике» и 3 семинаров для субъектов МСП в АПК и ЛПХ, по вопросам организации предпринимательской деятельности.

Через бизнес-окна МФЦ субъектам предпринимательской деятельности в 2021 году оказано 11167 услуг, в том числе 3167 услуг АО «Корпорация «МСП» [6].

Центр «Мой бизнес» организован по принципу «одного окна», чтобы услуги и меры государственной поддержки, предоставляемые этими организациями, стали более доступными для предпринимателей. Таким образом, любой желающий начать собственное дело, может обратиться в центр, получить консультационную услугу по открытию собственного дела, в дальнейшем участвовать в образовательных мероприятиях, организуемых инфраструктурными организациями, получать дополнительные услуги и, как следствие, получить возможность экспортировать производимую продукцию на международные выставки с реальной возможностью заключить договор контракт там.

В 2021 году продолжалась деятельность по осуществлению различных федеральных мер поддержки предпринимателей с целью преодоления экономических осложнений, по причине вспышки новой коронавирусной инфекции. В ноябре 2021 года за счет финансов федерального бюджета малым и средним предприятиям и социально-ориентированным некоммерческим организациям, работающим в пострадавших отраслях, были предоставлены гранты на оплачивание труда работников из расчета одной минимальной заработной платы труда на одного работника.

С ноября по декабрь 2021 года предпринимателям и СОНКО из пострадавших отраслей предоставлялись льготные кредиты под 3% на неотложные нужды в рамках программы «ФОТ 3.0».

В пределах реализации программы льготного кредитования «ФОТ 3.0» 43 предприятиям региона из пострадавших отраслей экономики одобрили льготные кредиты на общую сумму более 114,0 млн. руб. [6].

В 2021 году на основании современной структуры национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» претворены в жизнь мероприятия трех региональных проектов: «Создание благоприятных условий для осуществления деятельности самозанятыми гражданами», «Создание условий для легкого старта и комфортного ведения бизнеса», «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства».

Финансирование региональных проектов в 2021 году составило 144,4 млн. руб., также за счет средств федерального бюджета - 142,9 млн. рублей, за счет средств бюджета республики - 1,46 млн. руб. (плюс еще средства на заработную плату из республиканского бюджета КБР в размере 4,89 млн. руб.) [6].

Из них сумма предоставленных средств, на проведения запланированных мероприятий, реализуемых Министерством экономического развития Республики, составила 46,76 млн. руб., в том числе 46,3 млн. руб. из федерального бюджета, 0,46 млн. руб. из республиканского бюджета региона (плюс еще средства на заработную плату из республиканского бюджета на сумму 4,89 млн. руб.) [5].

Размер финансового обеспечения мероприятий, проводимых Министерством сельского хозяйства Кабардино-Балкарской Республики, составил 97,6 млн. руб., в том числе 96,6 млн. руб. из федерального бюджета, 1,0 млн. руб. из бюджета республики.

По результатам 2021 года средства, выделенные на реализацию национального проекта, были использованы в стопроцентном объеме, все мероприятия, предусмотренные региональными проектами, были завершены, а показатели эффективности достигнуты.

Следовательно, можно сделать вывод, что в республике со стороны государства проводится большая работа по развитию инфраструктуры государственной поддержки сферы предпринимательства [2,4].

Литература:

1. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 20.01.2009 N10-РЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Кабардино-Балкарской Республике» (Принят Парламентом КБР 18.12.2008, с изменениями на: 31.12.2014). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economykbr.ru> (дата обращения 01.11. 2022 г.)

2. Буздова А.З. Российская экономика и предпринимательство // Известия МААО – 2020. - №51. 107 с. (С.55-58).

3. Буздова А.З. Отдельные аспекты развития предпринимательства в КБР // Сборник научных трудов XI Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика Андрея Дмитриевича Сахарова. – Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2021.- 417 с. (422-425).

4. Кокова Э.Р. Основы регулирования и развития малого предпринимательства на современном этапе // В сборнике: Перспективы устойчивого развития АПК Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Омск, 2017. С. 615-621.

5. Официальный сайт Министерства экономического развития [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.economykbr.ru (дата обращения 01.11. 2022 г.)

6. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кабардино-Балкарской Республике [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.stavstat.gks.ru/ofstatistics_kbr (дата обращения 01.11. 2022 г.)

УДК 332.1: 338.43

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ

Буздова А.З.;

доцент кафедры «Управление» к. э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: zuberovna@mail.ru

Аннотация

В данной статье предпринята попытка исследования отдельных вопросов связанных с мерами поддержки субъектов малого предпринимательства в КБР. В условиях рыночной экономики, ключевой зада-

чей любого предприятия выступает сохранение и расширение своего места на рынке, дальнейший рост и постоянное получение прибыли. С этой целью необходима помощь государства.

Ключевые слова: сфера предпринимательства, рыночная экономика, государственная поддержка и помощь.

STATE SUPPORT OF BUSINESS ENTITIES IN THE REPUBLIC

Buzdova A.Z.;

Dotsent kafedry «Upravleniye», kand.ekon.nauk, dotsent
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail:zuberovna@mail.ru

Annotation

This article attempted to study certain issues related to measures to support small businesses in the CBD. In a market economy, the key task of any enterprise is to maintain and expand its place in the market, further growth and constant profit-making. To this end, state assistance is needed.

Keywords: the sphere of entrepreneurship; market economy; government support and assistance.

Основным органом государственной власти, играющим первостепенную роль в становлении и развитии, а также предоставляющим предприятиям сферы представляется помощь и соответствующую поддержку является Министерство экономического развития в КБР [2,3]. Министерство занимается работой по нахождению приоритетных проектов для предпринимательства и предоставляет услуги в содействии приобретения предпринимателями региона различных мер по поводу финансирования деятельности, поддержки по поводу предоставления гарантий и лизинг оборудования у государственных институтов поддержки предпринимательства, а именно такие как Корпорации МСП и МСП Банк.

С целью поддержки в финансовых вопросах, предприятиям сферы предпринимательства, государством предоставляются программы льготного кредитования. Механизм, которых довольно прост. Государство обозначаются самые важные отрасли экономики, в деятельности которых требуется повысить долю малого и среднего бизнеса, и оказывает помощь в повышении их привлекательности [4,5]. Банкам, с целью выдачи льготных кредитов, государство ежемесячно компенсирует неполученные доходы бюджета. На всей территории нашей страны, включая и КБР, работают ниже рассмотренные программы.

«Программа стимулирования кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства» направлена на выдачу кредитов для субъектов МСП, работающих в отраслях экономики, которые пользуются наибольшей приоритетностью выделяемая сумма варьируется от 3 млн. руб. до 1 млрд. руб. по установленной ставке 9,6% – для субъектов МСП в наиболее важных отраслях экономики и 10,6% – для субъектов МСП, работающих в других секторах. Период льготного финансирования составляет до 3 лет. С целью получения кредита, предприятию надо воспользоваться услугами уполномоченного банка и предоставить ему все необходимые для него документы [6].

«Программа субсидирования процентной ставки» направлена на выдачу субсидий кредитным организациям на компенсацию невырученной ими прибыли по выданным кредитам, для субъектов малого и среднего, деятельность которых осуществляется в отраслях экономики, обладающих наибольшим приоритетом. Льготная ставка, установленная государством в рамках программы не должна превышать 8,5%.

В процессе реализации программы уполномоченный банк может предоставить кредитоzaёмщику инвестиционный кредит, сумма которого варьируется от минимальных 500 тыс. руб. до максимальных 2 млрд. руб., время для погашения кредита не более 10 лет. Что касается кредита на восполнение оборотных средств, то здесь минимальная сумма составляет 500 тыс. руб., а максимально допустимая – 500 млн. руб., сроком до 3 лет.

Субсидии имеют возможность получить – уполномоченные банки, которые прошли государственный отбор.

«Льготная программа лизинга оборудования для малого предпринимательства» имеет главной целью обеспечение региональными лизинговыми организациями технического оснащения для физических лиц и малого бизнеса по ставке равной 6% годовых – для оборудования, созданного внутри страны и 8% годовых – для зарубежного.

Программа материализуется с помощью следующих систем региональных лизинговых организаций: «РЛК Республики Татарстан», «РЛК Республики Башкортостан», а также «РЛК Республики Саха (Якутия)», «РЛК Ярославской области».

РЛК оказывает лизинговое финансовое обеспечение в пределах Российской Федерации, независимости от местоположения лизингополучателя. В роли предмета лизинга выступает не находящееся в пользовании оборудование. Величина финансового обеспечения насчитывает 5-200 млн. руб. Предоставляемый срок же лизинга: 13-60 месяцев, более того, для производства, спорта и туризма время варьируется в пределах 13-84 месяца.

Стоит отметить, что предварительный взнос по договорам лизинга утверждается в размере не менее 10% от стоимости предмета лизинга. С целью получения лизинга, субъекты предпринимательства должны отвечать следующему: непосредственное включение в Единый реестр субъектов МСП; объём дохода не должен составлять более 800 млн. руб.; средняя численность списочного состава работников должна быть не больше 100 сотрудников; место регистрации предприятия – должен быть резидентом РФ. При этом арендатор не скован в выборе оборудования и поставщика оборудования. Он имеет право выбирать график необходимых платежей исходя из сезонности бизнеса. Первый лизинговый платеж выплачивается спустя 30 дней после подписи договора приема-передачи.

Далее «Программа Инвестиционный лифт» направлена на осуществление финансовой и нефинансовой поддержки предприятий, а также инвестиционных проектов в области не сырьевого экспорта в сотрудничестве с Федеральной корпорацией по поводу совершенствования деятельности малого и среднего бизнеса, Российским фондом прямых инвестиций, Фондом развития промышленности и Российского экспортного центра.

«Программа оборотного кредитования» работает до 30.12.2022 года. Кредит по программе может, выдан для пополнения оборотных средств, а также для рефинансирования.

Ставка по процентам для малых предприятий колебаться до 15%, а для средних не превосходить 13,5 % годовых. Максимальный размер кредита для малых и средних предприятий составляет соответственно 300 млн. и 1 млрд. руб. [6].

Участниками программы являются кредитные организации с рейтингом не ниже «BB(RU)» исходя из классификации кредитного рейтингового агентства АКРА (АО) или «ruBB» по классификации кредитного рейтингового агентства АО «Эксперт РА». Кредиторы должны соответствовать: информация о кредитозаёмщике должна быть внесена в Единый Реестр субъектов МСП; кредитозаёмщик не может состоять напрямую или при помощи учредителей с долей участия в уставном капитале более 25% с прочими юридическими лицами, не имеющими отношения к категории субъектов МСП; кредитозаёмщик не является субъектом МСП, указанным в части 3 и 4 статьи 14 Федерального закона от 24.07.2007 № 209-ФЗ.

«Программа инвестиционного кредитования» также работает до 30.12.2022 года. Данный кредит выдаётся для инвестиционных целей, что включает в себя кредиты для создания и/или приобретения (строительство, производство, монтаж, техническое перевооружение, реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение) основных средств, а также рефинансирование. Процентная ставка для малых предприятий установлена до 15%, а для средних не должна превышать 13,5 % годовых. Максимальная сумма кредита для малых и средних предприятий равна соответственно 300 млн. и 1 млрд. руб. Заёмщики должны соответствовать таким требованиям: сведения о заемщике должны быть включены в Единый Реестр субъектов МСП; кредитозаёмщик не имеет отношения к субъектам МСП, указанным в части 3 и 4 статьи 14 Федерального закона от 24.07.2007 № 209-ФЗ [1]; кредитозаёмщик должен быть связан прямо или через учредителей с долей участия в уставном капитале более 25% с иными юридическими лицами, не относящимися к категории субъектов МСП; отсутствие возбужденного производства по делу о несостоятельности (банкротстве); отсутствие нерезидентов среди лиц, включенных в цепочку владельцев.

Для субъектов предпринимательства введены такие налоговые льготы: до Июня 2022 года имеет место запрет на блокировку расчётных счетов ИП и организаций для проведения взимания денежных задолженностей; утверждена нулевая ставка НДС для экспортёров, туристической индустрии, а также для гостиничного бизнеса в течение пяти лет.

Приняты следующие льготы для аккредитованных IT компаний: до окончания 2024 года утверждена нулевая ставка по налогу на полученную прибыль; предоставлена отсрочка от призыва в армию для работников, не достигших 27 лет; упрощена система трудоустройства сотрудников иностранного происхождения.

С целью дальнейшего развития сельского хозяйства, фермерства при поддержке Минсельхоза РФ в 2022 году начали разработку сервиса информационной поддержки агропромышленников. Вместе с тем, ведутся конкурсные наборы на получение гранта: на совершенствование сельского туризма, возможно, получить грант суммой до 10 млн. руб.; деньги предприниматель имеет возможность

потратить на закупку туристического оборудование, а также на строительство и ремонтные работы помещений для комфортного размещения туристов; «Агропрогресс» – получить финансовую помощь возможно в размере, не превышающую 30 млн. руб. Средства можно направить реализацию наращивание производственной базы. Принять участие в программе имеют предприниматели, осуществляющие свою деятельность не менее двух лет.

Для ИП и крестьянско-фермерских хозяйств средства выделяются на создание и развитие семейной фермы, выделенная сумма установлена в размере до 30 млн. руб.

Для экспортёров упрощен процесс подачи заявлений на получение федеральных субсидии по принципу «одного окна», для того чтобы оформить: аренду территории и технического оснащения; регистрационные сборы; процесс сертификации свободной продажи; - принятие участия в международных выставках и ярмарках.

Предпринимателям может быть возвращено до 700 тыс. руб. за принятие участия в международных ярмарках и выставках. В результате чего, следует отметить, что можно возместить участие до трех мероприятий за год [6].

Программу для поддержки малых предприятий, которые приняли решение по эмиссии ценных бумаг, было решено продлить до 2024 года. Расходы на выпуск акций или облигаций возможно возместить за счет государства до 1,5 млн. руб. и, вдобавок, сэкономить до 70% на выплате купонов[5].

Требование, которое предъявляется – это обязательное включение субъектов в Единый реестр субъектов МСП.

Ключевым направлением развития сферы предпринимательства в республике выступает туризм. Сейчас государственная поддержка малого предпринимательства в сфере внутреннего туризма будет оказана тем, кто: занимается созданием новых маршрутов для экскурсий; осуществляет строительство модульных домов для отдыха; занят разработкой электронных путеводителей, онлайн-гиды.

Предприниматели имеют возможность получить до 3 млн. руб. Все необходимые документы для регистрации можно подать в дистанционном формате. В настоящее время спрос растёт на экотуризм, а, наряду с ним, и на агро- или сельский туризм.

Предприятия и организации, которые в 2022 году примут к себе на работу людей молодого возраста, имеют возможность получить поддержку государства в ходе реализации программы субсидирования найма. Эта субсидия направлена именно на трудоустройство определённых категорий граждан, это люди в возрасте до 30 лет. Среди них: люди, окончившие колледж и вуз и не имеющие опыта работы, молодое население без среднего профессионального или высшего образования, инвалиды, сироты, родители, имеющие несовершеннолетних детей. Размер этой субсидии равен сумме трёх минимальных размеров оплаты труда, который будет увеличен на районный коэффициент, а также на сумму страховых взносов и численность трудоустроенной молодёжи. Первую выплату работодатель должен получить спустя месяц после трудоустройства соискателя, вторая – придёт через три месяца, а третья – должна быть у работодателя спустя шесть месяцев начала работы. Также, проделана большая работа по усовершенствованию процедуры возбуждения уголовных дел по фактам уклонения от уплаты налогов. Принятые изменения направлены на снижение нагрузки на предпринимателей в нынешней геополитической ситуации и западных санкциях.

Следовательно, в стране и регионе ведется поиск приоритетных направлений для дальнейшего развития сферы предпринимательства, оказания содействия для получения предпринимателями региона мер финансовой, гарантийной и лизинговой поддержки федеральными институтами поддержки бизнеса Корпорации МСП и МСП Банк.

Литература:

1. Федеральный закон от 24.07.2007 года № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (в ред. от 27.12.2019 №474-ФЗ, от 01.04.2020 №ФЗ). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 01.11. 2022 г.)

2. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 20.01.2009 N10-РЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Кабардино-Балкарской Республике» (Принят Парламентом КБР 18.12.2008, с изменениями на: 31.12.2014). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economykbr.ru> (дата обращения 01.11. 2022 г.)

3. Постановление Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 28 апреля 2018 года № 80-ПП «О Министерстве экономического развития Кабардино-Балкарской Республики» (в ред. от 28.12.2018 N 265-ПП, от 01.07.2019 N 111-ПП). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economykbr.ru> (дата обращения 01.11. 2022 г.)

4. Буздова А.З. Отдельные аспекты развития предпринимательства в КБР // Сборник научных трудов XI Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика Андрея Дмитриевича Сахарова. – Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2021.- 417 с. (422-425).

5. Кокова Э.Р. Основы регулирования и развития малого предпринимательства на современном этапе //В сборнике: Перспективы устойчивого развития АПК Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Омск, 2017. С. 615-621.

6. Официальный сайт Министерства экономического развития [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.economy.gov.ru (дата обращения 01.11. 2022 г.).

УДК 336.027

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Викулова О.И.;

доцент кафедры «Экономика», к. э. н., доцент
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск, Россия;
e-mail: vikul-oks@yandex.ru

Аннотация

В статье рассмотрены тенденции применения инновационных технологий в агропромышленной сфере. Перечислены формы государственной финансовой поддержки инновационной деятельности в агропромышленном комплексе Российской Федерации. Указаны инструменты финансирования, применяемые на разных стадиях реализации инновационных проектов.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, агропромышленный комплекс, государственная финансовая поддержка, федеральный бюджет.

STATE FINANCIAL SUPPORT INNOVATIVE ACTIVITIES IN AIC OF THE RUSSIAN FEDERATION

Vikulova O.I.;

Associate Professor at the Department of Economics,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Novocherkassk Engineering and Reclamation Institute named after A.K. Kortunova
FSFEI HE Donskoy State Agrarian University, Novocherkassk, Russia;
e-mail: vikul-oks@yandex.ru

Annotation

The article considers the trends in the application of innovative technologies in the agro-industrial sector. The forms of state financial support for innovation activities in the agro-industrial complex of the Russian Federation are listed. The financing instruments used at different stages of the implementation of innovative projects are indicated.

Keywords: innovations, innovation activity, agro-industrial complex, state financial support, federal budget.

Инновационные процессы в агропромышленном комплексе Российской Федерации охватывают не только непосредственно этапы производства сельскохозяйственной продукции, а весь многозвенный процесс, включая переработку сельскохозяйственной продукции и её реализацию через систему оптовых и розничных торговых организаций [2].

Сфера применения инноваций в агропромышленном комплексе необычайно широка и охватывает внедрение разнообразных биотехнологий, производство и использование альтернативных источников энергии (биотоплива), новейших цифровых технологий, роботов и роботизированных систем для обработки сельхозугодий, технологий переработки продукции, создание логистических цепочек её транспортировки, организация так называемых «умных» ферм и многое-многое другое. Именно инновации и инновационная деятельность могут стать той движущей силой, которая обеспечит экономическую независимость и продовольственную безопасность страны. [3].

Общемировые тенденции таковы, что наиболее перспективными инвесторы считают следующие 3 направления вложения средств [4]:

- 1) агробiotехнологии (междисциплинарная область на стыке биологических, химических, технических и сельскохозяйственных наук);
- 2) технологии переработки и логистики сельскохозяйственной продукции;

3) инновационное продовольствие (новые или усовершенствованные продукты питания, полученные на основе прикладных исследований и экспериментальных работ).

Однако, несмотря на неоспоримую экономическую отдачу и получение в будущем дохода, значительная часть инновационных мероприятий требует больших первоначальных затрат, на которые зачастую у сельхозпредприятий недостаточно собственных средств, а брать на эти цели кредит в коммерческих банках при существующих процентных ставках и высоком уровне риска крайне невыгодно.

По результатам опросов, проведённых экспертами и систематизированными в докладе Высшей школы экономики «Инновационное развитие агропромышленного комплекса в России», 73% опрошенных указывают на существование проблемы поиска источников финансирования инноваций [4].

В таких случаях не обойтись без финансовой поддержки со стороны государства, виды которой могут быть весьма многообразными. Формы государственной финансовой поддержки инновационной деятельности приведены на рисунке 1.

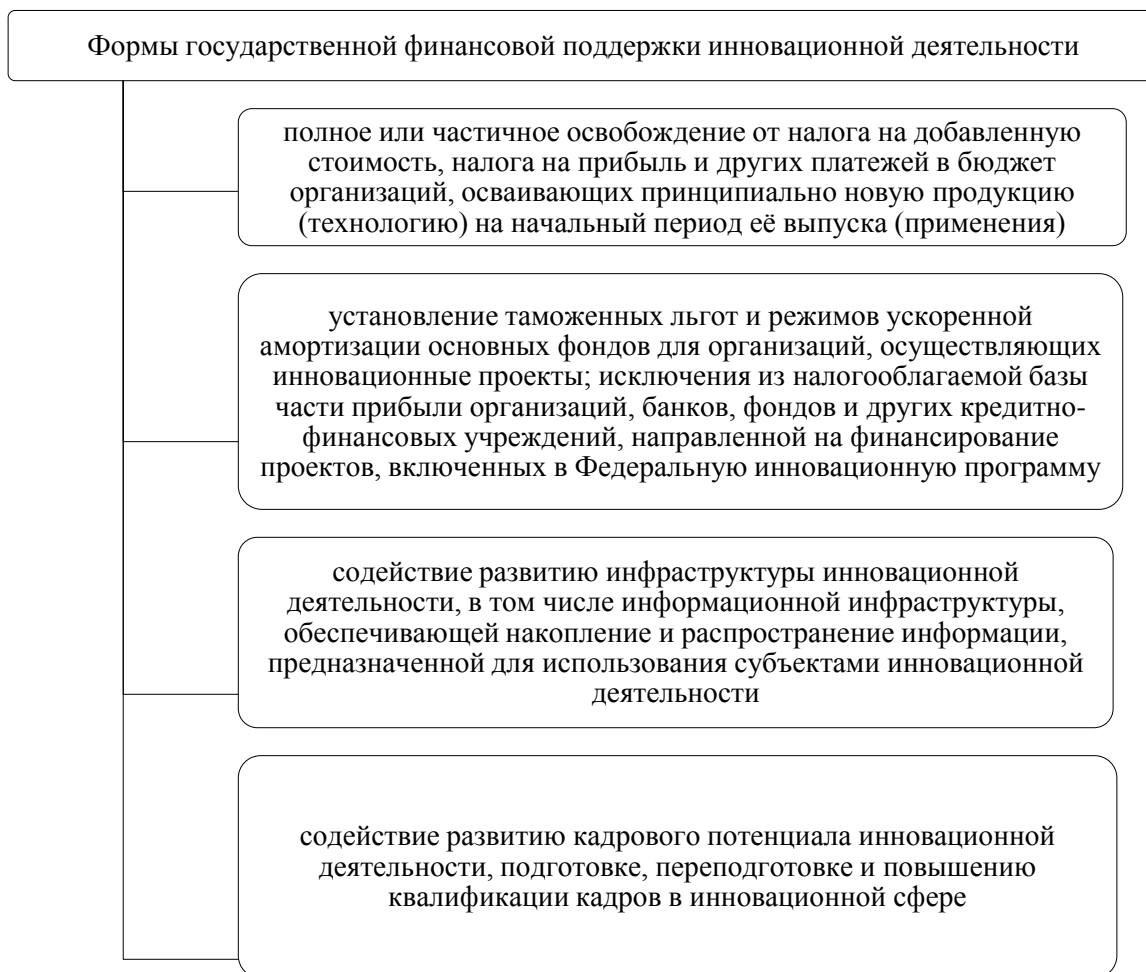


Рисунок 1 – Формы государственной финансовой поддержки инновационной деятельности в Российской Федерации [1]

Конкретные формы и виды государственной финансовой поддержки инновационной деятельности агропромышленного сектора следует выбирать, как исходя из существующих потребностей каждого отдельно взятого сельскохозяйственного предприятия, сложившейся конъюнктуры на рынках сельхозпродукции, в том числе и зарубежных, так и с учётом перспектив развития сельскохозяйственного производства на основе достижений научно-технического прогресса.

Определяющими для выбора направлений государственного финансирования инновационной деятельности являются цели и приоритеты государственной инновационной политики, осуществляемой в рамках реализации государственного регулирования инновационной деятельности в Российской Федерации.

Конкурсная основа является определяющей при распределении средств федерального бюджета, направляемых на финансирование инновационных проектов и закупку наукоёмкой продукции и передовой техники в рамках государственных закупок.

Безвозмездная основа или централизованные инвестиционные кредиты на возвратной основе – это основные формы выделения средств федерального бюджета для финансирования инноваций. Но государственные средства – это далеко не единственный источник финансовых ресурсов. Для финансирования инновационной деятельности могут привлекаться и иные средства, представленные на рисунке 2.



Рисунок 2 – Финансирование инновационной деятельности в Российской Федерации [1]

Поддержка на ранних стадиях в основном осуществляется через общие инструменты, не специализированные применительно к АПК: гранты РФФИ (Российского фонда фундаментальных исследований) и РФН (Российского научного фонда), госзадание (РАН). Развитие прикладных исследований и экспериментальных разработок поддерживается также неспециализированными инструментами: субсидии от Министерства образования и науки, гранты от Фонда содействия инновациям.

Начиная с опытно-промышленной стадии, появляются выделенные инструменты для компаний – разработчиков инновационных решений: гранты для резидентов кластера «БиоМед» Фонда «Сколково», а также возможности привлечения венчурного капитала через созданный в 2018 г. «Венчурный фонд «Сколково» – Агротехнический I». Инвестиции в стартапы в сфере АПК также осуществляют частные венчурные фонды.

Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 гг. (ФНТП) в части грантов, предоставляемых Минсельхозом России, – единственный инструмент, который охватывает важнейшую нишу – поддержку сельхозтоваропроизводителей при внедрении инновационных разработок на наиболее рискованных с точки зрения ведения коммерческой деятельности стадиях [4].

В качестве дополнения форм поддержки инновационных проектов, осуществляемой Фондом развития промышленности (ФРП) в агропродовольственном секторе, которые не являются профильными для ФРП, предполагается создание специализированного Фонда развития инноваций в АПК, который должен быть скоординирован с Федеральной научно-технической программой развития сельского хозяйства (ФНТП) с целью государственной финансовой поддержки инновационных проектов, соответствующих агропродовольственной проблематике.

Литература:

1. Федеральный закон «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации» от 24.07.98 № 832-ФЗ [Электронный ресурс]. – URL: <https://pandia.org/text/77/198/23065.php> (дата обращения: 28.10.2022).
2. Дегтерева, Т.С. Теоретические аспекты организации инновационной деятельности в сферах АПК // Т.С. Дегтерева // Наука без границ. – 2019. – № 12 (40). – С. 14-18.
3. Жангоразова Ж.С., Кунашева З.А., Багова Д.М. Исследование инновационного агроэкономического развития региона. В сборнике: Интеграция науки в условиях глобализации и цифровиза-

ции. материалы XIII Международной научно-практической конференции : в 2 ч.. Ростов-на-Дону, 2021. С. 396-399.

4. Инновационное развитие агропромышленного комплекса в России. Agriculture 4.0: докл. к XXI Агр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г. / Н.В. Орлова, Е.В. Серова, Д.В. Николаев и др. ; под ред. Н.В. Орловой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. Дом Высшей школы экономики, 2020. – 128 с.

УДК 338.246.027:631.14:636.2.034

О МЕРАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ОТРАСЛИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА

Волчёнкова А.С.;

доцент кафедры «Экономика и менеджмент в АПК», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия;
e-mail: as.volchenkova@orelsau.ru

Зверева Г.П.;

доцент кафедры «Экономика и менеджмент в АПК», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия;
e-mail: gp.zvereva@orelsau.ru

Ловчикова Е.И.;

доцент кафедры «Экономика и менеджмент в АПК», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия;
e-mail: ei.lovchikova@orelsau.ru

Аннотация

В данной статье определено значение и выявлены тенденции в развитии отрасли молочного скотоводства на региональном уровне, рассчитаны экономические показатели, позволяющие определить роль и значение отрасли молочного скотоводства для региона в целом, обоснована необходимость и определены основные меры государственной поддержки отрасли в Орловской области.

Ключевые слова: животноводство, молочное скотоводство, государственная поддержка, продовольственное самообеспечение, финансирование.

ON MEASURES OF STATE SUPPORT OF THE DAIRY CATTLE INDUSTRY

Volchenkova A. S.;

Associate Professor of the Department «Economics and Management in the Agroindustrial Complex»,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Orlovsky State Agrarian University, Orel, Russia;
e-mail: as.volchenkova@orelsau.ru

Zvrevva G.P.;

Associate Professor of the Department «Economics and Management in the Agroindustrial Complex»,
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor
Orlovsky State Agrarian University, Orel, Russia;
e-mail: gp.zvereva@orelsau.ru

Lovchikova E. I.;

Associate Professor of the Department «Economics and Management in the Agroindustrial Complex»,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Orlovsky State Agrarian University, Orel, Russia;
e-mail: ei.lovchikova@orelsau.ru

Annotation

In this article, the importance and trends in the development of the dairy cattle industry at the regional level are determined, economic indicators are calculated to determine the role and importance of the dairy cattle indus-

try for the region as a whole, the necessity is justified and the main measures of state support for the industry in the Orel region are determined.

Keywords: animal husbandry, dairy cattle breeding, state support, food self-sufficiency, financing.

На сегодняшний день животноводство играет важную роль в достижении продовольственной безопасности страны, выполняя множество функций: от обеспечения населения продуктами питания до социально-экономического развития сельских территорий.

В Орловской области в 2021 году на долю отрасли животноводства приходится 24,7 % от продукции сельского хозяйства региона. Производство продукции отрасли концентрируется в основном в сельскохозяйственных организациях – 82,5% от регионального объема производимой животноводческой продукции. На долю хозяйств населения и крестьянских фермерских хозяйств приходится соответственно 15,4% и 82,1% от объема производимой продукции.

Животноводство представлено различными подотраслями, в настоящее время для Орловской области приоритетным является молочное скотоводство. Молочное животноводство участвует в обеспечении продовольственной безопасности страны. Производство молока в России удовлетворяет потребности страны примерно на 80 %. Сложившаяся за последние годы экономическая ситуация показала, что Россия может за счет наращивания внутреннего производства сократить дефицит молока. Это значит, что ни при каких обстоятельствах страна не останется без творога, масла, сметаны и сыра [4].

В сельскохозяйственных организациях более, чем за десятилетний период возросла роль отрасли молочного скотоводства (табл. 1).

Таблица 1 – Значение отрасли молочного скотоводства в сельскохозяйственных организациях Орловской области (2021 г.)

Показатели	В целом, по сельскохозяйственным организациям	Отрасль животноводства	Молочное скотоводство	Удельный вес молочного скотоводства в значениях показателей	
				по организациям	по животноводству
Выручка от реализации, млн. руб.	85641	4955	2786	3,25	56,2
Производственные затраты, млн. руб.	63328	13101	2823	4,46	21,5
Затраты труда, тыс. чел.-час.	30851	5130	1596	5,17	31,1
Прибыль (убыток) от продаж, млн. руб.	32042	492	511	1,59	103,9

* рассчитано автором по данным Департамента сельского хозяйства Орловской области

В сельскохозяйственных организациях Орловской области на долю молочного скотоводства приходится 3,25% выручки, 4,46% производственных затрат и 5,17% затрат труда. В экономических показателях развития животноводства в целом на долю молока приходится 56,2% выручки, 21,5% производственных затрат и 31,1% затрат труда. Следует отметить, что производство молока является более прибыльным, по сравнению с другими видами продукции животноводства. В результате в 2021 году от реализации молока получено 511 млн. руб. прибыли, что на 3,9% больше, чем в целом по отрасли животноводства. Рентабельность по молоку в сельскохозяйственных организациях хотя и увеличилась с 2005 по 2021 год соответственно с 10,5 до 22,5%, но остается достаточно низкой по сравнению с производством растениеводческой продукции.

Высокая ресурсоемкость, рискованность ведения животноводства, недостаточно высокий уровень рентабельности производства продукции определяет низкую привлекательность отрасли для сельскохозяйственных товаропроизводителей [1]. Так, поголовье коров с 2005 по 2021 годы сократилось с 55170 до 17203 голов (в 3,2 раза) (рисунок 1).

За период с 2005 по 2018 годы наблюдалась устойчивая тенденция сокращения объемов производства и реализации молока, обусловленная выше перечислимыми факторами (рисунок 2). Несмотря на снижение поголовья скота, его продуктивность за анализируемый период возросла с 2885 до 6326 кг в год от одной коровы (в 2,2 раза), что способствовало изменению тенденции в сторону увеличения объемов производства и реализации молока в сельскохозяйственных организациях области.



Рисунок 1 – Динамика поголовья коров и их продуктивности в сельскохозяйственных организациях Орловской области



Рисунок 2 – Объемы производства и реализации молока в сельскохозяйственных организациях Орловской области

В Орловской области сохраняется профицит производства молока в 7158 т. В 2021 году в Орловской области всеми категориями производителей было реализовано 127677 т молока. Однако потребность в молоке для его производства в данном периоде составляло всего лишь 120519 т. Имеющиеся производственные мощности в регионе позволяют переработать полученное количество молока – в 2021 году переработано 127265 т молока [3].

Таким образом, в Орловской области было произведено 215262 т молочных продуктов (в пересчете на молоко). Исходя из анализа выше представленных данных, самообеспеченность региона мощностями по переработке сырого молока практически полностью достигнута [5]. Производство молока на душу населения составило 220 кг в год, что не обеспечивает в полной мере медицинские обоснованные нормы потребления данного продукта - 325 кг в год.

Немаловажная роль в развитии отрасли молочного скотоводства на перспективу отводится государственной поддержке, которая является одним из ключевых драйверов развития аграрного сектора во всем мире.

В Орловской области в рамках государственной поддержки субъектов агробизнеса одним из приоритетных направлений является молочное скотоводство. Помощь в рамках госпрограмм предоставляется как безвозмездно (грант, субсидия), так и на возмездной основе (лизинг, льготное кредитование).

Субсидирование субъектов агробизнеса в молочном скотоводстве осуществляется по следующим направлениям:

- поддержка приобретения племенного молодняка;
- возмещение части затрат на страховку стада;
- субсидия на 1 кг товарного молока (возмещение части затрат на производство 1 кг молока по базовой ставке 0,85 руб.).

Грантовая поддержка осуществляется на безвозмездной основе через проведение конкурсов. Основным условием получения гранта является выполнение предъявляемых требований.

В Орловской области установлены лимиты по размерам гранта.

Так, например, по конкурсу «Агростартап» для молочного и мясного скотоводства максимальная сумма составляет 5 млн. рублей. Полученную сумму гранта можно потратить на покупку земель и техники (не старше трех лет), оборудования, строительство, покупку животных (кроме свиней).

В рамках конкурсного отбора «Семейная ферма» размер гранта не превышает 30 млн. рублей, но не более 60 % стоимости проекта заявителя.

Грант «Агропрогресс» предоставляется сельхозпроизводителям в размере не более 30 млн. рублей, но не превышающим 25 % стоимости проекта грантополучателя. При этом не менее 5 % стоимости проекта должно быть обеспечено за счет собственных средств сельскохозяйственного товаропроизводителя.

Не менее значимой мерой государственной поддержки является предоставление льготного кредитования сельскохозяйственным товаропроизводителям. В 2021 году государство выделило на субсидирование финансовых организаций более 20,6 млрд. рублей.

Имеется возможность приобретения необходимого оборудования и техники на условиях льготного лизинга.

Государственной программой Орловской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Орловской области» предусмотрен ряд мероприятий, направленных на техническую и технологическую модернизацию скотоводства. Так, в рамках госпрограммы предполагается строительство, модернизация и ввод в действие современных животноводческих комплексов молочного направления (молочных ферм) на 1,199 тыс. ското-мест; ввод в эксплуатацию 2700 новых, модернизированных и реконструированных ското-мест; приобретение не менее 1200 голов племенного молодняка молочного направления [2].

Таким образом, государственная поддержка молочного скотоводства должна обеспечить стабилизацию поголовья животных, увеличение их продуктивности, повышение технологического уровня производства в отрасли, что будет способствовать росту объемов внутреннего производства молока и сокращению доли импорта.

Литература:

1. Волчénкова А.С. Тенденции производительности труда в молочной отрасли региона //В сборнике: Аграрный сектор экономики России: опыт, проблемы и перспективы развития. Материалы всероссийской (национальной) научной конференции. Научный редактор Е.В. Бураева. 2020. С. 30-36.
2. Зверева Г.П. Государственная поддержка в контексте воспроизводства ресурсного потенциала аграрного сектора //Вестник сельского развития и социальной политики. 2021. № 1 (29). С. 9-11.
3. Ловчикова Е.И., ГруДЖина Т.И., Зверева Г.П., Волчénкова А.С. Проблемные аспекты и стратегические направления развития пищевой и перерабатывающей промышленности в Орловской области //Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2022. Т. 15. № 2 (73). С. 159-171.
4. Новости молочного рынка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.liton.ru/blog/proizvodstvo-moloka-v-rossii/>(Дата обращения 21.10.2022)
5. Молочный рынок Орловской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dairy-news.today/company/region/orlovskaya-oblast/stat/> (Дата обращения 25.10.2022)

УДК 336

РОЛЬ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Гаева З.Р.;

магистрант 3-го года обучения направления подготовки «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия

Пазова А.А.;

студентка 3-го курса направления подготовки «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Пилова Ф.И.;

к.э.н., доцент кафедры «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия;
e-mail: faty116.fp@gmail.com

Аннотация

Статья посвящена вопросам, касающимся роли коммерческих банков в развитии экономики региона. Региональный банк представляет собой функциональную подсистему рыночного хозяйства региона,

опосредующую процессы формирования и движения капитала между субъектами и секторами региональной экономики. Это банк, имеющий местный источник капитала, целью которого является развитие своего региона.

Ключевые слова: коммерческий банк, экономика, регион, банковский сектор.

THE ROLE OF COMMERCIAL BANKS IN THE DEVELOPMENT OF THE REGIONAL ECONOMY

Gaeva Z.R.;

Master's student of the 3rd year of study in the direction of preparation "Economics"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Pazova A.A.;

student of the 3rd year of the direction of preparation "Economics"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Pilova F.I.;

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Economics
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: faty116.fp@gmail.com

Annotation

The article is devoted to issues related to the role of commercial banks in the development of the region's economy. The regional bank is a functional subsystem of the market economy of the region, mediating the processes of formation and movement of capital between the subjects and sectors of the regional economy. This is a bank with a local source of capital, the purpose of which is the development of its region.

Keywords: commercial bank, economy, region, banking sector.

Темпы роста национальной экономики во многом связаны с эффективностью банковского сектора и способностью кредитных организаций выполнять свои основные функции по аккумулярованию и размещению денежных средств. В условиях острой потребности экономики Российской Федерации и ее регионов в целом в инвестиционной поддержке реального сектора крайне важно установить тесную взаимосвязь реального и финансового секторов экономики и обеспечить их сбалансированное развитие.

Особенно остро стоит проблема развития регионального рынка банковских продуктов: обособленность региональных банков, их сокращение, отсутствие институциональных преобразований в части установления основных параметров банковской деятельности регионов. На федеральном уровне игнорируется роль местных банков в системе региональных экономических отношений – все это усложняет функционирование региональной экономики, способствует обострению социально-экономических диспропорций в развитии регионов.

Современная экономика сильно зависит от банковского сектора. Поскольку экономика представляет собой систему, состоящую из взаимосвязанных элементов, изменения в банковской системе существенно влияют на развитие как региональной, так и национальной экономики.

Коммерческий банк – это финансовое учреждение, временно аккумулирующее свободные денежные средства юридических и физических лиц и путем активной деятельности осуществляющее серьезные вливания в региональную экономику в виде инвестиций, тем самым финансируя различные направления региональной экономики [1].

Основной функцией коммерческих банков на региональном уровне является обслуживание реального сектора экономики, поэтому их развитие зависит от промышленно-производственной деятельности, инвестиционной политики и регулирующих ее региональных и федеральных органов власти. При этом роль коммерческих банков в инвестировании в региональную экономику, главный фактор повышения инновационной активности, заключается в жесточайшем и непрерывном государственном контроле за перераспределением средств на инновационную деятельность.

Оценка факторов, влияющих на экономический потенциал и репродуктивные возможности региона, свидетельствует о том, что целью банков является в большей степени собственное развитие. Анализ взаимосвязи структуры собственности в реальном секторе экономики и банковского сектора, концентрации и централизации промышленного производства и банковского капитала лег в основу рассмотрения совместного развития реального и финансового секторов экономики [2].

В этом контексте рекомендуется рассмотреть концепцию развития регионального банка, учитывая его конкретную миссию – обеспечение целенаправленного и эффективного социально-

экономического развития региона в соответствии с приоритетами его структурной политики через участие в региональном воспроизводстве с максимально возможным удовлетворением потребностей клиентов.

Несмотря на сложившееся в научной среде мнение об обострении конкуренции в российском банковском секторе, эти конкурентные отношения нельзя считать слишком специфическими, в основном из-за крайне высокой концентрации активов, сосредоточенных в 5-20 крупнейших кредитных организациях в стране. Значительную часть таких лидеров на рынке банковских услуг Российской Федерации составляют банки с государственным участием.

Региональные показатели банковской деятельности и концентрации банковского капитала во многом определяют положительные стороны развития региональной экономики, создавая тем самым предпосылки для улучшения инвестиционного климата и повышения уровня жизни населения.

Региональные банки зачастую не могут предложить такой широкий спектр услуг по объективным причинам, осуществляя столь значительный объем активных операций, по сравнению с крупнейшими федеральными игроками рынка. Однако нельзя недооценивать роль региональных банков в развитии реального сектора экономики субъектов Российской Федерации, а также в обеспечении спроса предприятий и населения на местные банковские продукты.

В последние годы в связи с повышением требований ЦБ к размеру уставного капитала кредитных организаций все чаще обсуждаются проблемы функционирования и развития особой категории кредитных организаций – региональных банков в России. В современных банковских исследованиях рассматриваются и предлагаются различные подходы к определению структуры и статуса регионального банка. Таким образом, можно выделить четыре основных подхода к определению ядра регионального банка: клиентоориентированный (банк работает только в одном регионе и с клиентами в этом регионе); учредительный (банк создан и обслуживается региональными властями); статистический и административный (банк зарегистрирован на территории субъекта Российской Федерации); он основан на значимости банка для территории региона [3].

В анализе проблемы развития региональных банков, как правило, обращают внимание на недостаточную величину их капитала. Справедливо выносятся на обсуждение и идея создания особого режима регулирования и надзора для банков, чья деятельность замкнута в пределах одного региона. На основании анализа деятельности сберегательных касс и кооперативных банков Германии, находящихся под контролем местных властей, предлагается введение дифференцированных требований к капиталу и специальных, скорректированных пруденциальных норм в отношении кредитных организаций, ориентированных (а зачастую ввиду низкого объема капитала вынужденных) ограничиваться в предоставлении банковских услуг территорией отдельного регионального субъекта. "Банки, деятельность которых сосредоточена на традиционных банковских операциях, а география ограничена рамками региона, должны получать особые лицензии, ограничивающие круг совершаемых ими операций и возможности территориальной экспансии. Пруденциальные нормы для них могут быть смягчены так же, как и требования к организационной структуре и технологической оснащенности", – считает Г.Н. Белоглазова [4].

Основные каналы влияния на региональную экономику с точки зрения функционирования банковского сектора:

- обеспечение наличными и безналичными платежными средствами экономики региона;
- обеспечение реальных источников кредита и инвестиций в экономику региона;
- создание устойчивости и ликвидности региональной банковской системы как условие обеспечения экономических институтов необходимым объемом и набором банковских услуг.

Важнейшим фактором, напрямую влияющим на масштабы и эффективность банковских операций, является инвестиционный потенциал региона.

Инвестиционный потенциал представляет собой совокупность экономических, социальных и природно-географических признаков, имеющих большое значение для привлечения инвестиций в основной капитал региона.

Инвестиционный потенциал характеризует как ресурсный потенциал региона, так и сам банковский сектор, который, аккумулируя денежные средства и перераспределяя финансовые потоки между отраслями экономики, оказывает определенное регулирующее воздействие на инвестиционные возможности и инвестиционную активность в регионе.

Определение текущего финансового положения и перспектив развития бизнеса может осуществляться с использованием инструментов комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности [5].

Создание благоприятного инвестиционного климата и повышение инвестиционного потенциала региона определяется участием государства в реализации намеченной цели.

Финансирование индивидуально-адресных социально значимых программ и развитие приоритетных отраслей сегодня невозможно без участия государства, что проявляется как в создании организационно-правовых механизмов, так и в использовании прямых бюджетных средств.

В результате сегодня кредитные учреждения региона еще не обеспечивают производственным предприятиям достаточный доступ к финансовым ресурсам для инновационной модернизации экономики.

Региональный банк представляет собой функциональную подсистему рыночной экономики региона, опосредующую процессы формирования и движения капитала между субъектами и отраслями региональной экономики. Это банк с местным источником капитала, целью которого является развитие своего региона.

Таким образом, финансовые ресурсы, поступающие в банковскую систему, используются для модернизации экономики и поддержки развития банковской системы. Маловероятно, что электронные деньги станут доминирующим платежным средством. Но со временем, вполне возможно, что электронные деньги займут определенный сегмент в экономике. Также ясно, что в будущем все центральные банки будут выпускать электронные деньги, так же как сейчас они выпускают монеты и банкноты.

Литература:

1. Воробьева Е.И. Банковская система России: проблемы и перспективы. М.: Изд-во Кнорус, 2016. 200 с.
2. Шевченко И.В. К вопросу о восполнении ресурса труда аграрного сектора АПК в современных условиях // Региональное развитие. – № 2. – 2014. С. 100 -106.
3. Тершукова М.Б., Токар А.Е. Региональные банки как фактор развития реального сектора экономики // Современные тенденции развития науки и технологий. 2015. № 8. С. 139-141.
4. Белоглазова Г.Н. Стратегия развития регионального сегмента банковской экспансии // Банковское дело. - 2011. - № 2. - С. 34-37.
5. Зверькова Т.Н. Региональные банки в трансформационной экономике: подходы к формированию концепции развития: монография. - Оренбург: Агентство Пресса, 2012. - С. 27.

УДК 631.162:657.421(100)

ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО И НАЛОГОВОГО УЧЕТА ОРГАНИЗАЦИЙ СО СТАТУСОМ РЕЗИДЕНТА «СКОЛКОВО»

Гамидова Н. Г.;

к.э.н., доцент кафедры Бухгалтерского учета и статистики
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия;
e-mail: Nozdrunova_n@mail.ru

Аннотация

С целью повышения конкурентоспособности страны на международном рынке и стимулирования технологического прорыва в РФ был учрежден Инновационный центр «Сколково». Для его резидентов предусмотрена финансовая поддержка и налоговые льготы. При этом обязанность ведения бухгалтерского и налогового учета не отменяли. В рамках данной статьи подробно рассмотрены особенности данной процедуры при применении разных систем налогообложения.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, особенности, налогообложение, резидент, льготы.

FEATURES OF ACCOUNTING AND TAX ACCOUNTING OF ORGANIZATIONS WITH SKOLKOVO RESIDENT STATUS

Gamidova N. G.;

Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Accounting and Statistics,
Federal State Budgetary Educational Establishment
of Higher Education «Orel State Agrarian
University named after N.V. Parakhin», Orel, Russia;
e-mail: Nozdrunova_n@mail.ru

Annotation

In order to increase the country's competitiveness in the international market and stimulate a technological breakthrough in the Russian Federation, the Skolkovo Innovation Center was established. For its residents, financial support and tax benefits are provided. At the same time, the obligation to maintain accounting and tax records was not canceled. Within the framework of this article, the features of this procedure are considered in detail when applying different taxation systems.

Keywords: accounting, peculiarities, taxation, resident, privileges.

Основным нормативным актом, регулирующим деятельность инновационного центра «Сколково», является ФЗ № 244 от 28 сентября 2010 года. В нем представлены цели и порядок его функционирования, а также требования к участникам и порядок их регистрации.

Главным критерием отбора кандидатов является соответствие их проектов инновационным направлениям (кластерам) «Сколково» (рисунок 1).

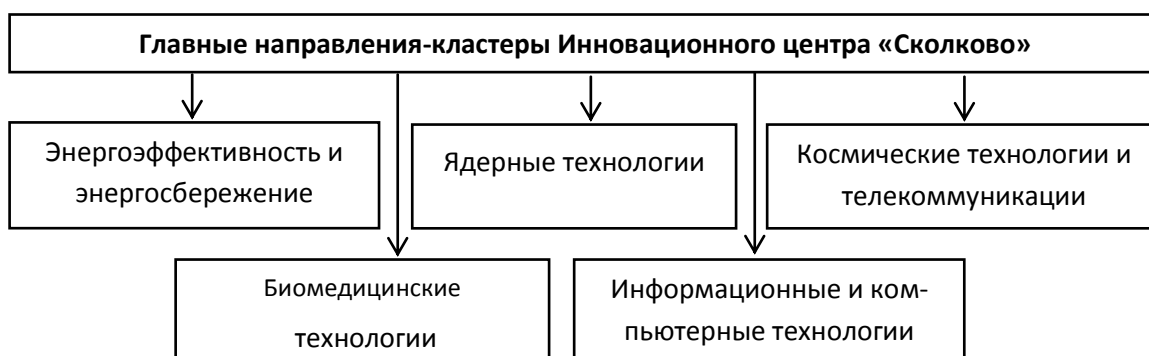


Рисунок 1 – Приоритетные направления Инновационного центра «Сколково»

При наличии разработок в данных сферах можно подать заявку на их предварительную экспертизу. В ходе этого процесса не требуется статус юридического лица. Его можно зарегистрировать после получения положительного результата от экспертов [1, с.71].

Общий порядок регистрации в качестве резидента «Сколково» включает ряд этапов и представлен на рисунке 2.

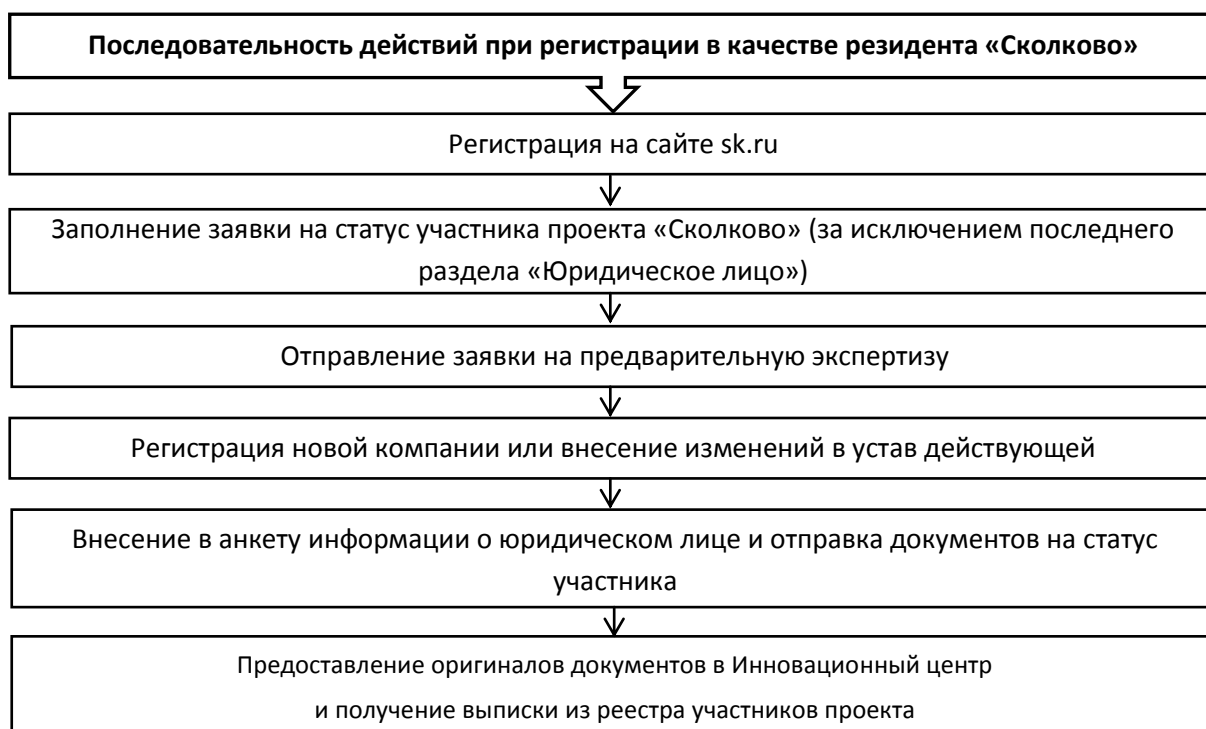


Рисунок 2 – Последовательность действий при регистрации в качестве резидента «Сколково»

Следует отметить, что предварительная экспертиза заявок занимает длительное время. При ее положительном исходе участник получает соответствующий протокол. Его необходимо прикрепить в последний раздел анкеты «Юридическое лицо». Данный протокол действителен только в течение 6 месяцев [3, с. 6]. Заявитель за это время должен успеть зарегистрировать новую фирму или внести изменения в устав действующей. При этом Инновационный центр «Сколково» сотрудничает только с обществами с ограниченной ответственностью, статус индивидуального предпринимателя для работы с ним не подходит. Также, в уставе фирмы должно быть указано, что она может заниматься только исследовательской деятельностью и коммерциализацией ее результатов [6, с. 40].

Помимо данных о юридическом лице к анкете необходимо приложить заявление и согласие стать участником Инновационного центра, а также представить свои разработки.

После отправки всех документов и получения одобрения заявки, участнику необходимо предоставить их оригиналы и получить выписку из реестра резидентов «Сколково».

В дальнейшем сотрудники Инновационного центра контролируют работу организаций-членов. Проводят камеральные и выездные проверки, следят за соблюдением предъявляемых ими требований. Для резидентов существует два обязательных отчета: годовой отчет и статистический отчет за первое полугодие.

Ведение бухгалтерского учета резидентов «Сколково» так же, как других организаций РФ, регулируется ФЗ №402 от 6 декабря 2011 г. В соответствии с пунктом 4 статьи 6 данного документа, участники проекта вправе применять упрощенные методы и сдавать первые две формы отчетности [5, с. 53].

Также резиденты «Сколково» при ведении бухгалтерского учета руководствуются ПБУ 17/02. Согласно п. 10 данного нормативного документа, организации, которые сдают упрощенную отчетность, могут списывать расходы по научной деятельности в полной сумме по мере их осуществления [4].

Статус резидента не обязывает компанию использовать определенную систему налогообложения, ее выбирает юридическое лицо.

При применении общей системы налогообложения участник будет иметь следующие льготы (рисунок 3).

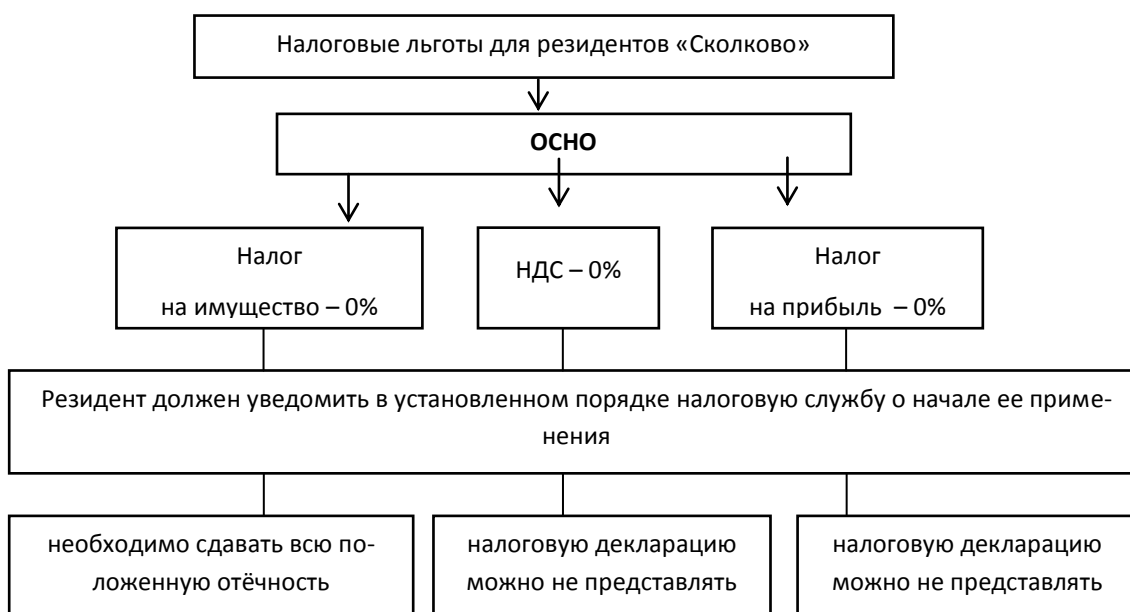


Рисунок 3 – Налоговые льготы по ОСНО для резидентов «Сколково»

Льгот для организаций, находящихся на упрощенной системе налогообложения, не предусмотрено [2].

Таким образом, участникам проекта выгоднее перейти на общую систему налогообложения, чтобы воспользоваться налоговыми льготами и оптимизировать свои расходы.

На любых системах налогообложения для участников проекта предусмотрены следующие ставки страховых взносов (таблица 1).

Таблица 1 – Ставки страховых взносов для участников «Сколково»

Вид отчисления	Ставка
взносы в ПФР	14%
взносы в ФСС РФ	0%
взносы в ФФОМС РФ	0%

Отчетность по страховым взносам организации по истечении каждого квартала в сроки, установленные для всех плательщиков.

На рисунке 3 для наглядности обобщены особенности налогообложения резидентов «Сколково».

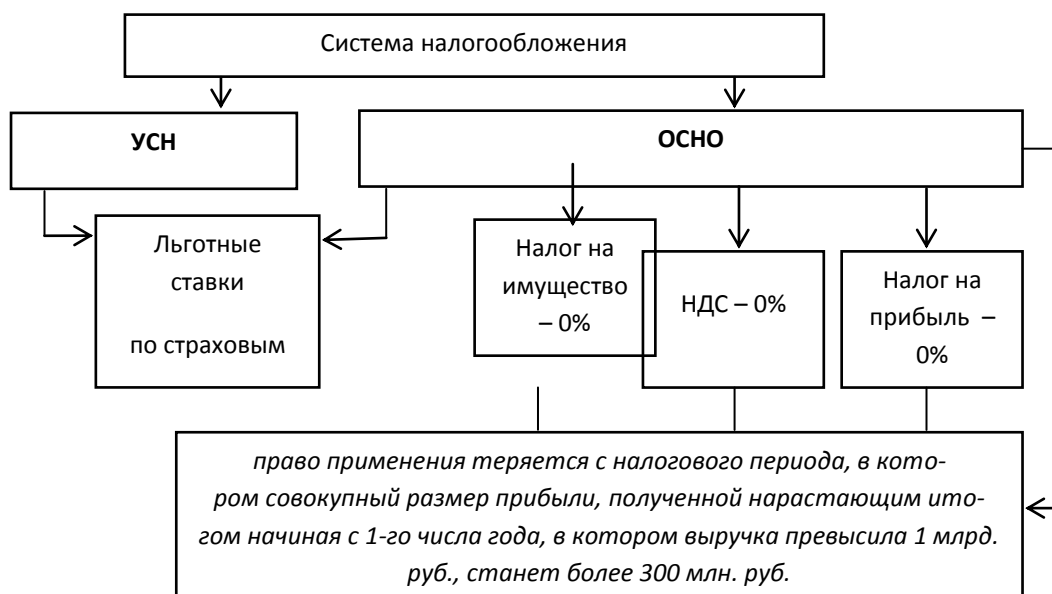


Рисунок 3 – Особенности налогообложения резидентов «Сколково»

Таким образом, в нашей стране принимается ряд мер по поддержке инновационной деятельности. Помимо предоставления грантов, введено много налоговых преференций, правильное использование которых требует знания бухгалтерского и налогового законодательства. Соблюдение его требований и применение возможных льгот позволит повысить экономическую эффективность деятельности субъектов хозяйствования и позиции РФ в сфере инноваций.

Литература:

1. Агошкова Н. Н. Развитие методики учета собственных источников финансирования воспроизводства основных средств/Н.Н. Агошкова // Финансы и кредит. - 2012.- № 18 (498). - С. 68-73.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (в ред. Федерального закона от 14.07.2022 № 328-ФЗ) [Электронный ресурс].-URL: <http://www.consultant.ru/>
3. Ноздрунова, Н.Г. Государственное регулирование воспроизводства основного капитала АПК в России и развитых странах /Н.Г. Ноздрунова//Аграрная наука. - 2013.- № 9. - С. 5-6.
4. ПБУ 17/02 «Учет расходов на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы» от 19 ноября 2002 г. № 115н (в ред. Приказа Минфина России от 16.05.2016 г. № 64н) [Электронный ресурс].-URL: <http://www.consultant.ru/>
5. Проняева, Л.И., Ноздрунова, Н.Г. Оценка эффективности инвестиций в воспроизводство основного капитала в сельском хозяйстве Орловской области /Л.И. Проняева, Н.Г. Ноздрунова // Вестник Орловского государственного аграрного университета. - 2014. - № 5. - С. 52.
6. Сидоренко, О.В., Ильина, И.В. Рейтингово-матричный подход к оценке экономической эффективности деятельности сельскохозяйственных организаций (на примере зерновых хозяйств орловской области) /О.В. Сидоренко, И.В. Ильина// Аграрная Россия. - 2015. - № 2. - С. 38-41.

МЕТОДИКА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ЗАТРАТ И ИСЧИСЛЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ КРОЛИКОВОДСТВА

Гамидова Н. Г.;

к.э.н., доцент кафедры Бухгалтерского учета и статистики
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия;
e-mail: Nozdrunova_n@mail.ru

Аннотация

В силу обеспечения продовольственной безопасности сельское хозяйство является одной из важнейших отраслей во всех странах мира. Его составляют животноводство и растениеводство. В мясном животноводстве перспективным направлением является кролиководство. В сравнительно короткий срок эти животные могут дать значительное количество диетического мяса, а также мехового сырья. Построение системы бухгалтерского учета на кролиководческих фермах имеет свои особенности. В статье приведена методика учета затрат и калькуляции себестоимости данной отрасли.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, затраты, себестоимость, калькуляция, счета.

METHODOLOGY FOR ACCOUNTING COSTS AND CALCULATION OF THE COST OF RABBITS PRODUCTS

Gamidova N. G.;

Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Accounting and Statistics,
Federal State Budgetary Educational Establishment
of Higher Education «Orel State Agrarian
University named after N.V. Parakhin», Orel, Russia;
e-mail: Nozdrunova_n@mail.ru

Annotation

By virtue of ensuring food security, agriculture is one of the most important industries in all countries of the world. It consists of animal husbandry and crop production. In meat animal husbandry, rabbit breeding is a promising direction. In a relatively short period of time, these animals can produce a significant amount of dietary meat, as well as raw fur. The construction of an accounting system on rabbit farms has its own characteristics. The article presents a methodology for cost accounting and costing in this industry.

Keywords: accounting, expenses, prime cost, calculation, accounts.

Система бухгалтерского учета кролиководческих ферм строится на основе Методических рекомендаций, утвержденных Приказом Министерства сельского хозяйства РФ № 792 от 6 июня 2003 года (далее – Методические рекомендации).

В соответствии с ними для обобщения затрат следует использовать счет 20. По дебету в разрезе статей калькуляции происходит их начисление, а по кредиту выпуск продукции основного и побочного типа [1]. Для учета поголовья кроликов следует применять счет 11. К нему с целью аналитики открывается соответствующий субсчет.

Как и в других сферах деятельности, в кролиководстве много видов затрат. Каждый из них соответствует определённой статье калькуляции [4, с. 82]. В пункте 26 Методических рекомендаций приведен их типовой перечень, который может применяться в кролиководстве (рисунок 1).

Кролиководческие фермы могут использовать в учете данную номенклатуру, а также корректировать ее в зависимости от специфики деятельности и масштаба производства.

Объектами калькуляции в рассматриваемой отрасли выступают приплод, деловой приплод, прирост живой массы и общая живая масса животных [2, с.6].

Порядок расчета себестоимости данных позиций приведен в п. 65.10 Методических указаний (рисунок 2).

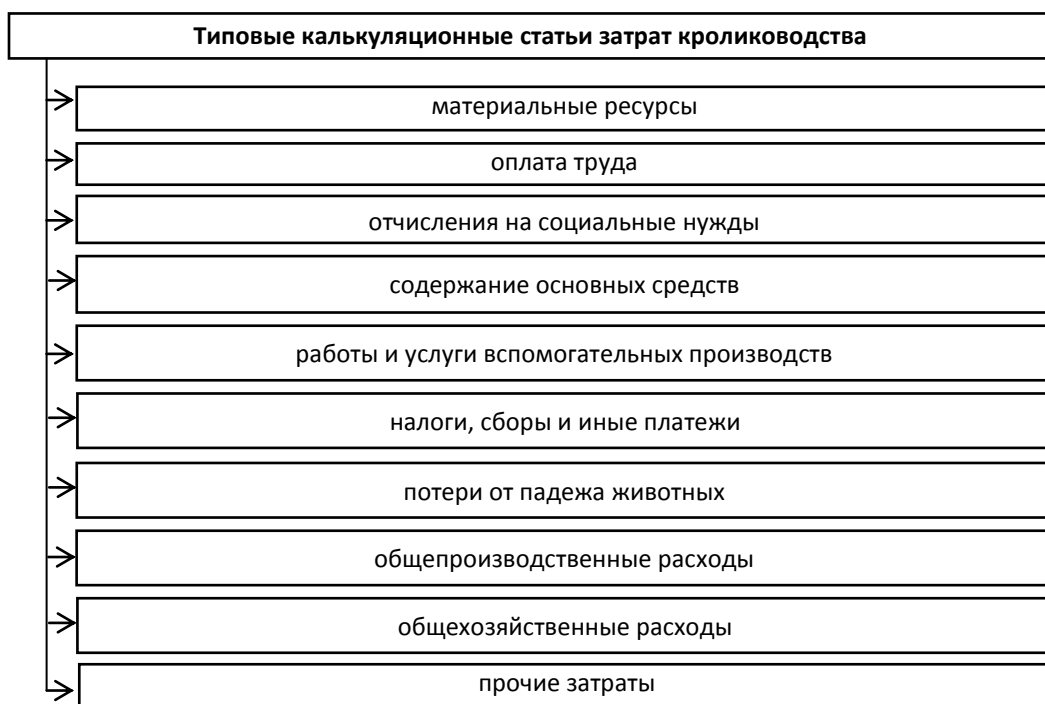


Рисунок 1 – Типовые статьи калькуляции затрат кролиководства

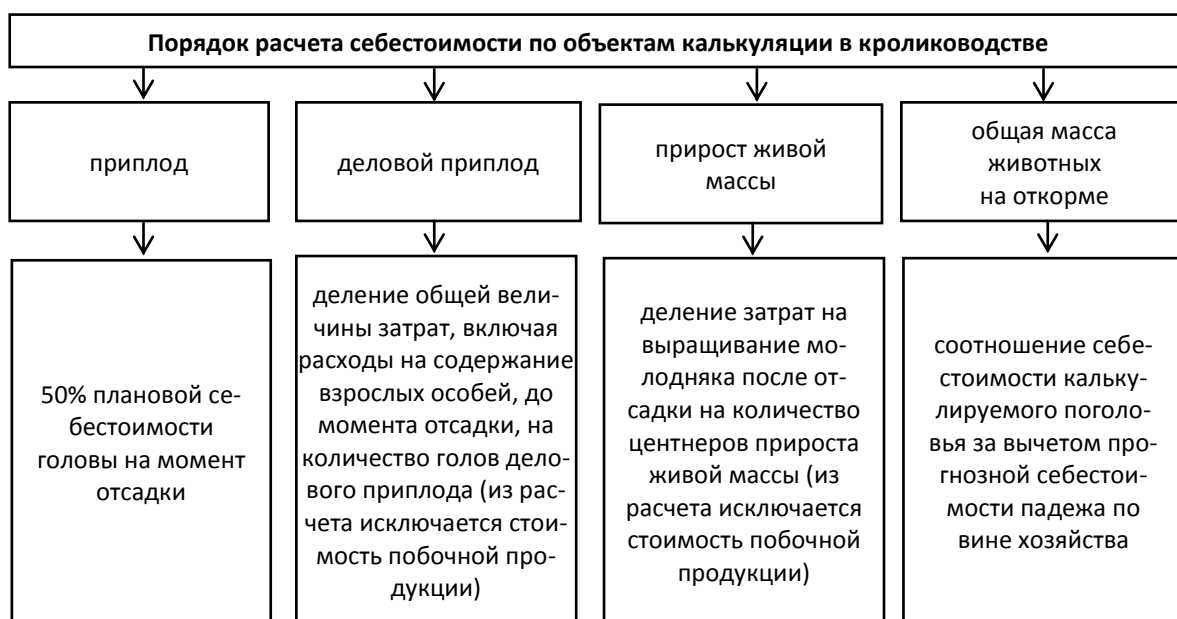


Рисунок 2 – Порядок расчета себестоимости по объектам калькуляции в кролиководстве

В мясном кролиководстве имеется побочная продукция – шкурки и пух. Согласно п. 66.7 Методических рекомендаций, их себестоимость не рассчитывается исходя из величины затрат. Она определяется по стоимости возможной реализации [1].

Если фирма целенаправленно занимается продажей шкур помимо мяса, то общую сумму затрат распределяют по данным видам продукции пропорционально доле в общем объеме сбыта [3, с. 53].

При выпуске продукции составляют следующие первичные документы (рисунок 3) [5, с.41].

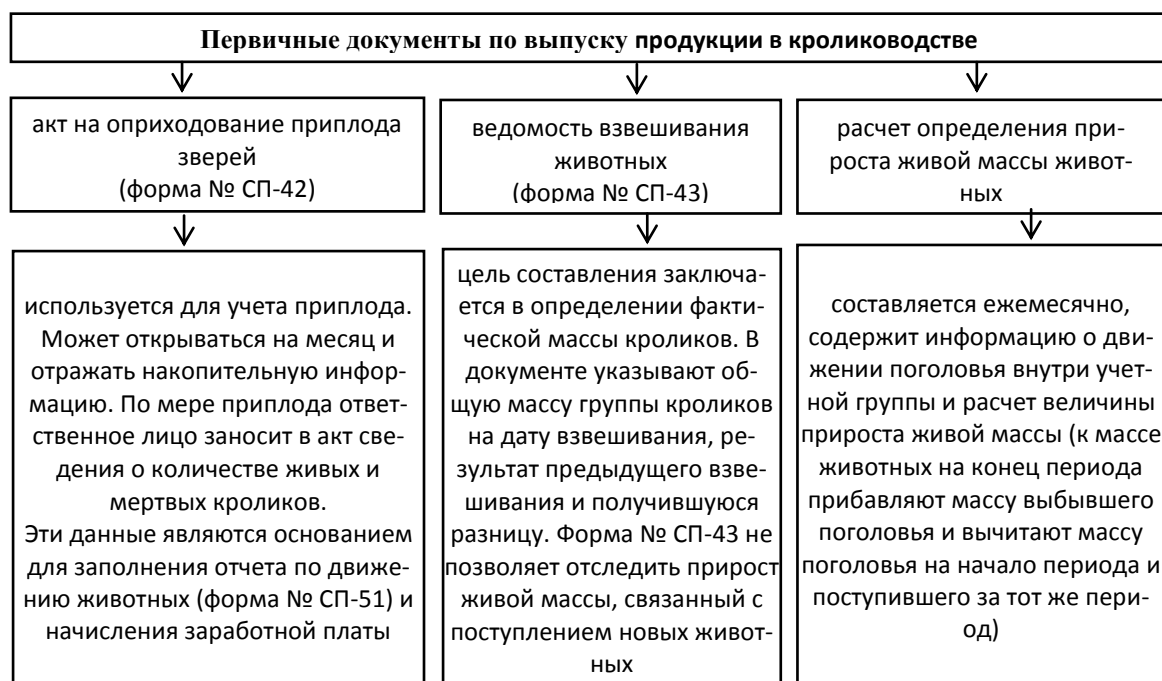


Рисунок 2 – Первичные документы по учету выпуска продукции в кролиководстве

Таким образом, бухгалтерский учет затрат и расчета себестоимости продукции в кролиководстве строится на основополагающих принципах данной процедуры в сельском хозяйстве. Главные особенности связаны со спецификой затрат и видом побочной продукции. Типовая номенклатура статей калькуляции требует адаптации под кролиководство. А при расчете себестоимости шкур и пуха необходимо знать стоимость их возможной реализации.

Литература:

1. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях, утвержденные Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 6 июня 2003 г. № 792 [Электронный ресурс]. -URL: <http://www.consultant.ru/>
2. Ноздрунова, Н.Г. Государственное регулирование воспроизводства основного капитала АПК в России и развитых странах/Н.Г. Ноздрунова//Аграрная наука. - 2013.- № 9. - С. 5-6.
3. Проняева, Л.И., Ноздрунова, Н.Г. Оценка эффективности инвестиций в воспроизводство основного капитала в сельском хозяйстве Орловской области/Л.И. Проняева, Н.Г. Ноздрунова//Вестник Орловского государственного аграрного университета. - 2014. - № 5. - С. 52.
4. Сидоренко, О.В., Ильина, И.В. Совершенствование механизма бюджетного финансирования аграрного сектора: региональный аспект/О.В. Сидоренко, И.В. Ильина//Вестник аграрной науки. - 2018. - № 2 (71). - С. 79-86.
5. Шабанникова Н.Н. Структурный анализ инвестиций в основной капитал и направления повышения эффективности инвестиционной деятельности в орловской области/ Н.Н. Шабанникова //Аграрная Россия. - 2018. - № 7. - С. 37-43.

УДК 332.1:338.33

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА В РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОГРАММ АПК

Гасанов М.А.;

ведущий научный сотрудник ИСЭИ ДФИЦ РАН, д.э.н., профессор
Республика Дагестан, г. Махачкала Россия;
e-mail: aida3259@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные проблемы совершенствования управления производственной инфраструктуры региона в реализации приоритетных программ АПК. Проведенный анализ показывает,

что успешное решение социально-экономических проблем аграрного комплекса может быть обеспечено только совокупным участием отраслей инфраструктуры как важнейшая составляющая жизни общества. Отмечается, что переход к рыночным формам хозяйствования должен сопровождаться созданием новой рыночной организации хозяйствования, новых подотраслей развития инфраструктуры. В ходе исследования использованы методы научного познания и социально-экономические виды анализа.

Ключевые слова: производственная инфраструктура, управление, совершенствование, реализация, приоритетные программы, АПК, развитие, перспективы.

CURRENT PROBLEMS OF IMPROVEMENT PRODUCTION INFRASTRUCTURE DEPARTMENT OF THE REGION IN THE IMPLEMENTATION OF PRIORITY AIC PROGRAMS

Gasanov M.A.;

Leading Researcher, ISEI FERC RAS,
Doctor of Economics, Professor Republic of Dagestan,
Makhachkala Russia;
e-mail: aida3259@mail.ru

Annotation

The article deals with topical problems of improving the management of the region's production infrastructure in the implementation of priority programs of the agro-industrial complex. The analysis carried out shows that the successful solution of the socio-economic problems of the agrarian complex can only be ensured by the cumulative participation of infrastructure sectors as the most important component of society. It is noted that the transition to market forms of management should be accompanied by the creation of a new market organization of management, new sub-sectors of infrastructure development. In the course of the study, methods of scientific knowledge and socio-economic types of analysis were used.

Keywords: production infrastructure, management, improvement, implementation, priority programs, agro-industrial complex, development, prospects.

Дальнейшее развитие экономики страны и ее регионов поставили перед наукой и практикой задачу разработать и осуществить внедрение новых эффективных форм и методов управления экономикой, соответствующих новому этапу развития производительных сил и производственных отношений в стране. В соответствии с этой задачей особенно актуальными в настоящее время являются проблемы совершенствования управления производственной инфраструктуры. Особенно важное место экономическая инфраструктура занимает в реализации приоритетных программ развития агропромышленного комплекса (Рис. 1).

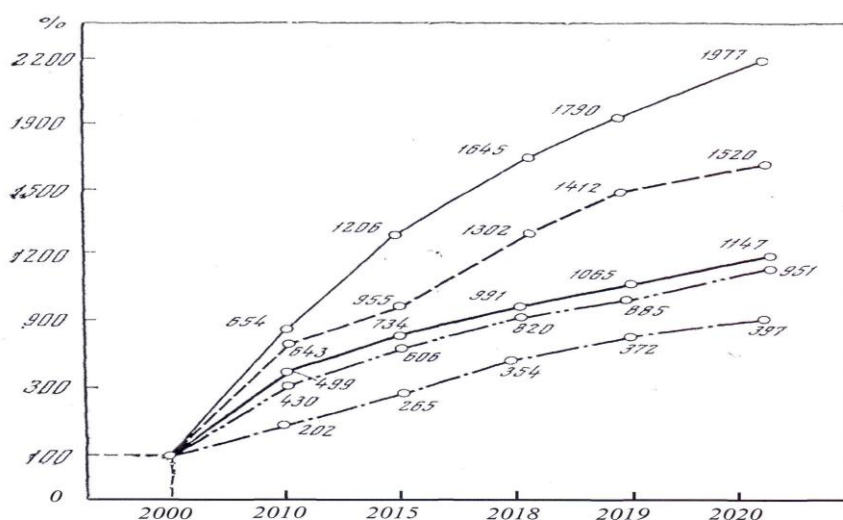


Рисунок 1 – Диаграмма роста производственных основных фондов и материальных оборотных средств в сфере отраслей эволюции производственной инфраструктуры и АПК региона
- все производственные основные фонды и мат. оборотные средства; --- вся продукция промышленности; - - - аграрного комплекса; транспорта и связи; _ (верхняя кривая) строительства]

Совершенствование инфраструктурной политики в современных условиях и стационарный источник загрязнения атмосферы управления представляет неподвижной технологический агрегат (установка, устройство, аппарат и т.п.), выделяющий в процессе эксплуатации загрязняющие атмосферу вещества. Государственные природные заповедники АПК являются природоохранными, научно-исследовательскими и эколого-просветительскими учреждениями, имеющими целью сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем с учетом инновационных преобразований РД (табл. 1 на начало года).

Таблица 1 – Основные кластеры, характеризующие воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные ресурсы и развитие АПК

Показатели	Годы				
	2011	2016	2018	2019	2020
Забор воды из природных водных объектов для использования, млн.м ³	4149,3	3312,8	3635,7	3413,9	3539,5
Сброс загрязненных сточных вод), млн.м ³	76,2	79,3	71,9	71,5	73,2
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. тонн	18,1	10,7	19,4	14,2	13,3
Число государственных природных заповедников	1	1	1	1	1
Их площадь, тыс.га	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1

Фактический объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по видам деятельности субъекта проблемного региона юга России улучшит тарифную систему отрасли; повысит объем экспортных и импортных тарифных грузовых перевозок; увеличит выпуск новых видов подвижного состава для аграрной экономики проблемных регионов юга России; совершенствовать качество программ и проектов инфраструктурных услуг в условиях рыночных преобразований.

Научно-практические кластеры развития экономики АПК проблемных регионов юга России с позиции современных вызовов автора апробированы в федеральном государственном бюджетном учреждении науки Дагестанского федерального исследовательского центра Российской академии наук и Федеральной государственной бюджетной образовательной учреждении высшего образования Дагестанского государственного университета в рамках Года образования Республики Дагестан в Региональной научной сессии «Интеграция науки и образования», посвященной Дню Российской науки 8 февраля 2022 года. Результаты исследования могут быть использованы в реализации приоритетных программ развития АПК и в разработке учебных программ, научно-методических пособий при обучении студентов вузов курсах по теории и экологии АПК, а также при разработке стратегии социально-экономического развития субъектов СКФО.

В результате системного анализа установлены проблемы и особенности развития экономики производственной инфраструктуры в сфере реализации приоритетных программ АПК региона на современном этапе хозяйствования; проведен анализ современного состояния и проблем развития экономики производственной инфраструктуры в условиях интенсификации (на материалах проблемных регионов юга России. Разработаны научные основы создания новых подотраслей развития инфраструктуры на примере «зеленой энергетики» (Рис. 2), а также проведен сравнительный анализ и исследованы параметры аграрного сектора в структуре отраслей инфраструктуры региона (Таб. 2).

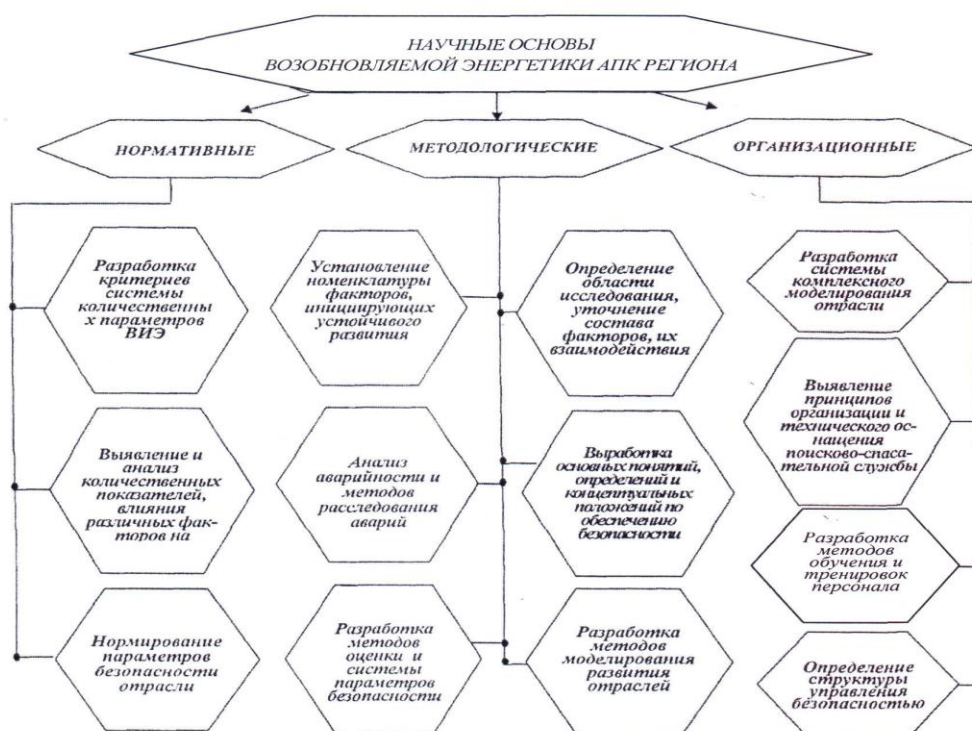


Рисунок 2 – Экономико-экологические аспекты возобновляемой ВИЭ региона

Таблица 2 – Продукция АПК в структуре отраслей экономики в реализации приоритетных программ региона

	Январь-сентябрь 2021 г.	Январь-сентябрь 2021 г. в % к январю-сентябрю 2020 г.	Сентябрь 2021 г.	Сентябрь 2021 г. в % к		Справочно		
				сентябрю 2020 г.	августу 2021 г.	Январь-сентябрь 2020 г. в % к январю-сентябрю 2019 г.	сентябрь 2020 г. в % к	
							сентябрю 2019 г.	августу 2020 г.
Продукция аграрного комплекса, млн.рублей	106195,3	100,5	36772,5	100,6	142,5	100,7	100,9	145,6
Индекс выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности	X	104,5	X	101,9	124,5	96,3	103,8	125,1
Индекс промышленного производства	X	104,5	X	128,0	151,8	116,1	117,0	123,1
Объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», млн.рублей	113893,2	100,9	22906,8	100,4	131,2	94,8	125,5	132,7
Ввод жилых домов общей площадью, тыс. м ²	694,4	138,7	130,2	72,8	159,5	90,3	129,9	в 3,4 р.
В том числе индивидуальных жилых домов	346,6	109,1	62,0	68,1	191,1	98,6	123,7	в 2,4 р.
Оборот розничной торговли, млн. рублей	426522,7	104,5	58450,4	91,0	95,1	90,3	98,7	96,2
Объем платных услуг населению, млн.рублей	105570,0	123,9	13449,1	102,7	102,9	86,9	97,2	112,2
Индекс потребительских цен	X	109,3	X	112,5	102,6	104,1	104,9	99,7
Индекс цен производителей промышленных товаров номинальная, рублей	X	11,2	X	115,9	101,6	98,0	100,1	100,6
Реальная	X	97,7	X	97,9	97,5	105,7	105,4	94,4
Численность официально зарегистрированных безработных, тыс. человек	47,1	32,6	8,1	35,7	83,3	в 7,1 р.	в 5,9 р	59,1

Кроме того, разработаны экономико-экологические кластеры и концепции возобновляемых отраслей инфраструктуры региона, а также поиск путей их решения; обоснование основных приоритетов управления устойчивостью экономики производственной инфраструктуры региона, а также методов ее оценки; разработаны концептуальные основы эволюции и комплексного моделирования отраслей инфраструктуры региона.

Одно из приоритетных направлений совершенствования инфраструктурного обеспечения ВИЭ региона – усиление комплексности, переход к взаимосвязанной системе прогнозных расчетов. Это служит основой и инструментом реализации программы развития отрасли с учетом экологии в целом. Дальнейшее существование этой отрасли экономики зависит от того, насколько быстро будут приняты меры для обеспечения условий ее устойчивого функционирования в условиях современного развития рыночных отношений. Формирующиеся рыночные механизмы должны сыграть существенную роль в структурной перестройке экономики региона, в результате которых составляющие производственной инфраструктуры ВИЭ, наряду с прочими вторичными и третичными секторами экономики (обрабатывающая промышленность, строительство, интеллектуальная деятельность), займут одну из ведущих экономических основ развития производства.

В заключении следует отметить, что конструктивное и комплексное формирование проблем «зеленой энергетики», инфраструктуры в реализации приоритетных программ АПК, включая вопросы солнечной, ветровой, геотермальной энергетики, малой биоэнергетики и экологические аспекты возобновляемой энергетики, а также поиск путей их решения выступают актуальной задачей современной науки аграрного комплекса в условиях геоэкологических вызовов. Решать их следует на основе партнерства государства и бизнеса.

Литература:

1. Гимбатов Ш.М. Проблемы социально-экономического развития республик Северного Кавказа // Вопросы структуризации экономики, 2012. № 3. С. 114–117.
2. Гордеев О.И. Комплексное развитие промышленности региона на этапе модернизации и перехода к инновационной экономике // Региональные проблемы преобразования экономики. 2013, № 2. С. 110–116.
3. Дохолян С.В., Петросянц В.З., Петросянц Д.В., Курбанов К.К., Садыкова А.М. Механизмы формирования и реализации социально-экономической политики устойчивого развития региональной системы. Под общей редакцией д.э.н., проф. С.В.Дохоляна; РАН, ДНЦ, ИСЭИ. – Москва: Перо, 2016. – 291 с.
4. Идзиев Г.И., Гасанов М.А., Курбанов К.К., Юнусова П.С., Балянец К.М. Совершенствование отраслевой структуры экономики регионов СКФО : ИСЭИ ДФИЦ РАН / Апробация. Махачкала, 2020. 184 с.
5. Основное содержание Послания Президента РФ Владимира Путина Федеральному Собранию. Москва, 1 марта 2018 г. 40 с.
6. Россия в XXI веке: глобальные вызовы и перспективы развития. Материалы третьего Международного форума, 21–22 октября 2014 г. Москва, под общ. ред. Цветкова В.А. – М.: ИПР РАН, 2014. – С. 33–36.
7. Уроки экологии / Дагправда, № 78(30722), 14.04.2021 г.
8. Reinforced plastics. 2016. N 1.
9. Reinforced plastics. 2017. N 6.

УДК 631:330.4

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: МУНИЦИПАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

Гурфова С.А.,

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент,
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: gurf.sa@mail.ru

**Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ
в рамках научного проекта № 20-010-00838 А**

Аннотация

Цифровизация существенно изменяет все сферы жизни и деятельности людей. Интенсивно увеличиваются объемы информации, обуславливая возрастающую потребность в очень быстрой, высокоскоростной, обработке больших данных, а также объективную необходимость развития новых цифровых техно-

логий. Рассмотрены глобальные тренды развития цифровых технологий в аграрной сфере и особенности цифровизации на муниципальном уровне субъекта РФ.

Ключевые слова: сельское хозяйство, аграрные территории, цифровизация, цифровые технологии, большие данные, Лескенский муниципальный район, Кабардино-Балкарская республика.

DIGITALIZATION OF AGRICULTURE: MUNICIPAL LEVEL

Gurfova S.A.;

Associate Professor of the Department of Economics,
PhD in Economics, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: gurf.sa@mail.ru

Annotation

Digitalization significantly changes all spheres of people's lives and activities. The volumes of information are intensively increasing, causing an increasing need for very fast, high-speed processing of big data, as well as an objective need for the development of new digital technologies. The global trends in the development of digital technologies in the agrarian sector and the features of digitalization at the municipal level of a subject of the Russian Federation are considered.

Keywords: agriculture, agrarian territories, digitalization, digital technologies, big data, Leskensky municipal district, Kabardino-Balkarian Republic.

Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» определила ряд технологий в качестве «сквозных» [3], работающих на основе программных и аппаратных средств и систем, применяемых для сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации в электронном виде. Такие технологии изменяют бизнес-процессы, создают новые рынки, способствуя при этом всестороннему развитию уже существующих. Речь идет, прежде всего, о:

- нейротехнологиях и искусственном интеллекте;
- системах распределенного реестра (блокчейне);
- квантовых технологиях;
- новых производственных технологиях;
- компонентах робототехники и сенсорике;
- технологиях беспроводной связи;
- технологиях виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR).

Перечисленные технологические направления были исследованы группой ученых НИУ ВШЭ, в частности, с точки зрения того, как могут использоваться цифровые решения в различных секторах экономики и социальной сферы [4].

В рамках данной работы интерес представляют сведения, связанные с цифровизацией сельского хозяйства и аграрных территорий (таблица 1).

Таблица 1 – Востребованность цифровых технологий в сельском хозяйстве [4]

Факторы спроса на цифровые технологии	Нейротехнологии и искусственный интеллект	Система распределенного реестра	Квантовые технологии	Новые производственные технологии	Компоненты робототехники и сенсорики	Технологии беспроводной связи	Технологии визуальной и дополненной реальности
Необходимость повышения производительности труда в сельском хозяйстве							
Нехватка квалифицированных специалистов в области сельского хозяйства							
Низкая эффективность сельскохозяйственного оборудования							
Необходимость снижения издержек сельскохозяйственных предприятий							
Требования к повышению качества продукции и экологизации сельского хозяйства							
Снижение урожайности из-за роста агроклиматических рисков							

Наибольшим спросом в сельском хозяйстве, и на этот факт указывают более темные цвета ячеек нашей таблицы, пользуются технологии беспроводной связи, нейротехнологии и искусственный интеллект, новые производственные технологии. Такой повышенный спрос обусловлен влиянием следующих факторов: необходимостью повышения производительности труда в сельском хозяйстве и эффективности используемого сельскохозяйственного оборудования; снижения затрат, осуществляемых аграрными формированиями; обеспечения квалифицированными специалистами в области сельского хозяйства.

Указанные цифровые технологии в перспективе наиболее применимы:

- в точном земледелии;
- на беспилотном транспорте при обработке и возделывании полей;
- в процессе мониторинга перемещений сельскохозяйственной техники и животных;
- в процессе роботизированного ухода за урожаем;
- при создании эффективных удобрений с заданными свойствами;
- при разработке виртуальных моделей местности и рельефа.

Оценив глобальные тренды развития цифровых технологий в аграрной сфере, рассмотрим теперь, что происходит на муниципальном уровне Кабардино-Балкарской Республики (КБР).

Лескенский район (площадь территории – 523,1 км²; численность населения в 2021г. – 30762 чел., плотность населения – 59 чел./км²) является одним из десяти районов в административно-территориальном устройстве Кабардино-Балкарии. В состав муниципального образования входит 9 сельских поселений.

Район расположен в предгорьях Большого Кавказа, в юго-восточной части Республики (рисунок 1) и имеет границы с Черекским, Урванским и Майским районами, а также Республикой Северная Осетия – Алания.

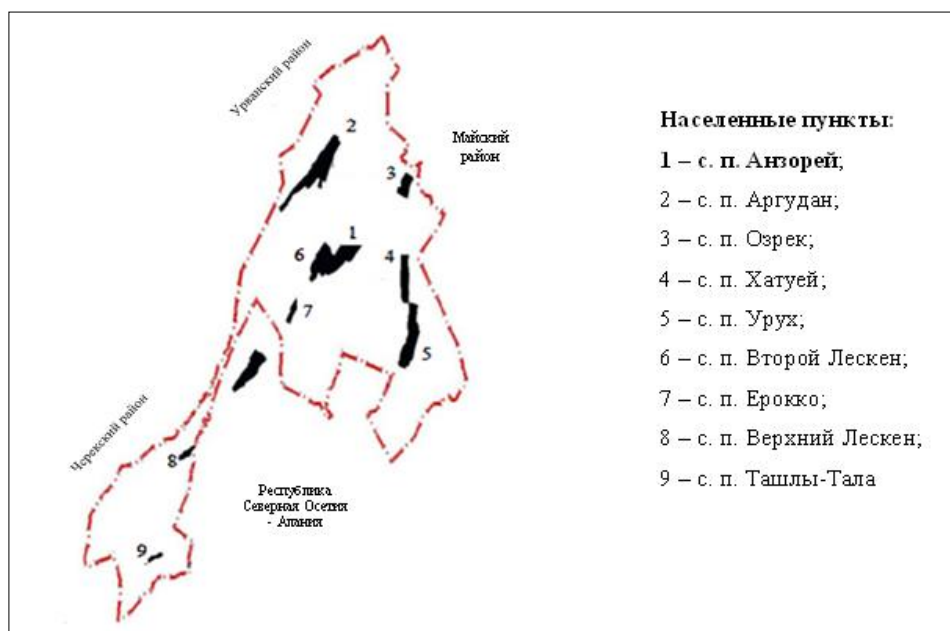


Рисунок 1 – Лескенский муниципальный район

Основная часть территории района расположена в предгорной зоне, южная часть – в горной зоне. Через район параллельно друг другу проходят Пастбищный, Лесистый и Скалистый хребты с их многочисленными отрогами. Средние высоты на территории Лескенского района колеблются в пределах 450-900 метров.

Территорию района пересекают долины рек Урух, Лескен, Аргудан, Шекер.

Транспортное сообщение представлено сетью федеральных, республиканских и внутрирайонных дорог. Железнодорожное сообщение в районе отсутствует.

Сельское хозяйство представлено растениеводством, а также крупным и мелким животноводством. Развитой формой использования земель сельскохозяйственного назначения, составляющей 50,88% территории района, выступает аренда.

Проведенное в 2022 г. исследование по вопросам «Цифровизации сельского хозяйства» по 200 респондентам, сельхозтоваропроизводителям Кабардино-Балкарии, выявило следующие данные.

Лескенский район относится к муниципальным образованиям, респонденты из которого не имеют устойчивого интернета на месте осуществления сельскохозяйственной деятельности. Отсутствие элементарных входящих условий для реализации цифровых технологий, а именно, доступного интернета как базового условия развития цифровизации, соответственно повлекло за собой напряжение в использовании ЭЦП и телеграмм-каналов, достаточно низкую осведомленность о наличии и содержании государственной программы «Цифровая трансформация сельского хозяйства» и ее основных разделов [5].

В последнее время продвигаются различные информационные системы по оцифровке сельскохозяйственного производства. Необходима разъяснительная работа по функционированию данных систем. Следует отметить связь использования новых информационных ресурсов с дополнительными затратами для сельхозпроизводителя.

Высока осведомленность респондентов из Лескенского района (до 96% от числа опрошенных) о ФГИС «Зерно» (для обеспечения прослеживаемости партий зерна и продуктов его переработки) и ФГИС «Меркурий» (для обеспечения прослеживаемости производства продукции животноводства). Но практически никаких знаний о работе ФГИС «Сатурн» (новая система учета химикатов) и ФГИС «Агросервис» (отслеживание производства семян и семенной продукции).

Исследование показало средний и низкий уровень использования GPS трекеров (36%), компьютеров для опрыскивателей (15%), датчиков топлива и мониторинга техники (8%), системы параллельного движения (12%), БПЛА (20%), маркетплейсов и экосистем (0%). Причем примерно аналогичное состояние цифровизации, за некоторыми отклонениями, наблюдается практически по всем муниципальным районам КБР.

Известно некоторое отставание процесса развития цифровых технологий в России [1, 2, 4] от глобальных трендов, однако еще заметнее это отставание в такой специфичной отрасли экономики, как сельское хозяйство и на муниципальном уровне.

Необходимо проводить обучение руководителей и специалистов, принимающих решение по различным аспектам деятельности аграрного формирования, но, прежде всего, следует решить вопрос по обеспечению возможности широкополосного доступа к сети интернет для сельского населения по всему региону.

Литература:

1. Гурфова С.А. Вопросы цифровизации сельских территорий. В сборнике: Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики. Материалы международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 67-73.

2. Гурфова С.А. Цифровая трансформация сельского хозяйства и АПК. В сборнике: Развитие цифровой экономики: теоретическая и практическая значимость для АПК. Материалы Международной научно-практической конференции. Под ред. И.В. Шариковой. – 2019. – С. 78-81.

3. Цифровая экономика Российской Федерации. Программа. Утв. Распоряжением правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> / (дата обращения 29.10.2022).

4. Цифровые технологии в российской экономике / К.О. Вишнеvский, Л.М. Гохберг, В.В. Дементьев и др.; под ред. Л.М. Гохберга; Нац. Исслед. Ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 116 с. – ISBN 978-5-7598-2199-1

5. Цифровая трансформация сельского хозяйства России: офиц. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 80 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/28f/28f56de9c3d40234dbdcbfac94787558.pdf>(дата обращения 29.10.2022).

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА АГРОЭКОСИСТЕМУ

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 20-010-00935А

Гучапшева И.Р.;

доцент кафедры «Педагогика профессионального обучения и иностранные языки», канд. филол. наук, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия; e-mail: guchapshevai@mail.ru

Халишхова Л.З.;

доцент кафедры «Экономика», канд. экон. наук, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия; e-mail: L_a_u_r_a@inbox.ru

Тарчочков Б.Ю.;

директор центра сопровождения технологических проектов ФГБОУ ВО КБГУ, г. Нальчик, Россия; berd-kbr@mail.ru

Таов Р.Х.;

инженер отдела наукометрического анализа управления научных исследований и инновационной деятельности ФГБОУ ВО КБГУ, г. Нальчик, Россия

Аннотация

В рамках статьи представлен комплекс рекомендаций по снижению техногенной нагрузки на основе проектируемого ягодника голубики высокорослой ООО «Ягодная ферма». Исследование выполнялось с целью определения негативного воздействия производственной деятельности объекта на экологическое состояние агроэкоистемы, а также комфортность проживания и здоровье населения. При формировании комплекса рекомендаций, применялись методики определения негативного воздействия производственной деятельности на состояние окружающей среды, комфортность проживания и здоровье населения. Разработанные меры оптимизации функционирования агроэкоистемы подкрепляются оценкой параметров экологического состояния районов расположения исследуемой агроэкоистемы и анализом функционального использования территории. В рамках статьи проанализирован уровень загрязнения атмосферы и оценен уровень акустического воздействия на атмосферный воздух в результате функционирования агроэкоистемы, выработан план мероприятий по снижению техногенной нагрузки на агроэкоистему.

Ключевые слова: агроэкоистема, техногенная нагрузка, эколого-экономическая безопасность, устойчивость, агроэкологический подход, интенсивные технологии.

FORMATION OF A COMPLEX OF RECOMMENDATIONS TO REDUCE THE MAN-CAUSED LOAD ON THE AGROECOSYSTEM

Khalishkhova L.Z.;

Associate Professor of the Department of Economics, Ph.D. econ. of sciences FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Guchapsheva I.R.;

Associate Professor of the Department of Pedagogy of Professional Teaching and Foreign Languages, Ph.D. filol. of sciences FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Tarchokov B.Yu.;

Director of the Technology Projects Support Center of the FSBEI HE KBSU, Nalchik, Russia

Taov R.Kh.;

Engineer of the Department of Scientometric Analysis of the Department of Scientific Research and Innovation FSBEI HE KBSU, Nalchik, Russia

Annotation

Within the framework of the article, a set of recommendations is presented to reduce the technogenic load on the basis of the projected high-growing blueberry berry bush LLC "Berry Farm". The study was carried out in order to determine the negative impact of the production activity of the facility on the ecological state of the agroecosystem, as well as the comfort of living and the health of the population. When forming a set of recommendations, methods were used to determine the negative impact of production activities on the state of the environment, living comfort and public health. The developed measures for optimizing the functioning of the agroecosystem are supported by an assessment of the parameters of the ecological state of the areas where the agroecosystem under study is located and an analysis of the functional use of the territory. Within the framework of the article, the level of atmospheric pollution was analyzed and the level of acoustic impact on the atmospheric air as a result of the functioning of the agroecosystem was assessed, and an action plan was developed to reduce the technogenic load on the agroecosystem.

Keywords: agroecosystem, technogenic pressure, ecological and economic security, sustainability, agroecological approach, intensive technologies.

Кабардино-Балкарская республика в настоящее время является одним из ведущих регионов в стране по темпам закладки многолетних насаждений интенсивного и суперинтенсивного типа. Традиционно в регионе возделываются яблоня, слива, груша, черешня и вишня. В промышленных масштабах в последние годы стали возделываться малина, земляника садовая, смородина, голубика. В 2021 году в Кабардино-Балкарской Республике, во всех категориях хозяйств собрано свыше 4,7 тыс. тонн различных ягод, что составляет 102% к 2020 году. За 2021 год, площадь, занятая ягодами, увеличилась на 87 га и составила 686 га, при этом в плодоносящем возрасте площадь ягодников выросла на 22 га.

В целом по валовому сбору плодово-ягодной продукции Кабардино-Балкарская республика два года подряд обновляет собственные рекорды – в 2021 году собрано 535,5 тыс. тонн плодов и ягод, что на 3,5% больше урожая 2020 года. На данный момент в товарном секторе АПК республики ягодные культуры занимают более 350 гектаров. По данным Минсельхоза РФ, по объемам производства ягод Кабардино-Балкария входит в пятерку лидирующих субъектов РФ.

Кроме того, параметры экономической эффективности интенсификации производства плодов и ягод в значительной мере превышают результаты от применения традиционных технологий. Урожайность при применении интенсивных технологий выше в 3-5 раз. Комплексная механизация производственных процессов, которая возможна при производстве ягодных культур, также является существенным условием повышения экономической эффективности функционирования отрасли. Она обеспечивает механизацию многих производственных процессов – проведение работ в оптимальные агротехнические сроки, повышение производительности труда, повышение урожайности, относительно равномерное использование трудовых ресурсов в течение года.

Исследование проведено на примере ягодник голубики высокорослой ООО «Ягодная ферма» Чегемского района Кабардино-Балкарской республики. Режим работы предприятия – 365 дней в году, максимальное количество сотрудников 10 человек. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны ягодника не соблюден. Источники загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации предприятия представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Источниками загрязнения атмосферного воздуха

Тип ИЗА	Наименование неорганизованного ИЗА	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)
Неорганизованный	ДВС автотранспорта (трактор 4 штуки)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
		Азот (II) оксид (Азота оксид)
		Углерод (Сажа)
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
		Углерод оксид
		Керосин
Неорганизованный	ДВС автотранспорта (трактор)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
		Аммиак
		Азот (II) оксид (Азота оксид)
		Дигидросульфид (Сероводород)
		Метан
		Одорант смесь природных меркаптанов
Неорганизованный	Опрыскиватель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
		Азот (II) оксид (Азота оксид)
		Углерод (Сажа)
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
		Углерод оксид

В результате инвентаризации территории промплощадки предприятия установлено, что в период эксплуатации будет применяться шесть источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Все источники неорганизованные.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение, представлен в следующей таблице 2. Выбрасываемые вещества относятся к 1, 2, 3, 4 классам опасности.

Таблица 2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
				г/с	т/год
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,00381056450	0,0181061220
Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,00062041720	0,0029703840
Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,00038968500	0,0000408350
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,00066506800	0,0028032040
Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,00002747050	0,0003976072
Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,03089882600	0,0885514170
Метан	ОБУВ	50,00000	3	0,00068295880	0,0153588500
Фенол	ПДК м/р	0,01000	2	0,00000050450	0,0000113450
Одорант смесь природных меркаптанов	ПДК м/р	0,01200	4	0,00000003490	0,0000007850
Керосин	ОБУВ	1,20000	4	0,00283208100	0,0005595220
Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,01380003660	0,1412664260
Всего веществ: 11				0,05503963488	0,2728422963
в том числе твердых: 2				0,00038968578	0,0000408471
жидких/газообразных: 8				0,05464994910	0,2728014492

Всего предприятие ягодник голубики высокорослой ООО «Ягодная ферма» выбрасывает в атмосферу 0,8158т/год загрязняющих веществ. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе расположения предприятия без учета его вклада представлен в таблице 3.

На изучаемую агроэкосистему оказывают сильную техногенную нагрузку выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и шумовое воздействие. Для более детального расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух агроэкосистемы была проведена инвентаризация источников загрязняющих веществ, которые находятся на балансе ООО «Ягодная ферма», и выявлены следующие источники: трактор NEW-HOLLAND BOOMER 50 HST 4X4 с кабиной – 5 шт. (неорганизованный); опрыскиватель электрогидравлический BERTHOUD 400л. – 1 шт. (неорганизованный).

Таблица 3 – Концентрация загрязняющих веществ в районе расположения предприятия без учета его вклада

Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
	Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,000
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,000
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
Углерод оксид	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Тракторы используется как при посадке ягодника, так и во время ухода за ним, при опрыскивании сада химическим препаратами, при покосе травы в междурядьях, при сборе обрезанных веток, при уборке урожая.

Опрыскиватель предназначен для распыления инсектицидов и гербицидов в ягоднике, позволяет точно и дозированно вносить химические средства, равномерно распыляя их на всю необходимую площадь.

В процессе исследования проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух, чтобы разработать комплекс рекомендаций по снижению техногенной нагрузки на агроэкосистему на примере ООО «Ягодная ферма». Исходя из полученных расчетов, можно сделать вывод, что в период эксплуатации ягодника, на агроэкосистему будет оказываться существенная техногенная нагрузка, но за пределами агроэкосистемы, количество выбросов не будут превышать допустимых концентраций. Всего предприятие ООО «Ягодная ферма» в период эксплуатации будет выбрасывать в атмосферу 0,8158 т/год загрязняющих веществ, что соответствует выбросам 0,002 т на 1 га площади ягодника. В совокупности количество выбрасываемых веществ составляет 12, из них 2 – твердые вещества 10 – жидкие. Наибольшее количество выбрасываемых в атмосферу вредных ве-

ществ приходится на долю тракторов – 0,6624 т/год, а на долю летучей фракции пестицидов, попадающих в атмосферу посредством опрыскивателя, приходится 0,1534 т/год. Таким образом общий объем техногенной нагрузки на агроэкосистему от сельскохозяйственной техники составляет 65% от общего количества выбросов, а от летучей фракции химических веществ – 35%. При расчете рассеивания загрязняющих веществ от летучей фракции пестицидов были проведены методические расчеты для определения летучей фракции химических веществ при работе опрыскивателя и выделены следующие вещества – сульфановая кислота, сульфат меди, дикарбоновая кислота, эти вещества выделяются в результате химической реакции и дают наибольшую техногенную нагрузку.

Значения максимально-разовых концентраций, создаваемых источниками выбросов предприятия ООО «Ягодная ферма», на границе агроэкосистемы не превышают 1,0 ПДК_{мр}, что соответствует требованиям [1, 2, 3, 4].

На основании результатов расчета акустического воздействия выявлено, что в связи с отсутствием превышений расчетных значений уровней звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, а также максимального, эквивалентного уровня звука в расчетных точках для дневного и ночного времени суток, разработка шумозащитных мероприятий не требуется, то есть полученные расчетные значения меньше нормативных значений шумового воздействия и соответствует требованиям [3, 4].

Для снижения техногенной нагрузки на предприятии могут быть проведены следующие мероприятия:

1. Переход на использование сельскохозяйственной техники с электрической тягой. Как отмечалось ранее, 65% загрязняющих веществ, которые выбрасываются на территории ягодника дает сельскохозяйственная техника (тракторы). Для снижения количества загрязняющих веществ, рекомендуется перейти на экологически чистый вид техники, то есть на трактора с электрической тягой. Результаты выбросов загрязняющих веществ тракторами с электрической тягой в расчете на 1 га представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты выбросов загрязняющих веществ тракторами на 1 гектар

Источник выбросов	Расход топлива, т/га	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух т/га
Трактор NEW-HOLLAND BOOMER 50 HST 4X4 (5 шт.)	0,001	0,00815

Суммарный объем выбросов загрязняющих веществ тракторами на электрической тяге в количестве пять штук, в соответствии с планом работ технологической карты составляет: $FC = 135 \text{ кг} \times 19,469 \text{ МДж/кг} \times 10^{-9} = 0,00008154 \text{ ТДж}$; загрязняющих веществ = $0,0000872 \text{ ТДж} \times 90,5 \text{ ЗВ/ТДж} \times 1 = 0,0068 \text{ т/год}$. Таким образом при переходе на трактора на электрической тяге техногенная нагрузка на агроэкосистему упадет на 0,0068 т/год.

2. Замена пестицидов на биоорганические вещества. Химические пестициды небезопасны, к ним быстро приспосабливаются фитопатогенные микроорганизмы и насекомые-вредители, что требует постоянной смены препарата. За последние годы пестицидная нагрузка на агроэкосистему всей Кабардино-Балкарской Республики составила около 2 кг/га. В Российской Федерации принят ряд законодательных актов, в которых приоритет отдается получению экологически чистой сельскохозяйственной продукции. Разработка безопасных микробных препаратов – важнейшая задача отечественной науки. В последнее время спрос на химические препараты стал заметно падать, из-за их пагубного воздействия на окружающую среду и человека. Кроме того, одновременно с вредными организмами при применении химических веществ погибают и полезные насекомые, в том числе пчелы. Частое использование химических пестицидов увеличивает вероятность формирования устойчивости новых поколений вредителей и возбудителей болезней к используемым препаратам. В тоже время, полный переход на биоорганические препараты не представляется возможным, поскольку биоорганическими препаратами можно обрабатывать не все виды ягодных культур. К примеру, по данным производителей, в течение производственного цикла голубика высокорослая обрабатывается до 20 раз. Количество используемых пестицидов составляет порядка 50 препаратов, из которых только 14 могут быть заменены на биоорганические вещества.

Снижение техногенной нагрузки на агроэкосистему, при переходе от использования пестицидов на биоорганические вещества в ООО «Ягодная ферма» составит 0,1134 т/год. Суммарный объем выбросов летучей фракции химических веществ соответствии с планом работ технологической карты составляет: $FC = 668,182 \text{ м}^3 \times 31,8 \text{ МДж/м}^3 \times 10^{-3} = 0,0897 \text{ ТДж}$; летучая фракция пестицидов = $21,248 \text{ ТДж} \times 54,4 \text{ т CO}_2/\text{ТДж} \times 1 = 0,1534 \text{ т/год}$. Результаты выбросов загрязняющих веществ от летучей фракции химических веществ на 1 га представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты выбросов ЗВ от летучей фракции химических веществ на 1 гектар

Источник выбросов	Расход пептитидов, т/га	Выбросы от летучей фракции химических веществ, т/га
Летучая фракция химических веществ	0,015	0,0115

С точки зрения экономики инвестиционных проектов по закладке многолетних насаждений, учитывая стоимость сельскохозяйственных машин на электрической тяге, которая вдвое выше аналогов с двигателями внутреннего сгорания, рациональным выглядит вариант поэтапного перехода. Средний срок амортизации тракторов с двигателями внутреннего сгорания в соответствии с нормами бухгалтерского учета составляет 5 лет, а средний срок эксплуатации ягодника – 15 лет. Наиболее трудным периодом с финансовой точки зрения является первая треть жизни ягодника, когда он только выходит на полное плодоношение. Учитывая данный факт, разумно не повышать объем капиталовложений на первоначальном этапе, а переходить на электротранспорт на 5 году жизни ягодника. Исходя из проведенных расчетов загрязняющих веществ в атмосферный воздух агроэкосистемы, наблюдается положительная динамика уменьшения техногенной нагрузки на агроэкосистему ягодника голубики высокорослой даже при частичном применении рекомендаций. В дальнейшем, наши рекомендации могут быть применены и к другим агроэкосистемам Кабардино-Балкарской республики. Динамика изменения техногенной нагрузки на агроэкосистему представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Динамика изменения техногенной нагрузки на агроэкосистему

Источники выбросов	Выбросы загрязняющих веществ, т/год			
	на 1 га в год	на 60 га в год	за цикл эксплуатации (15 лет) на 60 га	на общую площадь ягодных насаждений КБР в год*
Без учета рекомендаций	0,00815	0,6654	3,387	20,545
При частичном применении рекомендаций	0,0081 первые 5 лет, 0,0046 за оставшиеся 10 лет	0,0157 за первые 5 лет, 0,077 за оставшиеся 10 лет	1,074	7,674 за первые 5 лет, 2,475 за оставшиеся 10 лет
При применении рекомендаций	0,00	0,00	0,00	0,00

*- площадь ягодников голубики высокорослой по хозяйствам организациям, ИП и КФХ, без учета хозяйств населения по КБР составляет 100 га.

По результатам исследования разработан план мероприятий по организации санитарно-защитной зоны и снижению техногенной нагрузки на окружающую среду в месте функционального расположения агроэкосистемы.

Таблица 7 – План мероприятий по снижению техногенной нагрузки на агроэкосистему

№ п/п	Рекомендуемые мероприятия	Срок исполнения
1	Провести лабораторные исследования качества атмосферного воздуха в зоне влияния выбросов предприятия в соответствии с программой натурных исследований загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух. Передать результаты исследований в органы Роспотребнадзора (ст. 11, 32 ФЗ от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. От 13.07.2015 г.) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», п. 2.1 санпин 2.2.1/2.1.1.1200-03	После согласования проекта. В процессе эксплуатации предприятия
2	Не размещать новое или дополнительное производство, если в составе выбросов присутствуют вещества, не имеющие утвержденных ПДК и ОБУВ (п. 3.1.3 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха»)	В процессе эксплуатации предприятия
3	Разработать программу производственного экологического контроля (ПЭК) (ст. 25 ФЗ от 04.05.1999 № 96-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об охране атмосферного воздуха»)	В процессе эксплуатации предприятия
4	Осуществлять контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов на источниках выбросов в соответствии с план-графиком контроля (ст. 25, 30 ФЗ от 04.05.1999 № 96-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об охране атмосферного воздуха»)	В процессе эксплуатации предприятия. Согласно план-графику контроля из проекта ПДВ
5	Своевременно проводить уборку территории предприятия, не допускать ее загрязнения, в том числе отходами производства	В процессе эксплуатации предприятия
6	Организовать систему мониторинга за местами временного хранения (накопления) отходов, то есть осуществлять временное хранение на специально отведенных площадках, вести документальный учет образования и движения отходов, заключить договора со специализированными организациями на сдачу, обезвреживание и утилизацию отходов	В процессе эксплуатации предприятия
7	Обеспечить постоянный контроль за состоянием атмосферного воздуха посредством использования поста контроля загазованности атмосферного воздуха. (ст. 15 ФЗ от 04.05.1999 № 96-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об охране атмосферного воздуха»)	В процессе эксплуатации предприятия
8	Усилить контроль за соблюдением технологического регламента предприятия	В процессе эксплуатации предприятия

Литература:

1. Завершение разработки сводного тома предельно допустимых выбросов в атмосферу ИПЭН АН РТ, 2014. 218 с.
2. «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 28 января 2021 г. N 3.
3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (вместе с "СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...") от 28.01.2021 N 2.
4. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» от 12.05.2003 N 4526.

УДК 332.14

МИРОВОЙ РЫНОК ЯБЛОК И ПЕРСПЕКТИВЫ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЯБЛОК В МИРОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 20-010-00853А.

Гятов А.В.;

доцент кафедры «Управление», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Россия, Нальчик;
e-mail: gyatov.anzor@bk.ru

Сосниева З.В.;

доцент кафедры «Экономическая теория и
прикладная экономика», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Горский ГАУ, Россия, Владикавказ;
e-mail: turandot2004@mail.ru

Тарчоков Б.Ю.;

директор центра сопровождения технологических проектов КБГУ
Россия, Нальчик;
e-mail: berd-kbr@mail.ru

Кажарова К.С.;

магистрант кафедры «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Россия, Нальчик;
e-mail: kazharova_karina@inbox.ru

Аннотация

В условиях санкционных ограничений, рынок яблок в России получил новый толчок развития, в связи с чем, анализ отечественного производства яблок и перспектив его развития является актуальным направлением исследования.

В статье рассмотрен мировой и российский рынок производства продукции садоводства (яблок), даны сравнительные характеристики таких параметров как: объемы производства, потребления, экспорт, импорт.

До 2012 года импорт яблок превышал собственное производство и имел устойчивую тенденцию к росту, в настоящее время самообеспеченность яблоками в России собственного производства составляет 71%. Таким образом, доля импорта остается все еще высокой, однако, у отечественных аграриев существует потенциал для наращивания производства и захвата отечественного рынка фруктов, а также перспективы производить продукцию для экспорта.

Ключевые слова: рынок, садоводство, экспорт, импорт, санкции, производство, сельское хозяйство.

THE WORLD APPLE MARKET AND PROSPECTS FOR THE RUSSIAN APPLE MARKET IN THE WORLD ECONOMY UNDER SANCTIONAL RESTRICTIONS

Gyatov A.V.;

Associate Professor of the Department of Management,
Candidate of Sciences in of Economics, assistant professor
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Russia, Nalchik;
e-mail: gyatov.anzor@bk.ru

Soskiyeva Z.V.;
Associate Professor of the Department of Economic Theory and Applied
Economics, Candidate of Sciences in Economics,
assistant professor FSBE HE Gorsky SAU, Russia, Vladikavkaz;
e-mail: turandot2004@mail.ru

Tarchokov B.Y.;
Director of the Center for Support of Technological Projects,
KBSU, Nalchik, Russia
e-mail: berd-kbr@mail.ru

Kazharova K.S.;
Master's student of the Department of Economics
FSBE HE Kabardino-Balkarian SAU, Russia, Nalchik;
e-mail: kazharova_karina@inbox.ru

Annotation

Under the conditions of sanctions restrictions, the apple market in Russia has received a new impetus for development, and therefore, the analysis of domestic apple production and prospects for its development is an urgent area of research.

The article examines the world and Russian market for the production of horticulture products (apples), gives comparative characteristics of such parameters as: production, consumption, export, import.

Until 2012, the import of apples exceeded its own production and had a steady upward trend, currently self-sufficiency with apples in Russia of its own production is 71%. Thus, the share of imports remains still high, although it tends to decrease. Domestic farmers have the potential to increase production and capture the domestic fruit market, as well as produce products for export.

Keywords: market, gardening, export, import, sanctions, production, agriculture.

Российский рынок фруктов в целом и яблок в частности достаточно сильно зависит от импорта и, как следствие, от конъюнктуры на мировых рынках.

Мировое производство в 2021/22 году прогнозируется с ростом на 1,3 млн. тонн до 81,8 млн. тонн благодаря умеренному росту в Китае и восстановлению поставок в ключевых производящих регионах Европейского Союза и США. Прогнозируется рост импорта за счет увеличения поставок в Индию и Европейский Союз.



Рисунок 1 – Мировой рынок яблок, млн. тонн

Источник: составлено автором по данным [2]

В *Kumae* прогнозируется небольшой рост производства до 45,0 млн. тонн в связи с вводом в эксплуатацию новых садов, хотя в течение всего года наблюдались неблагоприятные погодные явления, снижающие уровень качества яблок.

Производство в *ЕС* останется почти неизменным на уровне 11,9 млн. тонн, поскольку рост в таких ведущих странах-производителях как Польша, Испания и Венгрия компенсирует потери, вызванные весенними заморозками в Италии и Франции. Из-за снижения поставок в Италии и Франции, двух из трех ведущих странах-экспортерах, экспорт снизится до 1,1 миллиона тонн. Прогнозируется, что импорт вырастет на 30 000 тонн до 355 000 тонн за счет увеличения поставок от поставщиков из Южного полушария, особенно из Чили.

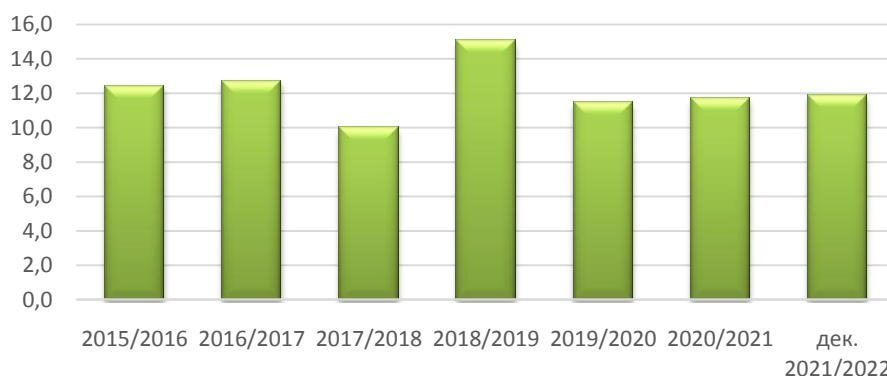


Рисунок 2 – Производство яблок в ЕС, млн. тонн

Источник: составлено автором по данным [2]

Прогнозируется увеличение производства в **США** более, чем на 100 000 тонн до 4,6 млн. тонн. Национальная служба сельскохозяйственной статистики Министерства сельского хозяйства США (NASS) провела опрос представителей отрасли и опубликовала прогноз производства яблок в США в августовском отчете «Производство сельскохозяйственных культур» за 2021 год. Согласно опросу ожидается увеличение экспорта на ведущие рынки – Мексику и Канаду – до 785 000 тонн, в то время как импорт прогнозируется сократится до 130 000 тонн, благодаря увеличению поставок из Чили и Новой Зеландии в начале маркетингового года.

Объем производства в **России**, прогнозируется на уровне 1,544 млн. тонн. Промышленность России продолжает развиваться и расти по мере расширения площадей, занятых садами. В то же время старые сады выкорчевываются и заменяются новыми деревьями, однако урожайность этих новых насаждений еще не достигла ожидаемого уровня. Ожидается, что импорт останется на прежнем уровне в 630 000 тонн, так как снижение поставок от поставщиков из Южного полушария в начале маркетингового года компенсирует увеличение поставок из Молдовы и Азербайджана.

Подводя итоги мировой торговли яблоками можно сделать следующий вывод, что мировой рынок яблок в натуральном измерении имеет тенденцию к снижению темпов роста, данные тенденции наблюдаются на фоне растущего производства яблока в основных странах-производителях и множестве развивающихся стран. Эти факторы стимулируют конкуренцию со стороны других фруктов и ягод на потребительском рынке.

Большое влияние на российский рынок имеет импорт. До 2012 года импорт яблок превышал собственное производство и имел устойчивую тенденцию к росту. Однако в результате развернувшейся санкционной войны и выбранной политики импортозамещения рынок яблок в России получил новый толчок в развитии.

По данным Федеральной таможенной службы РФ, за 2021 года на территорию Российской Федерации было ввезено 732,6 тыс. тонн яблок на сумму 41,18 млрд. рублей. За 2020 год – 809,4 тыс. тонн яблок на сумму 40,96 млрд. рублей.

Крупнейшим поставщиком яблока в Россию, как и в 2020 году стала Молдова, на которую пришлось 28,4% поставок или 208,1 тыс. тонн обойдя ближайшего «конкурента» Сербию на 83,5 тыс. тонн. Польша, которая была лидером в 2016 - 2017 гг. в 2019-2021 году поставок Российскую Федерацию не осуществляла. Тенденции снижения поставок из Китая продолжились с третьей позиции 2018 года, в 2019 году Китай опустился на шестое место, с долей 3,6 %, а в 2020 и 2021 году и вовсе прекратил поставки в Россию.

Импорт пока держится на высоком уровне, но продолжается тенденция к его снижению.

Несмотря на большую конкуренцию, рынок яблок Российской Федерации далек от насыщения. Годовой объем потребления за 2021г. составил чуть менее 2,2 млн. тонн, в то время как объем собственного производства 1,54 млн. тонн, остальной объем представлен импортной продукцией.

Яблони являются наиболее распространенными плодоносящими растениями в РФ, т.к. выращивание яблок возможно на большей части территории.

Самообеспеченность яблоками в России собственного производства составляет 71%, при этом среднее душевое потребление яблок, с учетом предложения со стороны хозяйств населения в 2021 году, составило 18,3 кг.

Таблица 1 – Производство, торговля и потребление яблок по странам мира, млн. тонн
(по данным USDA)

	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	2020/ 2021	дек. 2021/2022
Производство							
Китай	38,900	40,393	41,390	33,000	42,425	44,066	45,000
ЕС	12,453	12,723	10,005	15,029	11,480	11,719	11,877
США	4,546	5,010	5,085	4,479	4,821	4,490	4,608
Турция	2,570	2,926	3,032	3,600	3,620	4,300	4,286
Индия	2,520	2,258	1,920	2,300	2,370	2,300	2,300
Россия	1,311	1,509	1,360	1,611	1,779	1,540	1,540
Украина	1,099	1,076	1,462	1,154	1,154	1,154	1,154
Бразилия	1,055	1,308	1,203	1,223	1,223	1,223	1,223
Чили	1,335	1,310	1,330	1,210	1,124	1,095	1,090
Южная Африка	0,924	0,902	0,836	0,894	0,942	0,960	0,970
Другой	7,760	7,299	7,583	7,363	7,805	7,686	7,742
ИТОГО	74,473	76,714	75,206	71,863	78,743	80,533	81,790
Внутреннее Потребление							
Китай	37,826	39,088	40,172	32,275	41,487	43,030	44,060
ЕС	11,145	11,568	9,773	14,347	11,192	10,960	11,172
Турция	2,462	2,712	2,844	3,324	3,412	4,013	3,987
США	3,956	4,314	4,212	3,884	4,067	3,821	3,953
Индия	2,366	2,283	1,955	2,313	2,250	2,400	2,580
Россия	1,980	2,042	2,156	2,322	2,339	2,095	2,155
Украина	1,112	1,105	1,426	1,110	1,153	1,148	1,159
Бразилия	1,180	1,330	1,207	1,246	1,268	1,181	1,213
Мексика	0,967	0,983	1,001	0,794	1,017	0,973	1,029
Белоруссия	0,908	0,798	0,864	0,834	0,831	0,830	
Иран		2,166	1,212	1,916	1,423	1,286	1,281
Другой	9,803	7,462	7,936	7,167	7,641	8,110	8,957
ИТОГО	73,705	75,851	74,758	71,532	78,080	79,847	81,546
Импорт							
Россия	0,746	0,657	0,859	0,793	0,647	0,632	0,630
Индия	0,202	0,370	0,249	0,277	0,194	0,377	0,450
Иран		0,242	0,307	0,329	0,405	0,406	0,415
ЕС	0,451	0,299	0,394	0,389	0,378	0,325	0,355
Великобритания		0,410	0,522	0,360	0,331	0,335	0,350
Бангладеш	0,203	0,245	0,245	0,188	0,271	0,266	0,250
Египет	0,267	0,145	0,072	0,271	0,253	0,266	0,300
Мексика	0,218	0,267	0,287	0,247	0,257	0,260	0,250
Вьетнам	0,141	0,150	0,160	0,158	0,232	0,278	0,280
Индонезия		0,162	0,154	0,150	0,140	0,177	0,195
Канада	0,230	0,221	0,222	0,203	0,205	0,205	
Саудовская Аравия	0,205	0,192	0,181	0,182	0,195	0,200	
Тайланд	0,185	0,175	0,160	0,126	0,172	0,185	
Другой	3,628	3,011	2,645	2,435	2,629	2,302	2,938
ИТОГО	6,476	6,546	6,457	6,108	6,309	6,214	6,413
Экспорт							
Китай	1,151	1,376	1,281	0,818	1,042	1,102	1,000
ЕС	1,590	1,701	0,944	1,359	1,199	1,084	1,060
Иран		0,233	0,725	0,325	0,818	0,956	0,960
США	0,778	0,868	1,007	0,741	0,862	0,778	0,785
Чили	0,765	0,716	0,779	0,674	0,660	0,640	0,635
Южная Африка	0,511	0,553	0,449	0,472	0,509	0,560	0,565
Новая Зеландия	0,347	0,345	0,369	0,391	0,401	0,360	0,380
Турция	0,110	0,217	0,189	0,278	0,209	0,288	0,300
Молдова	0,170	0,168	0,264	0,299	0,238	0,147	0,200
Сербия	0,233	0,239	0,156	0,184	0,206	0,185	0,160
Аргентина	0,091	0,078	0,096	0,111	0,120	0,110	
Другой	0,926	0,393	0,396	0,478	0,347	0,379	0,482
ИТОГО	6,672	6,887	6,655	6,130	6,611	6,589	6,527

Источник: составлено автором по данным [2]

Таблица 2 – Доли основных импортеров яблок в Россию за 2019- 2021 г. в стоимостном выражении

Страны	2019 г.		2020 г.		2021 г.	
	Стоимость, млн руб	Доля, %	Стоимость, млн руб	Доля, %	Стоимость, млн руб	Доля, %
Молдова	7 000,03	27,4	9 129,41	22,3	11 142,43	27,1
Сербия	7 558,87	29,6	8 332,86	20,3	7 979,74	19,4
Азербайджан	2 374,76	9,3	2 021,56	4,9	2 778,22	6,7
Беларусь	760,46	3,0	716,91	1,8	721,82	1,8
Китай	1 081,95	4,2				
Чили	1 129,24	4,4	2 153,55	5,3	817,19	2,0
Македония	816,39	3,2	1 416,88	3,5	1 043,96	2,5
Аргентина	1 014,91	4,0	719,39	1,8	603,47	1,5
Ю.Африка	915,15	3,6	3 033,03	7,4	2 320,55	5,6
Казахстан	137,74	0,5	164,86	0,4	173,39	0,4
Турция	487,07	1,9	2 484,11	6,1	3 406,83	8,3
Прочие страны	2 258,86	8,8	10 785,92	26,3	10 197,91	24,8
ИТОГО	25 535,42	100,0	40 958,48	100,0	41 185,51	100,0

Источник: составлено автором по данным [3]

По мнению экспертов наши природно-климатические условия позволяют полностью обеспечить страну яблоком. Отечественное производство по многим показателям лучше, чем в странах-импортерах: у нас чистые почвы, черноземы, много воды. Как следствие, отечественный продукт является лучшим как по вкусовым, так и по химическим характеристикам.

У отечественных аграриев существует потенциал для наращивания производства и захвата отечественного рынка фруктов, а также производить продукцию для экспорта.

В среднесрочной перспективе ожидается увеличение потребления фруктов в среднем на 1-3% ежегодно за счет повышения уровня благосостояния населения (закладка новых садов позволит увеличить сбор фруктов в РФ и сократит долю импортной продукции).

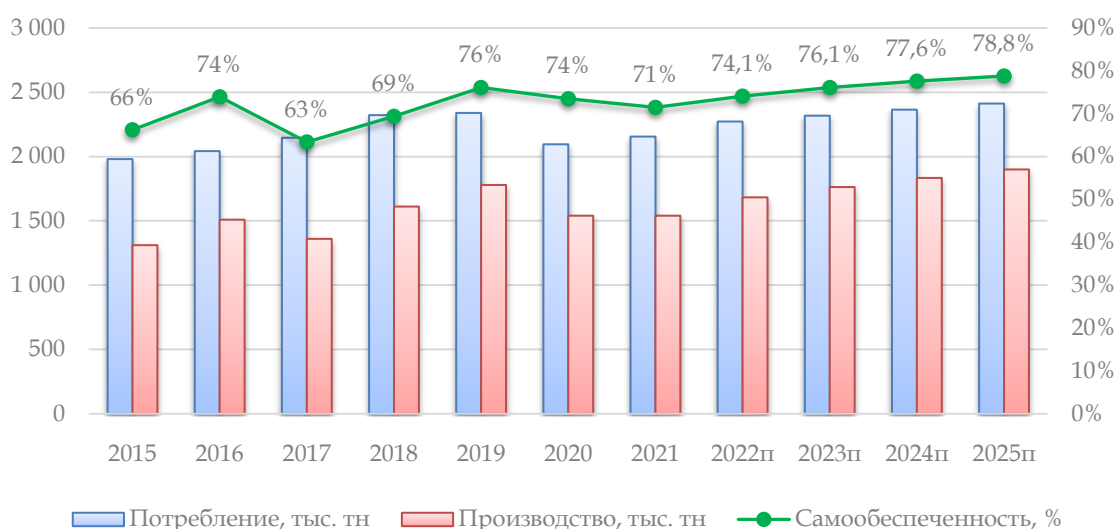


Рисунок 5 – Прогноз потребления яблок до 2025г., тыс. тон

Как видно из представленного графика, объем потребления яблок в свежем виде у населения будет расти. Спад потребления, произошедший в 2017 г. был обусловлен кризисными явлениями и снижением доходов населения. Несмотря на это, 2018-2019 гг. объем потребления вырос. На сегодняшний день яблоко в России является основным фруктом в рационе населения.

Литература:

1. Гятов А.В., Соскиева З.В., Шарданов А.А., Кажарова К.С. Развитие плодово-ягодного комплекса Кабардино-Балкарской республики как фактор повышения конкурентоспособности регионального агропродовольственного рынка // В сборнике: Научное обеспечение устойчивого развития агропромышленного комплекса. Сборник материалов Международной научно-практической конференции посвященной па-

мяти академика РАН В.П. Зволинского и 30-летию создания ФГБНУ «ПАФНЦ РАН». Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук. Соленое Займище, 2021. С. 953-956.

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства США: USDA – United States Department of Agriculture [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.fas.usda.gov/report-release-announcement/fresh-apples-grapes-and-pears-world-markets-and-trade-2>

2. Официальный сайт Федеральной таможенной службы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://stat.customs.ru/>

УДК 338

ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: ЗАЧЕМ НУЖНА И ЧТО ЕЕ СДЕРЖИВАЕТ

Джангуланова А.Б.;

магистрант кафедры «Экономика»

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Мирзоева А.Р.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e:mail: angelika_h1975@mail.ru

Аннотация

Сегодня цифровые технологии охватывают большинство сфер. Исключением не стало и сельское хозяйство – стратегическая для России отрасль. Минсельхоз РФ реализует проект «Цифровое сельское хозяйство», который ставит перед собой амбициозные цели – цифровые технологии должны помочь увеличить производительность сельхозпредприятий вдвое к 2024 году. В данной статье рассматриваются вопросы необходимости цифровизации сельского хозяйства и проблемы ее внедрения.

Ключевые слова: цифровизация, сельское хозяйство, цифровые технологии.

DIGITALIZATION OF AGRICULTURE: WHY IT IS NECESSARY AND WHAT IS HOLDING IT

Dzhangulanova A.B.;

Master student of the department "Economics"

Mirzoeva A.R.;

Associate Professor of the Department of Economics, Ph.D., Associate Professor

FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

Today, digital technologies cover most areas. Agriculture, a strategic industry for Russia, was no exception. The Ministry of Agriculture of the Russian Federation is implementing the Digital Agriculture project, which sets ambitious goals – digital technologies should help double the productivity of agricultural enterprises by 2024. This article discusses the need for digitalization of agriculture and the problems of its implementation.

Keywords: digitalization, agriculture, digital technologies.

В 2050 г. потребности населения в АПК-продукции увеличатся на 70%, при этом ухудшается климат и качество почв, новые ресурсы для растениеводства и животноводства просто недоступны. При ведении АПК с текущими показателями продуктивности ресурсов уже в 2030 г. дефицит продуктов питания будет критичным.

Все это ставит вопрос ребром: либо пища, изготавливаемая из синтетических материалов, либо увеличение отдачи от текущих ресурсов.

В 2020, по данным Минсельхоза, только 10% площадей обрабатывалось с использованием цифровых технологий (в США и Канаде – около 70%), в 2021 показатель увеличился до 20%, но это все еще ничтожно мало в сравнении с мировыми показателями. Уровень цифровизации животноводства в России практически не отстает от среднемирового, однако точки роста все равно существуют.

По данным ФРИИ, в процессе производства теряется до 40% АПК-продукции, при этом 2/3 факторов, ведущих к потерям, можно контролировать с помощью цифровых решений.

Основа цифрового АПК – это концепции точного земледелия и умных ферм, технологии компьютерного зрения, автономные роботизированные системы и искусственный интеллект. Планируется, что к 2024 году в России на 25% полей будут использоваться системы точного земледелия, и на 25% ферм за здоровьем скота будет следить ИИ.

Эксперты Сбер ожидают, что пик цифровизации агро придется на 2023-2025 гг. Существующие проекты и популяризация цифровой повестки в отрасли, а также попытки привлечения в отрасль высококвалифицированных кадров и создания условий для развития AgriTech-стартапов подтверждают наступающую трансформацию.

ЧТО СДЕРЖИВАЕТ ЦИФРОВИЗАЦИЮ АПК?

Средний горизонт планирования проектов в отрасли редко превышает 3-5 лет, для агро характерна зависимость от доходов будущих периодов при одновременной невозможности их точного прогнозирования. Реализовывать цифровые проекты в таких условиях – дело рискованное.

Еще одна специфика агро – отсутствие стабильного доступа к интернету. В результате компании вынуждены дожидаться, когда территории подключат к ШПД, и уже после этого заниматься вопросами цифровизации и другими благими делами. К 2024 г., кстати, текущие 74% сельхозугодий, с которых существует доступ к ШПД, должны превратиться в 100% - это целевые показатели федпроектов, входящих в структуру нацпрограммы «Национальная экономика». Конечно, есть решения, способные работать автономно, но лишь на них полностью выстроить цифровое угодье или ферму невозможно.

КУДА ИНВЕСТИРУЮТ АГРАРИИ?

По оценкам Минсельхоза, в 2020 российский рынок цифровых технологий в АПК составлял около 360 млрд руб., а к 2026 г. он может увеличиться в 5 раз. В 2019-2020 гг. спрос на цифровые решения для АПК увеличивался на 25% ежегодно и на текущий момент экономика цифровых проектов в отрасли становится более и более понятной.

Тем не менее, большинство компаний отрасли инвестируют в расширение производственных мощностей. Многие также вынуждены заниматься обновлением основных фондов и инфраструктуры производства и лишь после этого они смогут вкладываться в цифровые решения.

Основной спрос на ИТ со стороны отрасли – это базовые системы для автоматизации производственных процессов через их оцифровку, например, на ERP-системы или решения для логистики, но и интерес к нишевым разработкам высок.

Специфические отраслевые решения уже активно внедряются, но функционируют преимущественно в рамках пилотных зон: на участках производства с новой инфраструктурой очень хочется попробовать решения для точного земледелия или умных ферм, обещающие повышение эффективности процессов и снижение затрат на производство единицы продукции в среднем на 15-20%.

НЕРАВЕНСТВО ВЕЗДЕ

Уровень цифровизации агро крайне неоднородный – есть предприятия – как правило, это крупные агрохолдинги — у которых даже по мировым меркам очень высокий уровень ИТ-развития. Обычно эти компании ориентированы на работу с требовательным конечным потребителем, на экспорт: чтобы конкурировать на международных рынках, необходимо быть технологически модернизированным. С другой стороны, в стране много фермерских хозяйств, которые не могут себе позволить внедрение даже базовых ИТ-решений.

На холдинги в РФ приходится 37% рынка растениеводства и 31% рынка животноводства, - это много, с учетом территориальной распределенности отрасли. На топ-50 агрохолдингов приходится 26% всего объема рынка отрасли.

Цифровизация будет способствовать дальнейшему увеличению концентрации отрасли в компаниях-лидерах, развивающихся как многопрофильные агрохолдинги. Очевидно, что небольшим компаниям конкурировать с гигантами все сложнее: у них нет свободных средств на цифровые проекты и в перспективе они проигрывают крупным компаниям в маржинальности.

ГОСУДАРСТВО ПОМОГАЕТ, НО ПОКА ЧТО ЭТОГО НЕДОСТАТОЧНО

По данным ведомственного проекта Минсельхоза, цифровизация должна обеспечить повышение эффективности отрасли в 2 раза к 2024 г. (в сравнении с 2019 г.), при этом основой цифрового

АПК должна стать платформа "Цифровое сельское хозяйство" Минсельхоза. К 2024 к ней планируется подключить 100% сельхозугодий, сельхозтехники и поголовья скота.

В августе 2021 Минсельхоз выпустили проект Стратегии цифровой трансформации отрасли с игривым названием «Моя цифровая ферма» или «Привет, Ферма!». Больше похоже на название игры ВКонтакте в 2007, ну да ладно.

Осенью текущего года Минсельхоз объявил о планах выделить на поддержку цифровых проектов агро-компаний 50 млрд руб. до 2030 г., однако пока что информация по тому, выделены ли деньги и на что конкретно они будут направлены, – отсутствует.

В целом повестка в области цифровизации АПК продвигается Минсельхозом активно и, судя по кейсам внедрения цифровых решений лидерами рынка, – достаточно эффективно. При этом очевидно, что средств всегда не хватает и именно этот барьер – ключевой для большинства компаний.

10 ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ АГРО

- Face-ID для коров с идентификацией по отпечатку носа – разработка из Ижевска
- VR-очки для коров с видом на летнее поле – разработка, адаптированная под суровую российскую реальность, о которой написали сотни иностранных СМИ
- Пчелы, роботы для опыления посевов – разработка, необходимая в связи с массовой гибелью пчел, уже активно применяющаяся в развитых странах
- Unfold – проект по разработке инновационных сортов овощей для вертикального земледелия с использованием искусственного интеллекта и глубоких научных знаний об особенностях семян
- Полностью роботизированный колбасный завод ГК Черкизово, расположенный в г.Кашире, за 7 млрд рублей, до сих пор остающийся прорывной практикой цифровизации АПК
- Автономные комбайны, в первую очередь на базе решений Cognitive Pilot (входит в экосистему Сбера), позволяют снизить себестоимость производства зерна на 3-5% и уже становятся коммодити в цифровом АПК
- Сервис "История поля", также входящий в экосистему Сбера, использующийся достаточно массово российскими агрохолдингами
- Nexus Robotics – робот-пропольщик, способный работать с разными типами посевов и культур и бережно удалять сорняки, не повреждая посевы
- Verdi – системы интеллектуального и точечного полива и внесения удобрений, используются в Северной Америке в виноделии и выращивании каннабиса, позволяющие при снижении издержек ускорить процесс созревания культур на 3 недели
- AgriLedger – британский проект, позволяющий с помощью блокчейн-технологий отслеживать происхождение продуктов питания и цепочки транзакций с ними.

Несмотря на то, что сейчас вопросов к цифровому АПК в России больше, чем ответов, отрасль будет очень активно оцифровываться в наступившем году. Критическая масса практик и кейсов цифрового агро в стране уже набрана и основные нишевые решения для сельского хозяйства - облачные сервисы для мониторинга, ИИ-решения для оптимизации специфических отраслевых процессов, беспилотники и автономные роботизированные системы, внедрялись уже в 2021 и будут еще активнее внедряться в 2022.

Массовым постепенно будет использование стандартных ИТ-систем - тех же ERP, SCM, EAM, продуктов для бизнес-процессов.

Драйвить цифровизацию будет Минсельхоз, который к 2024 полномасштабно запустит несколько сквозных для всей отрасли цифровых проектов и, возможно, расширит перечень мер поддержки цифровых проектов аграриев.

Понятно, что для того, чтобы прокормить население, будет интенсивно развиваться агро, и индустрия производства продуктов питания искусственного происхождения, но, второе – скорее долгосрочная перспектива.

Литература:

1. www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/synthesis_papers/How_to_Feed_the_World_in_2050_RU
2. tceh.com/event-records/agro-tech/
3. specagro.ru/news/202003/cifrovizaciya-apk-imeet-kolossalnyy-potencial

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В АПК

Дударева А.Б.;

доцент кафедры «Финансы, инвестиции и кредит», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет
имени Н.В. Парахина», Орел, Россия;
E-mail: dudareffa@mail.ru

Кравченко Т.С.;

зав.кафедрой «Финансы, инвестиции и кредит», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет
имени Н.В. Парахина», Орел, Россия;
E-mail: t-rybalko@mail.ru

Аннотация

В статье обоснованы актуальные проблемы, касающиеся совершенствования процесса воспроизводства инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве Орловской области. Выявлены наиболее важные и приоритетные направления работы для инвестиционной политики Орловской области, что позволило сформировать модель развития с высокими темпами инвестиций и отдачи от них. Результатом исследовательских мероприятий, направленных на совершенствование воспроизводства инвестиционной деятельности в аграрной отрасли региона, стали основные направления совершенствования процесса воспроизводства и формирования инвестиционно-воспроизводственного блока в составе экспортоориентированного сельского хозяйства Орловской области.

Ключевые слова: инвестиционный климат, инвестиционная привлекательность, воспроизводство инвестиционной деятельности, инвестиционная стратегия, инвестиционная политика.

IMPROVING THE ECONOMIC MECHANISM OF REGIONAL INVESTMENT POLICY IN AIC

Dudareva A.B.;

Candidate of economic Sciences, associate Professor
department of "Finance, investment and credit"
Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education
"Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin", Orel, Russia;
E-mail: dudareffa@mail.ru

Kravchenko T.S.;

Head of the Department "Finance, Investments and Credit",
Candidate of economic Sciences, associate Professor
Federal State Budget Educational Establishment of Higher Education
"Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin", Orel, Russia;
E-mail: t-rybalko@mail.ru

Annotation

The presented scientific article substantiates the actual problems concerning the improvement of the process of reproduction of investment activity in agriculture of the Oryol region. However, the imposition of sanctions and issues of the quality of imported agricultural products, with a simultaneous increase in global demand for it, led to a revision of the existing proportions in the economy: in recent years, the agro-industrial complex has been one of the most dynamically growing sectors, where large-scale changes are taking place not only in the size of enterprises, but also in models, production structure. The conducted studies made it possible to predict a model for improving the mechanism for the reproduction of investment activity in agriculture in the Oryol region.

Keywords: investment climate, investment attractiveness, reproduction of investment activity, investment strategy, investment policy.

Осуществление процесса воспроизводства инвестиционной деятельности в аграрном секторе региона подразумевает достижение его экономической эффективности. Это возможно при выполнении следующих задач: во-первых, обеспечение сырьем перерабатывающих предприятий региона; во-вторых, увеличение объемов производства и в-третьих, получение максимально возможной прибыли. В Орловской области назрела острая необходимость создания действенного механизма воспроизводства инвестиционной деятельности, который представляет собой целостную взаимосвязанную систему инвестиционных, социально-экономических и научно-технических процессов, а так же факторов и условий, без которых невозможно обеспечение должного уровня инвестиционной активности и эффективности инвестиционной деятельности организаций. При этом необходимо учиты-

вать инвестиционную инфраструктуру и привлекательность региона, инвестиционный и административный потенциал экономики области. [9]

Важнейшей составляющей механизма воспроизводства инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве агроориентированных регионов, к числу которых относится и Орловская область, является региональная инвестиционная политика. Это экономическая категория, которая представляет собой всю совокупность учреждений, мер, инструментов, механизмов и обеспечивающих их средств. Данные средства направляются на повышение устойчивости воспроизводства инвестиций с помощью принятия соответствующих решений, что в результате приводит к росту регионально инвестиционной привлекательности, в том числе и его агропромышленного комплекса. Это позволит в долгосрочной перспективе обеспечить баланс между экономическим ростом и повышением уровня жизни населения, в том числе и сельских территорий. Таким образом, инвестиционная деятельность в сельском хозяйстве Орловской области тесно связана с другими видами экономической деятельности.

Если говорить о первостепенных потребностях сельского хозяйства Орловской области в инвестициях, то, несомненно, нужно иметь в виду стратегию развития региона в целом, и в частности программу развития его сельского хозяйства. При этом не следует забывать о потребностях отраслей агропромышленного комплекса, перерабатывающих продукцию. Именно эти потребности и находятся в центре рассматриваемого механизма. [6]

Согласно результатам рейтинга, Орловская область занимает 45 место в рейтинге регионов со значениями 0,256 и 0,520 по таким показателям как инвестиционные риски и инвестиционная привлекательность, соответственно. [3]

Годом ранее Орловская область занимала 46 место в рейтинге, то есть текущий результат демонстрирует повышение в рейтинге, а никак не отнесение региона к аутсайдерам, как освещают некоторые средства массовой информации. Согласно «Стратегии социально-экономического развития» к 2035 году ожидается значительное увеличение объемов производства и, как следствие, рост валового регионального продукта более, чем в два раза. Все это должно произойти в условиях прогнозируемого импортозамещения. [2] Но мы считаем, что помимо этого целью развития АПК является также экспортноориентированность экономики сельского хозяйства. Очевидно, что орловское сельское хозяйство имеет ряд преимуществ, которые позволяют сформировать экспортноориентированный сектор АПК. Аграрная направленность региона предопределяет его инвестиционные возможности, а возможное совершенствование воспроизводства инвестиционной деятельности будет строиться на конкретных принципах. (рисунок 1)

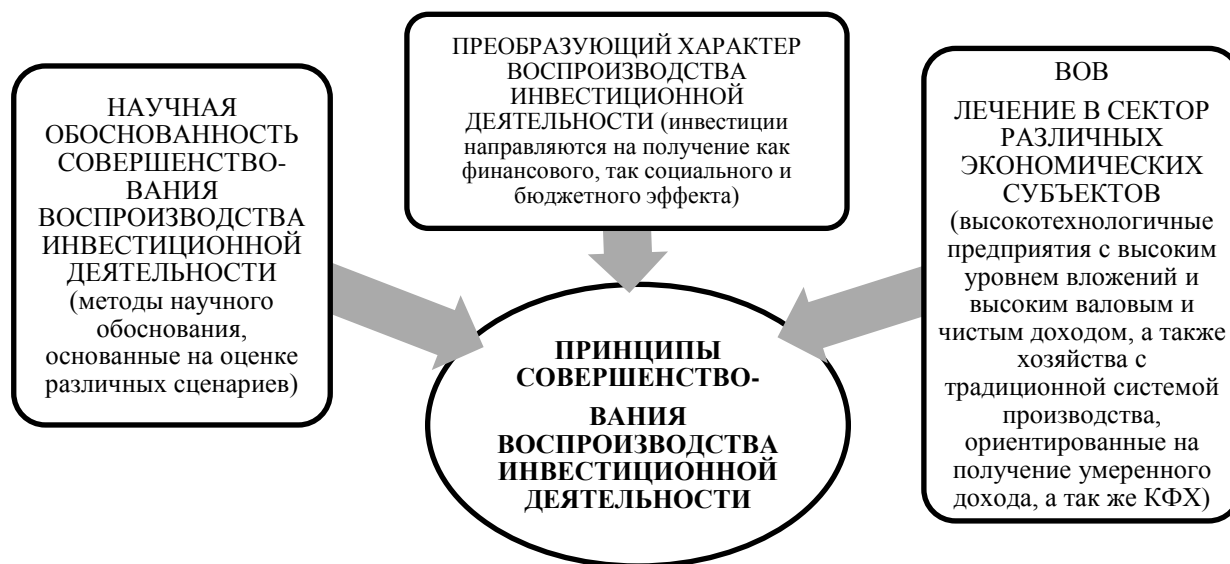


Рисунок 1 – Принципы совершенствования воспроизводства инвестиционной деятельности

Обеспечение сбалансированности в работе механизма воспроизводства инвестиционной деятельности позволит достичь поставленных целей в направлении инвестиционной политики. Что, в свою очередь, будет способствовать повышению эффективности работы АПК, обеспечив рентабельность инвестиций в сельское хозяйство, и возможность компенсировать потребности перерабатывающей пищевой промышленности региона.

Инвестиционные возможности Орловской области определяются существующей аграрной направленностью, а потребности в инвестициях, в свою очередь, сопоставляются с инвестиционным

потенциалом, потенциалом административного воздействия регионального и федерального уровня, а также инфраструктурными возможностями. Под механизмом понимают систему, определяющую порядок какого-либо вида деятельности. В связи с этим полагаем, что в состав механизма воспроизводства инвестиционной деятельности входит как минимум четыре составляющих. (рисунок 2).

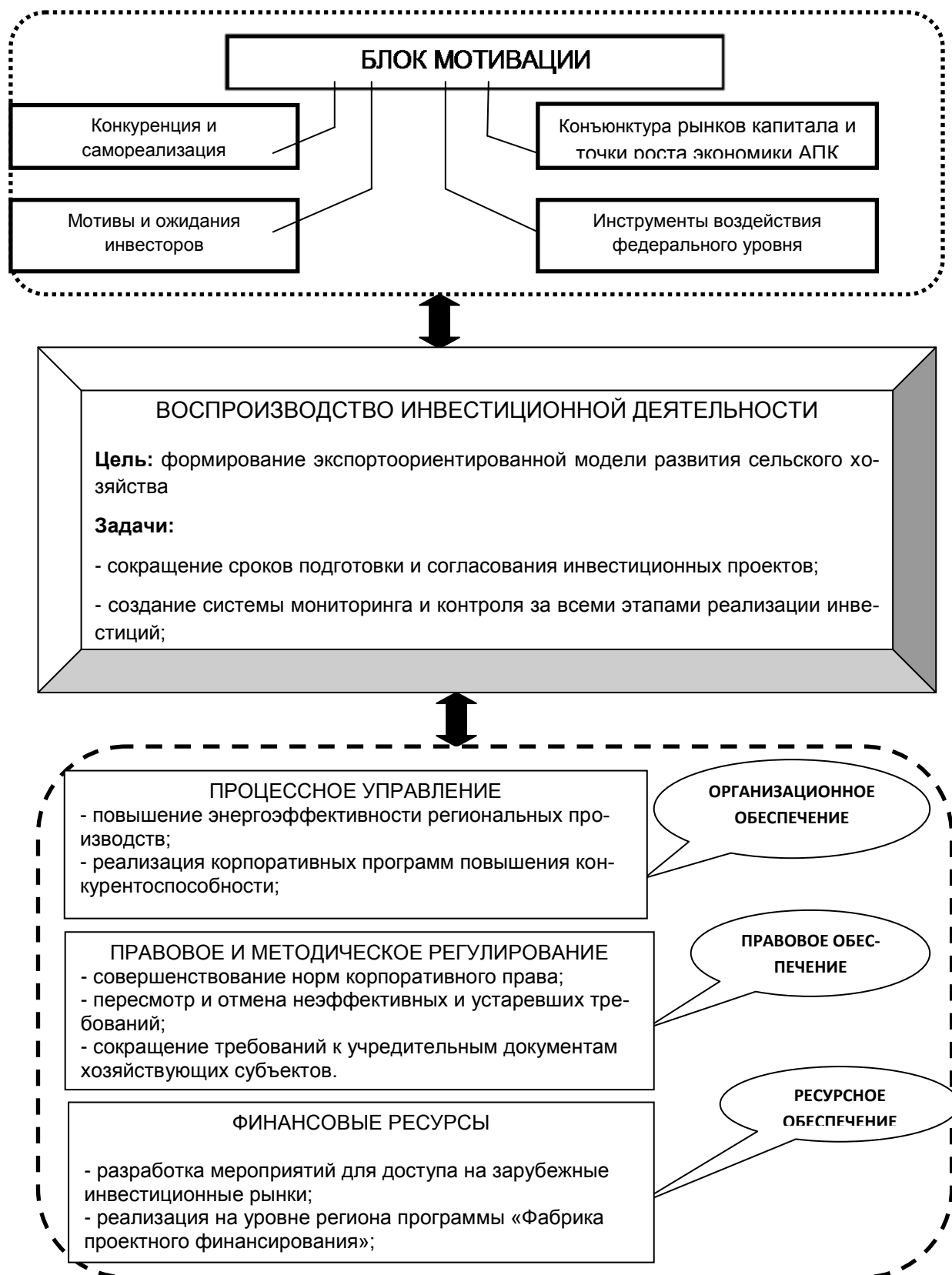


Рисунок 2 – Концепция воспроизводства инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве Орловской области

Что касается блока мотивации, то в его состав входят классические интересы участников инвестиционного процесса, а именно прибыль и все возможные меры стимулирующего характера.

Ресурсное обеспечение строится путем объединения собственных средств инвесторов (в том числе иностранных), сельскохозяйственных организаций, а также бюджетных средств. [5]

Поскольку уровень привлеченных финансовых ресурсов, а именно иностранных инвестиций, в региональные проекты значительно выше внутренних инвестиционных резервов, то можно утверждать, что привлечение международных инвестиций является приоритетным на всех уровнях управления в стране. В современных экономических условиях при существующих санкционных ограничениях, сдерживающих доступ российских предприятий на зарубежные рынки капитала, разработка и реализация мероприятий по привлечению иностранных инвестиций заслуживает особого внимания. Для достижения этой цели необходимо уделить особое внимание развитию средств телекоммуникационной связи, а так же информационных технологий.

Это повлечет за собой расширение организационных каналов вложения средств в наиболее ликвидные отечественные активы, в результате чего расширятся возможности по привлечению зарубежных инвестиционных ресурсов.

В условиях развивающейся рыночной экономики наблюдается рост крупных агропромышленных объединений и увеличение их концентрации в аграрном секторе. Вместе с тем, наибольшая доля земельных площадей принадлежит крупным землевладельцам, а более мелкие – вынуждены арендовать земельные участки. Схожая тенденция наблюдается и с вопросом государственного субсидирования – субсидии преимущественно получают крупные аграрные объединения, на всех остальных приходится наименьшая доля.[4]

В основу подхода было заложено применение новейших достижений научно-технического прогресса с области агропромышленного комплекса, а так же информационных и телекоммуникационных технологий. В результате это приведет к существенному росту эффективности региональных сельскохозяйственных инвестиционных проектов.

Для совершенствования инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве региона необходимо дифференцированно по муниципальным образованиям или отдельным компаниям (группам организаций) вести учет инвестиционных стадий воспроизводства, что представляет собой территориальный аспект. А для получения наиболее точного результата, необходимо дифференцированно подходить к экономическим эффектам от различных инвестиционных проектов. [8]

Недопущение монополизации аграрной сферы и повышения цен на готовую продовольственную продукцию имеет большое значение. Именно поэтому в контексте сформулированной концепции управления воспроизводством инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве Орловской области необходимо оптимизировать структуру аграрных предприятий в регионе. Таким образом, предложенный нами подход позволит обеспечить результативность и повышение эффективности функционирования механизма воспроизводства инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве Орловской области.

Литература:

1. Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года. // URL:<https://docs.cntd.ru/document/564654448>.
2. Постановление Орловского областного Совета народных депутатов от 21.12.2018 N 31/823-ОС "Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Орловской области до 2035 года" (вместе с "Перечнем действующих и перспективных проектов (бюджетных и коммерческих)", "Перечнем государственных программ Орловской области"): <https://login.consultant.ru/link/?req= doc&base= RLAW 127&n=58299&demo>
3. Стратегия социально-экономического развития Орловской области до 2035 года / Портал Орловской области-публичный информационный центр // URL: <https://orel-region.ru/index.php?head=6&part=73&unit=291&or=8&in=64>
4. Дударева А.Б. Инвестиции в основной капитал Орловской области: структурно-динамический аспект // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2018. № 3 (44). С. 58-65
5. Дударева А.Б. Совершенствование государственной поддержки инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве // Вестник аграрной науки. 2020. № 2 (83). С. 108-114
6. Дударева А.Б., Кравченко Т.С. Особенности воспроизводства и обменных процессов в АПК // Аграрная Россия. 2014. № 7. С. 18-22.
7. Дударева А.Б., Позднякова М.В. Инвестиционное обеспечение процесса воспроизводства основных фондов в сельском хозяйстве // Вестник аграрной науки. 2020. № 3 (84). С. 93-101.
8. Кравченко Т.С. Инновационно-инвестиционная активность в сельском хозяйстве Орловской области // Аграрная Россия. 2013. № 9. С. 28-32.
9. Кравченко Т.С., Сухочева Н.А. Потенциал экономического роста крестьянских (фермерских) хозяйств: региональный аспект // Экономика сельского хозяйства России. 2018. № 2. С. 30-36.

СТАНОВЛЕНИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕГИОНЕ

Дукова А.З.;

студент направления подготовки «Государственное и муниципальное управление»,
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: madochka01@yandex.ru

Кокова Э.Р.;

доцент кафедры «Управление», к.э.н.
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: elkokova@mail.ru

Аннотация

В статье выделены основные условия, оказывающие влияние при формировании малого предпринимательства, необходимые условия его эффективного функционирования. Также рассмотрены роль и место предприятий и организаций сферы предпринимательства в экономической системе страны. В условиях ограниченности инвестиционных ресурсов для увеличения производства в больших масштабах поддержка и стимулирование малого предпринимательства могут быть наиболее приемлемым направлением развития региональной экономики.

Ключевые слова: региональное развитие, региональная поддержка, малое предпринимательство, содействие, экономическая ситуация, показатели развития.

THE FORMATION OF SMALL BUSINESS IN THE REGION

Dukova A.Z.;

master's student of the direction of training «Management»,
Kabardino-Balkaria State Agrarian University, Nalchik, Russia;
e-mail: madochka01@yandex.ru

Kokova E.R.;

Associate Professor at the Department of «Management»
Candidate of Economic Sciences
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: elkokova@mail.ru

Annotation

The article highlights the main conditions that influence the formation of small business, the necessary conditions for its effective functioning. The role and place of enterprises and organizations in the field of entrepreneurship in the economic system of the country are also considered. In conditions of limited investment resources to increase production on a large scale, support and stimulation of small entrepreneurship may be the most acceptable direction for the development of the regional economy.

Keywords: regional development, regional support, small business, assistance, economic situation, development indicators.

Формирование конкурентных преимуществ региональной экономики напрямую связано с действующими в них системами государственного регулирования и созданием дополнительных условий для поддержки и развития малого бизнеса. В рамках ресурсно-ориентированного подхода субъекты малого предпринимательства, которые в настоящее время производят продукт, осваивают ресурсы, доступные регионам. Наличие ресурсного потенциала в регионе определяет конкурентоспособность их малого бизнеса.

В условиях российского общества энергичное формирование сектора малого бизнеса может являться одним из источников реальной реструктуризации общества, обеспечивающей ориентацию абсолютно всех ключевых участников экономических, а также социальных процессов на объективно конкретное участие в функционировании рыночного механизма.

Но на данный момент сохраняется нестабильность нормативно-правовой и организационной основы функционирования малого предпринимательства, вследствие чего роль малого предпринимательства в экономике России и стран с развитой рыночной экономикой существенно отличаются. Поэтому разносторонняя поддержка сферы малого бизнеса должна быть отнесена к числу основных направлений в развитии отдельных территорий [1, с.201].

Развитие малого предпринимательства обуславливается рядом положительных сторон, которыми он владеет. Непосредственно, именно присутствие значительных плюсов гарантирует малым компаниям, пребывающим в обстоятельствах куда гораздо менее привилегированных, обладающим значительно меньше средств для выполнения актуально значимых стратегических исследований, вероятность отвоевать свою долю в рынке. Этот сектор экономики способен заполнять образующиеся ниши в потребительской сфере, является основным источником формирования среднего класса, то есть расширяет социальную базу проводимых реформ [6, с.245].

Современное состояние малого предпринимательства отличается сложным характером. Как показывает опыт развитых стран, в случае если в прошлом малые предприятия формировались, равно, как итог желаний многих открыть свое дело, то в настоящий период формирование малых предприятий зачастую иницируется большими фирмами, которые вверяют им осуществлять отдельные виды изготовления либо определять тесные взаимосвязи с рынком. В этих государствах количество подобных компаний составляет больше 80% от общего количества предприятий. В данном секторе экономики в развитых государствах занято 2/3 от единого числа работающих и производится более 50% ВВП и до 70-80% новых рабочих мест. По этим показателям Россия значительно отстает от стран с рыночной экономикой: доля малого предпринимательства в ВВП России составляет не более 10-11%, стоимость основных фондов промышленности – чуть более 3%.

В последние несколько лет в развитых странах Европы, в США и Японии бизнес представлен совокупностью многочисленных малых и средних предприятий. Основная их масса – мельчайшие предприятия с числом работающих не более 20 человек. В РФ нынешний потенциал малого бизнеса пока еще применяется никак не во всю мощь. Согласно статистическим сведениям, имеет место последовательное различие в количества малых предприятий среди развитых государств, а также с Россией. Развитие малого бизнеса на Западе проходит наиболее стремительными темпами, так как государственные власти придают огромное значение малым предприятиям и оказывают им помощь на федеральном уровне, так как это оказывает большое влияние на социальный климат в государстве.

Государство активно разрабатывает государственные программы стимулирования малого предпринимательства в России, которые предполагают получение предпринимателями различных субсидий и грантов на открытие, развитие и поддержание бизнеса. Тем не менее, согласно региональной тенденции увеличения количества предприятий, можно утверждать, что государственная политика реализуется не в полной мере [2, с.1059].

В экономике страны одновременно функционируют крупные, средние, а также малые предприятия, а кроме того осуществляется работа, основанная на личном и семейном труде. Современный отечественный бизнес дает возможность осуществлять индивидуальную предпринимательскую работу. Деятельность осуществляется в точно определенных законодательством организационно-правовых формах. Процедура создания и правовой статус коммерческих учреждений фиксируются Гражданским кодексом РФ и специальным законодательством, которое принято и будет еще приниматься в развитие норм Конституции РФ и ГК РФ.

Малое предпринимательство в Российской Федерации показан различными категориями предприятий, как по числу персонала, так и по размерам получаемых ими прибыли. Критерии отнесения хозяйствующих субъектов к малому предпринимательству определены Федеральным законом от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». Согласно данному документу, статус малого или среднего предприятия организации приобретают после внесения их в единый государственный реестр юридических лиц, кроме государственных и муниципальных предприятий; физические лица, внесенные в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей и действующие без образования юридического лица, а также крестьянские (фермерские) хозяйства, отвечающие установленным в законе условиям. К ним относятся потребительские кооперативы и коммерческие предприятия (исключение составляют государственные муниципальные и унитарные предприятия). К малым предприятиям также относятся физические лица, которые внесены в реестр индивидуальных предпринимателей и, осуществляющие свою предпринимательскую деятельность без образования юридического лица.

В Кабардино-Балкарской Республике осуществляется сервисная концепция поддержки малого предпринимательства, которая предполагает применение всего инструментария мер помощи на всех фазах жизненного цикла предприятий от регистрации до разрастания и выхода за пределы малых форм путем совершенствования инфраструктуры его поддержки.

Инфраструктура поддержки малого бизнеса – это сеть организаций, которые предоставляют бизнесу имущественную, финансовую, информационно-консалтинговую и юридическую поддержки. Помощь оказывается на всех этапах жизненного цикла организации: открытие бизнеса - развитие - модернизация производства – экспорт[5, с.234].

Региональный фонд «Центр поддержки предпринимательства Кабардино-Балкарской Республики» – единый орган управления всеми инфраструктурными организациями поддержки предпринимательства – является площадкой (Центр «Мой бизнес»), объединившей такие организации как: НМК «Фонд микрокредитования субъектов малого и среднего предпринимательства Кабардино-Балкарской Республики», НКО «Гарантийный фонд Кабардино-Балкарской Республики», региональный инжиниринговый центр, региональный центр поддержки экспорта, региональный центр инноваций в социальной сфере. Кроме того, на площадке центра «Мой бизнес» открыто удаленное рабочее место АО «МСП Банк», действуют Центр компетенций по взаимодействию с АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства» (Корпорация МСП) и Центр компетенций в сфере сельхозкооперации.

С начала своей деятельности Фонд микрокредитования выделил 124 займа малым и средним предприятиям на общую сумму 108,37 млн. рублей. Бизнес-инкубаторы, которые также предоставляют необходимые консалтинговые услуги, предлагают оборудованные офисные и промышленные помещения на льготных условиях для малого и среднего бизнеса. На территории КБР насчитывается 6 бизнес-инкубаторов (3 офисно-производственных в г.о. Нальчик, Баксан и Зольский районе, 2 бизнес-инкубатора в г.о Прохладный и Баксанской районе, а также агропромышленный с учебным центром в Баксанском муниципальном районе), в котором базируются 84 МСП и создано 411 рабочих мест.

Государственное финансовое учреждение «Кабардино-Балкарский бизнес-инкубатор» создано для развития инфраструктуры поддержки малого и среднего бизнеса, содействия возникновению и развитию малого и среднего бизнеса, регулирования и стимулирования эффективной экономической деятельности. По данным регистра государственного учреждения " Кабардино-Балкарский бизнес-инкубатор" были поддержаны 100 малых и средних предприятий в размере 13,190 млн. рублей.

Основными условиями, оказывающими влияние при формировании малого бизнеса являются:

- общественно-политическая атмосфера в обществе;
- положение экономики государства;
- стратегия страны в сфере экономики;
- мероприятия, направленные на помощь малому бизнесу;
- правовое обеспечение малого бизнеса;
- налоговая политика;
- финансово-кредитная стратегия;
- уровень существования населения;
- цивилизованность предпринимательства.

Направления совершенствования оздоровления экономических условий для последующего формирования малого предпринимательства возможно систематизировать следующим способом [3, с.65]:

Обеспечение постоянного и всестороннего распространения всей необходимой для малого бизнеса информации.

- устранение нормативно-правовых, административных и организационных барьеров;
- развитие системы консалтинговых услуг;
- необходимость скорейшего и резкого уменьшения налоговой нагрузки;
- обеспечение экономических условий и расширение доступа малого предпринимательства к финансовым ресурсам.

Необходимо оказывать содействие в интеграции малого и крупного бизнеса [4, с.379].

Предпринимательство по своей природе не способно без государственной поддержки успешно противостоять в конкурентной борьбе крупному капиталу, реализовать экономические и социальные интересы мелких собственников. Вместе с тем, уровень развития действующей системы управления государственной поддержкой малому предпринимательству не позволяет обеспечить объективное выравнивание его положения по сравнению с другими, более мощными секторами экономики, путем создания ему общих, благоприятных условий для работы.

Литература:

1. Канкулова, Ю. А. Социально-экономическое развитие региона в условиях глобализации и модернизации экономики / Ю. А. Канкулова, Э. Р. Кокова // Региональные проблемы преобразования экономики: интеграционные процессы и механизмы формирования и социально-экономическая политика региона: Материалы IX Международной научно-практической конференции, Махачкала, 05–06 декабря 2018 года. – Махачкала: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономических исследований Дагестанского научного центра Российской академии наук, 2018. – С. 200-202.

2. Коробов С.А., Трилицкая О.Ю., Кулаченко Е.В. Проблемы разработки стратегии развития организационной структуры управления предпринимательских систем // Экономика и предпринимательство. 2015. №6-3. С. 1057-1063.

3. Рахаев Х.М., Кокова Э.Р., Сабанчиев А.Х. Проблемы и перспективы формирования эффективной модели росто-развития в региональном сельском хозяйстве // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2016. № 3 (45). С. 62-67.

4. Тарчокова, К. А. Инновационные и инвестиционные процессы в АПК: сущность и направления развития / К. А. Тарчокова, Э. Р. Кокова // Аграрная наука и образование в начале XXI века и проблемы современной аграрной экономики : Материалы международной научно-практической конференции памяти профессора Б.Х. Жерукова, Нальчик, 01 января – 31 2013 года. – Нальчик: Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет, 2013. – С. 378-380.

5. Татарканов, А. А. Проблемы и перспективы становления малого предпринимательства в регионе / А. А. Татарканов, Э. Р. Кокова // Приоритетные направления инновационного развития сельского хозяйства: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Нальчик, 22 октября 2020 года. – Нальчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова", 2020. – С. 232-235.

УДК 338

ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

Дышекова А.А.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: kantik1608@mail.ru

Паунежева Л.А.;

студентка магистратуры факультета экономики и управления
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: paunezheva.iiana@yandex.ru

Аннотация

Ценовая стабильность является основной целью денежно-кредитной политики Банка России и означает устойчиво низкую инфляцию вблизи 4%. Это важный элемент благоприятной среды для жизни людей и ведения бизнеса. При всей важности денежно-кредитной политики ее значение применительно к экономическому росту в России нельзя оценивать прямолинейно, в виде простых причинно-следственных связей. Важно различать меры по стимулированию роста и действия по недопущению макроэкономического кризиса, делающего рост ВВП практически невозможным.

Ключевые слова: инфляция, денежно-кредитная политика, монетарная политика, инфляционные ожидания, процентная ставка.

MAIN TRENDS IN MONETARY POLICY

Dyshekova A.A. ;

Associate Professor of the Department of Economics, Ph.D.,
Economics, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian GAU, Nalchik, Russia;
e-mail: kantik1608@mail.ru

Paunezheva L. A.;

Master's student of the Faculty of Economics and Management
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: paunezheva.iiana@yandex.ru

Annotation

Price stability is the main goal of the monetary policy of the Bank of Russia and means consistently low inflation close to 4%. It is an important element of a favorable environment for people to live and do business. For all the importance of monetary policy, its significance in relation to economic growth in Russia cannot be assessed straightforwardly, in the form of simple cause-and-effect relationships. It is important to distinguish between measures to stimulate growth and actions to prevent a macroeconomic crisis that makes GDP growth almost impossible.

Keywords: inflation, monetary policy, monetary policy, inflation expectations, interest rate.

В 2021 г. ключевым вызовом в области денежно-кредитной политики оказалось стремительное ускорение инфляции и значительное превышение фактической инфляцией целевого ориентира Банка России. Это связано с быстрым восстановлением спроса при ограниченных возможностях наращивания предложения многих товаров, сверхмягкой денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политикой. В результате Банк России с марта 2021 г. перешел к ужесточению монетарной политики, повышая ключевую ставку на всех без исключения заседаниях Совета директоров. В течение 2021 г. ключевая ставка выросла на 4,25 п.п. с 4,25 до 8,5% годовых, это максимальное значение с 2017 г. Отметим, что столь длительная фаза ужесточения денежно-кредитной политики наблюдалась впервые с 2014 г. Ужесточение монетарной политики началось 19 марта 2021 г., когда Банк России поднял ставку на 0,25 п.п. до 4,5% годовых. Отметим, что до этого ключевая ставка находилась на уровне исторического минимума в 4,25% годовых, достигнутого летом 2020 г. при реализации мягкой денежно-кредитной политики в условиях пандемии коронавируса. В рамках заседаний Совета директоров Банка России 23 апреля и 11 июня 2021 г. ставка монетарной политики оба раза была увеличена на 0,5 п.п. и достигла 5,5% годовых. Если по результатам апрельского заседания регулятор заявлял о возможной целесообразности дальнейшего повышения ставки, то в пресс-релизе к июньскому заседанию после ускорения инфляции в мае 2021 г. говорится о необходимости повышения ключевой ставки на ближайших заседаниях [1, 5]. Рекордное с конца 2014 г. увеличение ключевой ставки произошло 23 июля 2021 г., когда ее прирост составил 1 п.п. (до 6,5% годовых). Столь кардинальная мера была связана с высокими рисками продолжительного отклонения инфляции вверх от цели.

На сентябрьском и октябрьском заседаниях в условиях существенного превышения фактической инфляцией прогнозных значений, а также с учетом устойчиво высоких инфляционных ожиданий ЦБ РФ продолжил ужесточение монетарной политики, повысив ключевую ставку на 0,25 п.п. и 0,75 п.п. соответственно до 7,5% годовых. В декабре 2021 г. Банк России во второй раз за год значительно повысил ключевую ставку (на 1 п.п. до 8,5% годовых) вследствие продолжительного отклонения инфляции от целевого уровня и прогнозной траектории, а также роста инфляционных ожиданий. Отметим, что прогноз инфляции, публикуемый Банком России, также неоднократно пересматривался в течение года. В декабре 2020 г. прогноз инфляции на 2021 г. равнялся 3,5–4%, в ноябре 2021 г. он достиг 7,4–7,9%. Ускорение инфляции наблюдалось в большинстве стран мира и вызвано быстрым восстановлением совокупного спроса вследствие смягчения карантинных мер и продолжения сверхмягкой бюджетной и денежно-кредитной политики в ведущих экономиках, начавшейся еще в период мирового финансового кризиса, при сохраняющихся проблемах с совокупным предложением [2]. В условиях усиления инфляционных рисков в 2021 г. большинство центральных банков развивающихся стран также перешли к ужесточению монетарной политики, тогда как развитые страны в большей степени ужесточали риторику, но не повышали ставки процента. По мере ужесточения монетарной политики в 2021 г. ключевая ставка процента в России в реальном выражении (измеренная на основе фактической инфляции) стала положительной (0,1% годовых в декабре 2021 г.). Положительная реальная ключевая ставка процента в декабре 2021 г. наблюдалась также в Казахстане (1,35% годовых), в Индонезии (1,63% годовых). В целом реальные ключевые ставки большинства развитых и развивающихся стран, таргетирующих инфляцию, по итогам декабря 2021 г. оставались отрицательными (-5,15% годовых – в Великобритании, -4,55% годовых – в Канаде, -0,81% годовых – в Бразилии, -3,2% – в Чили) (см. рис. 1 и табл. 1).

В условиях устойчивого отклонения инфляции от целевого уровня поэтапное увеличение ключевой ставки способствовало сдерживанию инфляции и инфляционных ожиданий. Однако, если принять во внимание сохраняющиеся высокие инфляционные риски, ужесточение монетарной политики не ограничится 2021 г. Отметим, что в течение 2021 г. Банк России продолжил осуществлять меры по поддержке граждан и бизнеса. Так, Банк России выделил 60 млрд руб. для обеспечения льготного кредитования банками субъектов МСП из перечня отраслей экономики, в наибольшей степени подверженных негативному влиянию временных противоэпидемических мер.

Ставка по кредиту для субъекта МСП в рамках лимита устанавливается на уровне не выше 8,5% годовых, а при условии получения гарантии Корпорации МСП – по ставке не выше 8% годовых с отсрочкой платежей по основному долгу и процентам до трех месяцев. Уполномоченные банки по программе стимулирования кредитования субъектов МСП могли до 30 декабря 2021 г. привлекать кредиты Банка России под поручительства Корпорации МСП по ставке 4% на срок до полутора лет. Помимо этого, Банк России рекомендовал банкам, микрофинансовым организациям и кредитным кооперативам идти навстречу гражданам и субъектам МСП, которые обратятся за реструктуризацией кредитов и займов в ноябре – декабре 2021 г. Меры Банка России были направлены на поддержку заемщиков, на поддержку кредитования малого и среднего бизнеса, а также на снижение издержек на проведение платежей [2, 4].

Таблица 1 – Инфляция и ключевая ставка в ряде развитых и развивающихся стран

	Фактическая инфляция, декабрь 2021 г. к декабрю 2020 г., %	Ключевая ставка на конец декабря 2021 г., % годовых
<i>Развивающиеся страны</i>		
Колумбия	5,62	3,0
Индонезия	1,87	3,50
Перу	6,43	2,50
Польша	8,6	1,75
Чили	7,2	4,00
Южная Африка	5,9	3,75
Мексика	7,36	5,5
Бразилия	10,06	9,25
Индия	5,66	4,00
Россия	8,39	8,50
Казахстан	8,4	9,75
Турция	36,08	14,00
<i>Развитые страны</i>		
ЕС	5,0	0,00
Великобритания	5,4	0,25
Австралия	3,5	0,10
Канада	4,8	0,25
Норвегия	5,3	0,5
Новая Зеландия	5,9	0,75
США	7,0	0,25
Чехия	6,6	3,75
Исландия	5,1	2,00
Швейцария	1,5	-0,75
Япония	0,8	-0,1

В условиях стабильной ситуации на денежном рынке в 2021 г. в среднем структурный профицит ликвидности составлял 1,1 трлн. руб. (2 трлн. руб. в 2020 г.) (рис. 2). Отметим, что к середине декабря 2021 г. был зафиксирован дефицит ликвидности банковского сектора в размере 29 млрд. руб., что связано с временным абсорбированием ликвидности Минфином, осуществляемым в конце года с целью проведения декабрьских платежей по расходной части бюджета. В конце 2021 г. величина структурного профицита ликвидности сложилась на уровне 1,7 трлн. руб., оказавшись выше прогнозного интервала Банка России (0,6–1,0 трлн. руб.) [4]. Динамика профицита ликвидности банковского сектора за 2021 г. обусловлена увеличением остатков средств на корсчетах банков в Банке России на 0,1 трлн. руб., ростом наличных денег в обращении на 0,6 трлн. руб., величиной бюджетных операций, составивших 2,0 трлн. руб., ростом обязательных резервов на 0,1 трлн. руб. В условиях структурного профицита ликвидности в 2021 г. спросом пользовались депозитные аукционы Банка России. Объем привлекаемых средств в рамках депозитных аукционов составил в среднем за год 1,3 трлн. руб. по средневзвешенной ставке 5,75% годовых (1,3 трлн. руб. в 2020 г. по средневзвешенной ставке 4,95% годовых).

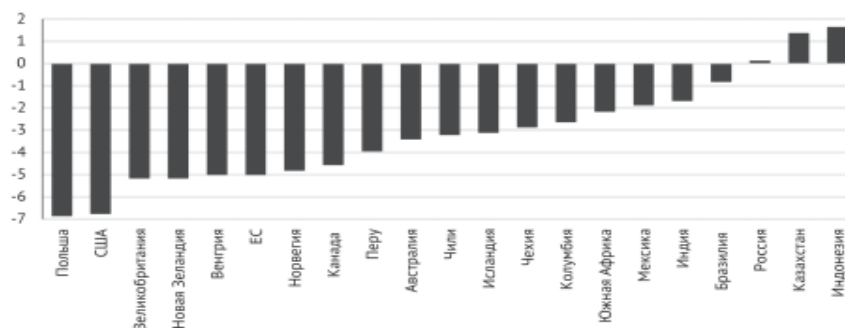


Рисунок 1 – Реальная ключевая ставка процента на конец декабря 2021 г., % годовых (измерена на основе инфляции за предыдущие 12 месяцев)

С целью поддержания краткосрочных ставок денежного рынка вблизи ключевой ставки процента в 2021 г. Банк России неоднократно проводил депозитные аукционы «тонкой настройки» на

срок от 1 до 6 дней. Средний объем привлекаемых в рамках данных операций денежных средств составлял 0,972 трлн. руб. по средневзвешенной ставке 6,0% годовых (0,821 трлн. руб. в 2020 г. по средневзвешенной ставке 5,3 % годовых). В IV квартале 2021 г. Банк России приостановил выпуск и размещение купонных облигаций (КОБР) с целью сохранения гибкости в управлении ликвидностью банковского сектора с использованием депозитных аукционов в условиях снижения профицита ликвидности [3, 5]. В целом в 2021 г. регулятор провел 58 размещений КОБР, в среднем размещенный объем составил 35,8 млрд. руб., тогда как в 2020 г. было реализовано 55 выпусков в среднем на сумму 94,2 млрд. руб. каждый. Динамика отдельных компонент денежной базы в 2021 г. также обусловливалась снижением повышенного спроса на ликвидность, наблюдавшемся в 2020 г. За январь – декабрь 2021 г. денежная база в широком определении увеличилась на 10,1% до 20339 млрд. руб. (за 2020 г. она выросла на 9,8% до 18472 млрд. руб.).



Рисунок 2 – Структурный профицит ликвидности банковского сектора и его составляющие, 2017–2021 гг.

Среди наиболее быстро растущих компонент широкой денежной базы по итогам 2021 г. можно выделить депозиты банков в Банке России (в 2,3 раза до 2805 млрд. руб.) и обязательные резервы (рост на 14,3% до 815 млрд. руб.). Положительными темпами прироста также характеризовались наличные деньги в обращении (+4,8% до 14068 млрд. руб.) и корреспондентские счета кредитных организаций (+4% до 3762 млрд. руб.) [3]. Как отмечалось выше, в условиях приостановки выпуска и размещения купонных облигаций Банка России в IV квартале к началу января 2022 г. их величина на балансе кредитных организаций упала до нуля, тогда как в начале 2021 г. она составляла 0,6 трлн. руб. (табл. 3). В целом в условиях роста профицита ликвидности объем избыточных резервов¹ за январь – декабрь 2021 г. вырос на 25,7% и составил 5455,6 млрд. руб. (табл. 2).

Таблица 2 – Динамика денежной базы в широком определении в 2021 г., млрд. руб.

	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
Денежная база (в широком определении)	16 823,4	18 472,4	20 338,9
– наличные деньги в обращении с учетом остатков средств в кассах кредитных организаций	10 616,1	13 419,6	14 068,1
– корреспондентские счета кредитных организаций в Банке России	2 625,5	2 548,5	2 650,6
– обязательные резервы	617,4	713,6	815,3
– депозиты кредитных организаций в Банке России	1 027,7	1 220,7	2 805
– облигации Банка России у кредитных организаций	1936,7	570	0,0
<i>Справочно: избыточные резервы</i>	5 589,9	4 339,2	5 455,6

Источник: Банк России.

Напомним, что в 2020 г. в России наблюдался значительный рост доли наличных денег в обращении (прирост наличности в обращении за 2020 г. достиг 2,9 трлн. руб., или 30%). Основным

источником этого дополнительного объема наличных стали сокращение расходов населения, что вело к невозврату выпущенных ранее наличных денег при осуществлении операций по покупке товаров и услуг, а также сохранение в наличной форме неистраченных доходов, из-за мотива предосторожности в условиях роста неопределенности. При стабилизации ситуации и отсутствии новых серьезных негативных шоков в январе – декабре 2021 г. прирост наличных денег в обращении оказался умеренным (4,8%, или 0,6 трлн. руб.), тогда как темп роста безналичной составляющей денежной массы ускорился. В условиях снижения избыточного спроса банковского сектора на ликвидность по мере стабилизации ситуации на денежном рынке в 2021 г. наблюдалось снижение задолженности кредитных организаций перед Банком России.

Литература:

1. Андрушин С.А. Денежно-кредитная политика центральных банков в условиях и после COVID-19. Актуальные проблемы экономики и права. 2020. Т. 14. № 2. С. 223-234.
2. Гаджиев Н.Г., Коноваленко С.А. Инфляционно-ценовая безопасность в условиях применения денежно-кредитной политики государства. Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2021. № 1. С. 93-100.
3. Лубкова Э.М., Шилова А.Э., Ермолаева Г.С., Раззорова И.Н. Инфляционные ожидания населения: региональный аспект. Экономика и управление инновациями. 2021. № 2 (17). С. 44-54.
4. Михайлов А.М. Цифровые технологии и инструменты центрального банка России при проведении денежно-кредитной политики. В сборнике: Экономика, управление и общество: теория, методология и практика. Материалы межвузовской очной научно-практической конференции, посвященной Году науки и технологий. Под общей редакцией А.Д. Моисеева, М.А. Гуриной. Воронеж, 2021. С. 196-202.
5. Савинов О.Г., Савинова Н.Г., Мясникова А.И. Режимы денежно-кредитной политики и меры центральных банков в новой экономической реальности. Экономические науки. 2021. № 198. С. 133-137.

УДК 338

ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

Дышекова А.А.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: kantik1608@mail.ru

Бжекшиев М.А.;

студент магистратуры факультета экономики и управления
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик;
e-mail: bgekshiev07@yandex.ru

Аннотация

Ключевыми характеристиками 2021 г. были пандемия, экономическая динамика и глобальная инфляция, а также резкое обострение внимания к климатической повестке. Пандемия продолжилась в виде нескольких новых волн, вызванных появлением новых штаммов коронавируса, причем это происходило в условиях достаточно активных процессов вакцинации населения, прежде всего в наиболее развитых странах. Однако экономические характеристики и тренды существенно изменились, в значительной мере сменившись на противоположные.

Ключевые слова: экономика, пандемия коронавируса, экономическая динамика, инфляция, безработица.

TRENDS AND FEATURES OF ECONOMIC POLICY RUSSIA

Dyshekova A.A. ;

Associate Professor of the Department of Economics, Ph.D., Economics,
Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: kantik1608@mail.ru

Bzhekshiev M.A.;

Master's student of the Faculty of Economics and Management
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: bgekshiev07@yandex.ru

Annotation

The key characteristics of 2021 were the pandemic, economic dynamics and global inflation, as well as a sharp increase in attention to the climate agenda. The pandemic continued in the form of several new waves caused by the emergence of new strains of coronavirus, and this happened in conditions of fairly active vaccination processes, primarily in the most developed countries. However, economic characteristics and trends have changed significantly, being largely reversed.

Keywords: economy, coronavirus pandemic, economic dynamics, inflation, unemployment.

Российская экономика продемонстрировала высокие темпы восстановления, превзойдя докризисный уровень уже во II квартале 2021 г. По итогам 2021 г. экономический рост составил 4,7%. Это явилось следствием эффективной антикризисной политики, которая сочетала целевую поддержку людям и бизнесу при общей макроэкономической сдержанности и избегании решений популистского характера. В основе восстановительного роста было прежде всего восстановление потребления в результате смягчения ковидных ограничений. Важным фактором обеспечения более высоких, чем в предыдущем десятилетии, темпов роста после достижения докризисного уровня стали расширение строительства (через поддержку спроса на ипотеку), активизация добычи углеводородов при смягчении ограничений ОПЕК+, а также разовые социальные выплаты отдельным категориям граждан (военным, детям, пенсионерам) [1, 5]. Произошло восстановление рынка труда, безработица устойчиво снижалась. Показатель безработицы к концу 2021 г. приблизился к 4,3%, а численность рабочей силы увеличилась на 1,7 млн человек. Росло и количество вакансий (примерно на 25%), причем соотношение числа безработных и вакансий сократилось до 1,7, что гораздо ниже аналогичных показателей 2019 и 2020 гг., когда они составляли соответственно 1,9 и 2,95. Возобновился рост реальных располагаемых доходов населения. Реализация правительственного курса обеспечила восстановление инвестиционной активности.

В 2021 г. инвестиции в реальном выражении превысили уровень 2019 г. Благоприятная конъюнктура цен на товары российского экспорта обусловила исключительно успешные результаты внешнеэкономической деятельности. При росте импорта на 27% экспорт увеличился в 1,5 раза, что привело к удвоению торгового сальдо, достигшего 186 млрд долл. (10,3% ВВП). Бурный рост экспорта обеспечил рекордную величину счета текущих операций – более 120,3 млрд. долл. (6,7% ВВП) [4]. Впрочем, оборотной стороной такого рекорда является большой отток капитала, превысивший 72 млрд долл. (порядка 4% ВВП), – экономика не может полностью абсорбировать весь приток экспортных доходов внутри себя в виде инвестиций. Последнее связано с достаточно низкими параметрами потенциального роста, прежде всего с недостаточной эффективностью (производительностью) факторов производства. Намечились позитивные сдвиги в региональном развитии. Правительство смогло обеспечить существенное снижение их бюджетной нагрузки: бюджетные кредиты были реструктурированы, примерно, на 220 млрд. руб. и порядка 335 млрд. руб. было выделено в качестве долгосрочных займов на замещение коммерческого долга регионов и муниципалитетов. «Незапланированная» инфляция также сыграла здесь позитивную роль, увеличив номинальные доходы региональных бюджетов.

Ключевые вопросы (или развилки), которые в ближайшее время должна пройти российская экономика (и, соответственно, экономическая политика), достаточно понятны, причем они аналогичны вопросам, которые стоят практически перед всеми развитыми странами. Другое дело, что ответы на них не являются простыми или одинаковыми для всех. Прежде всего, перспективы экономического роста. Удастся ли обеспечить достаточно высокую динамику ВВП, примерно на уровне 2021 г.? Или этот рост имел чисто восстановительный характер, и с его завершением ситуация вернется к параметрам 2010-х? Применительно к другим развитым экономикам это вопрос о том, станет ли вновь актуальной гипотеза о долгосрочной стагнации (secular stagnation) по отношению к постпандемийным годам. Еще более драматичный вариант связан со сценарием стагфляции, т.е. крайне низких темпов роста при высоких показателях инфляции. С точки зрения перспектив роста ключевой неопределенностью останется, разумеется, динамика коронавируса (война с пандемией, как и с любым внешним врагом, всегда несет риски непредсказуемого развития событий), а также способность властей и бизнеса обеспечить адекватные меры по защите социально-экономической жизни, а по сути, меры по консолидации экономического роста. Возможность новых локдаунов нельзя исключать, пока вирус не побежден [1, 3]. Без этого фактора в краткосрочной перспективе можно было бы ожидать сохранения трендов 2021 г. Однако в современных условиях важен не рост как таковой, а качество экономического роста, т.е. его способность обеспечить повышение благосостояния людей и модернизацию страны. Отсюда вытекает вторая развилка – перспективы инфляции. На рубеже 2021–2022 гг. денежные власти и правительства ведущих стран сохраняли надежду на кратко-

срочные инфляционные эффекты, которые не потребуют существенного изменения монетарной политики. Тем более что многие развитые страны накопили очень значительный государственный долг, и для них ужесточение денежной политики было особенно чувствительным. Российские власти, учитывая четверть вековые инфляционные традиции и, соответственно, сохраняющиеся высокие инфляционные ожидания и не имея сколько-нибудь серьезной долговой нагрузки, выбрали путь раннего возобновления жесткого курса.

В течение 2021 г. ключевая ставка Центробанка выросла вдвое – с 4,25 до 8,5%. Хотя эти меры не смогли остановить рост цен, они содействовали некоторому торможению инфляции: по оценке председателя Банка России Э. Набиуллиной, без повышения процентной ставки инфляция была бы на 4 п.п. выше. На этом фоне вновь обострилась дискуссия и о причинно-следственных связях между ставкой Центробанка, инфляцией и экономической динамикой. При всей важности денежно-кредитной политики ее значение применительно к экономическому росту в России нельзя оценивать прямолинейно, в виде простых причинно-следственных связей. Важно различать меры по стимулированию роста и действия по недопущению макроэкономического кризиса, делающего рост ВВП практически невозможным. С учетом специфики и постсоветского опыта Россия должна проводить исключительно осторожную, консервативную макроэкономическую политику, причем в особой мере это касается денежно-кредитной политики [2, 4]. Стимулирование экономической динамики мерами макроэкономической политики возможно в очень ограниченных масштабах и преимущественно за счет бюджетной системы, которую отличает высокий уровень сбалансированности и низкий уровень долга, номинированного почти полностью в национальной валюте. Основная проблема заключается в том, что не макроэкономические факторы являются ключевыми в «механизме торможения» российского ВВП.

Низкий уровень потенциального роста (примерно 1,5–1,8%) связан со встроенными в экономику структурными и институциональными ограничителями. К ним относятся: сокращающаяся численность экономически активного населения, невысокая инвестиционная активность частного сектора, отсутствие значимого роста совокупной факторной производительности (в том числе недостаточность финансирования человеческого капитала), отсутствие развитой инфраструктуры инноваций, низкий приток прямых иностранных инвестиций и снижение прямой конкуренции с иностранными производителями. И, разумеется, важен предпринимательский климат – доверие к бизнесу, гарантии прав собственности, эффективность (и неизбыточность) государственного контроля и надзора. Таким образом, мерами макроэкономической политики можно не допустить развертывания кризиса, смягчить его последствия. Однако эти меры в специфических условиях России не смогут сами по себе значимо повлиять на экономический рост – ни помешать ему при повышении ставок, ни подтолкнуть его при их снижении [3]. А вот стать источником блокирующей рост дестабилизации при безответственном отношении к инфляции они вполне могут, что хорошо известно из опыта сверхвысокой инфляции 1990-х. Другое дело, что эти средства являются быстродействующими, тогда как структурные и институциональные решения развертываются медленно и требуют значительной организационной работы и политической воли. Подавление инфляции и недопущение стагфляции становятся важнейшей краткосрочной задачей экономической политики. Это сложная задача, поскольку в отличие от предыдущих тридцати лет проблема сейчас имеет преимущественно внешнее происхождение. Глобальные инфляционные процессы естественным образом влияют на Россию, и противодействие им не может быть исключительно задачей денежных властей. Центральный банк должен принять комплекс понятных мер по дезинфляции – и период 2014–2020 гг. показывает, что он умеет эффективно решать эту задачу. Однако в условиях импортируемой инфляции Центробанк может обеспечить только необходимые предпосылки для дезинфляции, но недостаточные.

Здесь важны усилия правительства, причем по разным направлениям. В 2021 г. предпринимались такие шаги, как установление контроля над ценами на некоторые рыночные товары, а также ограничение экспорта (включая введение экспортных пошлин). Это понятные, но грубые меры, которые могут иметь неприятные побочные последствия в виде потери экспортных рынков, ухудшения структуры экспорта (увеличение доли сырьевых товаров), снижения конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей. Подавление инфляции требует институциональных мер, связанных с развитием конкуренции, поддержкой несырьевого экспорта, дерегулированием. И, разумеется, важным фактором ценовой стабильности является обеспечение независимости Центрального банка – принцип, который благодаря приверженности ему В.В. Путина, обеспечил успех денежной политики минувшего десятилетия [5]. Бюджетная политика в такой ситуации также должна быть предельно осторожной. Ключевой задачей здесь является, естественно, стимулирование экономического роста и структурной модернизации. Однако особая сложность в условиях растущей инфляции – нахождение баланса между стимулирующими мерами и недопущением макроэкономической дестабилизации

(последняя с учетом российского опыта является самостоятельным фактором экономического торможения).

Бюджетный дефицит и рост долга в 2020 г. сменился в 2021 г. трендом на бюджетную сбалансированность. Более того, по инициативе Президента В.В. Путина было принято решение об увеличении ликвидной части (уровень, после которого можно расходовать средства на инвестиции) Фонда национального благосостояния с 7 до 10% ВВП. Такая политика вызывает понятную критику, поскольку в кризисных условиях от бюджета требуют более активной поддержки роста. Однако с учетом рассмотренных выше макроэкономических рисков бюджетный консерватизм представляется оправданным. Конкретизируя перспективы бюджетной политики, М.В. Мишустин говорил в начале 2022 г.: «Уже в этом году есть планы вернуться к обычным параметрам бюджетных правил, что будет способствовать снижению инфляции и сбалансированному развитию экономики на основе частных инвестиций». Важным остается вопрос об эффективности бюджетных расходов, особенно о выборе проектов для госинвестиций. Это, тем более, актуально в ситуации высокой неопределенности (технологической, эпидемиологической), которая способствует превращению государства в «инвестора последней инстанции». В общем виде понятно, что бюджетные расходы должны прежде всего концентрироваться на направлениях, обеспечивающих повышение совокупной факторной производительности – прежде всего это человеческий капитал и инфраструктура (транспортная, а теперь и цифровая). Однако проблема заключается не просто в направлениях инвестирования, а в наличии качественно проработанных проектов. На этой основе можно обсуждать структурные приоритеты инвестиций.

В настоящее время к ним относятся вложение в информационные технологии, телекоммуникационное оборудование, микроэлектронику, генетику, что видно по росту инвестиционных вложений в эти сферы. На протяжении 2021 г. Правительство России работало над комплексом структурных и институциональных мер, которые должны были сформировать основу долгосрочного устойчивого экономического роста, обеспечивающего повышение благосостояния людей и модернизацию экономики. Был разработан и принят 1 октября 2021 г. «Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 г. и на плановый период до 2030 г.». Правительством были предложены 42 инициативы социально-экономического развития России до 2030 г., которые сгруппированы по шести ключевым направлениям: (1) социальная сфера; (2) строительство; (3) экология; (4) цифровая трансформация; (5) технологический рывок; (6) государство для граждан (клиентоцентричность) [2]. Инициативы направлены на достижение национальных целей до 2030 г., сформулированных Президентом В.В. Путиным в 2018 г. Это в основном меры структурного характера, обеспечивающие преодоление бедности (решение социальных проблем), а также повышение совокупной факторной производительности экономики для повышения потенциальных темпов роста. Впервые в документах такого рода выделен раздел клиентоцентричности государства. По сути, впервые в отечественной истории государство начинает рассматривать себя как сервис, т.е. ставя в центр своей деятельности выявление и удовлетворение запросов граждан в удобной для них форме. Само понятие клиентоцентричности вызывало возражения из-за его некоторого технократизма. Однако нам представляется такой подход исключительно важным, поскольку закладывает основу для модернизации самой философии государственного управления. Ведь клиентоцентричность по сути своей опирается на принцип «демократии налогоплательщика», т.е. на признание граждан и фирмы первичным источником благосостояния общества. Из этого вытекает, что государство должно вести диалог с обществом (гражданами и фирмами), выявляя и запрашивая его потребности.

В 2021 г. существенно усилилось внимание властей к проблемам, обозначаемым как климатическая повестка, или переход к низкоуглеродному миру. Эти вопросы из сферы ритуальных перешли в практическую плоскость. Триггером обострения дискуссии стало намерение ЕС, остающегося крупнейшим торговым партнером России, ввести трансграничный углеродный налог. Но дело не только в нем – проблема вызревала уже на протяжении ряда лет. Важнейшим здесь стало решение Президента В.В. Путина о переходе к углеродной нейтральности не позднее 2060 г. Были приняты соответствующие программы правительства, в которых предусматриваются сокращение чистой эмиссии парниковых газов на 70% к 2050 г. и достижение чистой углеродной нейтральности десятью годами позже. Сформулирован тезис о сочетании экологизации экономики (достижения углеродной нейтральности) с обеспечением экономического роста на уровне не менее 3%. Такая постановка задачи должна стать основой выработки сложной программы действий, которая затронет все отрасли и сферы, потребует переосмысления макроэкономической, структурной и социально-экономической политики. Она же требует и серьезных ресурсов со стороны государства и бизнеса. В этих целях в правительстве было сформировано десять рабочих групп, которые приступили к анализу ситуации и выработке соответствующих программных и нормативных документов. Естественно, столкнулись различные (если не противоположные) представления о темпах и характере требуемых изменений.

Пока трудно сказать, насколько быстро мир (и Россия) будет двигаться к намеченным целям. И, главное, не произойдет ли существенной смены цели в связи с непредсказуемостью технологических вызовов и сдвигов на горизонте в 30–40 лет. Но можно утверждать, что эта повестка будет стержнем экономико-политических дискуссий на обозримую перспективу.

Литература:

1. Звонова Е.А. Трансформация мировой экономики и пандемия. Экономика. Налоги. Право. 2020. Т. 13. № 4. С. 6-19.
2. Зенкина Е.В., Ивина Н.В. Современные глобальные тенденции экономики устойчивого развития. Инновации и инвестиции. 2021. № 1. С. 48-51.
3. Какутич Е.Ю. Глобальные тренды и тенденции становления экономики знаний в системе мировой экономики. Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. 2020. Т. 6. № 2. С. 59-74.
4. Кашин Е.А., Скрынникова Ю.Д. Тренды глобального политического и экономического устройства в 2020-е годы. Самоуправление. 2021. № 2 (124). С. 43-46.
5. Кузьмина О.В., Фалалеев М.А., Ситдикова Н.А. Глобальная система международных отношений на рубеже 2020-х годов: тенденции и риски развития. Евразийский Союз: вопросы международных отношений. 2021. Т. 10. № 3 (37). С. 236-242.

УДК 332.1:338.436.33

**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗРАБОТКИ РЕКОМЕНДАЦИЙ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОЙ
ЛОКАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Евдокимова Н.Е.;

ведущий научный сотрудник, к.э.н.;

Всероссийский институт аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова –
филиал ФГБНУ ФНЦ АЭСРСХ – ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия;

e-mail: nevdoki@gmail.com

Аннотация

В статье проанализированы и систематизированы основные положения современных зарубежных теорий роста и экономического развития. Рассматриваются вопросы практического применения основных рекомендаций этих теоретических взглядов к устойчивому развитию локальной сельской экономики.

Ключевые слова: локальная сельская экономика, сельское развитие, устойчивое развитие, потенциал территории.

**FOREIGN EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF RECOMMENDATIONS
FOR THE DEVELOPMENT OF THE RURAL LOCAL ECONOMY**

Evdokimova N.E. ;

leading researcher, candidate of economic sciences;

All-Russian Institute of Agrarian Problems and Informatics named after A.A. Nikonov –
branch of VNIIESKH, Moscow, Russia;

e-mail: nevdoki@gmail.com

Annotation

The article analyzes and systematizes the main provisions of modern foreign theories of growth and economic development. The issues of practical application of the main recommendations of these theoretical views to the sustainable development of the local rural economy are considered.

Keywords: local rural economy; rural development; sustainable development, potential of the territory.

В настоящее время в зарубежных публикациях часто констатируется, что современные экономические теории не успевают за практикой [1]. И это не по причине отсутствия теоретической базы: существует множество теорий и школ экономической мысли. Однако, ни одна теория не объясняет адекватно, ни процесс экономического развития, ни помогает решить все проблемы развития. К числу таких проблем относится и задача развития сельской локальной экономики [2].

Хотя, сочетание рецептов нескольких экономических теорий может дать полезную информацию для практики и в этом случае.

В таблицах 1 и 2 систематизированы взгляды основных современных теорий роста и экономического развития. При этом рост понимается, как простое количественное увеличение, а развитие, как качественные изменения со структурными сдвигами. В долгосрочной перспективе рост обеспечивает ресурсы, необходимые для развития; развитие порождает новые структуры, способствующие росту. Иначе, рост означает увеличение числа рабочих мест, увеличение количества посевных площадей, зданий, оборудования и пр. Развитие означает изменение способности действовать и вводить новшества, рост устойчивости местной экономики. Как рост, так и развитие могут иметь как положительные, так и отрицательные последствия с точки зрения распределения ресурсов и региональных различий.

Таблица 1 – Основные теории роста, их определения экономического развития и рекомендуемые практические меры экономического развития

ТЕОРИЯ РОСТА	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	ПРАКТИЧЕСКИЙ ВКЛАД В ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ
<p>Теория экономической базы Представители: Т. Манн, В. Сомбарт, В. Леонтьев, Г.Ричардсон и др. Развитие получила в теории основных продуктов (анализ исторической эволюции местной экономической структуры), теории секторов (анализ внутренних экономических отношений) и теории динамической экономической базы (изменения экономической структуры со временем)</p>	<p>Повышение уровня местного экономического роста, измеряемого уровнями производства, доходов или занятости.</p>	<p>Одна из наиболее широко используемых теорий в вопросах занятости. В ней утверждается, что внешний спрос на продукцию региона является основной движущей силой регионального процветания. Она использует различие между основной (экспортной) и неосновной (услуги, для внутренних нужд) экономической деятельностью и взаимосвязями между ними, известными как эффект мультипликатора. Используется для прогнозирования или оценки экономического воздействия крупных проектов.</p>
<p>Теория межрегиональной торговли Основной моделью теории торговли является модель Хекшера-Олина.</p>	<p>Ускорение экономического роста, ведущее к повышению благосостояния потребителей, – преимущества индивидуального потребления товаров и услуг.</p>	<p>Фокусирует внимание на товарах и услугах, а также на том, в какой степени по ним регион имеет сравнительное преимущество. Рекомендует противодействие торговым барьерам и ослаблению региональной специализации. Поддерживает развитие местной инфраструктуры, уменьшение регулирующих воздействий правительства за счет повышения их эффективности, направлена на рост местной производительности и снижение затрат.</p>
<p>Неоклассическая теория роста Представители: Р. Солоу, Т. Сван, Д. Мид и др. Основная модель: функция Кобба-Дугласа.</p>	<p>Увеличение экономического роста, измеряемое выпуском или доходом на душу населения.</p>	<p>Свободный рынок и эффективное распределение ресурсов при более свободной международной торговле, конкурентных рынках и минимальном государственном вмешательстве, за исключением развития местной инфраструктуры, повышения эффективности регулирования и снижения коммерческих издержек. Против участия правительства в экономическом развитии.</p>

Источник: составлено автором с использованием материалов [1].

Выводы большинства этих теорий для практики развития локальной сельской экономики не вдохновляют. Доказывается неизбежность и преимущества агломераций, центров, осей развития. Сельские регионы редко попадают в поле зрения этих теорий, за исключением моделей «центр-периферия», в которых подчеркивается зависимость сельских районов от основных городских районов в плане рабочих мест и доходов. Одним из следствий этого является использование на практике моделей и подходов, часто не подходящих к сельским реалиям, таких как стратегии занятости и индустриальные парки.

Таблица 2 – Основные теории развития, их определения экономического развития и рекомендуемые практические меры

ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	ВКЛАД В ПРАКТИКУ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
<p>Пространственные теории концентрации и диффузии Варианты: теории «полюсов роста» (Ж.-Д. Будвиль, Г. Мюрдаль, А. Хиршман), «диффузии инноваций» (Т. Хэгерстранд, П. Хаггет), «агломерации» (П. Кругман, П. Ромер), «центр - периферия» (Дж. Фридман, Г. Ричардсон), «новой экономической географии» (Дж. Харрис, А. Пред) и др.</p>	<p>Сокращение региональных диспропорций за счет распространения промышленного роста на испытывающие трудности регионы за счет концентрации инвестиций в инфраструктуру и бизнес в отдельных местах, обладающих потенциалом роста.</p>	<p>Основное внимание уделяется стратегиям устранения региональных различий и внедрению таких концепций, как распространение (положительное) и обратное (отрицательное) влияние от процветающих регионов к борющимся регионам, а также центры роста, в которые направляются инвестиции в города среднего размера, достаточно большие для привлечения капитала, но достаточно рассредоточенные, чтобы быть доступными для более отдаленных районов.</p>
<p>Теории предпринимательства Й. Шумпетер Трехфакторная модель Ж.-Б. Сэя дополнена четвертым – производством.</p>	<p>Создание более устойчивой и разнообразной местной экономики за счет условий, благоприятных для предпринимателей</p>	<p>Признает предпринимательство основной категорией экономического развития и движущей силой инноваций в местной экономике. Часть более широких усилий по стимулированию новых малых предприятий для достижения большего разнообразия и стабильности с помощью финансирования, технической помощи, инфраструктуры и сетей.</p>
<p>Региональные теории инноваций Ф. Кук, Б. Асхайм, А. Изаксен, М. Андерссон Интерактивная модель инноваций, модель доступности знаний (гравитационная).</p>	<p>Создание условий, способствующих инновациям, дифференциации продукции и конкурентоспособности.</p>	<p>Очень влиятельные теории поощряют сосредоточение внимания на снижении факторов, ограничивающих инновации, укреплении межфирменных сетей и институтов, модернизации производства и поддержке кластерного развития.</p>

Источник: составлено автором с использованием материалов [1].

Относительно недавно было предложено несколько новых концепций, либо как уточнения или комбинации устоявшихся теорий роста и развития, либо как присвоение идей из неэкономических дисциплин. Фактически, это синтез передовой практики. Так, концепция экономического развития, основанного на технологиях, представляет собой набор подходов, предназначенных для изучения способов, которыми региональные экономики могут реагировать на глобализацию и технологические достижения [3]. Его корни уходят в теорию эндогенного роста, которая, считает, что скорость технического прогресса в регионе определяется производством знаний и инвестициями в человеческий капитал [4]. Она признает вклад такой теории «агломерации», а будущее региональной экономики определяет историческим путем, при этом будущие варианты ограничиваются предыдущими инвестиционными решениями и институциональными механизмами, а также региональным институциональным потенциалом.

Теории и стратегии предпринимательства с 1990-х годов переводят акцент на предпринимателей, как на агентов местного экономического развития, а также как на часть интеллектуального, уникального (местного) и социального капитала территории [5, 6]. Предпринимательство позиционируется как важная стратегия экономического развития сельских районов и находится в центре стратегии развития по созданию «предпринимательских экосистем», то есть синтеза предпринимателей, политики, практики, институтов и культуры, поддерживающих экономический рост.

Активы локальной сельской экономики являются не только финансовым, но и интеллектуальным, уникальным, социальным и политическим капиталом – идеями, навыками, отношениями и связями, которые лежат в основе жизнеспособности местного сообщества, а также природными, историческими, накопленными и культурными ценностями. Проект и сайт WealthWorks («БогатствоРабота» <https://www.wealthworks.org/>) Института Аспена (США) призывает измерять все восемь форм капитала на местах и отслеживать, как они меняются с течением времени. Необходимо также стремиться к тому, чтобы любые действия по развитию, предпринимаемые для улучшения любого из этих активов, не приводили к истощению других. Методы создания стоимости по рекомендации

WealthWorks включают обычный бизнес-набор – исследования и разработки, производство, закупки, логистика, операции, обслуживание клиентов, продажи и маркетинг – но построены таким образом, чтобы строго оценивать рыночный спрос, эффективно заполнять пробелы местными предприятиями, поддерживать и не подрывать все виды капитала территории, а также намеренно вовлекать и приносить пользу экономически маргинализированным людям и местам.

Проект и сайт Smart Growth (Разумный рост) (<https://icma.org/about-icma>) – это система из десяти принципов, призванных поощрять развитие, которое служит экономике, обществу, здравоохранению и окружающей среде. В отчете о применении концепции «Разумного роста» на сельских территориях определены три основные цели:

- создание экономического климата, сохраняющего обрабатываемые и природные земли;
- сохранение и развивающее использование активов территории, таких как исторические места, центры поселений и их инфраструктура;
- создание динамичных, устойчивых территориальных систем, которые люди (особенно молодые) не хотят покидать [7].

Комплексное экономическое развитие сообщества – это подход, который сочетает в себе аспекты пространства, ресурсов, рынков, общества, правил и принятия решений. В нем экономическое развитие сообщества определяется как «устойчивые прогрессивные изменения для достижения индивидуальных и групповых интересов посредством расширения, интенсификации и корректировки использования ресурсов, выявления новых или расширяющихся рынков, изменения правил экономической деятельности для облегчения приспособления к изменяющимся условиям или изменение распределения вознаграждений и улучшение понимания доступных вариантов». Этот подход описывает локальное экономическое развитие как междисциплинарное, предлагающее различные решения на практике, будь то экономический рост, управление природными ресурсами, социальные услуги, инфраструктура, государственное управление или общественная активность [8, 9].

ОЭСР недавно выпустила обновленные рекомендации по развитию сельских локальных экономик [10]. ОЭСР позиционирует этот доклад, как важный и своевременный синтез теоретических перспектив и реалий, угроз и возможностей, вызванных глобализацией, новыми технологиями, демографическими сдвигами и изменением климата, а также потрясениями рецессии и пандемии. Благополучие сельских районов определяется как: «...материальные условия жизни, определяющие потребительские возможности людей и их владение ресурсами. Это включает в себя способность людей постоянно удовлетворять основные потребности, такие как еда, жилье, здравоохранение, транспорт, образование, а также способность делать выбор, который способствует безопасности, удовлетворению и самореализации. Доход и богатство позволяют людям удовлетворять свои основные потребности и, таким образом, помогают достичь общего экономического благосостояния». Согласно этому подходу, сельские районы не могут пользоваться преимуществами более высокой производительности. Следовательно, сельская экономика должна следовать следующим двум стратегиям. Во-первых, улучшить связи с городскими районами, чтобы получить доступ, хотя и на расстоянии, к некоторым преимуществам, связанным с агломерацией. Вторая стратегия заключается в увеличении добавленной стоимости от предлагаемых товаров и услуг. Земля и природные ресурсы – это ключевые активы. Надлежащее управление запасами природных ресурсов с использованием местных ноу-хау и адаптационных технологий может принести пользу сельским жителям и предприятиям. Таким образом, благосостояние сельских жителей требует внимания не только к экономическому измерению, но и к социальному измерению, особенно к адаптации к старению и сокращению численности населения, а также к экологическому измерению поддержки сельской экономики при переходе к низкоуглеродной экономике. Структура благосостояния ОЭСР объединяет идеи нескольких новых подходов, описанных выше. В нем подчеркивается важность вертикальной (между различными уровнями государственного управления) и горизонтальной (между одними и теми же уровнями государственного управления) координирующей деятельности множества различных субъектов для эффективного осуществления развития сельских районов, в основе которого лежит благополучие.

Литература:

1. Dabson B., Kumar C. Rural Development: A Scan of Field Practice and Trends. – 2021.
2. Rowe J. E. (ed.). Theories of local economic development: Linking theory to practice. – Ashgate Publishing, Ltd., 2009.
3. Goldstein H. A. Theory and practice of technology-based economic development //Theories of Local Economic Development. – Routledge, 2016. – С. 259-286.
4. Das S. The Rise of the Creative Class: Revisited. – 2016.
5. Malizia E. et al. Understanding local economic development. – Routledge, 2020.

6. Dabson B. Entrepreneurship as rural economic development policy: A changing paradigm //Entrepreneurship and local economic development. – 2007. – С. 21-37.
7. Mishkovsky N. et al. Putting smart growth to work in rural communities //Washington, DC: International City/County Management Association (ICMA). – 2010.
8. Shaffer R. et al. Community economics: linking theory and practice. – Blackwell Publishing, 2004. – Ed. 2.
9. Vodden K. et al. (ed.). The theory, practice and potential of regional development: The case of Canada. – Routledge, 2019.
10. OECD (2020). Rural Well-Being: Geography of Opportunities. OECD Rural Studies, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/d25cef80-en>.

УДК 338.43: 332.1

МОДЕЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АПК РЕГИОНА НА ВАРИАТИВНОЙ ОСНОВЕ

Жангоразова Ж.С.;

профессор кафедры «Управление», д.э.н., профессор
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: econ_dekanat@rambler.ru

Багова Д. М.;

доцент кафедры «Управление», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: bagova-djulia07@mail.ru

**Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ
в рамках научного проекта №20-010-00445**

Аннотация

Трансформации, происходящие в стране и мире, обуславливают необходимость усиления адаптивности региональной политики и вариативности развития хозяйствующих субъектов в региональной аграрной экономике. Моделирование развития АПК на вариативной основе позволит учесть множество возможных сценариев развития в будущем, предусмотреть возможные угрозы, с целью их нивелирования и своевременного принятия управленческих решений в стратегическом и тактическом планировании.

Ключевые слова: регион, агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, моделирование, стратегическая вариативность.

MODEL OF STRATEGIC DEVELOPMENT OF THE AIC OF THE REGION ON A VARIATIVE BASIS

Zhangorazova Zh.S.;

Professor of the Department of Management, Doctor of Economics, Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: econ_dekanat@rambler.ru

Bagova D. M.;

Associate Professor of the Department of Management,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: bagova-djulia07@mail.ru

Annotation

The transformations taking place in the country and the world necessitate strengthening the adaptability of regional policy and the variability in the development of economic entities in the regional agrarian economy. Modeling the development of the agro-industrial complex on a variable basis will allow taking into account many possible development scenarios in the future, foreseeing possible threats in order to level them and make timely management decisions in strategic and tactical planning.

Keywords: region, agro-industrial complex, agriculture, modeling, strategic variability.

Стратегическое планирование развития агропромышленного комплекса на мезоуровне способствует интеграции региональных стратегий и национальной стратегии, консолидации ресурсов, управленческих инициатив на разных уровнях. Это обуславливает актуальность научных исследований по проблемам обоснования стратегических приоритетов, разработки стратегии развития АПК регионов.

Результативность аграрной политики во многом определяется качеством стратегического планирования развития регионального АПК, которое можно оценить концептуальными документами: стратегиями, стратегическими программами, планами территориального развития, базирующимися на ключевых конкурентных преимуществах и территориально-отраслевых особенностях АПК [2].

Разработка стратегии, направленной на эффективное агроэкономическое развитие, рост уровня жизни сельского населения, сохранение природных ресурсов, способствует увеличению объемов производства сельскохозяйственной продукции в условиях влияния угроз продовольственной безопасности.

За годы реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, которая, безусловно, является стратегическим документом, аграрный сектор показывает устойчивую динамику роста и развития. Рост объемов растениеводческой и животноводческой продукции позволили в последние годы обеспечить большую часть внутренних потребностей страны в продовольствии, увеличить экспортный потенциал, усилить продовольственную независимость страны. Сегодня можно уже констатировать, что Россия обеспечила продовольственную независимость по многим ключевым направлениям.

Вместе с тем, геополитическая конфронтация, которая разворачивается с начала года, усложняет развитие российской аграрной отрасли, появляются новые риски и проблемы, в основном связанные со снижением инвестиционной деятельности, разрывом логистических цепочек, закрытием доступа к мировым технологиям (вследствие санкций), высокой технологической зависимостью от зарубежных производителей и т.д.

Так, основу импорта Кабардино-Балкарии составляют машины, оборудование и транспортные средства, которые оцениваются в 26,18 млн. долл. США и составляют 36,7 % в товарной структуре импорта. Высокий уровень импортной зависимости отмечается также по таким товарам, как кормовые добавки, средства защиты растений, ветеринарные препараты.

Комплексное решение проблем стратегического развития АПК и сельских территорий, с учетом сложившихся региональных тенденций и возникающих угроз и вызовов национального и глобального характера видится в формировании новой модели стратегического развития регионального АПК на вариативной основе. В качестве приоритетного варианта будет выступать – инновационно-прорывной, основанный на ускоренном освоении инновационных технологий.

Развитие процессов происходящих на основе глобальной цифровой трансформации в мире сопровождается экономическим ростом. Однако, политическая нестабильность, усиление конфронтации, сложная геополитическая обстановка с начала 2022 года приводит к замедлению экономического роста не только в России, из-за санкций, но в других странах. При этом, следует отметить, что аграрная отрасль оказалась наиболее устойчивой как к последствиям пандемии, так и санкций.

Таким образом, ускорение глобальных и национальных технологических трансформаций, сложная геополитическая обстановка требуют инновационной модернизации и выработки адаптивной модели управления АПК на федеральном и региональном уровнях.

Как правило, в основе политики регионального развития преимущественно используются методы стратегического управления экономикой, эффективность которых зависит от качества информации и достоверности рассчитанных прогнозов. Турбулентность внешней среды, сложность количественной оценки целей и приоритетов региональной политики усложняет выбор стратегии и приводит к необходимости разработки нескольких вариантов развития региональной экономики.

С учетом динамики функционирования регионального АПК и стратегических целевых установок предлагаем модель стратегического развития АПК региона на вариативной основе, которая позволит гибко и своевременно реагировать на угрозы и возможности для достижения устойчивого развития региона.

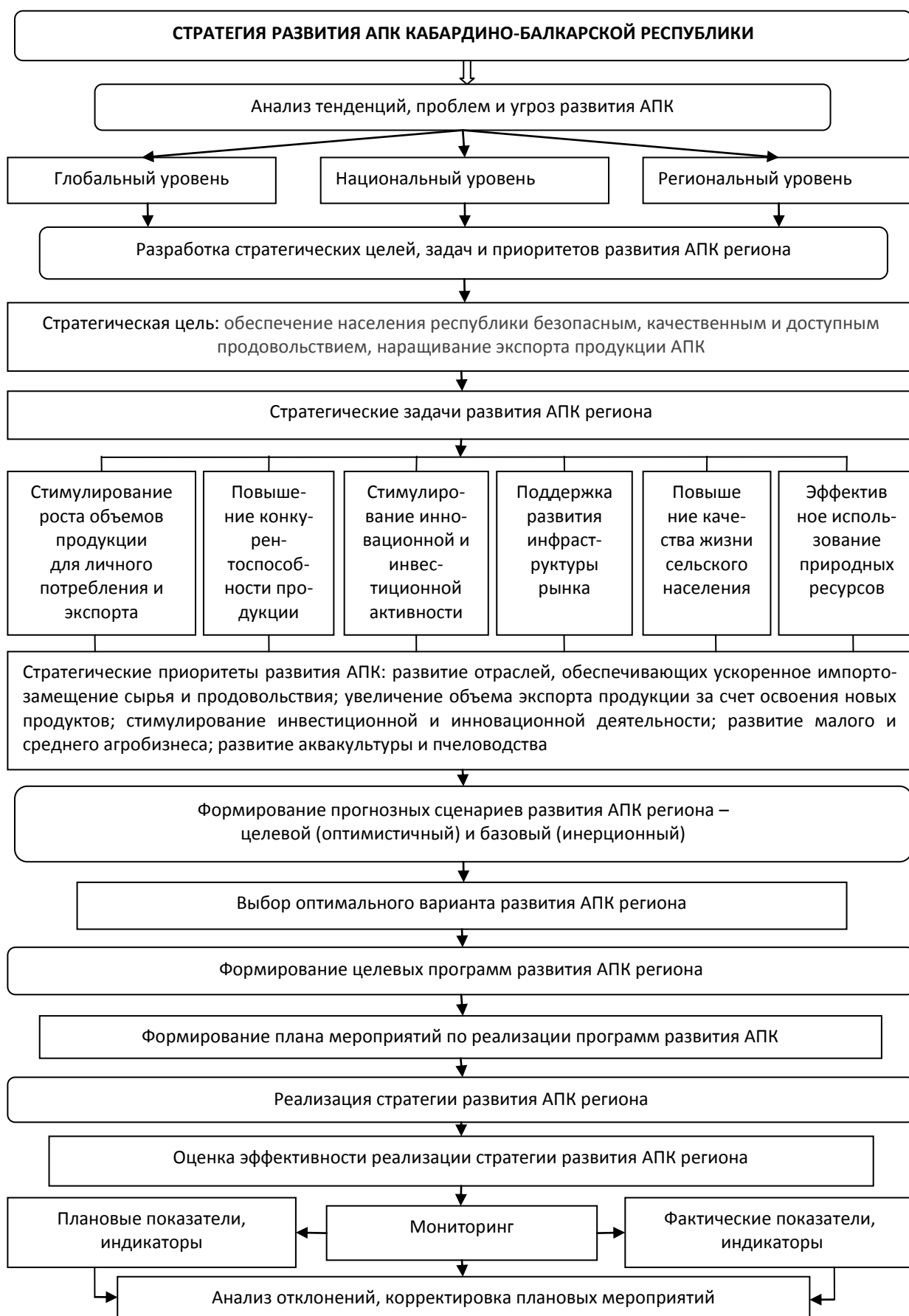


Рисунок 1 – Модель стратегического развития АПК региона на вариативной основе*

*Примечание. Разработана авторами по результатам исследования

Литература:

1. Государственная программа Кабардино-Балкарской Республики «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Кабардино-Балкарской Республике»: Постановление Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 21 октября 2019 года N 181-ПП. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/561592254>.
2. Мокрушин А. А. Проблемы совершенствования программно-целевого регулирования АПК региона // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2019. Вып. 4(250). С. 116-127.

УДК 004.75

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМ ФИНАНСОВОЙ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН

Жминько Н.С.;

к.э.н., доцент кафедры статистики и прикладной математики,
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, г. Краснодар, Россия;
e-mail: nadezhda8871s@gmail.com

Эксузян А.В.;

обучающаяся факультета «Финансы и кредит»
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, г. Краснодар, Россия;
e-mail: anya.eksuzyan.02@mail.ru

Аннотация

В ходе проведения исследования автором были рассмотрены различные аспекты использования технологии блокчейн при осуществлении финансовых операций, а также проанализирована тенденция включения данной технологии в работу финансовых институтов.

Ключевые слова: блокчейн, технология, финансовые операции, финансовая платформа.

STATISTICAL ANALYSIS OF THE STUDY OF PROBLEMS OF FINANCIAL MATHEMATICS IN BLOCKCHAIN TECHNOLOGY

Zhminko N.S.;

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Statistics
and Applied Mathematics
FSBEI HE Kuban SAU, Krasnodar, Russia

Eksuzyan A.V.;

Student of the Faculty of Finance and Credit
FSBEI HE Kuban SAU, Krasnodar, Russia

Annotation

During the research, the author considered various aspects of the use of blockchain technology in financial transactions, and also analyzed the trend of including this technology in the work of financial institutions.

Keywords: blockchain; technology; financial transactions; financial platform.

Общество не стоит на месте, оно постоянно находится на стадии развития. И с каждым днем все больше меняется жизненный уклад людей, вместе с этим возникает необходимость развивать технологии, позволяющие упростить многие процессы. На сегодняшний день не последнее место отводится такой технологии, как технология блокчейн, позволяющая обеспечить целостность данных с единым источником достоверной информации, повышая при этом их безопасность.

Использование технологии блокчейна позволяет оптимизировать процессы в различных сферах общественной жизни, например, в экономике и политике. Но возникающие при этом определенные проблемы и вопросы не позволяют, к сожалению, ее внедрить в массовом порядке.

Блокчейн представлен в виде некоей базы данных, состоящей из последовательной цепочки цифровых блоков, при этом, в каждом блоке находится информация о предыдущем и следующем блоках. Можно сказать, что это своеобразная цифровая тетрадь, в которой, благодаря, механизму хеширования записи остаются неизменными. В наши дни при реализации технологии блокчейн форми-

руется в электронном виде значительное число таблиц, которые объединяются в единую базу. Это уникальный инструмент, созданный для создания различных баз данных.

Основной особенностью блокчейна является использование математических алгоритмов. Технологии блокчейна при осуществлении операций надежно защищены применяемыми сложными математическими алгоритмами, разработанными криптограммами. Несмотря на то, что технологии блокчейн уже с 2009 года предоставляют огромные возможности по проведению финансовых операций в сети интернет, на сегодняшний день они используются только в локальном порядке в основном частными организациями. Однако, на мой взгляд, можно отметить неоспоримый факт того, что применение блокчейн сделает прорыв в финансовой сфере. Это связано с тем, что технология блокчейн позволяет осуществлять операции без привлечения третьих лиц, в результате чего значительно повышается скорость проводимых транзакций и частота обмена информацией, а применение в свою очередь смарт-контрактов, позволяет регулировать и осуществлять контроль за выполнением обязательств по договору, что значительно снижает размеры комиссий и предоставление клиентам услуг на более выгодных условиях.

Конечно, блокчейн-система постоянно совершенствуется и развивается, что требует все больше вычислительных мощностей и огромных затрат на электроэнергию, что является негативной характеристикой. Среди отрицательных черт можно также выделить отсутствие кадров, способных на должном уровне владеть навыками и умениями применения технологии.

Также одной из основных проблем финансовых вычислений в системе блокчейн являются квантовые вычисления. Так, наличие квантового компьютера, дает возможность разрушить алгоритмы шифрования, причем процесс разрушения можно охарактеризовать с точки зрения скорости, как очень быстрый. Однако данную проблему можно решить путем обеспечения эффективной защиты от квантовых атак. Это требует разработки пост квантовой криптографии, основанной на новых криптографических алгоритмах, устойчивых к кибератакам.

Еще одной немаловажной проблемой является пропускная способность сети блокчейн. Биткойн-блокчейн транзакции записываются лишь раз в 10 минут. После чего необходимо еще минут 50 подождать после появления записи, так как возможен вариант самопроизвольного отката записи. Максимальное количество биткойн-адресов может быть представлена в виде огромного числа, и получение секретного ключа по публичному каналу выступает в качестве основного проблемного вопроса в дискретном логарифмировании блокчейна, а это говорит об экспоненциальной сложности. Именно поэтому, иногда, чтобы решить простейшую задачу, необходимо совершить множество операций.

Удивителен тот факт, что многие представители финансовой индустрии не очень рады внедрению технологии блокчейн, так как, например, кредитные учреждения получают хорошую прибыль от посреднических услуг. При этом, некоторые представители не упускают возможность и внедряют технологию в бизнес процессы. Например, «Альфабанк» ввел в эксплуатацию блокчейн-платформу автоматизации торговых операций с агентами на базе платформы для создания децентрализованных онлайн-сервисов по технологии блокчейн, работающих на основе «умных» контрактов.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день существует достаточно много возможностей применения системы блокчейн в различных сферах жизнедеятельности. Стоит также отметить, что благодаря использованию данной технологии стали изменяться подходы к реализации многих бизнес процессов, а это, в свою очередь, благоприятно влияет на развитие цифровой экономики.

Литература:

1. Арутюнов В.В., Авралева И. Ю. Технология блокчейн: начало, настоящее, будущее//Вестник РГГУ. серия: информатика. информационная безопасность. Математика. -2021. -№ 4. -с.30-46.
2. Ковальчук А. В., Сайбель Н. Ю. Блокчейн-технологии в финансовом секторе экономики: преимущества и проблемы использования // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2018. № 4. С.34-38.
3. Сидоров, Камаева 2019 – Сидоров Д.П., Камаева А.А. Технология блокчейн и возможности ее применения в учебном процессе // Образовательные технологии и общество. 2019. № 3. С. 94–101.
4. Стукалин И. Проблемы финансовой математике в технологии блокчейн//colloquium-journal. - 2019. -№10-2. -с.163-164.
5. Рахимов А.Ю. Использование технологии блокчейн в финансах операциях //Вестник современных исследований. 2018. № 9. С. 245-247.

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Жуева Л.Б.;

магистрантка 3 года обучения
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: liana1995@mail.ru

Бакаева З.Р.;

к.э.н., доцент кафедры «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: zbakaieva77@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрены особенности учета и анализа собственного капитала организаций в целях выработки рекомендаций по его совершенствованию и повышению эффективности управленческих решений.

Ключевые слова: собственный капитал, уставный капитал, резервный капитал, добавочный капитал, учет, анализ.

ACCOUNTING AND ANALYSIS OF OWN CAPITAL ORGANIZATION

Zhuyeva L.B.;

is a master's student of 3 years of study
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: liana1995@mail.ru

Bakaeva Z.R.;

Ph.D., Associate Professor, Department of Economics
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: zbakaieva77@mail.ru

Annotation

The article discusses the features of accounting and analysis of the equity capital of organizations in order to develop recommendations for its improvement and increase the effectiveness of management decisions on the formation of an optimal capital structure.

Keywords: equity, authorized capital, reserve capital, additional capital, accounting, analysis.

В современных условиях рыночной экономики, вопросы, связанные с формированием, использованием и бухгалтерском отражении информации, которая непосредственно касается капитала, остаются актуальными. Формирование и дальнейшее развитие хозяйствующего субъекта возможно лишь в том случае, когда собственники грамотно и эффективно используют капитал и управляют им. Капитал по праву считается основой деятельности любого предприятия, однако на практике, роль капитала порой принижается, на первое место ставится непосредственно сама деятельность предприятия. Однако такой подход в корне является неверным, ведь от капитала и эффективности его управления напрямую зависит получение прибыли, что как известно является основной целью деятельности любого хозяйствующего субъекта.

Собственный капитал играет важную роль в деятельности экономических субъектов, так как именно он представляет финансовую основу ее функционирования. Состояние и структура собственного капитала позволяют определить финансовое и имущественное положение организации. Собственный капитал, формируется на начальном этапе жизни организации, при её регистрации, но на протяжении всего периода хозяйствования, учредители стремятся наращивать собственный капитал, поскольку данная экономическая категория является высоко значимой. От величины собственного капитала зависят такие экономические показатели, как финансовая устойчивость, платёжеспособность, эффективность деятельности и уровень благосостояния собственников организации.

Капитал является имуществом и источником финансирования деятельности, от использования которого собственник ожидает получить доход.

Информация о составе и стоимости собственного капитала содержится в бухгалтерском балансе бухгалтерской (финансовой) отчетности в разделе III «Капитал и резервы».

Собственный капитал включает в себя:

- уставный капитал;
- добавочный капитал

- резервный капитал;
- нераспределенную прибыль

Первым в организациях в качестве объекта учета выступает уставный капитал, процесс которого зависит от организационно-правовой формы, в которой создается организация.

Учет уставного капитала ведут на счете 80 «Уставный капитал». Счет пассивный по отношению к балансу, поскольку он отражает источники средств.

Внесение наличных денежных средств в счет вклада в уставный капитал оформляется приходными кассовыми ордерами. Фактическое время взноса определяется датой выписки ПКО. Перечисление денежных средств безналичным путем подтверждается выписками банка по расчетному и валютному счетам и приложенным к ним оправдательным документами. Иностранная валюта принимается на учет в рублях по курсу ЦБ РФ, действовавшему на дату взноса. Фактическое время взноса определяется датой выписки банка о внесении денежных средств. После регистрации общества на сумму зарегистрированного уставного капитала образуется задолженность учредителей перед обществом.

Для учета расчетов с учредителями используют счет 75 «Расчеты с учредителями». Счет активно-пассивный, который служит с одной стороны, для учета расчетов с учредителями по вкладам в уставный капитал – субсчет «Расчеты по вкладам в уставный (складочный) капитал», с другой – для учета расчетов с учредителями по начисленным им доходам – субсчет «Расчеты по выплате доходов».

Резервный капитал создается для покрытия убытков организации, а также погашения облигаций организации и выкупа собственных акций в случае отсутствия иных средств. Резервный капитал не может быть использован в других целях.

Создание резервного капитала в обязательном порядке предусмотрено только для акционерных обществ.

Учет резервного капитала ведется на пассивном счете 82 «Резервный капитал». Отчисления в резервный капитал из чистой прибыли организации отражаются по кредиту счета 82 «Резервный капитал» в корреспонденции со счетом 84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)».

Добавочный капитал включает суммы, которые образуются в результате изменения стоимости имущества при его переоценке и эмиссионный доход, возникающий при реализации акций по цене, превышающей их номинальную стоимость. Добавочный капитал учитывается по счету 83 «Добавочный капитал». Счет 83 пассивный. Обороты по кредиту показывают увеличение, обороты по дебету – уменьшение добавочного капитала

Для учета сумм накопленной нераспределенной прибыли или непокрытого убытка предназначен одноименный счет 84. Он содержит сведения об остатке показателя на отчетные даты, а также информацию о движении средств в течение года. Счет 84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» предназначен для обобщения информации о наличии и движении сумм нераспределенной прибыли или непокрытого убытка организации.

Сумма чистой прибыли отчетного года списывается заключительными оборотами декабря в кредит счета 84 "Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)" в корреспонденции со счетом 99 "Прибыли и убытки".

Сумма чистого убытка отчетного года списывается заключительными оборотами декабря в дебет счета 84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» в корреспонденции со счетом 99 «Прибыли и убытки».

Собственный капитал организации является центральным объектом анализа при определении финансового состояния компании, поскольку от оптимальности структуры капитала и эффективности его использования зависит благосостояние собственников организации.

Комплексный анализ собственного капитала проводится по трем направлениям: анализ структуры и динамики, анализ эффективности использования капитала и анализ финансовой устойчивости и платежеспособности компании.

Первое направление оценивает структуру собственного капитала посредством проведения вертикального анализа, который позволяет изучить удельные веса структурных элементов капитала. Анализ движения капитала проводится путем реализации горизонтального анализа, основанного на расчете абсолютных и относительных показателей динамики. Кроме горизонтального анализа, для оценки движения собственного капитала рассчитываются коэффициенты поступления и выбытия. Комплексная интерпретация вышеперечисленных методов анализа структуры и движения собственного капитала позволит компании определить состояние собственного капитала и тенденций его изменений.

Второе направление анализа собственного капитала основано на анализе финансовой устойчивости и платежеспособности компании. Под финансовой устойчивостью предприятия понимается

способность предприятия не только функционировать, но так же и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внутренней и внешней среде, гарантирующее его платежеспособность и инвестиционную привлекательность в долгосрочной перспективе.

Под платежеспособностью понимается способность предприятия своевременно гасить свои платежные обязательства в текущий момент времени и за счет имущества в денежной форме

При анализе платежеспособности» пользуются показателями, представленными в годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности компании.

Существуют методы, с помощью которых можно повысить платежеспособность и улучшить финансовую устойчивость. Рассмотрим некоторые из них:

1) в первую очередь необходимо увеличить прибыль от продаж за счет внедрения прогрессивных нормативов, энергосберегающих технологий и снижения производственных затрат;

2) привлечь новые долгосрочные источники финансирования, которые будут гарантировать постоянное поступление денежных средств;

3) улучшить эффективность использования оборотных средств с помощью контроля в расчетах, что включает в себя определение условий оплаты за производимую продукцию, создание резерва по долгам сомнительного происхождения и отбор потенциальных покупателей. Улучшить эффективность управления, имуществом предприятия, применив интенсивные и экстенсивные факторы для улучшения использования фондов.

Третье направление анализа собственного капитала связано с исследованием эффективности использования собственного капитала. Данное направление реализуется путем расчета коэффициента оборачиваемости собственного капитала, его периода оборачиваемости и показателя рентабельности. Представленные показатели позволяют оценить деловую активность компании, инвестиционную привлекательность субъекта и экономическую отдачу от использования капитала организации.

Повысить эффективность использования собственного капитал можно посредством проведения периодического комплексного анализа собственного капитала, который позволит компании более оперативно реагировать на негативные факторы, влекущие за собой ухудшение состояния капитала хозяйствующего субъекта

Литература:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 года (часть первая) N 146-ФЗ (ред. от 26.03.2022).

2. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (ред. от 25.02.2022) "Об акционерных обществах".

3. Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 N 94н (ред. от 08.11.2010) "Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению".

4. Особенности и пути предотвращения недобросовестной конкуренции / Л.В. Никиткова, М.В. Поляков // Новая реальность: Российская экономика и глобальные вызовы: Материалы Национальной студенческой научно-практической конференции. - Рязань: ФГБОУ ВО РГАТУ, 2021. С. 50-55.

5. Черкашина, Л.В. Тенденции развития аграрной экономики с учетом современных рисков / Л.В. Черкашина, Е.В. Меньшова, А.В. Кривова // Сб.: Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социальноэкономических системах.: Материалы 9-й Международной научно-практической конференции, 2020. - С. 217-222.

УДК 338.1

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАПИТАЛА

Жуева Л.Б.;

магистрантка 3года обучения

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: liana1995@mail.ru

Бакаева З.Р.;

к.э.н., доцент кафедры «Экономика»

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: zbakaieva77@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы анализа эффективности использования капитала на предприятии.

Ключевые слова: эффективность, рост, капитал, интенсивный путь, экстенсивный путь.

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF CAPITAL USE

Zhuyeva L.B.;

is a master's student of 3 years of study
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: liana1995@mail.ru

Bakaeva Z.R.;

Ph.D., Associate Professor, Department of Economics
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: zbakaieva77@mail.ru

Annotation

The article discusses the issues of analyzing the efficiency of capital use in the enterprise.

Keywords: efficiency, growth, capital, intensive path, extensive path.

Эффективное ведение хозяйственной деятельности организации является прерогативой высших управленческих структур. Эффективность или неэффективность частного характера управленческих решений, которые связаны с обозначением цены продукта, размеров партии закупок сырья или же поставок продукции, замены оборудования должны быть оценены с точки зрения общего успеха функционирования организации, характера ее экономического роста и роста общей эффективности.

Экономическая эффективность является сложной категорией экономической науки, пронизывающей все сферы практической деятельности, а также стадии общественного производства и является основой для построения количественных критериев ценности принимаемых решений, используется для формирования материально-структурной, функциональной и системной характеристик хозяйственной деятельности. Можно констатировать, что перечень таких наиболее существенных характеристик хозяйственной деятельности, как целостность, многомерность и взаимосвязанность ее различных сторон, находят свое адекватное отражение через категорию эффективности.

Эффективность хозяйствования можно измерить одним из двух методов, позволяющих отобразить результативность работы организации либо относительно величины авансированного капитала, либо величины их потребления (затрат) в процессе производства. Соотношение между динамиками продукции и ресурсов отражает характер экономического роста, который может быть достигнут достигнут как интенсивным, так и экстенсивным путем.

Превышение темпов роста продукции над темпами роста ресурсов или затрат свидетельствует о преимущественно интенсивном экономическом росте. Деловая активность предприятия в финансовом аспекте проявляется прежде всего в скорости оборота его средств

Капитал, как известно, находится постоянно в движении, переходя из одной стадии кругооборота в другую. На первой стадии приобретаются необходимые для ведения деятельности основные средства, запасы производственного назначения, на второй стадии, одна часть средств в виде запасов поступает в производство, а другая часть используется на оплату труда работников, выплату налогов, платежей по социальному страхованию и другие расходы. Данная стадия заканчивается выпуском готовой продукции. На третьей стадии готовая продукция подлежит реализации и счет организации пополняется денежными ресурсами. Чем быстрее оборачивается капитал, тем больше продукции получит и реализует организация при одной и той же сумме капитала. Снижение оборачиваемости средств на любой из стадий ведет к замораживанию капитала, что потребует дополнительные финансовые вложения и в итоге значительно может ухудшиться финансовое состояние. Достигнутый в результате ускорения оборачиваемости эффект выражается в первую очередь в увеличении выпуска продукции без дополнительного привлечения финансовых ресурсов. Кроме того, за счет ускорения оборачиваемости капитала происходит увеличение суммы прибыли, так как обычно к исходной денежной форме он возвращается с приращением.

Таким образом, эффективность использования капитала характеризуется его отдачей – отношением суммы прибыли к среднегодовой стоимости основного и оборотного капитала. Для интенсивного использования капитала рассчитывается коэффициент его оборачиваемости.

Взаимосвязь между показателями отдачи капитала и его оборачиваемости выражается следующим образом:

Прибыль / среднегодовая сумма капитала = (прибыль / выручка от реализации) × (Выручка от реализации / среднегодовая сумма капитала). Поскольку оборачиваемость капитала тесно связана с его отдачей и является одним из важнейших показателей, характеризующих интенсивность исполь-

зования средств предприятия и его деловую активность, в процессе анализа необходимо более детально изучить показатели оборачиваемости капитала и установить на каких стадиях кругооборота произошло замедление или ускорение движения средств.

Продолжительность оборота капитала неодинаково в различных отраслях. В одних он оборачивается быстрее, в других – медленнее.

Это во многом зависит от продолжительности производственного процесса и процесса обращения товаров. Время производства обусловлено технологическим процессом, техникой, организацией производства.

Однако, нельзя ограничиваться только проведением анализа оборачиваемости капитала в целом, необходимо оценить динамику оборачиваемости по составляющим элементам оборотных активов и источников их образования.

Следующим шагом проводим оценку задолженности по дебиторам, учитывая сроки погашения. Если срок неплатежей долгий, это отвлекает средства из оборота надолго.

Можно провести группировку дебиторской задолженности по следующему принципу: до одного месяца; от свыше одного до трех месяцев; свыше трех до шести; свыше шести месяцев до одного года; свыше одного года.

Мобильность структуры имущества организации находится в обратной пропорциональной зависимости от удельного веса дебиторской задолженности, в особенности просроченной. Учитывая эти факты, организации следует жестко и повседневно контролировать факты увеличения сомнительной задолженности в общем объеме дебиторской задолженности и принимать соответствующие меры по ее сокращению.

Литература:

1. Быкова Н.Н. Понятие рентабельности предприятия // Молодой ученый. 2016. № 29. С. 372-374.
2. Крейнина М.Н. Современные подходы к оценке эффективности деятельности организации // Планово-экономический отдел. 2017. № 11. С. 35-45.
3. Лбова Н. О. Управление рентабельностью бизнеса // Актуальные вопросы экономических наук. 2017. № 16-1. С. 105-109.
4. Осипова И.В. Учет собственного капитала. М.: ИНФРА-М, 2018. 161 с..

УДК 338

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АГРО ТУРИЗМА В РОССИИ

Заммоева Л.С.;

магистрант 1 курса направления подготовки «Туризм»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: zammoeva.lolita@mail.ru

Гаева Ж.М.;

студентка 3 курса направления «Экономика»
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: zhamaika9393@gmail.com

Кудаева А.К.;

студентка 3 курса направления «Экономика»
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: aisakudaeva@mail.ru

Иванова З.М.

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: magda.808@list.ru

Аннотация

Исследование проблематики развития альтернативных видов туризма в России с позиции устойчивого туризма приобретает сейчас все большее значение. Сельский туризм на мировом рынке признается как достаточно доходный вид деятельности, который способствует повышению занятости сельского населения, сокращению миграции молодежи в город, а также является доступным видом отдыха по стоимости.

Ключевые слова: развитие, туризм, агротуризм, потенциал, занятость, устойчивость.

ECONOMIC ASPECTS OF AGRO TOURISM DEVELOPMENT IN RUSSIA

Zammoeva L.S.;

1st year master's student of the direction of training "Tourism"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: zammoeva.lolita@mail.ru

Gaeva Zh.M.;

3rd year student of the direction "Economics"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: zhamaika9393@gmail.com

Kudaeva A.K.;

3rd year student of the direction "Economics"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: aisakudaeva@mail.ru

Ivanova Z.M.;

Associate Professor of the Department of Economics, Candidate of Economics,
Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: magda.808@list.ru

Annotation

The study of the problems of the development of alternative types of tourism in Russia from the perspective of sustainable tourism is now becoming increasingly important. Rural tourism is recognized on the world market as a sufficiently profitable type of activity that contributes to increasing rural employment, reducing youth migration to the city, and is also an affordable type of recreation at a cost.

Keywords: development, tourism, agrotourism, potential, employment, sustainability.

Устойчивый туризм и его экономические аспекты понимаются не только как поиск оптимального соотношения между экономическим эффектом развития туризма и степенью деградации внешней среды, но и как создание долгосрочных основ для сбалансированного долгосрочного развития туристского комплекса, учитывая не только экологические, но и разнообразные социально-экономические факторы, в том числе в области инвестиций, общественных финансов, отраслевых и межотраслевых структур.

Агротуризм – это сельский туризм, отдых на базе фермерского хозяйства, общение с природой, где обслуживание гостей берет на себя принимающая семья. Он ориентирован на использование сельскохозяйственных, природных, культурно-исторических и иных ресурсов сельской местности и ее специфики. Аграрный туризм во многом определяет занятость местного населения и формирует определенную долю прибыли. Он частично пересекается с экотуризмом.

Наибольшим потенциалом развития агротуризма и экспорта агропромышленной продукции обладают страны, у которых есть основные ресурсы: пахотные земли и вода. К таким странам относятся в первую очередь Россия, Бразилия, США, Китай, Индия, Индонезия и Канада. Среди них по темпам роста развития агротуризма Россия является лидером.

Принятый в 2021 году закон утвердил программу развития нового направления отечественного туризма до 2030 года. Согласно этому документу, агротуризм, наряду с внутренним, социальным, выездным, самодеятельным и детским туризмом признан приоритетным направлением государственной политики на ближайшее время.

Потенциальный финансовый эффект развития агротуризма в России составляет до 55 млрд руб. в год, количество путешественников в сельскую местность может достигнуть 8 млн человек в год.

Пандемия внесла существенные коррективы в туристическое поведение — вырос спрос на поездки по России, быстрое развитие получило направление сельского туризма, гостевые дома стали более востребованными. Ранее такая форма временного проживания наблюдалась в основном вокруг столичных городов и миллионников, а теперь «пошла в регионы».

Преимущества этой формы заключаются в ценовой доступности для большинства граждан, близости к агротуристическим услугам, позволяющим туристам быть включенными в сельский быт и ландшафт. При этом 83% отдохнувших в 2021 году размещались на базах отдыха и в кемпингах, а на туристических базах — 10%, и лишь 7% в традиционных домах отдыха. В последние несколько лет число коек быстро росло на базах отдыха и в кемпингах — в 2 раза, а на более скудных по условиям

комфорта туристических баз – в 1,5 раза. Данная тенденция свидетельствует о росте спроса на комфортабельные места размещения.

В 2021 году в эту отрасль были вложены более 520 млрд рублей. Немалые деньги пошли на строительство новых мини-гостиниц, современных гостевых домов, частных коттеджей и других заведений гостиничного типа на селе и в малых городах нашей страны.

При этом требования к сельским гостиницам будут отличаться от нормативов, которые предъявляются к гостиничным заведениям в крупных городах.

Сельские гостиницы будут оснащены водоснабжением или минимальным запасом воды не менее чем на сутки, системами отопления (за исключением сезонных гостиниц на юге страны) и вентиляции.

На территории сельских гостиниц будет располагаться общепит или место для самостоятельного приготовления еды.

Сама территория, прилегающая к сельскому средству размещения, должна быть благоустроена и освещена в темное время суток.

Сельский туризм можно сделать ещё более привлекательным. В этом поможет строительство в усадьбах глэмпингов, которые сейчас пользуются большой популярностью. Дополнительным плюсом станет также расширение программы отдыха. Её можно дополнить выступлениями местных народных коллективов, выставками ремесел и т. д.

Помимо этого можно выделить три драйвера дальнейшего роста:

- создание качественных объектов не только с фермами и свежей продукцией, но и с мастер-классами по приготовлению блюд, знакомству с традиционными ремеслами, отдыхом на природе.
- проведение активной информационной кампании по привлечению желающих инвестировать в этот сектор.

Подводя итог, необходимо добавить, что агротуризм, основанный на принципах устойчивого развития, в совокупности с грамотным маркетингом и широкой кооперацией позволит получить долгосрочный экономический и социальный эффект в рамках заданной территории. Мировой практикой установлено, что сельский туризм способствует решению основных социально-экономических проблем села, поскольку он обеспечивает:

- занятость сельского населения, в первую очередь женщин; – рост доходов и повышение жизненного уровня сельских жителей при относительно небольших финансовых затратах;
- улучшение благоустройства усадеб и сел, развитие инженерной и социальной инфраструктуры;
- расширение ассортимента продукции приусадебного хозяйства;
- реализацию на месте продукции личного подсобного хозяйства, в частности, готовых продуктов питания;
- стимулирование охраны местных достопримечательностей, сохранение местных обычаев, фольклора, народных промыслов;
- повышение культурно-образовательного уровня сельского населения;
- может быть источником пополнения местных бюджетов дополнительными поступлениями;
- не требует значительных инвестиций и использует преимущественно частные источники финансирования, а капиталовложения быстро оккупируются;
- разгружает наиболее популярные туристические центры, уменьшая негативные экологические последствия слишком интенсивной туристической деятельности в «престижных» регионах.

Необходимо, используя международный опыт, акцентировать внимание на спектре тех экономических факторов, которые нужно иметь в виду при разработке стратегического плана устойчивого развития альтернативных видов туризма в России.

Литература:

1. Замоева Л.С., Хагажеева Л.З., Хочуева З.М. Перспективы развития арт-туризма в Кабардино-Балкарской Республике В сборнике: Актуальные проблемы технологии продуктов питания, туризма и торговли. Сборник научных трудов II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2021. С. 202-205.
2. Кунашева З.А., Мусаев М.М., Хочуева З.М. Формирование устойчивых конкурентных преимуществ предприятий регионального хозяйственного комплекса. Вестник Академии знаний. 2019. № 32 (3). С. 150-154.
3. Хочуева З.М., Куважукова Р.Х. Экономическая природа туризма // В сборнике: Устойчивость развития территориальных экономических систем: глобальные тенденции и концепции модернизации: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции памяти профессора Б.Х. Жерукова. 2016. С. 174-178.
4. Яицкая Е.А., Боготов Х.Л. Основные тенденции и задачи инновационного менеджмента в сфере туризма. В книге: Актуальные проблемы технологии продуктов питания, туризма и торговли. Материалы III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2022. С. 122-126.

5. Яицкая Е.А., Кудяев М.В., Черкесов А.З., Чекоева Э.В. Актуальные вопросы развития регионального туризма. В сборнике: Национальные приоритеты и безопасность. Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. 2020. С. 459-464.

УДК 336.14

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ БЮДЖЕТ КАК ФИНАНСОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РФ

Зумакулова Ф.С.;

доцент кафедры «Экономика» к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: f.zumakulova@yandex.ru

Аннотация

Необходимость структурной трансформации бюджетной политики в условиях вызовов в мировом экономическом и политическом пространстве, тенденции в развитии российской экономики требуют новых ориентиров в условиях цифровой экономики и зарождения нового технологического уклада. В статье рассмотрены показатели бюджета РФ за 2021 год и принципы экономического развития страны.

Ключевые слова: бюджет, экономика, финансовая система, финансовые ресурсы, доходы, расходы, дефицит, профицит, экономическое развитие.

FEDERAL BUDGET AS A FINANCIAL INSTRUMENT FOR THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION

Zumakulova F.S.;

Associate Professor of the Department of Economics, PhD, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: f.zumakulova@yandex.ru

Annotation

The need for a structural transformation of budget policy in the face of challenges in the global economic and political space, trends in the development of the Russian economy require new guidelines in the digital economy and the emergence of a new technological order. The article discusses the indicators of the budget of the Russian Federation for 2021 and the principles of the country's economic development.

Keywords: budget, economy, financial system, financial resources, income, expenses, deficit, surplus, economic development.

Главным звеном финансовой системы является государственный бюджет, который представляет собой форму образования и расходования фондов денежных средств, предназначенных для обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления. Благосостояние государства и выполнение им своих функций напрямую зависит от правильного формирования доходов бюджета и обеспеченности финансовыми ресурсами.

Федеральный бюджет – это финансовый план на следующий год и двухлетний плановый период, в котором государство не только рассчитывает будущие доходы и расходы на обязательства перед гражданами, дефицит и источники его финансирования (или профицит), но и прогнозирует уровень инфляции и определяет направления социально-экономической и бюджетной политики страны. Ежегодно он утверждается в форме федерального закона, а затем корректируется.

Ежегодно органы власти работают над тем, чтобы расставить приоритеты в развитии страны на следующие три года, оценить объём финансовых возможностей, посчитать, сколько денег выделить на каждую сферу: образование, медицину, социальную политику, национальную оборону и др., – и постараться сохранить сбалансированность бюджета. Экономические отношения по формированию доходов федерального бюджета, оптимизация доходов и расходов и трансформация бюджета в эффективный финансовый инструмент экономического роста России является важнейшей задачей страны.

За 2021 год в российскую казну поступило 25,286 трлн. рублей, расходы составили 24,762 трлн. рублей, профицит бюджета – более 524 млрд. рублей.

Основное влияние на поступление доходов оказали увеличение мировых цен на углеводородное сырье и рост обменного курса доллара США по отношению к рублю, а также рост

объема ВВП, прибыли в нефтегазовом и металлургическом секторах экономики и более высокий стоимостный объем импорта.

В 2021 году через резервный фонд Правительства были перераспределены более 4 трлн. рублей, из которых на профилактику и устранение последствий коронавирусной инфекции направили 1,1 трлн. рублей, на финансовое обеспечение Послания Президента прошлого года, а также объявленные Президентом выплаты – 0,9 трлн. рублей. Помимо этого, в 2021 году Правительство продолжило мероприятия по борьбе с распространением коронавируса. На это шли дополнительные средства, так же как и на восстановление экономики и поддержку бизнеса. Меры сработали и оказались эффективными: рост ВВП составил 4,7 %, восстановление экономики происходило более динамично, если сравнивать с другими странами «двадцатки».

Исполнение бюджета России в 2021 году стало самым высоким за последние пять лет – на уровне 97,5 %.

Первый принцип экономического развития РФ - Российская экономика будет основана на открытости.

Второй принцип — опора на частный бизнес. Долгосрочное развитие России будет основано на предпринимательской свободе. Бизнес нужно мотивировать, а не принуждать к соблюдению норм и требований.

Третий и четвертый принципы развития экономики России — сбалансированная макрополитика и социальная справедливость.

Пятый принцип развития российской экономики — опережающие темпы развития инфраструктуры. Необходимо запустить комплексную программу модернизации ЖКХ.

Шестой принцип – достижение технологического суверенитета.

Для содействия достижению национальных целей развития предусмотрены структурные изменения бюджетной политики – как в части изменения структуры налоговой системы, так и в части изменения структуры и повышения результативности бюджетных расходов.

В бюджете на 2021–2025 годы Правительство Российской Федерации представило госпрограммы в новом формате. Одна из особенностей заключается в том, что каждая госпрограмма должна ориентироваться на конечные социально-экономические эффекты, которые работают в интересах населения.

Необходимо увеличивать фонд дотаций на выравнивание регионов, дать им больше свободы, сократить количество «окрашенных» субсидий. Чем больше дадут свободы, тем быстрее регионам придется научиться лучшим практикам.

С 2023 года для повышения самостоятельности регионов и сокращения количества субсидий Правительством Российской Федерации предусмотрено введение «единой субсидии» как нового подхода к управлению госпрограммами. Это первый шаг по расширению возможностей регионов. Но пока в проекте бюджета эти единые субсидии не обозначены. Возможно, что в ходе исполнения федерального бюджета в 2023 году указанный механизм будет введен.

Литература:

1. Хосиев Б. Н. Боцоева К.А., Жангоразова Ж.С. Налоговый контроль как элемент эффективности функционирования налоговой системы // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2011. – Т. 48. – № 2. – С. 217-221.

2. Алексей Кудрин: основные тезисы на XX Форуме стратегов <https://ach.gov.ru/news/aleksey-kudrin-na-xx-forume-strategov>

3. Казова З.М. Бюджетная политика как источник экономического роста // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. 2019. № 4 (26). С. 103-108.

УДК 336.71

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

Зумакулова Ф.С.;

доцент кафедры «Экономика» к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия
e-mail: f.zumakulova@yandex.ru

Аннотация

В настоящий момент происходит фактическое «стресс-тестирование» банковской системы. Малые, средние частные банки, прежде всего региональные, могут занять свою нишу в обеспечении нормального

функционирования отечественной экономики, развитии малого предпринимательства, в импортозамещении, решении социальных вопросов, проблем занятости, создании рабочих мест. В статье рассмотрены основные проблемы развития региональной банковской системы и меры направленные на их решение.

Ключевые слова: банк, Банк России, банковская система, региональные банки, активы, расходы, рейтинг, бизнес, финансовая стабильность.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE REGIONAL BANKING SYSTEM

Zumakulova F.S.;

Associate Professor of the Department of Economics, PhD, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: f.zumakulova@yandex.ru

Annotation

At the moment, the actual "stress testing" of the banking system is taking place. Small and medium-sized private banks, primarily regional ones, can occupy their niche in ensuring the normal functioning of the domestic economy, the development of small entrepreneurship, import substitution, solving social issues, employment problems, and job creation. The article discusses the main problems of the development of the regional banking system and measures aimed at solving them.

Keywords: bank, Bank of Russia, banking system, regional banks, assets, expenses, rating, business, financial stability.

Регionalные банки – «исчезающий» вид частных банков в РФ, заслужили право на активное участие в «обновлении» экономики страны.

Банк России определяет региональные банки по месту регистрации головного офиса (кроме московского региона) и не рассматривает в качестве таковых, системно значимые кредитные организации. По данным Банка России на начало 2022 года в регионах РФ функционируют 179 региональных кредитных организаций, в том числе 166 банков, из которых 88 банков имеют универсальную лицензию, 78 базовую, и 13 небанковских кредитных организаций (рис. 1). В 24 регионах функционирует по одному банку, в 22 регионах по 2-3 банка. В 26 регионах региональные банки отсутствуют. Таким образом, в 86 % субъектах РФ количество региональных банков минимально либо такие банки отсутствуют.



Рисунок 1 – Количество региональных банков на начало 2022 года

За последние 8 лет число регионов РФ, в которых отсутствуют региональные банки, либо функционирует только один банк, существенно увеличилось. В 2013 году такая ситуация имела место в 16 регионах, в настоящее время количество таких регионов возросло в 3 раза и составило 50.

По данным рейтингового агентства Эксперт РА, общее количество региональных банков за 8 лет сократилось более, чем в 2,5 раза – с 381 до 148 (Эксперт РА исключает из числа региональ-

ных банков, помимо московских банков, зарегистрированные в Санкт-Петербурге, Московской и Ленинградской областях).

Более, чем вдвое сократилась доля региональных банков в активах и в объеме выданных кредитов субъектам экономики: соответственно с 8,8% до 4,2% и с 7,3% до 2,6%.

Обращает на себя внимание, что за этот же период существенно возросла доля банков с государственным участием в активах банковского сектора: с 58% на начало 2013 года до 76% на конец 2021 года.

Фактически весь прирост активов российского банковского сектора обеспечивался «госбанками», на частные банки приходилось не более 5-10% общего объема прироста.

Региональная банковская система определяется тем, что данная структура социально-экономической системы является важным механизмом стабилизации всего региона, так как, обеспечивая перераспределение денежных средств, банки способствуют росту производительности общественного труда.

Основным драйвером, обеспечивающим опережающий рост активов «госбанков», являются «преимущества нерыночного характера», выраженные, прежде всего, в неравных условиях конкуренции в участии в федеральных программах, доступу к федеральным ресурсам и т.п.

Необходима реализация комплекса мер, направленных на выравнивание конкурентной среды на банковском рынке. Сокращение количества региональных банков, а в отдельных регионах РФ их отсутствие приводит к снижению финансовой доступности для небольших клиентов, деятельность которых связана с конкретным регионом РФ.

Небольшие клиенты системно значимых кредитных организаций часто жалуются на неготовность банков вникать в детали их бизнеса, корректировать под них типовые программы, если их потребности не укладываются в стандартные алгоритмы. Региональные банки, напротив, готовы оперативно откликаться на нужды своих клиентов, предлагать гибкие продукты и осуществлять их комплексное обслуживание.

По данным Банка России 38% региональных банков с универсальной лицензией имеют универсальную бизнес - модель, 23% имеют корпоративную бизнес-модель и 10% фокусируют свою деятельность на розничном бизнесе.

В работе с региональными банками также заинтересованы клиенты, у которых отсутствует подключение к дистанционному банковскому обслуживанию, в том числе из-за отсутствия ПО и техники. Вместе с тем, нельзя не отметить необходимость совершенствования деятельности региональных банков, повышения их корпоративной культуры и качества управления.

По данным Банка России, 29% региональных банков с универсальной лицензией не имеют четкой бизнес-модели. У региональных банков с базовой лицензией доля банков, не имеющих четкой бизнес-модели, ожидаемо выше.

По мнению самих региональных банков, основными проблемами в их текущей деятельности являются:

Снижение доверия клиентов к деятельности региональных банков по субъективным, независящим от них причинам (в частности, меры господдержки в настоящее время, исходя из предыдущего опыта при возникновении кризисной ситуации, гарантированы банкам с госучастием и крупным федеральным банкам), что приводит к снижению их ресурсной базы при постоянном росте расходов.

Одним из факторов, существенно увеличившим расходы региональных банков, является расширение периметра страховой защиты системы страхования вкладов на предпринимателей и предприятия малого бизнеса.

Учитывая, что клиентская база региональных банков практически полностью сформирована предприятиями малого и микробизнеса, региональные банки столкнулись с более существенным, по сравнению с системно значимыми банками, основными клиентами которых являются предприятия крупного и среднего бизнеса, ростом расходов по уплате взносов в фонд обязательного страхования вкладов.

Ограниченный доступ региональных банков к государственным кредитным программам. Критерии отбора банков для участия в таких программах часто устанавливаются заведомо невыполнимые для региональных банков либо по размеру собственного капитала, либо по уровню кредитного рейтинга по национальной шкале не ниже BBB - агентства Эксперт РА или BBB- (RU) агентства АКРА. Только 25 региональных банков с универсальной лицензией из 91 имеют такой рейтинг и выше.

Неуместный в сегодняшних условиях единый подход Банка России к системно значимым и федеральным банковским институтам и региональным банкам в части требований по тем или иным вопросам банковской деятельности. В частности, Банк России возлагает на банки одинаковые обязанности по подключению к финансово затратным и технологически сложным программным про-

дуктам (биометрия, Система быстрых платежей и др.), не учитывая разницу между финансовыми и технологическими возможностями системно значимых и региональных банков.

Большинство частных банков прошло проверку временем на стрессоустойчивость, «уцелевшие» банки накопили опыт работы в кризисных ситуациях, заслужили свое право работать в новых экономических условиях и могут принести пользу стране. Они способны работать более эффективно при определенном наборе мер по их поддержке.

В целях обеспечения финансовой стабильности экономики Российской Федерации и непрерывности деятельности кредитных организаций предлагается осуществить переход к, фактически, «трехурневой» банковской системе путем выделения следующих групп банков:

- 1) СЗКО (системно значимые кредитные организации);
- 2) государственные банки как институты развития по направлениям (Дом РФ, МСП банк и т.п.) и регионально значимые банки;
- 3) остальные коммерческие банки.

Для сохранения института региональных банков необходимо:

- ✓ разработать программу поддержки малых и средних коммерческих банков (прежде всего региональных), обеспечивающие равные условия конкуренции с системно значимыми кредитными организациями и банками с государственным участием;
- ✓ предоставление преференции регионально значимым банкам;
- ✓ автоматическое участие банка во всех федеральных программах на территории региона, в котором данный банк зарегистрирован;
- ✓ право банка на обслуживание клиентов всех категорий без ограничений на территории данного региона;
- ✓ разработка и внедрение специальной региональной программы ИТ-поддержки деятельности региональных банков при финансировании за счет федеральных институтов развития.

Литература:

1. О состоянии региональных банков и их роли в экономиках субъектов РФ // <http://council.gov.ru/media/files/0fTRBi3wYUPXKifMNBmXVAtLhV406WMu.pdf>

2. Ларионова, А. В. Современные проблемы и перспективы развития региональных банков в Российской Федерации / А. В. Ларионова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2014. – № 20 (79). – С. 328-329.

3. Дышекова А.А. Банковский сектор России в современных условиях // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. 2021. № 4 (34). С. 111-118.

УДК 338

К ВОПРОСУ ЦИФРОВИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО АПК

Кабардова А.Х.;

магистрант 1 курса направления «Технология продукции и организации общественного питания»
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: kabardova97@inbox.ru

Малухова М. М.;

студентка 4 курса направления «Экономика»
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: maluhova1011@gmail.com

Кудаева А.К.;

студентка 3 курса направления «Экономика»
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: aisakudaeva@mail.ru

Безирова З.Х.

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: zarema4384@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена рассмотрению вопросов динамичного использования благоприятных факторов функционирования сельского хозяйства, внедрения цифровых технологий, продвижения основных на-

правления устойчивости развития отрасли, реализации программы цифровизации сельского хозяйства. Проведен анализ существующего положения агропромышленного комплекса КБР.

Ключевые слова: цифровизация, агропромышленный комплекс, технологии, устойчивость.

ON THE ISSUE OF DIGITALIZATION OF THE REGIONAL AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

Kabardova A.Kh.;

1st year master's student of the direction
"Technology of production and organization of public catering"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: kabardova97@inbox.ru

Malukhova M. M.;

4th year student of the direction "Economics"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: maluhova1011@gmail.com

Kudaeva A.K.;

3rd year student of the direction "Economics"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: aisakudaeva@mail.ru

Bezirova Z.H.;

Associate Professor of the Department of Economics, Candidate of Economics,
Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: zarema4384@mail.ru

Annotation

The article is devoted to the consideration of the issues of dynamic use of favorable factors for the functioning of agriculture, the introduction of digital technologies, the promotion of the main directions of sustainable development of the industry, the implementation of the program of digitalization of agriculture. The analysis of the existing situation of the agro-industrial complex of the CBD is carried out.

Keywords: digitalization, agro-industrial complex, technologies, sustainability.

Переход российского АПК на цифровые технологии важен для обеспечения конкурентоспособности отрасли, поэтому актуальным является проведение исследований с целью выявления особенностей и перспективных направлений развития, внедрения и использования эффективных технологий в сельском хозяйстве и агропромышленном комплексе.

Внедрение информационных технологий в сельское хозяйство предполагает повышение производительности труда, сокращение издержек производства, улучшение качества продукции, повышение эффективности сельскохозяйственных товаропроизводителей [4,5].

В своем развитии цифровизация прошла несколько этапов, каждый из которых характеризуется особенностями появления новых технологий:

- автоматизация (1967-1980 гг.) – создание автоматизированных систем управления и контроля технологических процессов, которые отличались малой мощностью и крупногабаритностью;
- электронизация (1980-1990 гг.) – внедрение в сельскохозяйственное производство компьютеров и электронных датчиков;
- информатизация (1990-начало 2000-х годов) – применение более современных компьютеров, информационного потенциала, интернета; начало использования учетных программ, развития государственных информационных систем;
- цифровизация (современный этап) – использование в деятельности предприятий компьютеров, электронных датчиков, смартфонов, при помощи которых можно оптимизировать учет, контролировать производственные процессы и автоматизировать текущие технологические задачи

Данная констатация, привела к формированию трех основных задач. Первая – с чего начинать, куда в сельском хозяйстве республики можно внедрять эти технологии. Вторая – кто этим будет заниматься как с административной точки зрения, так и с позиций реальных исполнителей и разработчиков. Третья – интеграция, то есть проблема непосредственного внедрения в практику предложенных разработок.

Во-первых, земля. «В сельском хозяйстве уровень использования земельно-водных ресурсов выступает в качестве основных условий роста эффективности производства и стабильности жизнеобеспечения людей. Сейчас в структуре Министерства сельского хозяйства создан аналитический центр, основная задача которого состоит в проведении мониторинга фактического состояния земель сельскохозяйственного назначения.

Во-вторых, климатические условия, без учета которых эффективное сельскохозяйственное производство невозможно.

В-третьих, необходимо провести тщательный анализ наиболее перспективных, развитых отраслей аграрного сектора, в которых уже имеется определенная база для внедрения новых технологий. В нашей республике это, в первую очередь, садоводство, овощеводство и виноградарство. Именно в этих отраслях отмечается внедрение био- и нано технологий.

Важное значение для эффективного функционирования и развития сельского хозяйства имеет своевременное обеспечение сельскохозяйственных товаропроизводителей полной и достоверной информацией. Такая информация выступает инструментом управления непредвиденными рисками в сельском хозяйстве, возникающими при нарушении взаимоотношений между сельскими товаропроизводителями, перерабатывающими предприятиями, организациями торговли, посредниками, потребителями и т. д.

Основные факторы, сдерживающие цифровизацию сельского хозяйства, следующие:

- ✓ слабая информированность сельскохозяйственных товаропроизводителей о возможностях и преимуществах цифровых технологий;
- ✓ отсутствие у сельскохозяйственных предприятий финансовых ресурсов на инвестирование в развитие информационных технологий;
- ✓ недостаточная реализация проектов, направленных на развитие IT-технологий;
- ✓ недостаток IT-специалистов, адаптированных к специфике сельскохозяйственного производства;
- ✓ низкий уровень компетенций специалистов сельскохозяйственных организаций, необходимых для работы с компьютерными программами и приложениями;
- ✓ слабая подготовленность руководителей для управления производственными процессами в условиях цифровой трансформации сельского хозяйства

Недостаток финансовых ресурсов на приобретение современных средств механизации и автоматизации отрицательно сказывается на уровне производительности труда и себестоимости аграрной продукции. Цифровизация отрасли позволит автоматизировать бизнес-операции, что, в свою очередь, обеспечит повышение производительности труда и эффективности производства, улучшение качества продукции, создание новых продуктов, сокращение непроизводственных расходов, внедрение современных методов управления.

Объем продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей в 2021 г. в действующих ценах по расчётам составил 68,8 млрд. руб., или 110% (в сопоставимых ценах) к уровню 2020 г. Рост производства обеспечен за счёт увеличения валовых сборов зерновых, масличных культур, объёмов выращивания скота и птицы и производства молока.

В 2021 г. в хозяйствах всех категорий (сельхозорганизации, фермеры, хозяйства населения) в весе после доработки намолочено 1286,4 тыс. тонн зерновых и зернобобовых культур, что на 7,8% больше, чем в предыдущем году. Картофеля выращено 140,2 тыс. тонн (77,6% к уровню предыдущего года), урожайность снизилась с 236,1 до 201,2 ц/га.

Овощей открытого и закрытого грунта собрано 314,8 тыс. тонн (98,8% к уровню 2020 г.), урожайность овощей открытого грунта – 195 ц/га (99,2% к предыдущему году). В 2021 г. в республике получено 535,5 тыс. тонн плодов и ягод, что на 3,5% больше в сравнении с 2020 г. Рост объёма плодово-ягодных культур обусловлен расширением размеров площадей в плодоносящем возрасте семечковых культур на 13,9% и косточковых – на 16%.

Численность поголовья крупного рогатого скота возросла на 0,4% и составила 272,3 тыс. голов (коров – 138,1 тыс., свиней – 3,5 тыс., овец и коз – 404,2 тыс., птицы – 3596,4 тыс.). На долю хозяйств населения приходилось 71,8% всей численности крупного рогатого скота. В 2021 г. произведено скота и птицы на убой (в живом весе) 125,2 тыс. тонн (104,7% к уровню 2020 г.), получено 557,6 тыс. тонн молока (103,7%); 243,1 млн штук яиц (104%).

К началу 2021 г. обеспеченность скота кормами в расчёте на одну условную голову скота в сельхозорганизациях была выше на 11,9%, чем на соответствующую дату предыдущего года.

Достигнутые результаты свидетельствуют о том, что сельское хозяйство республики в последние годы вышло на качественно новый уровень по внедрению инновационных технологий инвестиционных проектов, совершенствованию культуры земледелия

Таким образом, динамичное использование благоприятных факторов функционирования сельского хозяйства, внедрение цифровых технологий, продвижение основных направлений устойчивости развития отрасли позволит обеспечить продовольственную безопасность страны и регионов, повысить конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции на внутреннем и внешнем рынках, улучшить экологическую ситуацию, поднять уровень жизни сельского населения.

Литература:

1. Бельский В. И. Преимущества и проблемы цифровизации сельского хозяйства // Проблемы экономики. 2019. С. 12-19.2.
2. Бицуева М. Г. Цифровизация агропромышленного комплекса требование нового времени// Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики: Материалы международной научно-практической конференции. Нальчик: Атабиев М.С., 2019. С. 293-296.
3. Буздова А. З. Роль и влияние цифровизации на развитие экономики // Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики: Материалы международной научно-практической конференции. Нальчик: Атабиев М.С., 2019. С. 314-317.
4. Жангоразова Ж.С. Глобальные, национальные и региональные тренды цифровизации: технологии и перспективные направления развития цифровой экономики// Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики. Материалы международной научно-практической конференции. 2019. С. 81-87.
5. Жангоразова Ж.С., Багова Д.М. Влияние научно-технологических трендов на развитие аграрного сектора экономики региона. В сборнике: Трансформация социально-экономического пространства России и мира. Сборник статей международной научно-практической конференции. Под редакцией Г.Б. Клейнера, Х.А. Константиныди, В.В. Сорокожердьева. Краснодар, 2021. С. 53-57.
6. Цифровая трансформация аграрного сектора экономики / Т.Х. Созаева, С.А. Гурфова, И.Р. Микитаева, З.М. Хочуева. - Нальчик: Принт Центр, 2021. - 216 с.
7. Социально-экономическое положение КБР в 2021 г; Электронная газета "Кабардино-Балкарская правда" <https://kbpravda.ru/node/10342>.

УДК 332

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

Казова З.М.;

доцент кафедры "Экономика", к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: zalina.kazova@mail.ru

Циканова Л.М.;

ст. преподаватель Московский Государственный гуманитарно-экономический университет,
Московский финансово-юридический университет МФЮА, г. Москва, Россия;
e-mail: TsikanovaLM@yandex.ru

Ельмирзокова А.Р.;

студентка 3 курса направления подготовки «Экономика, бухгалтерский учет
и финансы в АПК»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Кушхаканов М.А.;

студент 1 курса факультета «Строительство и землеустройство»
по направлению подготовки «Строительство»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Аннотация

Ключевой задачей цифровой трансформации сельского хозяйства является извлечение ценности из собираемых больших данных о внутренней и внешней среде. Основой для этого являются облачные платформы и решения в области обработки больших объемов данных, а также технологии предиктивной аналитики и системы поддержки принятия решений.

Ключевые слова: мобильные технологии, сенсорное оборудование, цифровая трансформация, инновационные технологии.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN PLANT PRODUCTION

Kazova Z.M.;

Associate Professor of the Department "Economics", PhD in Economics, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: zalina.kazova@mail.ru

Tsikanova L.M.;

Senior lecturer, Moscow State University for the Humanities and Economics,
Moscow Finance and Law University MFLA, Moscow, Russia;
e-mail: TsikanovaLM@yandex.ru

Elmirzokova A. R.;

Student of the 3rd course in the direction of training "Economics,
accounting and finance in the agro-industrial complex"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Kushkhakanov M.A.;

1st year student of the faculty "Construction and land management"
in the direction of preparation "Construction"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

The key task of the digital transformation of agriculture is to extract value from the collected big data about the internal and external environment. The basis for this are cloud platforms and big data solutions, as well as predictive analytics technologies and decision support systems.

Keywords: mobile technologies, sensor equipment, digital transformation, innovative technologies.

В XXI веке процесс цифровизации является трендом абсолютно во всех областях, и агро-промышленный комплекс России не является исключением. На данный момент он обладает огромным потенциалом. Сельхозпроизводители активно внедряют цифровые технологии, чтобы повысить экономическую эффективность бизнеса путем автоматизации ключевых процессов. На всех уровнях сельхозпроизводства в России уже есть свои лидеры с большим опытом использования технологий, и мы видим четкую тенденцию к росту. Вполне реальным выглядит сценарий, что через десять лет при прочих равных условиях более 80% российских сельхозпредприятий будут использовать цифровые технологии. В связи с этим стоит разобраться на что и как влияет цифровизация в АПК.

Цифровизация быстро меняет возможности взаимодействия в рамках бизнес-процессов, в том числе всех участников агропродовольственной системы, всячески сглаживая факторы, препятствующие повышению эффективности производства. Сервисы позволяют получать информацию технического характера, что будет способствовать повышению продуктивности, укреплению невосприимчивости к внешним воздействиям и доступу к рынкам. В настоящее время уже проявился глобальный тренд на развитие цифровых платформ поддержки инфраструктуры. [4]

Кроме того, мобильные технологии и интернет-сервисы способны обеспечить связь отдельных фермеров с товаропроводящими цепочками – таким образом открывается доступ к более качественным семенам и удобрениям, позволяющим существенно нарастить производство и наладить сбыт производимой продукции непосредственно потребителям, минуя посредников. безусловно, цифровизация агропромышленной системы играет все большую роль в обеспечении продовольственной безопасности и укреплении источников средств к существованию, в особенности в сельских районах.

Применение сенсорного оборудования (полевые датчики, датчики контроля состояния производственных помещений, сельхозоборудования и техники, датчики контроля здоровья скота и пр.) позволяют большому числу сельхозпредприятий перейти к непрерывному сбору и анализу информации и интегрировать три уровня мониторинга агросистем (наземный, воздушный и космический) на уровне отдельных фермерских хозяйств, регионов и страны.

Цифровые технологии способствуют снижению экологической нагрузки в сельском хозяйстве, повышают эффективность использования природных ресурсов, формируя основы ESG-стратегии (экологическое, социальное и корпоративное управление – англ. Environmental, Social, and Corporate Governance, ESG. – Прим. ред.), которая, вероятно, не исключена из повестки развития аграрной отрасли нашей страны.

Цифровизация аграрного сектора нивелирует его недостатки, связанные с потерями урожая при непредсказуемой погоде, выращивании, сборе и хранении, позволяет оперативно проводить мо-

нитинг посевных площадей, уменьшать хищения материальных ценностей, топлива, средств защиты растений и посевных материалов, а также оперативно реализовать продукцию или оформить меры государственной поддержки.

Стоит подчеркнуть, что даже при имеющихся сложностях с инфраструктурой, которая может обеспечить полноценное использование цифрового оборудования, крупный и средний бизнес предпринимает усилия для цифровой трансформации, поскольку в условиях в том числе пандемии или меняющихся предпочтений потребителей развитие зеленой экономики, "цифра", искусственный интеллект помогают решать эти задачи, анализируя маркетинговые предпочтения, обеспечивая заказ и доставку продукции, а также отвечая за качество и безопасность сырья и продукции, в том числе снижая издержки углеродный след. [2,5,7]

Инновационные технологии сейчас активно внедряются даже в такой достаточно консервативной отрасли, как растениеводство. За какие-то 10-20 последних лет новые методы и подходы не только позволили увеличить объемы получаемой продукции, но и значительно улучшить её качество. И то, что совсем недавно казалось научной фантастикой, сегодня используется в разных направлениях растениеводства.

Одним из важнейших направлений совершенствования производства в растениеводстве является оптимизация текущих затрат, то есть снижение себестоимости продукции. И здесь первоочередное значение приобретают высокоэффективные ресурсосберегающие технологии. Они не только отчасти снижают экологическую нагрузку на окружающую среду в масштабах всей страны, но и очень выгодны с финансовой точки зрения для самих сельхозпредприятий. Чем меньше топлива, электричества, удобрений, семян, человеко-часов и других ресурсов расходуется на производство единицы продукции, тем ниже ее себестоимость и тем выше прибыль от ее реализации. На текущий момент добиться эффективного ресурсосбережения (помимо замены техники на более новую и экономичную) можно с помощью информационных технологий, под которыми в данном случае следует понимать все те организационные методы и технические новации, которые позволяют максимально точно отслеживать и регулировать использование всех ресурсов на предприятии.

Ежедневно разные отрасли науки и техники создают новые технологии, позволяющие аграриям повышать урожайность сельхозкультур, снижать издержки и минимизировать ущерб для экологии. Перечислить их все просто невозможно, но можно отметить те, которые уже активно внедряются на российских сельхозпредприятиях. Сегодня наибольшим спросом пользуются такие **инновационные технологии в растениеводстве**:

➤ Электронные карты полей и садов, программное обеспечение для удобной работы с ними. Благодаря этому методу можно с высочайшей точностью зафиксировать не только площадь каждого поля, но и расположение всех прилегающих объектов (подъездных дорог, жилых и хозяйственных построек, рек и прудов, лесополос, ЛЭП и т.д.). В отличие от бумажной карты электронный паспорт поля намного более наглядно показывает все характеристики поля, что упрощает планирование производственных процессов. Располагая электронной картой, легче рассчитать точное количество необходимых семян, удобрений, топлива для техники, лучше спланировать порядок обработки поля и т.д.

➤ Высокоточное агрохимическое обследование полей. Хотя любое хозяйство имеет данные о характеристиках почвы на каждом поле, чаще всего эти данные очень сильно обобщены и нередко являются устаревшими. Создав точную почвенную карту (ее можно совместить с электронной картой из п. 1), содержащую множество параметров и характеристик грунта, предприятие получает возможность максимально рационально использовать данный участок — вносить другие удобрения (или в другом количестве), сеять более подходящие культуры и т.д.

➤ Навигационные системы для сельхозтехники. В отличие от автомобильных навигаторов, эти приборы не предназначены для поисков наиболее короткого маршрута между двумя точками. Они помогают трактористу или комбайнеру более точно обрабатывать поле — делать минимальные полосы двойной обработки между смежными проходами, легко ориентироваться на поле ночью, в условиях сильного тумана или запылённости.

➤ Мониторинг техники. Эта технология схожа с GPS-мониторингом транспорта, который сегодня активно используется коммерческими и коммунальными предприятиями для контроля работы водителей служебных машин. Но, в случае с растениеводством важен мониторинг не столько маршрутов движения и местоположения транспорта, сколько объемы и качество выполненных работ. Мониторинговые системы отслеживают множество специфических параметров: от объемов топлива, затраченного на обработку одного гектара, до глубины погружения в грунт плугов и выдерживания оптимальной скорости проезда комбайна по проходу.[1,3,8]

Беспилотные летательные аппараты, кружащие над полями и садами, уже давно не вызывают удивления. Небольшой коптер может выполнять **множество задач**, которые требовали раньше значительных трудовых, временных и финансовых затрат:

- ❖ постоянное наблюдение за посевами;
- ❖ внесение препаратов и удобрений;
- ❖ объёмное картирование местности;
- ❖ ведение фото-, видео- и теплосъёмки полей;
- ❖ охрана культур;
- ❖ диагностика болезней;
- ❖ посадка семян.

Широкий перечень возможностей беспилотников позволяет контролировать и обеспечивать весь процесс производства – от выбора и детального исследования участка, до сопровождения роста, контроля готовности и уборки. И возможности дронов далеко не исчерпаны. Оборудование беспилотников и программное обеспечение постоянно совершенствуются.

Пионер в области *вертикального озеленения* француз Патрик Блан ещё в 80-х годах прошлого века разработал эту технологию, но сейчас она начала истинное победное шествие по миру. Построением вертикальных садов увлечены тысячи дизайнеров. В основе таких садов лежат несколько решений:

- ✓ специальный металлический каркас;
- ✓ современные полимеры, укрепляющие конструкцию и защищающие стены от корней растений;
- ✓ тщательный подбор растений, размещаемых на поверхности.

Вертикальный сад способен оживить самый урбанистический ландшафт, придав ему свежести и уюта. *При правильном планировании такие сады почти не требуют ухода, кроме полива и, в некоторых случаях, обрезки побегов.*

Конечно, новые технологии в растениеводстве не могут не коснуться почвообработки. *Сохранение плодородия почв при минимизации вносимых удобрений и максимально возможном эффекте остаётся приоритетом.* В этом направлении используется несколько нетрадиционных и высокотехнологичных методик.

Суть этого способа состоит в том, что *плодородный слой не проходит предпосевную пропашку и служит основой для размещения измельчённых растительных остатков прошлого урожая – мульчи.* Нулевая обработка используется на землях с достаточно высокой эрозионной опасностью. Благодаря такому подходу *предотвращается эрозия почв, улучшается плодородный слой и задерживается необходимая растениям влага.* Некоторое снижение урожайности нивелируется меньшими затратами на обработку почвы, что, в конечном итоге, увеличивает рентабельность сельского хозяйства в целом.

В понятие **«точное земледелие»** входит комплекс разнообразных достижений техники и науки, которые раньше нельзя было представить не только в сельском хозяйстве, но и вообще в гражданских сферах жизни.

Преимущества использования данного подхода становятся вполне очевидными даже при беглом ознакомлении с ними. Если в прежние времена все технологические операции делались «на глаз», то сейчас каждое действие рассчитано с математической точностью, чтобы не потратить ни одного лишнего литра топлива, ни одного лишнего килограмма семян или удобрений. В точном земледелии **используются дроны, IoT-платформы, системы глобального позиционирования, огромный объём всевозможных данных, касающихся сельскохозяйственных процессов, а также комплексный анализ и разработка перспективных действий, направленных на повышение эффективности.** Несмотря на относительную дороговизну необходимого оборудования и высокие требования к обслуживающему персоналу, в конечном итоге, экономический эффект значительно превосходит все затраты. Такой комплексный подход *позволяет рационально использовать имеющиеся ресурсы и сводит к минимуму потери растениеводства/* [6,9]

Можно уверенно говорить о том, что в ближайшие годы цифровизация затронет почти все направления аграрной отрасли. Сегодня сельхозпроизводителям нужны не отдельные продукты и технологии, а комплексные решения. Все движется к тому, что скоро процесс принятия решений и сама техника в сельском хозяйстве будут еще более автоматизированы. Существенную часть рабочего времени фермера будет занимать взаимодействие с различными системами, которые позволят минимизировать факторы неопределенности и увеличить эффективность сельхозпроизводства, улучшить бизнес-показатели.

Литература:

1. Буздова А.З., Тхагапсова А.А., Шуков А.О. Предпринимательство - важнейший сектор экономики КБР // Известия МААО – 2019. - №46. 183 с. (С.108-112).
2. Дышекова А.А. Направления инновационной деятельности коммерческих банков. В сборнике: Современные аспекты глобализации экономических процессов Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2014. С. 26.
3. Дышекова А.А. Инновации как фактор конкурентоспособности коммерческих банков. В сборнике: Современные аспекты глобализации экономических процессов Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2014. С. 25.
4. Жангоразова Ж.С., Лоова Р.М. Цифровизация сферы государственно-частного партнерства. В сборнике: Сборник научных трудов XI Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика Андрея Дмитриевича Сахарова. Нальчик, 2021. С. 425-428.
5. Пилова Ф.И. Ассоциация как форма региональной интеграции.
6. Пилова Ф.И. Содержание и основные понятия инновационной экономики. Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. 2018. № 1 (19). С. 98-102.
7. <https://www.secuteck.ru/articles/transformaciya-selskogo-hozyajstva-cifrovye-vozmozhnosti-razvitiya>
8. <https://xn--80ajgpcpbhks4a4g.xn--p1ai/articles/novye-tehnologii-rasteniievodstva/>
9. <https://aogarden.ru/news/sovremennye-tehnologii-v-rasteniievodstve/>

УДК 332

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Казова З.М.;

доцент кафедры "Экономика", к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: zalina.kazova@mail.ru

Циканова Л.М.;

ст. преподаватель Московский Государственный гуманитарно-экономический университет,
Московский финансово-юридический университет МФЮА, г. Москва, Россия;
e-mail: TsikanovaLM@yandex.ru

Ельмирзокова А. Р.;

студентка 3 курса направления подготовки
«Экономика, бухгалтерский учет и финансы в АПК»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Кушхаканов М.А.;

студент 1 курса факультета «Строительство и землеустройство»
по направлению подготовки «Строительство»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Аннотация

Цифровые технологии все активнее входят во все сферы деятельности человека, и сельское хозяйство, ключевой для нашей страны сектор экономики, не является исключением. В статье рассказывается о том, что даст "цифра" аграриям, какие наработки уже имеются в этой области, какие проблемы надо решить и каких результатов можно ожидать.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровое сельское хозяйство, точное земледелие, сельскохозяйственное производство, агропромышленный комплекс.

DIGITAL TRANSFORMATION IN AGRICULTURE: PROBLEMS AND PROSPECTS

Kazova Z.M.;

Associate Professor of the Department "Economics",
PhD in Economics, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia ;
e-mail: zalina.kazova@mail.ru

Tsikanova L.M.;

Senior lecturer, Moscow State University for the Humanities and Economics,
Moscow Finance and Law University MFLA, Moscow, Russia;
e-mail: TsikanovaLM@yandex.ru

Elmirzokova A.R.;

Student of the 3rd course in the direction of training
"Economics, accounting and finance in the agro-industrial complex"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Kushkhakanov M.A.;

1st year student of the faculty "Construction and land management"
in the direction of preparation "Construction"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

Digital technologies are increasingly entering all spheres of human activity, and agriculture, a key sector of the economy for our country, is no exception. The article tells about what the "figure" will give to farmers, what developments are already available in this area, what problems need to be solved and what results can be expected.

Keywords: digital transformation, digital agriculture, precision farming, agricultural production, agro-industrial complex.

Цифровая трансформация сельского хозяйства – это изменения с применением цифровых технологий и их интеграцией во все сферы сельского хозяйства. Это переход от физических к цифровым процессам. Инвестиционные проекты по цифровой трансформации помогают фермерам, фермерским хозяйствам, кооперативам и предприятиям повышать производительность, качество, оптимизировать производственную деятельность, снижать затраты, увеличивать прибыль и повышать эффективность производства, углубляясь в цепочку создания стоимости. Также, в мировой практике усилилась тенденция к объединению государственного и частного секторов на принципах ГЧП для проектов с применением передовых цифровых технологий [5]. Аграрный сектор в последние годы активно применяет цифровые решения в сельскохозяйственном производстве и управлении сельским хозяйством. Характерными в сельском хозяйстве являются программы, которые анализируют данные об окружающей среде, стадиях роста растений, обеспечивая доступ и мониторинг этих параметров в режиме реального времени.[8]

АПК – социально-значимый сектор российской экономики и важнейший структурный элемент народного хозяйства. Согласно статистическим данным, доля сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности составляет шестую часть ВВП. Кроме того, именно стабильное развитие и упорядоченная деятельность АПК обеспечивают решение проблемы с сельскохозяйственной продукцией и сырьем для промышленности.

Агропромышленный комплекс включает в себя четыре сферы, составляющие его вертикальную структуру. Главной функцией ресурсопроизводящей сферы АПК является производство средств производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. В данную сферу включаются следующие отрасли и производства: тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, продовольственное машиностроение, производство минеральных удобрений и химических средств защиты растений, микробиологическая.

Агросырьевая сфера является основным звеном агропромышленного комплекса, которое представлено собственно сельским хозяйством. В состав этой сферы входят сельхозтоваропроизводители различных организационно-правовых форм хозяйствования. В состав третьей сферы АПК – перерабатывающей – входят предприятия, обеспечивающие доведение сельскохозяйственной продукции до потребителя (заготовка, хранение, переработка, реализация). Здесь сосредоточены пищевая, мясная и молочная, рыбная, мукомольно-крупяная, комбикормовая промышленности. Кроме того, в данную сферу включены частично легкая промышленность по переработке сельскохозяйственного сырья, торговля продовольственными товарами и общественное питание. Качественное совершенствование производства в рыночной экономике осуществляется в форме инноваций, которые составляют основу инвестиционного процесса. Развитие спроса, его диверсификация приводят к необходимости разработки новых продуктов и технологий. Естественно, для этого приходится привлекать новейшие научные и технические достижения [1,6,7].

Термин «инновация» стал активно использоваться в России с конца 80-х годов как самостоятельно, так и для обозначения ряда родственных понятий – «инвестиционная деятельность», «инно-

вационный процесс» и др. Инновация (нововведение) – это конечный результат инновационной деятельности, воплощенный в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке; нового или усовершенствованного технологического процесса; нового способа реализации социальных услуг. Инновационная деятельность представляет собой систему мероприятий по доведению научно-технических идей, изобретений, разработок до результата, пригодного для практического использования. В полном объеме она включает все виды научных исследований (фундаментальных и прикладных), проектно-конструкторские, технологические, опытные разработки, а также меры по освоению новшеств в производстве. В результате инновационной деятельности появляются новые продукты, технологии, формы организации и управления производством. Это важная сторона научно-технического прогресса и одно из главных условий эффективного функционирования любого товаропроизводителя в рыночной экономике. Инновационный процесс – это последовательная цепь событий, в ходе которых новшество «вызревает» от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и их практического распространения. Данный процесс не заканчивается тем, что обычно называют «внедрением», а продолжается после него; по мере распространения любое нововведение продолжает совершенствоваться (вплоть до принятия решения о снятии с производства) [3,4,10].

Современные цифровые технологии распространяются быстрыми темпами, сегодня очень трудно найти устройства без встроенных цифровых сервисов. Эти технологии и искусственный интеллект применяются в решении различных задач, "цифра" становится неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, особенно в ситуации, когда условия подталкивают к более интенсивному ее использованию.

АПК входит в число отраслей, подлежащих цифровой трансформации, однако пока по уровню внедрения IT-решений он отстает от других направлений экономики. Среди причин — неготовность инфраструктуры и отсутствие квалифицированных кадров. Кроме того, далеко не у всех аграриев есть деньги на новые технологии. Однако тем, кто останется в стороне от процесса цифровизации бизнеса, грозит потеря конкурентоспособности.

Цена неверных решений в сельском хозяйстве очень высока, нередко это может грозить серьезным ущербом вплоть до потери всего урожая или стада скота. Чтобы снизить риск ошибок, аграрии все активнее используют инструменты цифровизации на разных этапах работы. С 2019 года в России реализуется разработанный Минсельхозом проект «Цифровое сельское хозяйство». Он предполагает, что до 2024 года в стране начнет работать одноименная платформа, которая будет включать данные о ресурсах сельского хозяйства (например, о землях сельхозназначения, численности скота, наличии сельхозтехники) – это необходимо для планирования и прогнозирования рисков. Модуль «Агрорешения» призван повысить производительность труда и сократить затраты на ГСМ, удобрения и электроэнергию минимум на 20%. Также, согласно проекту, 50% специалистов отрасли должны научиться работать с цифровыми продуктами и технологиями.

Цифровизация российского АПК идет очень медленно: по разным оценкам, не более, чем в 10% хозяйств внедрены цифровые технологии, в то время как в США и странах Европы показатель составляет 60-80%. Объем инвестиций аграриев в информационные технологии очень низкий, своих научных разработок и патентов сравнительно немного, также в сельском хозяйстве не хватает IT-специалистов.

Отставание нашего агросектора по уровню внедрения цифровых решений от Европы и США значительное, многие производители используют лишь отдельные элементы цифрового оборудования или не используют вовсе. Однако с 2018 года, когда АПК был включен в перечень отраслей, подлежащих цифровой трансформации, появилось большое количество качественных отечественных IT-решений, которые конкурируют с иностранными. В том числе благодаря господдержке через институты развития создан необходимый задел, который способен обеспечить цифровую трансформацию отрасли и позволить осуществить перевооружение отечественного АПК.

Несмотря на нынешнее отставание по уровню цифровизации сельского хозяйства, в ряде технологических направлений наша страна имеет потенциал и все шансы быть в лидирующей группе, например в части внедрения систем искусственного интеллекта (ИИ) – в России одна из лучших в мире школ ИИ. При этом заметных отличий в плане активности использования цифровых решений в животноводстве и растениеводстве нет: все зависит от конкретного предприятия. Если предприятие вкладывается в развитие, учитывает отраслевые тренды, своевременно реагирует на вызовы, оно, безусловно, использует новые цифровые решения, которые позволяют повысить эффективность бизнес-процессов.[2,9]

Уровень цифровизации АПК в России очень разнородный – он наглядно отражает многоукладность сектора, оценивает А. Чулок. Есть предприятия – как правило, это крупные агрохолдинги – у которых даже по мировым меркам очень высокий уровень цифровизации и роботизации. Обычно эти компании ориентированы на работу с требовательным конечным потребителем, на экспорт: чтобы конкурировать на международных рынках, необходимо быть технологически модернизированным, поясняет он. С другой стороны, в стране много малых фермерских хозяйств, которые пока не могут себе позволить масштабное применение цифровых технологий. Однако исследования показали, что потенциальный спрос на них со стороны предприятий АПК достаточно высок. Так, даже небольшие хозяйства проявляют интерес к цифровым решениям, позволяющим наглядно и быстро снизить их издержки, найти и расширить рынки сбыта. Это и технологии, связанные с высокоскоростным доступом к Интернету, системы мониторинга, видеонаблюдения и контроля, в том числе с использованием беспилотных летательных аппаратов, автоматизированная сельхозтехника, электронные карты полей, технологии, использующие анализ больших данных и нейросети для „умного“ внесения удобрений». Хотя надо понимать, что инвестиции в новые технологии, в том числе цифровые, могут себе позволить далеко не все из-за их большой стоимости, высоких рисков и нехватки квалифицированных кадров, добавляет он.

Цифровые технологии в основном могут себе позволить представители крупного бизнеса, поскольку они достаточно дорогостоящие, хотя теоретически быстро окупаются. Техника и оборудование для точного земледелия в основном иностранные, не говоря о софте, датчиках, навигационных системах. Для сегмента малого и среднего агробизнеса издержки высоки, а срок окупаемости пока не ясен. Кроме того, не каждое хозяйство может позволить себе программу переобучения сотрудников или наем специалистов необходимой квалификации. Также не везде в сельской местности есть необходимая инфраструктура для работы цифровых технологий. Однако даже при имеющихся сложностях крупный и средний бизнес предпринимает усилия для цифровой трансформации, поскольку в современных условиях цифра и искусственный интеллект помогают решать задачи производства, переработки, изучения маркетинговых предпочтений и доставки продукции, уверен Косогор.

При этом внедрение цифровых технологий актуально для любых хозяйств независимо от масштаба бизнеса, поскольку использование систем AgTech позволяет сократить количество вносимых удобрений и средств защиты растений на 15-40% без потери эффективности, а также сократить потребление электроэнергии и воды на 10-25%. При этом технологии точного земледелия позволяют одновременно увеличить урожайность на 5-40% в зависимости от изначальных условий и агрикультур.

Переход на новые технологии во все времена обуславливался необходимостью использования более эффективных средств производства, которые позволяли быстрее и качественнее решить ту или иную задачу. В агросекторе – это увеличение отдачи от обрабатываемых земель, повышение эффективности процессов, сокращение издержек. Поэтому в свое время лошадей с плугами заменили тракторы, на смену крестьянам с серпами и косами пришли комбайны и т. д. То же самое происходит и сейчас. Во всем мире идет четвертая промышленная революция, на смену традиционных для нас технологий приходят новые, основу которых составляют системы искусственного интеллекта, Big Data, интернета вещей и другие. Те предприятия, которые не успеют перейти на новые технологии, через относительно короткий срок станут неконкурентоспособными. Так что цифровизация отрасли – это необходимость.

Выделяют два типа цифровых решений. Первый – это отдельная технология, например, в растениеводстве это дроны, беспилотная техника, датчики контроля топлива и т. д. Второй тип – это ERP-система, которая позволяет интегрировать все бизнес-процессы и объединить финансовую и производственную части. Подобный сервис дает возможность собственнику компании видеть весь процесс, оценивать эффективность или неэффективность внедряемых технологий, отслеживать, есть ли проблемы на каждом этапе бизнес-цепочки.

На рынке есть готовые SaaS-решения, их использование чаще всего подразумевает формат подписки. Если же компания решает пойти по пути разработки собственного продукта, то нужно учитывать, что, кроме высокой стоимости разработки, ей нужно будет регулярно нести дополнительные расходы: IT-поддержка, хранение данных и т. д. Вот несколько наиболее популярных в АПК направлений цифровизации: точное сельское хозяйство (навигационные и геоинформационные системы, контроль техники, дифференцированное внесение удобрений и т. д.), использование беспилотных летательных аппаратов, AIoT-платформы/приложения (контроль данных, поступающих с датчиков, техники и других устройств). В целом цифровизация аграрного сектора нивелирует его недостатки, связанные с потерями урожая при выращивании, сборе и хранении, позволяет оперативно про-

водить мониторинг посевов, обновлять карты полей для налаживания систем навигации, уменьшать хищения, а также оперативно продавать продукцию или оформить меры господдержки, перечисляет Косогор.

Однако внедрение таких решений требует в том числе постоянного внимания специалистов к их использованию. Необходимы квалифицированные штатные сотрудники или сопровождение специалистов-разработчиков. Специалисты необходимы для того, чтобы устранять сбои или обеспечивать сохранность информации, поэтому большинство российских компаний часто использует элементы цифровых решений для контроля конкретной задачи, а, к примеру, ERP-системы, которые позволяют контролировать большинство производственных процессов, чаще применяют крупные игроки, которые могут обеспечить кадровый потенциал и создать необходимую инфраструктуру для полноценного использования имеющихся цифровых решений.

Успешные примеры использования цифровизации есть во всех подсекторах АПК – это и точное земледелие, и роботизированные фермы и теплицы, технологии блокчейна, обеспечивающие полную прозрачность продукции АПК, сенсоры, включая нано- и биосенсоры, интегрированные с интернетом вещей (IoT) и, позволяющие осуществлять опережающий мониторинг заболеваний, растений и животных, интеллектуальный анализ больших данных, в т. ч. пространственных.

Сейчас в России активно распространяются технологии точного земледелия, они включают анализ спутниковых снимков, планирование сельскохозяйственных работ, использование датчиков для анализа земли, погоды и работы техники. Такие технологии сравнительно недороги во внедрении и быстро дают заметную экономическую эффективность. Также популярны технологии для управления техникой и контроля ее работы. Однако только около 5% фермеров используют технологии спутникового анализа полей, а также исследования полей с помощью дронов. Еще можно отметить популярность систем управления фермерским предприятием, автоматизированных метеостанций и модулей контроля сельскохозяйственной техники. Судьба любой современной технологии заключается в том, что со временем ее стоимость снижается. Поэтому в перспективе пяти лет цифровые решения будут становиться все более доступными. Кроме того, будут создаваться более комплексные решения, покрывающие все стадии от проектирования и создания продукта до его доставки в сети и утилизации. При этом нам необходима комплексная политика по использованию цифровых технологий и обеспечению к ним доступа. [9]

Литература:

1. Буздова А.З. Цифровизация как основополагающий тренд регионального развития /Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики: Материалы международной научно-практической конференции. – Нальчик: Атабиев М.С., 2019. – 738 с. (63-67 с.) 0,5 п.л
2. Буздова А.З. Роль и влияние цифровизации на развитие экономики /Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики: Материалы международной научно-практической конференции. – Нальчик: Атабиев М.С., 2019. – 738 с. (314-317 с.) 0,3 п.л
3. Дышкова А.А. Тенденции развития макроэкономической ситуации в РФ В сборнике: Современному АПК – эффективные технологии материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заслуженного деятеля науки Российской Федерации, почетного работника высшего профессионального образования Российской Федерации Валентины Михайловны Макаровой. 2019. С. 137-141.
4. Дышкова А.А., Багова Д.М Стабилизационная политика России в современных условиях //РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. - 2018. - № 1. - С. 102-104.
5. Жангоразова Ж.С., Лоова Р.М. Цифровизация сферы государственно-частного партнерства. Сборник научных трудов XI Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения академика Андрея Дмитриевича Сахарова. Нальчик, 2021. С. 425-428
6. Пилова Ф.И. Характеристика интеграционного потенциала субъекта региональной экономики. //Экономика и предпринимательство. - 2017. - № 8-4 (85). - С. 218-221.
7. Пилова Ф.И. Содержание и основные понятия инновационной экономики. //Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2018. - № 1 (19). - С. 98-102.
8. Погребная Н. В., Барышева Д. Н., Ламазян Л. С., Плаксий В. В. Цифровая трансформация в сельском хозяйстве: проблемы и перспективы /Н. В. Погребная, Д. Н. Барышева, Л. С. Ламазян, В. В. Плаксий //Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 9-1. – С. 118-123. – DOI 10.17513/vaael.2401. – EDN JQXZJS.
9. <https://www.agroinvestor.ru/analytics/article/36772-tsfrovizatsiya-kak-neizbezhnost-kakie-digitalresheniya-ispolzueta-agrosektor/>
10. <https://kubsau.ru/upload/iblock/2c5/2c5451e11f738d8ce928024c1a567c18.pdf>

ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Казиева М.М.;

магистрант кафедры «Экономика»

Мирзоева А.Р.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: angelika_h1975@mail.ru

Аннотация

По внедрению технологий в сельском хозяйстве Россия в 3 раза отстаёт от Германии и Франции и в 4 – от США. Цифровые технологии сегодня внедрены не более, чем в 5% российских хозяйств. Повышение уровня цифровизации позволит нивелировать элементарные риски, снизить вероятность ошибок, издержки и потери производства, а также повысить урожайность. В данной статье рассмотрены эффективные цифровые решения в сельском хозяйстве России.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, сельское хозяйство.

DIGITAL SOLUTIONS IN AGRICULTURE

Kazieva M.M.;

Master student of the department "Economics"

Mirzoeva A.R.;

Associate Professor of the Department of Economics, Ph.D., Associate Professor

FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

In terms of the introduction of technologies in agriculture, Russia is 3 times behind Germany and France and 4 times behind the United States. Digital technologies are now implemented in no more than 5% of Russian farms. Increasing the level of digitalization will help mitigate elementary risks, reduce the likelihood of errors, reduce costs and production losses, and increase productivity. This article discusses effective digital solutions in Russian agriculture.

Keywords: digital economy, digitalization, agriculture.

В ближайшие годы отраслью с самыми высокими темпами цифровой трансформации станет сельское хозяйство! По крайней мере, правительство активно работает в этом направлении: в конце 2021 года была утверждена стратегия цифровой трансформации агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов России на период до 2030 года.

Объем вложений по сравнению с 2019 годом, как ожидается, вырастет в 4 раза, будут развиваться такие современные направления, как использование спутниковых технологий, искусственного интеллекта, моделирование, прогнозирование, компьютерное зрение и т.д. В итоге сельское хозяйство, которое все еще воспринимается как одна из наиболее консервативных отраслей, окажется в числе передовых и наиболее интересных для инвесторов.

Новые технологии в агропромышленном комплексе (АПК) объединяют в понятие AgroTech и даже «Сельское хозяйство 4.0».

Наша реальность такова, что пока финансы в российские АПК-стартапы идут медленно: общий объем инвестиций в AgroTech-проекты в нашей стране составляет около 1% от мирового. Причин для этого несколько: и большая территория, и низкое качество интернета во многих сельскохозяйственных регионах (что очень мешает внедрению передовых решений), и сложности в оценке фермерами и крестьянами потенциала стартапов.

Для сравнения: в США, Германии и Великобритании доля IT-специалистов среди всех занятых в сельском хозяйстве достигает 4,5%, а в России этот показатель составляет всего 2,4%.

По уровню затрат на инновационные разработки и развитие аграрной науки Россия отстает от Голландии более чем в 50 раз, а от Польши и Турции примерно в 10 раз. Инвестиционные циклы в АПК отличаются длительностью, а реализация проектов обычно требует больших вложений, поэтому частные инвесторы предпочитают более перспективные пути, где инвестиции окупаются быстрее.

Таким образом, необходима планомерная работа по выстраиванию системы поддержки инноваций в бизнес-секторе АПК.

В России поддержка АПК оказывается на всех уровнях. В частности, принята и уже реализуется Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства (ФНТП) до 2025 года, предоставляются государственные гранты. Поддержку стартапам оказывают Maxfield Capital, Skolkovo Ventures, Sistema_VC, «ТилТех Капитал», Oden Holdings Limited, iDealMachine и другие.

Правительство считает, что в период с 2020 по 2026 года рынок цифровых решений в российском АПК вырастет в пять раз (на конец 2020 года его оценивали в 360 млрд рублей).

Результатом такой работы может стать формирование настоящего «умного АПК».

АПК постепенно становится той областью, в которой используются и роботы, и big data, и искусственный интеллект.

Такая индустрия носит название «Сельское хозяйство 4.0».

Стадия 1.0 – это традиционное сельское хозяйство.

Стадия 2.0 – АПК, в котором используются средства механизации труда.

Стадия 3.0 – это так называемое «точное земледелие» (Precision Farming), в котором находят применение компьютерные и спутниковые технологии, позволяющие точно просчитать необходимое количество ресурсов, проконтролировать правильность выполнения работ, составить прогноз и получить нужный результат.

Стадия 4.0 также получила отдельное название «цифровое земледелие» – Digital Farming. Сельское хозяйство на этом этапе развития активно использует не только возможности механизации и автоматизации, но и инструменты big data, новые источники информации, налаживает интеграцию с другими компаниями и хозяйствами.

Частью «Сельского хозяйства 4.0» являются высокие агропромышленные технологии или AgriTech. Это совокупность методик, которые повышают качество продукции, урожайность, а также эффективность производства и не вредят при этом окружающей среде. Наиболее распространенные решения, входящие в AgriTech, можно разделить на несколько больших групп.

«Умная ферма» (Smart Farming) – цифровые решения, а также решения, основанные на использовании роботов. Это может быть применение беспилотников, мониторинг посевов, который идет без участия человека, видео- и фотоаналитика и т. д. Сюда же относятся автоматизированные системы управления.

Биотехнологии – второй большой пласт AgriTech, который включает любые технологии получения продукции с использованием живых организмов или клеток, в том числе технологии для выведения новых сортов растений и пород животных, генетические исследования и использование передовых альтернативных субстанций (растительного белка) и другие.

Альтернативные фермы – автоматизированные высокотехнологичные предприятия, на которых внедряются или апробируются передовые ноу-хау, такие как вертикальное земледелие, многоярусные теплицы и т. д.

Агропромышленные маркетплейсы, которые связывают между собой покупателей и поставщиков. Выбор такой формы, а не просто традиционной торговой площадки, расширяет круг поставщиков, которых может выбирать покупатель.

Передовая инфраструктура, в том числе агропромышленные стартапы и венчурные фонды.

Здесь может возникнуть вопрос – а действительно ли цифровые технологии и передовые решения необходимы в сельском хозяйстве? Ведь многие десятилетия отрасль развивалась в традиционном ключе. Прогнозы экспертов подтверждают: без внедрения AgriTech в ближайшие годы человечество просто не сможет обойтись, так как расширять посевные площади практически невозможно. Теперь нужны технологии, чтобы повышать эффективность работы уже созданных хозяйств.

По прогнозам ООН, к 2050 году на одного человека будет приходиться 0,2 га пахотных земель, в то время как в 2000 году этот показатель составлял 0,6 га.

Спрос на еду при этом вырастет к указанному моменту на 70%. Обеспечить такие потребности можно только при использовании передовых методик и технологий, и это общемировой тренд.

Если говорить конкретно о России, то сегодня отечественная сельхозпродукция в мировом экспорте продуктов АПК составляет всего около 2%. И это при том, что обеспеченность сельхозпродукцией на душу населения в нашей стране выше, чем в ведущих странах-экспортерах продукции АПК, а в середине 2010-х годов по этому показателю Россия занимала вообще первое место в мире. Низкая доля отечественной продукции в мировом экспорте говорит о том, что в стране есть большие возможности для применения передовых технологий. И значительную роль в развитии этого сектора уже играют и будут играть стартапы, к которым приковано пристальное внимание.

Перспективные начинания в области АПК в России еще достаточно молоды. О появлении первых проектов, которые можно отнести к «Сельскому хозяйству 4.0», заговорили в 2017-2018 годах, в

том числе и потому, что сельское хозяйство столкнулось с необходимостью импортозамещения. Сегодня такие проекты могут получить поддержку и от венчурных фондов, и от государства. В частности, вот уже более 20 лет работает профильный Россельхозбанк, при его участии недавно создан AgroCode Hub. Хаб объединяет всех участников рынка, которым интересны передовые технологии в АПК, служит площадкой для обмена опытом и разработки IT-проектов в агроиндустрии. Также банк вручает премию AgroCode Awards, поощряющую AgroTech-предпринимателей и их проекты. В ноябре 2021 года награду получили следующие компании.

В номинации Agro Revolution (технологии и научные открытия, которые помогут заметно изменить сельское хозяйство) награды была удостоена компания ksitest. Она проводит полное генетическое тестирование скота и рассчитывает племенные оценки. В результате за счет применения геномной селекции продуктивность животноводства повышается.

В номинации Agro Hero (герои отрасли) был награжден Александр Лысковский, соучредитель компании iFarm (после ребрендинга – «Городские теплицы»). Она предлагает агротехнические решения для автоматизированных вертикальных ферм. Уже в 2020 году компания строила фермы не только в России, но и в Финляндии, Швейцарии и Андорре, имела дистрибьюторов в ОАЭ и Голландии.

В номинации Agro Machinery (передовая техника) победу одержала компания Cognitive Pilot. Это ведущий мировой разработчик систем искусственного интеллекта для беспилотных транспортных средств, которые могут применяться в том числе в сельском хозяйстве. Премией был отмечен автопилот для уборочной техники на базе искусственного интеллекта Cognitive Agro Pilot. Система анализирует изображение с камеры, оценивает обстановку по ходу движения комбайна и передает команды для маневрирования. Во время сезонов 2020-2021 годов системой оборудовали комбайны более чем в 30 регионах России, они обработали более 200 тыс. га площадей и собрали порядка 1 млн тонн урожая.

В номинации Agro Digital (кейсы цифровизации сельского хозяйства) лучшей признана система SkyScout от компании «ИнтТерра». Система собирает информацию с полей, объединяет и анализирует с помощью алгоритмов. В итоге это повышает эффективность бизнеса и позволяет принимать оптимальные решения. Система создана агрономами для агрономов, и это отличает ее от аналогов.

В российском АПК есть и другие интересные стартапы, работа которых доказывает – сельское хозяйство давно перестало быть консервативной областью, здесь находят применение ультрасовременные технологии.

Например, компания Connectome. ai развивает технологии компьютерного зрения и машинного обучения. Для АПК компания разработала систему мониторинга рождения телят Animal care, которая позволяет следить за процессом дистанционно в круглосуточном режиме. А компания из Саратова «Инфобис» создала единую платформу и мобильное приложение «АгроСигнал. Управление» для координации работы всех подразделений сельхозпредприятий. Подобных примеров сегодня можно найти десятки.

Среди наиболее перспективных направлений развития эксперты отрасли называют технологии производства здоровой еды и заменителей мяса, дальнейшая цифровизация, внедрение искусственного интеллекта и машинного обучения. Также AgroTech будет развиваться в тесной связи с FoodTech-решениями, так как в итоге они вместе формируют современную индустрию питания. А финансирование новых начинаний в АПК получают в том числе и за счет государственной поддержки. Так, «Программа государственного субсидирования производителей сельскохозяйственной техники» на 2022 год предусматривает выделение около 16 млрд. руб. Также Минсельхоз субсидирует краткосрочные кредиты на сумму 35 млрд. руб., а правительство выделит на поддержку льготного лизинга техники для АПК еще 12 млрд. руб. Так что изменение экономических условий вполне может стать толчком для развития сельского хозяйства.

Массовое внедрение точного земледелия может снизить себестоимость производства в АПК на 10%. Внедрение цифровых технологий в целом по отрасли - в мониторинге земель, производстве сельхозпродукции, её хранении, переработке и реализации, в том числе на экспорт, может снизить себестоимость на 20-40%.

Литература:

1. Государственная программа «Цифровая экономика РФ» утверждена распоряжением правительства РФ от 28.07.2017 Г. №1632-Р
2. vc.ru/generations/435747-tehnologii-v-polyah-ili-cifrovye-resheniya-v-agropromyshlennom-komplekse

ЧИСТЫЕ АКТИВЫ И ИХ АНАЛИЗ КАК ОСНОВА ПРИНЯТИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕШЕНИЙ

Калабекова К.М.;

магистрант 3 года обучения

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: alolana@yandex.ru

Караева Ф.Е.;

профессор кафедры «Экономика», д.э.н., доцент

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: fatima64@mail.ru

Аннотация

В данной статье чистые активы выступают индикатором оценки финансового состояния организации и определены в качестве инструмента для принятия финансовых решений. Суть оценки сводится к определению имущественного потенциала и его соответствия обязательствам организации. В качестве роста их величины предлагается изменить структуру активов, выйти на неосвоенные рынки сбыта продукции, ужесточить контроль за состоянием запасов, дебиторской задолженности, обязательств организации.

Ключевые слова: чистые активы, индикатор, финансовое решение, обязательства, оборачиваемость.

NET ASSETS AND THEIR ANALYSIS AS THE BASIS FOR FINANCIAL DECISION-MAKING

Kalabekova K.M.;

Master of 3 years of study

FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;

e-mail: alolana@yandex.ru

Karaeva F.E.;

Doctor of Economics, Professor of the Department of Economics

FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;

e-mail: fatima64@mail.ru

Annotation

In this item, net assets are an indicator of the assessment of the financial condition of an organization and are identified as a tool for making financial decisions. The essence of the assessment comes down to determining the property potential and its compliance with the obligations of the organization. As an increase in their size, it is proposed to change the structure of assets, enter undeveloped sales markets, tighten control over the state of stocks, receivables, and obligations of the organization.

Keywords: net assets, indicator, financial decision, liabilities, turnover.

В комплексном анализе существуют определенные подходы к оценке платежеспособности, ликвидности и устойчивости организации. Среди них наибольшее распространение получили оценка и сравнение абсолютных показателей, коэффициентный анализ и комплексная балльная оценка устойчивости финансового состояния. Важное место при исследовании финансового механизма организации занимает анализ чистых активов, определяющиеся разницей между активами организации и пассивами [2]. Суть этого показателя состоит в определении того, насколько имущественный потенциал превышает обязательства организации, или же размер чистых активов должна быть эквивалентна величине собственного капитала субъекта, так как отражает ту сумму средств, которые остаются у организации после покрытия долгов [3].

Сумму чистых активов определяют по данным бухгалтерского баланса, опираясь на законодательные и нормативные акты. Размер чистых активов является важным индикатором нормального финансового состояния, кроме этого выступает в качестве инструмента, используемого при принятии финансовых определенных решений касательно дивидендных выплат, определения структуры капитала и др.

Оценка чистых активов подразумевает проведение определенных этапов:

- 1) определение размера и изучение их динамики хотя бы за последние три периода.
- 2) сравнение чистых активов с имуществом организации и определение темпов их роста.
- 3) сопоставление чистых активов и уставного капитала.
- 4) расчет факторов, влияющих на изменение их величины.

Следует знать, что темп роста (убытия) чистых активов существенно влияют на кредитный рейтинг. Если по каким-то причинам происходит уменьшение размера чистых активов, соответственно, падает и кредитный рейтинг, а это, в свою очередь, приводит к снижению инвестиционной привлекательности организации.

Выполнение третьего этапа анализа является необходимостью для выполнения законодательных норм, которые прописаны в ст. 90, 99 ГК РФ, для акционерных обществ и обществ с ограниченной ответственностью [1]. В частности, отмечается, что если величина уставного капитала превышает размер чистых активов общества, то необходимо увеличить размер чистых активов до уровня уставного капитала или же зарегистрировать на законодательной основе его снижение. Кроме этого отмечается, что при снижении стоимости чистых активов до уровня меньше минимального размера уставного капитала, установленного законодательством, общество следует ликвидировать.

Таким образом, при наличии минимально необходимого размера чистых активов, организация может функционировать. Теперь, используя данные ООО «Зеленая Компания» определим и сравним параметры уставного капитала и чистых активов в динамике.

Таблица 1 – Сравнение размеров уставного капитала и чистых активов, тыс. руб*.

№ п/п	Наименование	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение	
					+, -	%
А	Б	1	2	3	4	3
1	Чистые активы, тыс. руб.	762583	847137	1018182	255599	133,5
2	Совокупный капитал, тыс. руб.	1886084	2065838	2347756	461672	124,5
3	Отношение чистых активов к совокупным активам	0,404	0,410	0,427	-	-
4	Стоимость уставного капитала	425010	425010	425010	-	-
5	Отношение чистых активов к уставному капиталу	1,794	1,993	2,360	0,566	131,5

Источник: авторский расчет на основании данных бух. баланса ООО «Зеленая Компания»

Как показывают данные таблицы, размер чистых активов за данный период повышаются на 33,5 % или на 255599 тыс. руб. Совокупный капитал также увеличивается на 24,5 % или на 461672 тыс. руб. Темп роста чистых активов больше на 9,0%. Соответственно, доля чистых активов повышается в имуществе организации. Размер уставного капитала не меняется за весь оценочный период и остается на уровне 425010 тыс. руб. Размер чистых активов больше величины уставного капитала, что соответствует требованиям ст. 90, 99 ГК РФ и устойчивость организации по данному аспекту на высоком уровне.

Оборачиваемость активов характеризует уровень деловой активности организации и может оцениваться: скоростью оборота – количеством оборотов, которое делают за анализируемый период капитал организации или его составляющие; периодом оборота – средним сроком, за который возвращаются в хозяйственную деятельность организации денежные средства, вложенные в производственно-коммерческие операции [4].

Таблица 2 – Динамика оборачиваемости чистых активов за 2019-2021 гг*.

№ п/п	Наименование	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение	
					+, -	%
А	Б	1	2	3	4	3
1	Чистые активы, тыс. руб.	762583	847137	1018182	255599	133,5
2	Выручка от реализации	1115150	1065584	1797034	681884	161,1
3	Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	161204	104553	361046	199842	223,9
4	Оборачиваемость чистых активов, об.	1,462	1,258	1,765	0,303	1,207
5	Период оборота чистых активов, дн.	209	286	204	-5	97,6
6	Рентабельность чистых активов, %	21,2	12,3	35,5	14,3	167,5

Источник: авторский расчет на основании данных бухгалтерского баланса организации

Данные дают основания полагать об эффективности использования чистых активов, о чем свидетельствуют расчетные показатели. В частности, на 20,7% увеличивается оборачиваемость чистых активов, т.е. если в 2019г. было произведено 1,462 об., то к концу 2021г. результат был на уровне 1,765 об. С ростом оборачиваемости снижается периода оборота в днях с 209 дней до 204, что также является положительным моментом. Наибольший высокий темп роста наблюдается по рентабельности, что рассматриваемый период составил 14,3%, а к концу отчетного года результат достиг 35,5 %. Рост всех показателей определяется также повышением исходным расчетных параметров.

Далее, проведенное исследование по оценке чистых активов следует дополнить факторным анализом. В качестве факторов сомножителей выберем семь коэффициентов, которые достаточно глубоко раскроют содержательную часть чистых активов.

Таблица 3 – Анализ рентабельности чистых активов организации, тыс. руб*.

№ п/п	Показатели	2019	2020	2021
А	Б	1	2	3
1	Выручка от реализации	1115150	1065584	1797034
2	Прибыль от продаж	193937	190330	403889
3	Оборотные активы	1256374	1467623	1805173
4	Дебиторская задолженность	374203	246075	775590
5	Кредиторская задолженность	295083	445767	475273
6	Краткосрочные обязательства	297727	449222	479492
7	Заемный капитал	1123501	1218701	1329574
8	Чистые активы	762583	847137	1018182
9	Чистая прибыль	161204	116973	361058
10	Рентабельность чистых активов ($R_{ч.ак}$)	0,2114	0,1381	0,3599
11	Рентабельность продаж ($R_{пр}$)	0,174	0,179	0,225
12	Оборачиваемость оборотных активов ($O_{оак}$)	0,887	0,726	0,995
13	Коэффициент текущей ликвидности ($K_{тл}$)	4,319	3,292	3,792
14	Отношение краткосрочных обязательств организации к дебиторской задолженности ($K D$)	0,796	1,825	0,618
15	Отношение дебиторской задолженности к кредиторской ($D K$)	1,268	0,552	1,631
16	Отношение кредиторской задолженности организации к заемному капиталу ($K Z$)	0,263	0,366	0,357
17	Отношение заемного капитала к чистым активам ($Z A_{ч}$)	1,473	1,439	1,305

Источник: авторский расчет на основании данных бухгалтерского баланса организации

Теперь, используя данные таблицы, произведет расчет оценки влияния факторов на результирующий показатель – рентабельность чистых активов. Схема факторной модели выглядит следующим образом:

$$R_{ч.ак} = R_{пр} * O_{оак} * K_{тл} * K|D * D|K * K|Z * Z|A_{ч}$$

Последовательно будем заменять базисные (2019 г.) показатели на отчетные (2021 г.).

$$R_{ч.ак0} = R_{пр0} * O_{оак0} * K_{тл0} * K|D_0 * D|K_0 * K|Z_0 * Z|A_{ч0} = 0,174 * 0,887 * 4,319 * 0,796 * 1,268 * 0,263 * 1,473 = 0,261$$

$$R_{ч.ак.учл1} = R_{пр1} * O_{оак0} * K_{тл0} * K|D_0 * D|K_0 * K|Z_0 * Z|A_{ч0} = 0,225 * 0,887 * 4,319 * 0,796 * 1,268 * 0,263 * 1,473 = 0,331$$

$$R_{ч.ак.учл2} = R_{пр1} * O_{оак1} * K_{тл0} * K|D_0 * D|K_0 * K|Z_0 * Z|A_{ч0} = 0,225 * 0,995 * 4,319 * 0,796 * 1,268 * 0,263 * 1,473 = 0,378$$

$$R_{ч.ак.учл3} = R_{пр1} * O_{оак1} * K_{тл1} * K|D_0 * D|K_0 * K|Z_0 * Z|A_{ч0} = 0,225 * 0,995 * 3,792 * 0,796 * 1,268 * 0,263 * 1,473 = 0,332$$

$$R_{ч.ак.учл4} = R_{пр1} * O_{оак1} * K_{тл1} * K|D_1 * D|K_0 * K|Z_0 * Z|A_{ч0} = 0,225 * 0,995 * 3,792 * 0,618 * 1,268 * 0,263 * 1,473 = 0,258$$

$$R_{ч.ак.учл5} = R_{пр1} * O_{оак1} * K_{тл1} * K|D_1 * D|K_1 * K|Z_0 * Z|A_{ч0} = 0,225 * 0,995 * 3,792 * 0,618 * 1,631 * 0,263 * 1,473 = 0,331$$

$$R_{ч.ак.учл6} = R_{пр1} * O_{оак1} * K_{тл1} * K|D_1 * D|K_1 * K|Z_1 * Z|A_{ч0} = 0,225 * 0,995 * 3,792 * 0,618 * 1,631 * 0,357 * 1,473 = 0,450$$

$$R_{ч.ак.1} = R_{пр1} * O_{оак1} * K_{тл1} * K|D_1 * D|K_1 * K|Z_1 * Z|A_{ч1} = 0,225 * 0,995 * 3,792 * 0,618 * 1,631 * 0,357 * 1,305 = 0,398$$

После того как произвели замену базисных значений на отчетные, перейдем к нахождению влияния факторов:

$$\begin{aligned}\Delta R_{ч.ак}(R_{pr}) &= R_{ч.ак.усл1} - R_{ч.ак0} = 0,331 - 0,261 = 0,07 \\ \Delta R_{ч.ак}(O_{oak}) &= R_{ч.ак.усл2} - R_{ч.ак.усл.1} = 0,378 - 0,331 = 0,047 \\ \Delta R_{ч.ак}(K_t) &= R_{ч.ак.усл3} - R_{ч.ак.усл.2} = 0,332 - 0,378 = -0,046 \\ \Delta R_{ч.ак}(K|D) &= R_{ч.ак.усл4} - R_{ч.ак.усл.2} = 0,258 - 0,332 = -0,074 \\ \Delta R_{ч.ак}(D|K) &= R_{ч.ак.усл5} - R_{ч.ак.усл.4} = 0,331 - 0,258 = 0,073 \\ \Delta R_{ч.ак}(K|Z) &= R_{ч.ак.усл6} - R_{ч.ак.усл.5} = 0,450 - 0,331 = 0,119 \\ \Delta R_{ч.ак}(Z|A_{ч}) &= R_{ч.ак.усл1} - R_{ч.ак.усл.6} = 0,398 - 0,450 = -0,052\end{aligned}$$

Проверка:

$$\begin{aligned}\Delta R_{ч.ак} &= \Delta R_{ч.ак}(R_{pr}) + \Delta R_{ч.ак}(O_{oak}) + \Delta R_{ч.ак}(K_t) + \Delta R_{ч.ак}(K|D) + \Delta R_{ч.ак}(D|K) + \\ &\Delta R_{ч.ак}(K|Z) + \Delta R_{ч.ак}(Z|A_{ч}) \\ 0,137 &= 0,07 + 0,047 + (-0,046) + (-0,074) + 0,073 + 0,119 + (-0,045)\end{aligned}$$

Рентабельность чистых активов за 2019-2021гг. повышается на 14,8%. Данное изменение произошло под влиянием семи основных факторов, влияющих в первоочередном порядке. Три фактора снижают конечный результат на 16,5%, остальные 4 показателя повышают его.

В целом проведенный анализ чистых активов позволяет определить пути еще большего их роста за счет:

- изменения структуры активов;
- использования наиболее оптимального метода оценки запасов, и начисления амортизации;
- продажи неиспользуемого имущества;
- увеличения объемов реализации, повышения качественных характеристик продукции;
- поиска неосвоенных рынков сбыта;
- оптимизационных мероприятий ценовой политики;
- контроля за состоянием запасов, дебиторской задолженности, обязательств организации и т.д.

Перечисленные действия позволяют достичь еще больших уровней финансовой устойчивости, платежеспособности и, конечно же, инвестиционной привлекательности.

Литература:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (ред. от 03.08.2018, с изм. от 03.07.2019).
2. Деминова С.В. Оценка платежеспособности организации на основе расчета чистых активов //Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. - 2016. - № 4. - С. 245-249.
3. Илларионова Н.Ф., Хабаров В.М. Оценка эффективности использования чистых активов сельскохозяйственной организации //Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. - 2011. - № 5. - С. 74-77.
4. Караева Ф.Е. Оценка деловой активности предприятия на основе показателей оборачиваемости активов //Научные известия. - 2017. - № 7. - С. 22-26.
5. Караева Ф.Е. Оценка эффективности использования собственного и заемного капитала предприятия //Научные известия. - 2016. - № 3. - С. 16-22.
6. Шокумова Р.Е. Оценка платежеспособности и ликвидности как инструмент эффективного управления организацией //Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2021. - № 3 (33). - С. 160-166.
7. Шеремет А. Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций /А. Д. Шеремет, Е. В. Негашев. - М. : Инфра-М, 2003. - 237 с.

УДК 631.9:528.88

ДИНАМИКА ВЕГЕТАЦИОННОГО ИНДЕКСА ЛУГОВЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ ПРИБРЕЖНОЙ ТЕРРИТОРИИ ОЗЕРА ЧЕТВЕРТОЕ

Калганов А.А.;

доцент кафедры агротехнологий и экологии, к.б.н.

Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, г. Челябинск, Россия;

e-mail: a.kalganov@gmail.com

Аннотация

Исследования посвящены оценке состояния лугового фитоценоза на осушаемой территории озера Четвёртое с использованием вегетационного индекса. В работе проведен обзор и анализ литературных данных о применении вегетационного индекса для оценки состояния агрофитоценозов. Полученные спутниковые снимки и произведенный на их основе расчет индекса NDVI показал, что в течении вегетацион-

ного периода 2021 года величина индекса в среднем изменялась от 0,20 до 0,51 единицы, в некоторых точках значение доходило до 0,71, что соответствует средней и высокой степени развития биомассы. Пик интенсивности развития вегетативной массы лугового биоценоза озера Четвертое в 2021 году приходился на первую декаду августа.

Ключевые слова: фитоценоз, осушение, прибрежная территория озера, вегетационный индекс.

DYNAMICS OF THE VEGETATION INDEX OF MEADOW PHYTOCENOSSES OF THE COASTAL TERRITORY OF THE FOURTH LAKE

Kalганов А.А.;

Associate Professor at the Department of Agrotechnologies and Ecology,
Candidate of Biological Sciences,
Institute of Agroecology - branch of the South Ural State Agrarian University
Chelyabinsk, Russia;
e-mail: a.kalганov@gmail.com

Annotation

The studies are devoted to assessing the state of meadow phytocenosis in the drained territory of Lake Fourth using the vegetation index. The paper reviews and analyzes the literature data on the use of the vegetation index to assess the state of agrophytocenoses. The obtained satellite images and the calculation of the NDVI index based on them showed that during the growing season of 2021, the index value on average changed from 0.20 to 0.51 units, at some points the value reached 0.71, which corresponds to medium and high degree of biomass development. The peak intensity of the development of the vegetative mass of the meadow biocenosis of Lake Fourth in 2021 fell on the first ten days of August.

Keywords: phytocenosis, drainage, coastal area of the lake, vegetation index.

Вегетационные индексы в настоящее время широко применяются для решения многих задач природопользования. Особенно популярен вегетационный индекс NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), который успешно используется для выявления различных типов нарушений растительного покрова [1 с. 83], применяется в сельском хозяйстве при оценке состояния посевов культурных растений, их поражения различными вредителями, степени их готовности к уборке урожая [2 с. 127]. Проблема влияния современных изменений глобального климата и антропогенных воздействий на функционирование биогеоценозов имеет важнейшее значение для землепользования и управления ресурсами. Использование космической информации имеет высокую актуальность для учета земельных ресурсов поймы при их антропогенном воздействии.

Цель исследования состояла в оценке динамики вегетационного индекса лугового фитоценоза, сформировавшегося на прибрежной территории озера Четвертое, подвергшегося техногенному воздействию в результате выработки и дальнейшей ликвидации угольной шахты, располагается в шахтном поле «Красная Горнячка». Работа продолжена в рамках долгосрочных исследований по оценке агроэкологического состояния этой территории [3 с. 55].

После того, как шахта была закрыта и полностью затоплена, естественный уровень грунтовых вод восстановился. При отсутствии речной системы (постоянных и временных водотоков) поверхность имеет заболоченные пространства и небольшие водоемы, образованные скоплением атмосферных осадков в естественных и искусственных понижениях рельефа. После восстановления естественного уровня грунтовых вод в поверхностной котловине образовался поверхностный водный объект, в результате чего произошло временное и постоянное затопление больших площадей пастбищ, жилых домов, автомобильных и железных дороги. С 2006 года реализуется проект по снижению уровня поверхностных вод.

Исследования проводились на прибрежной территории озера Четвертое, расположенном в 15 км от восточной окраины города Челябинска, в окрестностях поселка Вахрушево (территория Копейского городского округа). Входит в группу челябинских озер (Первое, Второе, Третье, Четвёртое).

Озеро Четвертое периодически сточный водоем (в южной части его иногда наблюдается переток в озеро Третье). Отличается невысоким содержанием биогенных элементов. Ихтиофауна отсутствует. Отмечается превышение ПДК по ряду тяжелых металлов (марганец, медь, цинк); в воде содержится также большое количество трудноокисляемых органических веществ.

С тех пор, как озеро начало осушаться, отмечается его постепенное обмеление и зарастание. Создаются условия для роста растений сначала в прибрежных районах, а затем и по всему озеру. В результате произошло зарастание котловины озера за счет оттеснения периферийной полосы растительности в сторону глубоководной части. Постепенно полосы растительности сменялись одна за другой. Так происходит до тех пор, пока растительность озера не сменяется растительностью болота.

Что и наблюдается на настоящий момент, площадь открытой водной поверхности сократилась в десятки раз.

Для оценки контуров озера, прибрежной территории и получения данных по вегетационным индексам использовались открытые данные публичной кадастровой карты РФ и спутниковых снимков дистанционного зондирования Земли Европейского космического агентства – Sentinel-2. Полученные снимки переносились и обрабатывались в свободной географической информационной системе с открытым кодом QGIS 3.24.

Для прибрежной территории озера Четвертое были проанализированы изменения вегетационного индекса NDVI, на основании которых были построены информационные таблицы. Для определения индекса NDVI на ключевых участках математически получены снимки NDVI, основанные на данных спутников Sentinel-2, с разрешающей способностью 10×10 м. Для этого была использована формула $NDVI = (K1 - K2) / (K1 + K2)$, где K1, K2 – значения данных на двух каналах, при этом показатели измерений в первом канале находятся в границах спектра 0,620-0,670 мкм, а второго канала – в границах спектра 0,841-0,876 мкм [4 с. 19].

Прибрежная часть озера Четвертое относится к зоне с особыми условиями используемой территории, водоохранной зоне, установленной в соответствии с законодательством Российской Федерации с целью охраны окружающей среды, в том числе защиты и сохранения природных лечебных ресурсов, предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Площадь такой зоны исследуемого озера составляет 1,5 км² (таблица 1). При этом важно отметить, что падение уровня воды в озере привело к значительному сокращению площади водной поверхности с 3,4 км² до 0,7 км². Освободившаяся территория подвергается постепенному заилению и заболачиванию.

Таблица 4 – Характеристика территории озера Четвертое

Территория	По данным кадастра	
	площадь, км ²	периметр, км
Водная поверхность на 2006 г.	3,4	7,5
Водная поверхность на 2021 г.	0,7	4,7
Прибрежная территория	1,5	8,3

Динамика развития исследуемых луговых фитоценозов прибрежной территории изучалась при расчете вегетационного индекса NDVI спутниковых снимков в течение вегетационного сезона в период май-сентябрь 2021 года (рисунок 1).

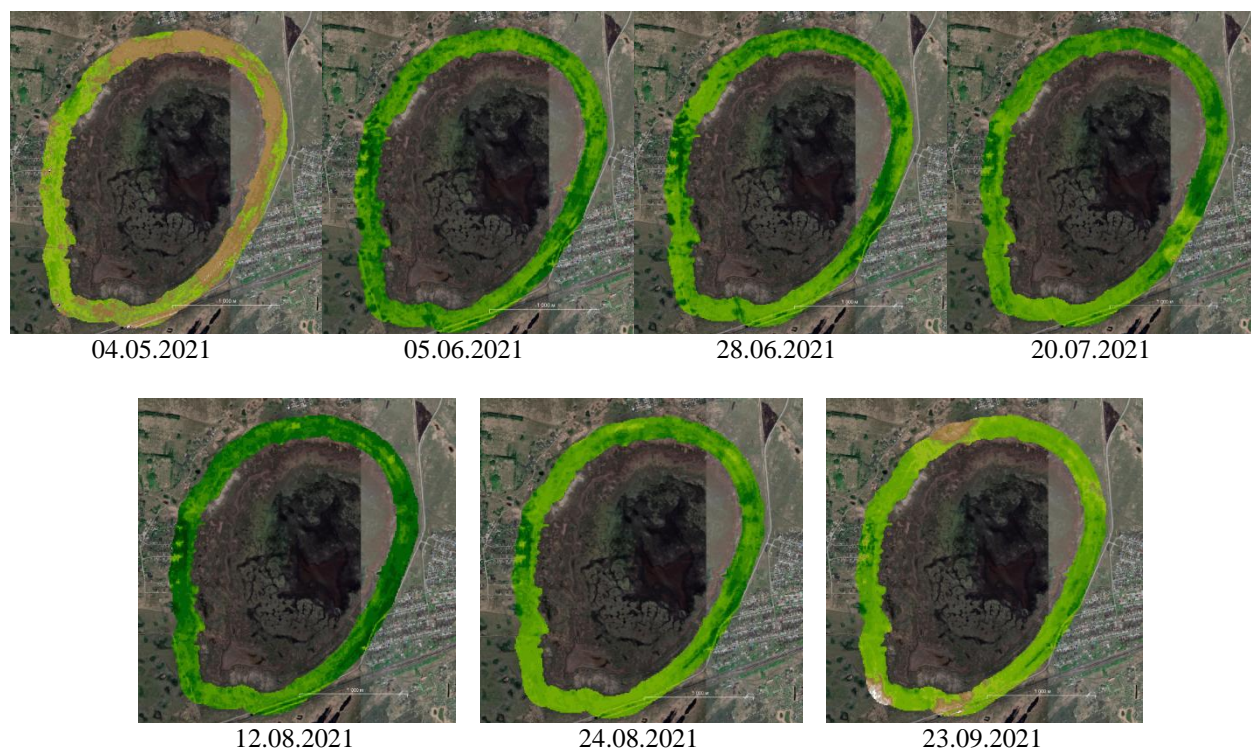


Рисунок 1 – Динамика изменения вегетационного индекса прибрежной территории озера Четвертое, 2021 год

В таблице 2 представлены расчеты вегетационного индекса за этот период.

Таблица 2 – Динамика индекса NDVI прибрежной территории озера Четвертое (спутник Sentinel-2A) в период вегетационного сезона 2021 года

Показатели NDVI	04.05.2021	05.06.2021	28.06.2021	20.07.2021	12.08.2021	24.08.2021	23.09.2021
NDVI средний	0,20	0,43	0,40	0,41	0,50	0,39	0,30
NDVI минимальный	0,02	0,25	0,26	0,17	0,27	0,24	0,06
NDVI максимальный	0,49	0,62	0,61	0,56	0,71	0,56	0,50
NDVI стандартное отклонение	0,09	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07	0,09

В динамике NDVI можно отметить нарастание его значения: с 0,20 в начале мая и снижения до 0,30 к концу сентября. Пик интенсивности развития вегетативной массы лугового биоценоза озера Четвертое приходится на первую декаду августа. Высокие значения индекса выявляются уже в начале июня и практически до конца августа остаются в пределах 0,5-0,7 единиц, что соответствует высоким значениям развития растительной биомассы лугового фитоценоза.

Некоторые колебания вегетационного индекса связаны с особыми погодными условиями Челябинской области в 2021 году, высокой температурой и низкой влажностью. Только в конце июля 2021 года выпала необходимая норма осадков, и можно наблюдать высокие значения вегетационного индекса.

Таким образом, использование вегетационного индекса NDVI позволяет получить важную информацию о развитии растительности в период вегетационного сезона. В частности, выявлена динамика развития фитомассы луговых ценозов прибрежной территории озера, используемых в качестве неорганизованных пастбищ для сельскохозяйственных животных.

Литература:

1. Воронина П. В., Мамаш Е. А. Классификация тематических задач мониторинга сельского хозяйства с использованием данных дистанционного зондирования MODIS //Вычислительные технологии. - 2014. - Т. 19, - № 3. - С. 76-102.
2. Комаров А. А., Комаров А. А. Оценка состояния травостоя с помощью вегетационного индекса NDVI //Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. - 2018. - № 2 (51). - С. 124–129.
3. Калганов, А. А. Динамика восстановления длительно затопленного лугового фитоценоза при ликвидации последствий угледобычи Копейского угленосного района /А. А. Калганов //Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2011. – № 4 (78). – С. 54-57.
4. Анализ сезонной и многолетней динамики вегетационного индекса NDVI на территории государственного природного заповедника "Нургуш" //Теоретическая и прикладная экология. – 2018. – № 1. – С.18-24.

УДК 332.631:338.244.1

«ГОСПЛАН РФ» КАК ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ОСНОВА ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ И ПРОДУКТОВ ИЗ СЫРЬЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА ХОЗЯЙСТВУЮЩИМИ СУБЪЕКТАМИ АПК

Канчукоев В.О.;

профессор кафедры «Экономика», д.э.н., профессор
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: kvo1952@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные проблемы реформирования методологии и организационно-управленческих методов планирования продовольственной обеспеченности населения России в складывающихся условиях реальных угроз и ломки сложившихся, но не оправдывающихся инструментов рыночного регулирования отдачи земли, труда и производственной деятельности в обществе в целом. Исследо-

ются причинно-следственные связи результатов использования так называемого «рыночного механизма саморегулирования», не способного в достаточно полной мере осуществлять «планирование освоения» реальных возможностей хозяйствующих субъектов аграрной экономики, территориальных потенциалов муниципальных образований и региональных особенностей развития. Предлагаются новые подходы к реформе организационно-хозяйственного механизма продовольственного само обеспечения, основанные на принципах освоения потенциалов местных ресурсов предприятий, их совокупностей в муниципалитетах и регионах. Утверждается, что в основу такого подхода должны быть заложены фактически наличествующие земельные ресурсы с учетом кадастровой оценки, районированные культуры земледелия и разведение приспособленных к природно-климатическим условиям пород животных, птиц и т.п. Точкой отсчета должны выступать номенклатура «продовольственной корзины», а также объемы их потребления, определяемые из расчета численности населения. Итоговые объемы производимой продукции должны определяться как суммы, складывающихся по совокупностям всех хозяйствующих субъектов, муниципалитетов, региональных экономик и отражать как фактически достигнутые, так и формировать потенциальные государственные плановые показатели заданий или госзаказов на перспективу. Если при этом развивать цифровизацию АПК в контексте обозначенных требований, то легко можно реализовать «перевернутый организационно-методологический принцип»: план формируется снизу-вверх, а не сверху-вниз. Контроль и ответственность за достоверность информации на всех стадиях внедрения предлагаемых мер обеспечит их эффективность.

Ключевые слова: государственное планирование, методология, методы, хозяйствующие субъекты АПК, продовольственная корзина.

«GOSPLAN RF» AS AN INSTITUTIONAL BASIS FOR PLANNING THE PRODUCTION OF FOOD AND PRODUCTS FROM PLANT AND LIVESTOCK RAW MATERIALS BY AIC BUSINESS ENTITIES

Kanchukov V.O.;

Professor of the Department of Economics, Doctor of Economics, Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: kvo1952@mail.ru

Annotation

The article deals with the actual problems of reforming the methodology and organizational and managerial methods of planning the food security of the population of Russia in the emerging conditions of real threats and breaking the existing, but not justified, market instruments for regulating the return of land, labor and production activities in society as a whole. Cause-and-effect relationships of the results of using the so-called «market mechanism of self-regulation», which is not capable of sufficiently fully implementing the «development planning» of the real opportunities of economic entities of the agrarian economy, territorial potentials of municipalities and regional features of development, are investigated. New approaches to the reform of the organizational and economic mechanism of food self-sufficiency are proposed, based on the principles of developing the potential of local resources of enterprises, their aggregates in municipalities and regions. It is argued that such an approach should be based on the actually available land resources, taking into account the cadastral valuation, zoned crops and breeding of animals, birds, etc. adapted to natural and climatic conditions. The starting point should be the nomenclature of the «food basket», as well as the volume of their consumption, determined on the basis of the population. The final volumes of manufactured products should be determined as the sums that are added up by the totality of all economic entities, municipalities, regional economies and reflect both the actually achieved ones and form potential government targets for tasks or government orders for the future. If, at the same time, the digitalization of the agro-industrial complex is developed in the context of the indicated requirements, then it is easy to implement the «inverted organizational and methodological principle»: the plan is formed from the bottom up, and not from the top down. Control and responsibility for the reliability of information at all stages of the implementation of the proposed measures will ensure their effectiveness.

Keywords: state planning, methodology, methods, business entities of the agro-industrial complex, food basket.

Проведем небольшой экскурс в исторически «недалекий» социализм. В основе развития экономики СССР были заложены принципы планового ведения хозяйства. Институциональной основой построения такого механизма стал институт «Госплан СССР». Государственный плановый комитет Совета Министров СССР (Госплан СССР) – государственный орган, осуществлявший общегосударственное планирование развития народного хозяйства СССР и контроль за выполнением народнохозяйственных планов, действовавший в период с 1923 по 1991 год. В союзных республиках (в том числе и РСФСР) и автономных образованиях существовали государственные плановые комиссии (в РСФСР – Государственная плановая комиссия РСФСР), в областях (в том чис-

ле и автономных областях) - областные плановые комиссии, в районах - районные плановые комиссии, в городах – городские плановые комиссии [1].

Работу Аппарата Госплана СССР в 1920-х годах иллюстрирует В. В. Кабанов в своей книге. Он приводит следующий пример, возьмем фонд Госплана СССР, хранящийся в РГАЭ. Предположим, что нас интересует материал по сельскому хозяйству середины 20-х годов. Где его искать? «Можно установить, что в состав комплекса войдут документы, образовавшиеся в результате деятельности президиума Госплана, сельскохозяйственной секции, а также всех других секций, работа которых в той или иной мере соприкасалась с вопросами сельского хозяйства. Прежде всего, можно выделить экономико-статистическую секцию, осуществлявшую подготовительные работы для построения перспективного плана развития народного хозяйства, изучавшую вопросы методологии составления хлебно-фуражного баланса, урожайности, хлебных цен, крестьянских бюджетов и др. К проблемам внутреннего и внешнего рынка сельскохозяйственной продукции тяготеют материалы секций внутренней и внешней торговли. Вопросы машиностроения для сельского хозяйства раскрывают документы промышленной секции. Материалы сельскохозяйственной секции, готовившей вопрос к рассмотрению в президиуме Госплана, в обязательном порядке проходили стадию обсуждения во всех заинтересованных секциях. Предварительное обсуждение вопроса происходило в президиуме сельскохозяйственной секции и затем после утверждения его итоги поступали на рассмотрение президиума Госплана. Таким образом, первый тематический комплекс документов по тому или иному вопросу складывался сначала на уровне сельскохозяйственной секции и концентрировался в составе материалов приложений к протоколу заседания президиума сельскохозяйственной секции. Затем в окончательном виде с дополнением состава материалов, заключениями наркоматов и ведомств комплекс документов образуется в составе приложений к протоколам президиума Госплана» [2].

Аппарат Госплана СССР в 1980-х годах состоял из отраслевых отделов (по отраслям промышленности, по сельскому хозяйству, транспорту, товарообороту, внешней торговле, культуре и образованию, здравоохранению, жилищному и коммунальному хозяйству, бытовому обслуживанию населения и др.) и сводных отделов (сводный отдел народного-хозяйственного плана, отдел территориального планирования и размещения производительных сил, сводный отдел капитальных вложений, сводный отдел материальных балансов и планов распределения, отдел труда, отдел финансов и себестоимости и др.

Госплан СССР в пределах своей компетенции издавал постановления, обязательные для исполнения всеми министерствами, ведомствами и др. организациями. Структура Госплана до 1938 года состояла из семи секций: учёта и распределения материальных ресурсов и организации труда, энергетики, сельского хозяйства, промышленности, транспорта, внешней торговли и концессий, районирования и сектора обороны. С 1928 года Госплан СССР составлял пятилетние планы и контролировал их соблюдение.

В структурных подразделениях Госплана СССР высшей единицей был сводный отдел. Внутри отделов были подотделы. Фактически каждый отдел соответствовал профильным министерствам. Начальник отдела соответствовал рангу министра СССР (министр без портфеля). Заместители начальника отдела соответственно заместителям министра Совмина СССР. Задачей отделов было разрабатывать, согласовывать и спускать план на 5-летку в соответствующие министерства. Укажем, что в структура Госплана на июнь 1988 года по АПК включала всего два отдела: сводный отдел агропромышленного комплекса и отдел развития материально-технической базы агропромышленного комплекса.

Между тем, реализацию своих задач Госплан осуществлял, используя обширные полномочия. Ему было предоставлено право привлекать к разработке проектов планов и отдельных народно-хозяйственных проблем АН СССР, академии наук союзных республик, отраслевые академии наук, научно-исследовательские и проектные институты, конструкторские и др. организации и учреждения, а также отдельных учёных, специалистов и передовиков производства [2].

При этом реализовывался методологический принцип планирования «сверху-вниз». Очень точно о роли директивного государственного планирования в довоенном СССР высказывался руководитель государства Сталин И. В. 3 декабря 1927: «Наши планы есть не планы-прогнозы, не планы-догадки, а планы-директивы, которые обязательны для руководящих органов и которые определяют направление нашего хозяйственного развития в будущем в масштабе всей страны [11].

Такая парадигма и методология применялись довольно долго, вплоть до распада СССР в 1991 году. Табуированный от обсуждения учет мнений (читай потенциала самих хозяйствующих субъектов) стала той миной замедленного действия, который в купе с бюрократией и другими болезнями застывшей организации системы управления и планирования народным хозяйством и страной в целом привели к известным катастрофическим последствиям.

Пропустим «лихие» 1991-2000 годы. Известно, что после ряда реформ в государственном устройстве нашей страны к 2022 году функционирует Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) – федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации экономической политики Правительства России по ряду направлений.

Как известно из трудов К. Маркса «Экономика – есть концентрированное выражение политики». Так в настоящее время Минэкономразвития осуществляет функции по выработке государственной политики и нормативному правовому регулированию по 33-м направлениям [3-7]: 1– микроэкономика и макроэкономика; 2 – финансовые рынки и международный финансовый центр; 3 – стратегическое планирование, ФЦП, ФАИП и ВЦП; 4 – поддержка и развитие малого и среднего предпринимательства; 5 – внешнеэкономическая деятельность; 6 – инвестиционная политика; 7– антикоррупционная политика; 8 – особые экономические зоны; 9 – государственные гарантии; 10 – государственный контроль (надзор) и муниципальный контроль; 11 – административная реформа; 12 – оценка регулирующего воздействия; 13 – «Электронное правительство»; 14 – корпоративное управление; 15 – регулирование государственных закупок; 16 – энергоэффективность; 17 – инновации; 18 – экономика природопользования; 19 – реструктуризация секторов естественных монополий; 20 – экономика социальной сферы; 21 – подготовка управленческих кадров; 22 – социально-экономическое развитие регионов; 23 – развитие конкуренции; 24 – формирование Единого экономического пространства; 25 – государственная аккредитация; 26 – интеллектуальная собственность, патенты и товарные знаки; 27 – ведение государственной статистики; 28– выработка и реализация государственной политики и нормативно-правовое регулирование в сфере туризма и туристской деятельности; 29 – координация деятельности по реализации приоритетных направлений государственного регулирования туристской деятельности в Российской Федерации; 30 – оказание государственных услуг; 31 – управление госимуществом; 32 -осуществление федерального государственного контроля (надзора) за деятельностью аккредитованных организаций, осуществляющих классификацию гостиниц, горнолыжных трасс, пляжей, за деятельностью туроператоров и объединения туроператоров в сфере выездного туризма, организаций, включённых в реестр организаций, уполномоченных на проведение аттестации инструкторов-проводников; 33 – правоприменительные функции в сфере туризма и туристской деятельности.

Можно ли считать данную структуру или организационный механизм с соответствующими органами, выходящими на Минэкономразвития в региональных структурах считать оптимальной. На наш взгляд, этого нельзя таковым признавать. Во-первых, за время «поисков» оптимальных форм прогнозирования было разработано более 300 федеральных программ с различными наименованиями, которые так и остались планами. Но за такую работу в «корзину» так никто и не был привлечен к ответственности. Во-вторых, дело в том, что априори отсутствовали: какой либо систематизированный контроль за выполнением их прогнозных расчетов и заданий, а также какая-либо ответственность, как разработчиков, так и исполнителей за невыполнение утверждаемых программ [8,9].

Институциональная среда параллельного функционирования федеральных министерств, с одной стороны, координирующих и устанавливающих коридоры и прогнозы развития, а с другой – отраслевые министерства, выполняющие функции организаторов и контролеров их выполнения не есть организационно и методологически оптимально выстроенный механизм. Мало того, финансирование инвестиций было оторвано от реальности, а корректировки самих программ носили массовый коррупционный характер.

Сравним две парадигмы в общих чертах. О чем свидетельствуют, например, «бюджетные метаморфозы»: союзный бюджет СССР как источник инвестирования народнохозяйственных объектов ежегодно недоосваивался наполовину-одну треть, а федеральный бюджет РФ в наше время становится дефицитным для выполнения большинства государственных программ различных мастей. И дело далеко не в том, что эти фонды малы, а в том, что их нерациональное (неэффективное) использование становится обыденным. Контроль и ответственность за такими негативными деяниями чиновников – основная причина, происходящих несбалансированности во многих отраслях национального хозяйства.

Не является исключением и механизм планирования производства продовольствия и продуктов из сырья растениеводства и животноводства хозяйствующими субъектами АПК. Именно поэтому мы считаем необходимым вернуть к жизни усовершенствованный организационно-методологический механизм государственного управления – институт «Госплан РФ», в рамках которого можно наладить в «режиме времени и реальности» [10].

Таким образом, в случае закладки реальных возможностей хозяйствующих субъектов аграрной экономики в качестве источника формирования прогнозных показателей эффективного освоения потенциалов каждой территориальной локации производства продукции растениеводства и животно-

водства, а также переработки из их сырья, это может стать новой ступенью, точкой роста в муниципалитетах, регионах, а, следовательно, и во всей стране. Приведем парадигмальный проект предлагаемого подхода к реализации организационно-методического принципа формирования госзаказов на предприятиях, в муниципалитетах, регионах (субъектах РФ) и по РФ в целом (смотри Таблицу 1).

Таблица 1 – Макет расчета потенциалов производства продукции растениеводства и животноводства для целей продовольственного обеспечения населения, объемов их потребностей, перепроизводства и недопроизводства по состоянию на « » 20 г.*

Номенклатура продукции по продовольственной корзине	Потенциал хозяйствующего субъекта АПК	Потенциал региона (субъекта РФ)	Потенциал РФ	Потребность населения	Перепроизводство (недопроизводство)
1	2	3	4	5	6
Хлеб					
Мясо					
Молоко					
...					

*Расчеты по отдельно взятым значениям в графах 2-6 производятся согласно методолого-методическим указаниям, разрабатываемым по каждой позиции соответствующими органами власти.

Раскрытие информации по соответствующим субъектам прогнозирования необходимо осуществлять в планово-расчетных формах специальных форм по содержанию в зависимости от целей и задач прогнозирования.

Выводы.

1. В основу реформ организационно-хозяйственного механизма продовольственного входит само обеспечение, базирующееся на принципах освоения потенциалов местных ресурсов предприятий, их совокупностей в муниципалитетах и регионах должны быть заложены, фактически. наличествующие земельные ресурсы с учетом кадастровой оценки, районированные культуры земледелия и разведение приспособленных к природно-климатическим условиям пород животных, птиц и т.п.

2. Точкой отсчета в предлагаемой парадигме должны выступать номенклатура «продовольственной корзины», а также объемы их потребления, определяемые из расчета численности населения. Итоговые объемы производимой продукции должны определяться как суммы, складывающихся по совокупностям всех хозяйствующих субъектов, муниципалитетов, региональных экономик и отражать как фактически достигнутые, так и формировать потенциальные государственные плановые показатели заданий или госзаказов на перспективу. При этом «перепроизводство» или «недопроизводство» по тем или иным видам продукции на том или ином хозяйствующем субъекте аграрной экономики, в тех или иных муниципалитетах, в регионах должны быть санкционированы и формировать баланс продукции, то есть межмуниципальные и межрегиональные поставки в соответствующих госзаказах.

Литература:

1. Госплан СССР / Казанский Н. Н. // Гермафродит - Григорьев [Электронный ресурс]. - 2007. - С. 507-508. - (Большая российская энциклопедия: [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов ; 2004-2017, т. 7). - ISBN 978-5-85270-337-8.
2. О Продовольственной программе СССР на период до 1990 года и мерах по её реализации (доклад Генерального секретаря ЦК КПСС товарища Л.И. Брежнева на Пленуме ЦК КПСС 24 мая 1982 г.) // Правда. 25 мая 1982 г. № 145 (23306). 77 с.
3. Министерство экономического развития Российской Федерации - Деятельность. old.economy.gov.ru. Дата обращения: 8 октября 2022. Архивировано 27 февраля 2020 года.
4. Положение о Минэкономразвития России, утверждённое Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июня 2008 г. N 437.
5. Указ Президента Российской Федерации от 20.10.2022 № 759 «О некоторых вопросах государственного управления в сфере туризма и туристской деятельности».
6. Байбаков Н. К. Государственное плановое руководство - важнейшее условие успешного развития экономики СССР // «Плановое хозяйство», 1971, № 2, с. 5 – 19.
7. Кабанов В. В. Источниковедение истории советского общества. Дата обращения: 12 июля 2007. Архивировано 27 сентября 2007 года.

7. Канчуков В.О., Иванова З.М., Машукова Б.С. Эколого-экономические проблемы и приоритеты развития пригородных аграрно-рекреационных территорий. Terra Economicus. 2010. Т. 8. № 1-3. С. 156-164.

8. Канчуков В.О. Мотивы корпоратизации и роль цифровизации в совершенствовании интеграционных процессов в АПК. В сборнике: Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики. Материалы международной научно-практической конференции. 2019. С. 361-364.

9. Канчуков В.О. Теории интеграции в аграрной сфере. цифровизация - ключевой фактор инновационного развития корпоративных структур агропромышленного комплекса России. В сборнике: Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики. Материалы международной научно-практической конференции. 2019. С. 365-371.

10. Коков Н.С., Канчуков В.О., Кокова С.Ф., Бештоев А.Л., Карданов А.А. Интегрированная система информационно-аналитического обеспечения субъектов экономической деятельности. В сборнике: Наука, образование и бизнес: новый взгляд или стратегия интеграционного взаимодействия. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения первого Президента Кабардино-Балкарской Республики Валерия Мухамедовича Кокова. Нальчик, 2021. С. 89-93.

11. Сталин И. В. Политический отчет Центрального Комитета XV съезду ВКП(б) Архивная копия от 10 февраля 2012 на Wayback Machine // Библиотека Михаила Грачёва.

УДК 631:635

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЕМ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ НА ПЛОДОПРОИЗВОДЯЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

Канчуков В.О.;

профессор кафедры «Экономика», д.э.н., профессор
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: kvo1952@mail.ru

Аннотация

Для экономики АПК регионов Российской Федерации особое значение приобретают исследования потенциалов внедрения электронных цифровых платформ, в том числе на предприятиях, занимающихся промышленным и традиционным садоводством. Современные электронные платформы в режиме реального времени способны обеспечивать пользователей запрашиваемой информацией о состоянии дел по всей цепочке «от производства до потребления плодов». Исследуемая в данной работе предметная область – организация управления внедрением цифровых платформ на плодопроизводящих предприятиях АПК Кабардино-Балкарии – является мало разработанной учеными-аграриями актуальной проблемой. Изучаются внедренческие аспекты интернет-площадок, формирования базы данных и знаний, готовность природно-промышленных систем в садоводстве. Работа адресуется всем, кто заинтересован в разработке и реализации успешных бизнес-планов, стартапов, инновационных, в том числе российских инновационных (росновационных) инвестиционных проектов в отраслях АПК, конфигурации которых охватывают отдельно взятые предприятия и регионы страны. Их общие цели – полномасштабная реализация имеющихся потенциалов развития науки и бизнеса, в том числе по производству и потреблению плодов для снабжения населения по нормам потребления, установленным в продовольственной корзине.

Ключевые слова: организация управления, АПК, садоводство, цифровизация, интернет-площадка, базы данных и знаний, природно-промышленные системы.

ORGANIZATION OF MANAGEMENT OF THE IMPLEMENTATION OF DIGITAL PLATFORMS AT FRUIT-PRODUCING ENTERPRISES OF THE AIC OF KABARDINO-BALKARIA

Kanchukov V.O.;

Professor of the Department of Economics, Doctor of Economics, Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: kvo1952@mail.ru

Annotation

For the economy of the agro-industrial complex of the regions of the Russian Federation, studies of the potential for the introduction of electronic digital platforms, including at enterprises engaged in industrial and traditional horticulture, are of particular importance. Modern electronic platforms in real time are able to provide users with the requested information about the state of affairs along the entire chain "from production to consumption of

fruits." The subject area studied in this paper - the organization of management of the introduction of digital platforms at the fruit-producing enterprises of the agro-industrial complex of Kabardino-Balkaria - is an urgent problem little developed by agricultural scientists. The implementation aspects of Internet sites, the formation of a database and knowledge, the readiness of natural and industrial systems in horticulture are being studied. The work is addressed to everyone who is interested in the development and implementation of successful business plans, start-ups, innovative, including Russian innovative (rosnovation) investment projects in the agro-industrial complex, the configurations of which cover individual enterprises and regions of the country. Their common goals are the full-scale realization of the existing potentials for the development of science and business, including the production and consumption of fruits to supply the population in accordance with the consumption standards established in the food basket.

Keywords: management organization, agro-industrial complex, gardening, digitalization, Internet platform, databases and knowledge, natural and industrial systems.

Деятельность по производству плодов в региональной хозяйственной системе Кабардино-Балкарской республики – традиционное занятие местного населения, восходящее своими корнями, в частности, к появлению на свет знаменитых плодовых культур «греческий орех» и «кабардинская груша», создателями которых являются древние предки современных адыгов (черкесов). Кроме того одна из семи чудес мира – «висячие сады Семирамиды» – были сооружены в 800-х годах до нашей эры ассирийцами и хеттами (предками кабардинцев). Вавилонские висячие сады представляли собой четырехуровневое сооружение с множеством прохладных комнат, обильно украшенных растениями. Для их полива использовался водоподъемник, для функционирования которого рабам приходилось крутить колесо. Своды здания на каждом уровне подпирали 25-метровые колонны. Террасы выкладывались плиткой, заливались асфальтом и засыпались слоем земли, достаточным для выращивания деревьев. Именно в садах Месопотамии техника орошения достигла своего совершенства. Описанные висячие сады – это прототип (можно сказать - наследие предков) современных террасовых садов в предгорьях Кабардино-Балкарии [3].

В своей статье «О разработке интерактивной карты-навигатора «Энциклопедия бизнеса в регионе» (на примере концепции проекта электронной платформы «Энциклопедия кормов и продовольствия Кабардино-Балкарской республики)», изданной в журнале, индексируемом в Scopus-e, изложены основные авторские принципы построения электронных площадок в АПК регионов.

Здесь укажем, что разработка проекта и внедрение в регионе единой интернет-площадки для пользователей, представленных мелкими, средними, крупными и крупнейшими плодоводческими товаропроизводителями создаст благоприятные условия развития предпринимательства, открыть новые рынки сбыта ими своей продукции. В последние годы, когда в Кабардино-Балкарии ведут активную деятельность по развитию садоводства и плодоводства, идет насыщение потребительского рынка качественной плодово-ягодной продукцией и сокращение ее импорта, основой эффективного развития отрасли становится внедрение достижений в области цифровизации.

Задачи внедрения «точного» и «умного» земледелия в садоводстве – одна из приоритетов развития АПК в Кабардино-Балкарии, востребовавшая организацию и управление цифровых платформ на плодопроизводящих предприятиях.

Система ведения садоводства в сельскохозяйственных предприятиях, основанная на использовании методов инженерии знаний и методологии цифрового развития востребовала обеспечения эффективного управления производством плодово-ягодной продукции. База знаний «садовый ландшафт» сельскохозяйственного предприятия включает геоботанику, фитоценологию, биогеоценологию, ландшафтную экологию, экологию ландшафта, инженерную экологию, инженерию знаний и др. Эти направления соответствуют требованиям современных законодательных и нормативных актов РФ, предъявляемых к экологизации и цифровизации производства плодово-ягодной продукции и землепользованию.

Для создания проектируемой базы знаний «садовый ландшафт» сельскохозяйственного предприятия следует обосновать новую парадигму, включающую онтологию первичных био-, фито-, эко- и геосистем, систему «переходов-переводов» между ними для подготовки процедуры цифровизации садоводства [4].

Цифровизацию садоводства на интернет-площадках или электронных платформах следует проводить с учётом новой базы знаний «садовый ландшафт» и методологии системного подхода к решению проблемы стратегического прогнозирования, совершенствования и оптимизации регистров базовой технологии, сертификации прикладных разработок, энергетического контроля.

Организационно-управленческие аспекты процессов разработки и внедрения любых электронных интернет-площадок практически идентичны, однако, учет специфики производственной деятельности в плодоводстве лаговые предопределенности, касающиеся получения/достижения реального экономического эффекта от реализации затратных проектов – это сложная задача. Подсчитано, что доход с 1 га плодоносящего сада яблони примерно в 11,5 раза выше дохода от производства зерна озимой пшеницы. При внедрении интенсивных и суперинтенсивных сортов плодов (яблок) и соответствующих современных технологий ухода за саженцами и деревьями эти показатели удваиваются, что подтверждается опытом внедрения так называемых итальянских технологий в хозяйствах Кабардино-Балкарии [5].

Особое внимание следует уделить коренной модернизации системы организации садоводством в сельском хозяйстве региона путем применения новейших информационных технологий, методов и средств управления большими и сложными объектами.

Необходимо также резко увеличить производительности труда, более обоснованно принимать решения в условиях неопределенности, комплексно оценивать риски и т.п. В Российской Федерации распоряжением Правительства от 28 июля 2017 г. № 1632-р утверждена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [1]. Целью Программы является создание особой телекоммуникационной среды, в которой цифровые данные являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности общества, способствующими повышению конкурентоспособности, как отдельных отраслей экономики РФ, так и экономики в целом.

Позже был принят ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» [2]. Целями подпрограммы «Обеспечение условий развития агропромышленного комплекса», входящей в Госпрограмму 2013 – 2020 гг. являлись: цифровая трансформация сельского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения технологического прорыва в АПК, достижение роста производительности на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях в два раза в 2021 г. Однако, форс-мажорные обстоятельства, связанные с Covid-2019, не позволили в полных масштабах реализовать запланированные мероприятия.

Высокие результаты планировалось достигнуть с использованием «точного земледелия» и «умного земледелия», концептуально обоснованные ведущими западными учеными и практиками. Первое из них выражает целевое управление сельхозугодиями с использованием интеллектуальной электроники, оценивающей с помощью датчиков состояние почвы, животных на фермах и пастбищах, осуществляющей непрерывный контроль над работой сельхозмашин и т.п. Второе определяет интеллектуальное ведение земледелия и животноводства, а именно: применение информационных средств и технологий для типизации сложных сельскохозяйственных производственных систем. При этом интеграция интеллектуальных сельхозтехнологий и телеметрических систем передачи данных позволяет адаптировать посев семян (посадку саженцев растений) к конкретной почве, а также организацию оборота животных и птицы, обеспечивая эффективный производственный процесс.

Естественно, объектами организации цифровизации и управления в садоводстве должны выступать подсистемы двух типов. С одной стороны - это антропогенные или производственно-технологические, с другой стороны - природные или биоэкологические, объединяемые общими целями хозяйственной деятельности для повышения продуктивности садовых насаждений, сохранения и воспроизводства качественных параметров почвы.

Учитывая структурные и содержательные особенности задач цифровизации садоводческих предприятий, представляется возможным рассматривать данный предмет как природно-производственную макросистему садоводства (ППМС).

Схема соединения производственной и экологической подсистем условного садоводческого предприятия как множество объектов отраслей сельхозпроизводства и объектов природной среды, образующих единую технико-экономическую и экологическую структуру рассматриваемой территории, упорядоченно взаимодействующих друг с другом в процессах обмена информацией, потребления материально-энергетических и иных ресурсов, переработки отходов представим в таблице 1.

К характерным особенностям ППМС относятся неопределенности состояния, связанные с неполнотой информации о входных воздействиях и вероятностной природой поведения почвенной биоты. Важно отметить, что сущность технологических операций рассматривается на уровне «элементарных» процессов, свойственных физико-химическим и биологическим системам благодаря чему возможно понимание единства задач «точного» и «умного» земледелия [7].

Таблица 1 – Объекты цифровизации садоводческого предприятия как природно-промышленная макросистема (ППМС)

Объекты цифровизации садоводческого предприятия				
Входы (*), выходы (**)	Производственная подсистема	Технологии и продукты обмена	Экологическая подсистема	Выходы (**), входы (*),
Инвестиции*	Система менеджмента	Технологии уходных работ	Почвенный комплекс	Влага** Примеси
Топливо*	Технопарк			
Химикаты*	Хранилища	Сезонные продукты, сырье	Биосистемы	Нектар* Солнечное излучение*
Рабочая сила*				
Посадочный материал*	Холодильники	Древесные и другие отходы (опад, отпад)	Воздушный бассейн	Метеофакторы* Примеси*
Вода*				
Продукты**	Питомник		Поверхностные, почвенные и грунтовые воды	Кислород* Углекислый газ* Животные* Насекомые* Грибы*
Хранение и переработка**	Производственные цеха			

Например, на дневной поверхности почвы происходят процессы испарения, увлажнения, фотосинтеза, фотодеструкции, аэробного разложения (биоокисления и нитрификации), биологического поглощения, отмирания биоты. В зонах аэрации и насыщения – процессы химических взаимодействий, сорбции (адсорции, ионного обмена), осаждения, выщелачивания, фильтрации, всасывания, аэробного разложения (биоокисления и нитрификации), денитрификации, отмирания биоты.

Для оперативного управления деятельностью садовыми ландшафтами садоводческих предприятий на разных этапах их жизненного цикла необходимо создавать базы данных и знаний в цифровом виде. Помимо общеизвестной информации об особенностях садоводства в РФ, требуется систематически накапливать фактические данные о конкретных предприятиях, отражающие анализ эффективности технологии, состояние среды обитания, качество садовых насаждений, их продуктивность и т.п. Объединение такой информации с помощью математических моделей позволит создать цифровую базу знаний.

Методика сбора информации может состоять из 4-х блоков: обследование, выбор, оценка, наблюдение и анализ. Такие работы следует проводить в три этапа: 1 – планирование сада в виде садового ландшафта; 2 – молодой (подростковый) сад; 3 – плодоносящий сад.

Архитектура и алгоритм базы знаний и данных садового ландшафта может, состоять из 4-х блоков: 1. «Обследование»; 2. «Выбор»; 3. «Оценка»; 4. «Наблюдение и анализ».

Все тонкости формирования базы знаний и баз данных при цифровизации садоводства предусматривают организационно-управленческие мероприятия, которые следует раскрывать по каждому из перечисленных выше блоков специалистами организаций. Кроме того, для учета специфики их цифровизации в предприятиях аграрного сектора АПК следует осуществлять анализ экономического, социального и экологического составляющих в контекстах факторов и условий, а также экспертизы систем натуральных, стоимостных и относительных показателей и индикаторов.

Выводы.

1. Особое внимание следует уделить коренной модернизации системы организации садоводства в сельском хозяйстве региона в контексте цифровизации путем применения новейших информационных технологий, методов и средств управления большими и сложными объектами. Методика сбора информации должна состоять из 4-х блоков: обследование, выбор, оценка, наблюдение и анализ. Такие работы следует проводить в три этапа: 1 – планирование сада в виде садового ландшафта; 2 – молодой (подростковый) сад; 3 – плодоносящий сад.

2. Алгоритм формирования баз данных и знаний по созданию садового ландшафта предприятия должен состоять из совокупности информации, востребованной в оцифрованном виде из разных источников (паспорта рабочих участков, проблемно-ориентированные базах данных, бизнес-планы). Конкретные формы и содержание указанных источников привязываются к конкретным территориям (предприятие, регион).

Литература:

1. Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

2. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство». Подпрограмма «Обеспечение условий развития агропромышленного комплекса»: официальное издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 48 с.

3. Канчуков В.О., Иванова З.М., Машукова Б.С. Эколого-экономические проблемы и приоритеты развития пригородных аграрно-рекреационных территорий. *Terra Economicus*. 2010. Т. 8. № 1-3. С. 156-164.

4. Канчуков В.О., Садулаев Б.А.М., Цечоева З.С. Перманентные проблемы управления экономическим развитием региональных хозяйственных систем // *Terra Economicus*. 2009. Т. 7. № 4-2. С. 250-253.

5. Канчуков В.О. Ситуационный анализ и оценка эффективности эккаунтинг-менеджмента в практике государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в сельском хозяйстве и АПК Российской Федерации / Региональная экономика: теория и практика. 2021. Т. 19. № 2 (485). С. 300-322. DOI: 10.24891/ге.19.2.300.

6. Канчуков В.О. Теории интеграции в аграрной сфере: цифровизация - ключевой фактор инновационного развития корпоративных структур агропромышленного комплекса России. 2019. С. 365-371.

7. Современные критерии обновления системы ведения садоводства в сельскохозяйственных организациях / М. В. Придорогин [и др.] // Плодоводство и ягодоводство России. – 2019. – Т. 58. – С. 327 – 340. doi: 10.31676/2073-4948-2019-58-327-340.

УДК 338.439:642.5

ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ НА РЫНКЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Карачаева З.А.;

магистрант I курса направления «Технология продукции и организации общественного питания»
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: zalina20karachaeva@gmail.com

Исмаилова А.А.;

магистрант I курса направления «Технология продукции и организации общественного питания»
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: alena.isma11111@mail.ru

Пазова А.А.;

студентка 3 курса направления «Экономика»
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: ayrika.pazova.25@mail.ru

Яицкая Е.А.;

доцент кафедры «Товароведения, туризма и права», к.э.н., доцент
ФГБОУ Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: elenay-1978@yandex.ru

Аннотация

Российский рынок общественного питания имеет большой потенциал к дальнейшему расширению. Однако существуют определённые проблемы, стоящие на пути развития цифровизации в сфере общественного питания. Дигитализация и возрастающие требования клиентов стимулируют бизнес следовать тенденциям, повышать свою конкурентоспособность, путём внедрения новых технологий и повышения эффективности процессов.

Ключевые слова: дигитализация, общественное питание, индустрия питания, оборот.

THE MAIN TRENDS IN THE CATERING MARKET

Karachaeva Z. A.;

1st year master's student of the direction "Technology of products and catering"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia
e-mail: zalina20karachaeva@gmail.com

Ismailova A. A.;

1st year master's student, direction "Technology of production and organization of public catering"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: alena.isma11111@mail.ru

Pazova A.A.;

3rd year student of the direction "Economics"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: ayrika.pazova.25@mail.ru

Yaitskaya E.A.;

Associate Professor of the Department of "Commodity Science, Tourism and Law",
Candidate of Economics, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: elenay-1978@yandex.ru

Annotation

The Russian catering market has great potential for further expansion. However, there are certain problems that stand in the way of the development of digitalization in the field of public catering. Digitalization and increasing customer demands encourage businesses to follow trends, increase their competitiveness by introducing new technologies and improving the efficiency of processes.

Keywords: digitalization, public catering, food industry, turnover.

В России отрасль общественного питания устойчиво и динамично развивается. В структуре данного рынка наибольшую долю занимают фастфуд и еда на вынос. Движущей силой развития отрасли является конкуренция. Ежегодно конкуренция на рынке общественного питания ужесточается, т.к. увеличивается количество объектов общественного питания. Продолжается рост объёма оборотов мирового рынка общественного питания.

Основополагающими факторами роста рынка общественного питания являются: увеличение доходов населения, изменение культуры питания, расширение ассортимента и внедрение новых технологических решений. На сегодняшний день цифровизация сферы общественного питания является наиболее перспективным направлением развития отрасли, важнейшим фактором конкурентоспособности и основной мерой выживания в условиях самоизоляции.

Внедрение цифровых решений в работу предприятий общественного питания несомненно меняют их модель взаимодействия с клиентами. К примеру, создание компактных станций самообслуживания, активное внедрение онлайн-заказов и онлайн-бронирования, появление «умных» столов, новых методов оплаты и других решений на базе цифровых технологий.

Согласно данным Росстат, за последние 10 лет оборот общественного питания Российской Федерации увеличился более, чем в 2 раза. Северная Осетия, Карачаево-Черкесия и Кабардино-Балкария оказались в топ-15 регионов РФ по динамике оборота общественного питания. Об этом говорится в исследовании РИА «Новости». В рейтинге регионы сравнивались по темпам роста оборота общественного питания по итогам девяти месяцев 2021 года. В исследовании также анализировались данные по обороту общественного питания на душу населения.

Так, третье место в общероссийском рейтинге заняла Северная Осетия. В республике оборот общественного питания за январь-сентябрь 2021 года составил 4 млрд рублей, что на 59,4% выше, чем в аналогичном периоде 2020 года.

На 10-м месте расположилась Кабардино-Балкария. Оборот общепита за 9 месяцев этого года достиг 4,5 млрд. рублей (рост на 38,1%). У Карачаево-Черкесии 11-е место в списке и показатель 924 млн рублей (+37,3%). На 23-м месте разместился Дагестан.

За указанный период оборот общепита здесь был равен 5,2 млрд. рублей (рост на 33,3%). Чечня оказалась на 41-м месте. Оборот общественного питания в республике в январе-сентябре текущего года составил 10,7 млрд. рублей (+22,6%).

На 49-м месте находится Ставропольский край (25,1 млрд. рублей; +18,9%). У Ингушетии 74-е место и показатель 354,3 млн. рублей (+8,3%). В исследовании говорится, что в 2020 году из-за пандемии коронавируса оборот общепита снизился на 20,7%. За девять месяцев текущего года отрасль отыграла падение – в среднем по стране выросла на 27,4%. 15-20%.

В 2017-2019 гг. численность предприятий общественного питания в России выросла на 3,1% и к концу периода составила 194,9 тыс. В 2020 г количество заведений отрасли сократилось на 1,1% – до 192,8 тыс.

Быстро зарождающиеся тренды на рынке общественного питания, существенно меняют развитие этого рынка. Данные тренды основаны на внедрении новых технологических решений и будут способствовать повышению уровня обслуживания для сферы деятельности и посетителей (табл. 3).

Таблица 1 – Оборот общественного питания федеральных округов РФ

Округ	2016		2017		2018		2019	
	Млн. руб.	Темп роста, %	Млн. руб.	Темп роста, %	Млн. руб.	Темп роста, %	Млн. руб.	Темп роста, %
ЦФО	363469,8	93,1	389012,7	103,4	428144,8	107,5	478544,1	108,7
СЗФО	148123,1	106,3	157556,4	103,5	169250,1	105,2	190737,0	108,6
ЮФО	141778,7	103,5	151446,0	103,5	161135,4	104,3	171896,0	103,0
СКФО	132559,1	98,9	143697,3	100,9	137426,9	92,3	144042,0	98,6
ПФО	216776,9	94,1	227687,1	102,3	242124,9	103,5	256826,0	102,2
УФО	147496,3	90,3	150326,5	99,3	155818,4	103,8	163542,2	102,9
СФО	128862,1	102,4	139737,5	105,1	134212,2	108,0	149710,8	107,0
ДФО	69620,6	99,5	75125,6	105,2	99634,1	104,2	110116,3	107,0

Таблица 2– Рейтинг регионов РФ по динамике оборота общественного питания

Место	Регион	Изменение оборота общественного питания в январе-сентябре 2021 г., %	Оборот общественного питания на одного жителя в январе-сентябре 2021 г., тыс. руб.	Оборот общественного питания в январе-сентябре 2021 г., млн. руб.
1	Кабардино-Балкарская республика	38,1	5,2	4537,9
2	Российская Федерация	27,4	9,3	1354500,0

Таблица 3 – Основные тенденции на рынке общественного питания

Наименование	Содержание
Доставка	Многие предприятия стали уделять доставке больше внимания и средств как деятельности, обеспечивающей высокий уровень конкурентоспособности предприятия. Индустрии питания приходится подстраиваться под ожидание клиентов о доставке еды в любое время в любое место.
Еда на вынос	Согласно данным исследовательской компании NPD Group, сегмент кофеен развивается динамичнее остальных кластеров рынка общественного питания в России. Главным триггером роста являются продажи кофе на вынос.
Онлайн-заказы и предзаказы	Потребители стали покупать продукты питания через цифровые каналы продаж больше, чем через традиционные. Пользователи могут сделать онлайн заказ и совершить предоплату в несколько кликов. Заказ будет готов точно ко времени визита в ресторан. Благодаря этому бизнес может оптимизировать свою работу и распределять нагрузку правильно.
Социальные сети	Именно сайты и порталы услуг играют большую роль в оценивании спроса рынка общественного питания. Правильно организованный и хорошо структурированный сайт способен давать до 25-30% посетителей.
Внедрение цифровых технологий	Электронный документооборот вытесняет бумажный. В области аналитики больших данных применяется расширенная аналитика продаж. В компаниях происходит роботизация. В целом бизнесу интересны следующие направления: интернет вещей; роботизация; искусственный интеллект, машинное обучение; компьютерное зрение. У пищевой промышленности большие перспективы в сфере цифровых технологий. В будущем бизнес всё больше будет внедрять новые ИТ-инструменты, чтобы совершенствовать свою работу.

Развитие данных трендов существенно растёт в последние годы, и этот рост будет продолжаться и в дальнейшем в связи с повышающимся темпом жизни, активной занятостью людей и удобством данных услуг. На сегодняшний день огромную популярность набирает здоровый образ жизни. Люди более осознанно относятся к окружающему миру, к своему рациону и чаще отказываются от продуктов животного происхождения. Владельцы сетей быстрого питания вкладывают деньги в разработку быстрой и полезной пищи. Бизнес начинает заботиться об экологии: заменяет одноразовые пластиковые трубочки на многоразовые аналоги, отдаёт предпочтение биоразлагаемой упаковке, кофейни поощряют бонусами покупателей со своими стаканами.

Кроме того, данные тенденции являются выгодными и для бизнеса: средний чек при онлайн-заказе выше, чем при традиционном. Данный эффект связан с дополнительными продажами, когда сайт или приложение удачно предлагает потребителям товары, основываясь на их предыдущих заказах.

Наиболее заинтересованы в интеграции цифровых решений заведения фастфуда, для которых скорость обслуживания является ключевым преимуществом. Согласно данным исследования NPD Group, 51% в общей структуре расходов граждан на кафе, рестораны и столовые занимают предприятия питания быстрого обслуживания [2]. Именно они выступают драйвером цифровизации сферы: они заинтересованы в поиске инновационных концепций еды и упаковки, способов улучшения клиентского опыта и сокращения издержек благодаря новым технологиям.

Мировой тренд показывает – сервисы по доставке еды растут и развиваются, акции дорожают.

Уже сегодня можно утверждать, что выход на рынок доставки еды крупнейших российских компаний, готовых инвестировать не только в инфраструктуру и технологии, но и в массовое продвижение дистанционной покупки продуктов, значительно ускорит темпы роста этого рынка, что в обозримом будущем изменит и сам рынок, и состав его участников.

Индустрия питания, изначально не являясь высокотехнологичной отраслью, в настоящее время открывает перед собой огромный потенциал цифровых технологий. Дигитализация бизнеса в сфере общественного питания на данный момент реализована не в полной мере, т.к. основана на небольшом числе технических решений, затрагивающих обработку заказов, их интеграцию с управленческими системами организации, распространение маркетинговой информации в Интернете и социальных медиа. Перспективные направления дальнейшей дигитализации основаны на более сложных решениях, включая технологии интернета вещей, аналитики больших данных, робототехники, мобильных платежей и других мобильных технологий.

Диджитал-технологии позволят заведениям общественного питания ускорить производственный процесс, значительно расширить качество и ассортимент услуг, повысить операционную эффективность.

Литература:

1. Акимова Р. А. Анализ состояния и тенденции развития рынка общественного питания в России / Р. А. Акимова. // Молодой ученый. - 2021. № 10 (352). - С. 51-53. - URL: <https://moluch.ru/archive/352/78997/>
2. Яицкая Е.А., Шхагошева А.А. Эффективность автоматизации технологических процессов в сфере услуг. В сборнике: Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики // Материалы международной научно-практической конференции. 2019. С. 613-618.
3. Рейтинг регионов по динамике оборота общественного питания (Инфографика) РИА РЕЙТИНГ URL: <https://riarating.ru/infografika/20211115/630212233.html>

УДК 631.861/ 631.164.28

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПЕРЕРАБОТКИ ПОМЁТА В УДОБРЕНИЯ

Ковалева О.В.;

доцент кафедры экологии и РП, к. с.-х. н., доцент
ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, г. Тюмень, Россия;
e-mail: kovalevaov@gausz.ru

Аннотация

Экономическая ситуация в России влияет на различные сферы жизнедеятельности общества, которые оказывают влияние на изменения ценности отходов и создают предпосылки для их более широкого вовлечения в хозяйственную деятельность. Существуют разные схемы осуществления хозяйственной деятельности птицефабрик и животноводческих комплексов: разработанные без полного учета экологических требований и разработанные с учетом экологических требований (с переработкой отходов). В то же время расширение использования отходов может быть осуществлено только при условии соответствия имеющегося потенциала с заинтересованностью в его освоении производителей и потребителей.

Ключевые слова: отходы производства, помёт, окружающая среда, загрязнение, экологические требования.

ECOLOGICAL AND ECONOMIC PREREQUISITES FOR PROCESSING MANURE INTO FERTILIZERS

Kovaleva O. V.;

Associate Professor of the Department of Ecology and RP,
Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
FSBEI HE Trans-Ural SAU, Tyumen, Russia;
e-mail: kovalevaov@gausz.ru

Annotation

The economic situation in Russia affects various spheres of society, which have an impact on changes in the value of waste and create prerequisites for their wider involvement in economic activities. There are different schemes for the implementation of economic activities of poultry farms and livestock complexes: developed without full consideration of environmental requirements and developed taking into account environmental requirements (with waste processing). At the same time, the expansion of the use of waste can be carried out only if the existing potential is consistent with the interest of producers and consumers in its development.

Keywords: production waste, litter, environment, pollution, environmental requirements.

В России ресурсосбережение, обеспечение экологической безопасности, рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды в настоящее время являются приоритетными задачами в достижении национальных целей развития страны, поэтому основной задачей остается разработка ресурсосберегающих, малоотходных технологических процессов, вовлечение в производство вторичных ресурсов и отходов производства [6, с. 70].

Экономическая ситуация в России влияет на различные сферы жизнедеятельности общества, которые оказывают влияние на изменения ценности отходов и создают предпосылки для их более широкого вовлечения в хозяйственную деятельность. При этом будут вовлекаться только те отходы, ценность которых в течение времени возрастет до уровня, при котором их использование будет экономически целесообразным.

На птицефабриках юга Тюменской области ежедневно происходит образование порядка 1200 тонн помета или более 400 тыс.т в год [2, с.12]. В хозяйствах, содержащих КРС (без поголовья у населения) отходы навоза составляют 4700 т/сут или 1,73 млн. т/год. В результате объем загрязнений только парниковыми и ядовитыми (аммиак, сероводород и др.) газами составляет более 140 млн. м³/год. При этом углерод и азот, как основа плодородия земель вместо того, чтобы быть возвращенным в почву, поступает в атмосферу уже в составе отравляющих газов, разрушающих природу и здоровье населения на прилегающих территориях, а в глобальном значении – разрушающих озоновый слой [1, с.20; 7, с. 132].

Основными причинами сложившейся ситуации является высокий уровень капитальных затрат на эти цели и себестоимости обеззараживания отходов с недостаточной экологической эффективностью известных технологий. Современное состояние научных разработок и практической деятельности в области использования отходов птицеводства говорит о наличии в них огромного потенциала для создания разнообразных видов продукции [4, с. 17; 9]. В то же время расширение использования отходов может быть осуществлено только при условии соответствия имеющегося потенциала с заинтересованностью в его освоении производителей и потребителей [6, с. 72].

Цель работы – отразить эколого-экономические предпосылки использования отходов птицеводческих предприятий при производстве удобрения.

В соответствии с теоретическими представлениями формирование направлений использования отходов для создания различных видов потребительских стоимостей должно определяться их содержанием, формой, возможностью снижения загрязнений окружающей среды и уменьшения занимаемых территорий складирования [3, с. 50; 8]. Поэтому существуют разные схемы осуществления хозяйственной деятельности птицефабрик и животноводческих комплексов: разработанные без полного учета экологических требований и разработанные с учетом экологических требований (с переработкой отходов) [5, с. 4].

Трудности работы предприятий по второй схеме с учетом экологических требований возникают в связи с несколькими факторами:

- необходимы согласования в органах государственной власти, в том числе наличие положительного заключения государственной экологической экспертизы на обоснование инвестиционного проекта (переработки помета в удобрение);

- и, что немаловажно, это требуется оценка форм и условий финансирования инвестиционного проекта, выполняемая инвестором проекта, с обязательной экологической оценкой.

Последовательность основных технологических этапов работы предприятия (на примере птицефабрики) при обращении с отходом производства (пометом) с учетом экологических требований (с производством удобрения):

1. Закладка сорбента в качестве подстила (глубина слоя 0,5 -1,0 см) взамен ранее используемого опила (глубина слоя 15 - 20 см согласно *НТП-АПК 1.10.05.001-01 «Нормы технологического проектирования птицеводческих предприятий»* (утв. Минсельхозом РФ 28 августа 2001г.));

2. Контроль показателей микроклимата: уровня запыленности и её влияния на систему дыхания цыплят, поддержанием оптимального уровня влажности воздуха в цехах;

4. Прием использованного подстила и его переработка для устранения экологической опасности, производство удобрения;

5. Фасовка удобрений с последующим складированием, использование на собственных полях, продажа.

Положительные моменты в схеме работы птицефабрик с учетом экологических требований:

- улучшает состояние микроклимата в цехах размещения птицы,
- снижает влажность подстила и уровень заболеваемости кожи и лап цыплят и кур;
- снижает уровень заражения подстила патогенными образованиями;
- снижает уровень аммиака и углекислого газа в цехах размещения птицы;
- снижает расходы хозяйств на уборку и транспортировку использованного подстила в связи со снижением его физического объема по сравнению с подстилом из опила;
- устраняет возможность нанесения птицефабрикой экологического ущерба окружающей среде в связи с немедленной переработкой образовавшихся отходов (помета+подстила) без размещения их в помехохранилищах (на специально оборудованных площадках).

При этом целевыми группами потребителей являются:

- органы государственного и муниципального управления, ответственные за осуществление государственных программ восстановления оборота земель сельхозназначения и природоохранную деятельность в регионе,

- промышленные и ресурсодобывающие предприятия, обязанные восстанавливать земли и почвы, нарушенные при ведении ими производственной деятельности, в результате которой создаются карьеры, шламовые амбары, или наносится ущерб последующей утилизацией отходов с загрязнением других территорий и недр, образуются загрязнения почв углеводородами. А также, что важно в условиях Севера, наносится ущерб территории при выпасе чрезмерного количества оленей, которые выращиваются ради хищнической заготовки пантов, в результате чего безвозвратно разрушается растительный покров тундры,

- сельхозпроизводители (ЛПХ, фермерские хозяйства, сельхозкооперативы, агрокомплексы),
- владельцы дач и огородов,
- тепличных хозяйства,
- муниципальные хозяйства, отвечающие за состояние газонов и клумб, а также за парки и другие насаждения в поселениях.

Подводя итог, нужно сказать, что в данном конкретном случае, когда реализуется проект переработки отходов птицеводческих предприятий с одновременным производством удобрения на региональном уровне, то целесообразно применять методику «Предотвращенного экологического ущерба» для оценки эколого-экономической эффективности. При этом ключевыми показателями при расчете экономической эффективности переработки отходов птицеводческих предприятий в удобрения будет являться период окупаемости, чистый приведенный доход, индекс прибыльности и внутренняя норма рентабельности.

Литература:

1. Ибрагимов, А.Г., Борулько В.Г. Экологические проблемы развития животноводства //Главный зоотехник. - 2021. - № 8 (217). - С. 20-28.

2. Костомахин, Н.М. Состояние и перспективы развития животноводства Тюменского региона /Н.М. Костомахин, М.Г. Вольнкина, О.В. Ковалева, И.Е. Иванова, Ю.А. Кармацких //Молочное и мясное скотоводство. - 2019. - № 1. - С. 9-13.

3. Кошелев, С.Н. Перспективы повышения эффективности инвестиций в сельскохозяйственное производство //Главный зоотехник. - 2019. - № 10. - С. 48-56.

4. Пунегова, В.В., Ковалева О.В. Динамика показателей крови цыплят бройлеров в опыте при использовании нового подстилочного материала //Агропродовольственная политика России. - 2022. - № 1. - С. 16-21.

5. Санникова, Н.В., Ковалева О.В., Шулепова О.В., Бочарова А.А., Костомахин Н.М., Филатов Н.Ф. Минерально-сырьевые ресурсы и отходы птицеводства для повышения плодородия почвы //Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. - 2021. - № 11 (196). - С. 3-11.

6. Трушников, В.Е. Основы эколого-экономического обоснования использования техногенных ресурсов форстерита из отходов обогащения для производства удобрения. Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). - 2010. - № 10. - С. 70-77.

7. Шулепова О.В., Ковалева О.В., Санникова Н.В., Бочарова А.А. Использование природного сорбента в птицеводстве //Вестник КрасГАУ. - 2022. - № 6 (183). - С. 131-140.

8. Kovaleva, O., Sannikova N., Ilyasov O. Content of heavy metals in the bottom sediments of the wastewater of the processing enterprise. В сборнике: E3S Web of Conferences. 22. Сер. "22nd International Scientific Conference on Energy Management of Municipal Facilities and Sustainable Energy Technologies, EMMFT 2020". - 2021. - С. 01009.

9. Sannikova, N., Shulepova, O., Bocharova, A., Kostomakhin N., Ilyasov, O., Kovaleva, O. Natural reserves of diatomite are as a component of organomineral fertilizers based on chicken manure. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. - 2021. - 937(3). - 032093

УДК:338

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО АГРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Кокова Э.Р.;

доцент кафедры «Управление», к.э.н.
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail:elkokova@mail.ru

Аннотация

В статье обсуждаются основные направления государственного регулирования и поддержки АПК, на основе которых рассчитываются прогнозные показатели реализации регионального плана по импорто-замещению. Рассмотрены экономические отношения и процессы в среде государственного регулирования агроэкономического роста. Выделены различные аспекты государственного регулирования и поддержки агроэкономического развития.

Ключевые слова: агроэкономический рост, государственное регулирование, регион, сектор экономики, особенности развития.

STATE REGULATION OF REGIONAL AGRO-ECONOMIC GROWTH

Kokova E.R.;

Associate Professor at the Department of «Management»
Candidate of Economic Sciences
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: elkokova@mail.ru

Annotation

The article discusses the main directions of state regulation and support of the agro-industrial complex, on the basis of which the forecast indicators of the implementation of the regional import substitution plan are calculated. Economic relations and processes in the environment of state regulation of agro-economic growth are considered. Various aspects of state regulation and support of agro-economic development are highlighted.

Keywords: agroeconomical growth, state regulation, region, economic sector, development features.

Сельское хозяйство как особая область общественного производства претерпела социально-экономические, структурные, фундаментальные технологические, организационные и хозяйственные изменения за последнее столетие. Благодаря научно обоснованным технологическим изменениям ей удалось перейти от традиционного сельскохозяйственного производства к модернизации его условий и тем самым повысить эффективность труда.

«Экономический рост» в сельском хозяйстве - довольно сложная и обширная концепция, которая включает в себя не только темпы роста объемов производства, но и высокую эффективность использования ресурсов, конкурентоспособность продукции, рост доходов населения, повышение каче-

ства жизни и качества окружающей среды. В то же время, качество жизни включает ряд социальных, культурных и моральных ценностей - состояние естественной и социальной среды человека; состояние условий труда и жизни; доступ к культурным ценностям; уровень развития здравоохранения, образования и социальной защиты; защиты личности. Экономический рост является результатом преобразования репродукции в рамках социально-экономической системы и позволяет нам: рассматривать его не только с точки зрения роста валового регионального продукта, вместе с социальными и экологическими факторами экономического роста, включая параметры в изучаемом спектре; изучить их взаимодействие с традиционными факторами на глобальном, региональном, национальном и местном уровнях [2 с.167].

Направления стратегического развития аграрного сектора экономики предполагает внедрение новых эффективных форм управления, развития инновационных и инвестиционных процессов, строящихся на модернизации сельского хозяйства и наращивании производственного потенциала отечественных сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Мировая практика на протяжении многих десятилетий разрабатывала необходимые правовые, политические, научные и экономические структуры, специально адаптированные к особенностям сельскохозяйственной эко - и экономической системы. В качестве основы для технологического прогресса был создан динамичный экономический дисбаланс, который заставил производителей активизировать технологический прогресс [1 с.12].

Для экспорто-ориентированного агропромышленного комплекса в качестве приоритетов предусмотрены диверсификация агропромышленного комплекса, системная интеграция сельского хозяйства, развитие адаптивной логистики и инфраструктуры, но при этом сохраняется ведущая роль в обеспечении продовольственной безопасности. Реализация этих приоритетов предполагает формирование глобально конкурентоспособного, экспортоориентированного и инновационного агропромышленного комплекса на основе современных технологий.

Все сельскохозяйственные рынки регулируются государственно-установленными институциональными правилами, которые в различной мере влияют на функционирование этих рынков. Институциональные основы государственного регулирования агроэкономического роста концентрируются на трех типах регуляторов рынков – законодательное упорядочение конкуренции, регулирование цен и транзакционные издержки. Наибольшего внимания заслуживают различия в нормативно-правовой базе относительно механизма приобретения земли и объектов собственности со стороны отечественных и иностранных инвесторов.

Реструктуризация аграрного производства привела к введению жестких бюджетных ограничений. Осуществление реструктуризации сельскохозяйственных предприятий в процессе земельной реформы все еще не полностью завершено. Что же можно считать эффективным регулированием государственных институтов в сфере сельского хозяйства?

Государственное регулирование регионального сельскохозяйственного производства не теряет своей актуальности в рыночных условиях, а приобретает новые институциональные формы.

В ряде теоретико-методологических исследований справедливо отмечается, что «в условиях рыночной экономики необходимы не только меры экономического воздействия на производство, но и меры административного регулирования». Поэтому «при переходе к рыночной экономике происходит не отмена административных методов и замена их экономическими, а переход от преимущественно административных методов, характерных для командно-административной системы, к преимущественно экономическим, свойственным рыночной экономике».

Кроме того, государственное регулирование сельского хозяйства предполагает «деятельность государства по воздействию на систему аграрного предпринимательства, функционирующего преимущественно на рыночной основе с применением методов экономического регулирования (цен, налогов, кредитов, пошлин), а также государственных заказов, лицензий, квот, иных административных методов воздействия» [3 с.258].

В хозяйственной практике используются прямые и косвенные меры государственного регулирования аграрной сферы. К прямым мерам относится поддержка доходов сельхозпроизводителей: прямые государственные компенсационные платежи; платежи при ущербе от стихийных бедствий; платежи за ущерб, связанный с реорганизацией производства, выплаты за сокращение посевных площадей и вынужденный забой скота. Косвенные меры государственного регулирования предполагают:

- установление налогов на экспорт и импорт продукции;
- регулирование допустимого диапазона цен на рынке продовольствия с помощью удержания верхних пороговых значений на региональном рынке;
- развитие производственной инфраструктуры комплекса;

- установление квот и тарифов на продукцию сельскохозяйственного комплекса;
- возврат издержек сельхозпроизводителей, потраченных на закупку средств производства;
- поддержка конкуренции на региональных сельскохозяйственных и продовольственных рынках [4 с.20].

Рассматривая ретроспективу государственного регулирования, основу котор сойоставляют инструменты субсидирования, отметим, что в прошлом мероприятия предусматривали оказание АПК господдержку по направлениям увеличения урожайности и валовых сборов сельхозкультур, сохранения почвенного плодородия, повышение квалификации кадров, уровня жизни сельского населения.

Основными направлениями государственного регулирования агроэкономического развития являются: 1) ускоренное развитие отраслей животноводства; 2) стимулирование развития малых аграрных форм хозяйствования; 3) развитие сельских территорий и обеспечение молодых специалистов сельской местности доступным жильем.

Регулирование рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, включающее проведение закупочных и товарных интервенций зерна и других значимых продуктов. Государственное регулирование агроэкономического роста осуществляется путем принятия и реализации государственных программ, направленных на поддержание, стабилизацию и развитие отраслей сельского хозяйства [5 с.19].

Решающую роль в обеспечении устойчивости аграрного сектора сыграли меры государственного регулирования, предпринятые на уровне Российской Федерации и в ее регионах в последние годы с целью модернизации сельскохозяйственного производства и обеспечения комплексного решения проблем агропромышленного комплекса.

В Кабардино-Балкарской республике реализуется подпрограмма «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства» государственной программы Кабардино-Балкарской республики «Экономическое развитие и инновационная экономика», предусматривающая механизмы имущественной, финансовой и информационно-консультационной государственной поддержки предпринимательства.

В процессе реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия осуществляется деятельность по следующим направлениям.

1. Устойчивое развитие сельских территорий.
2. Формирование общих условий функционирования сельского хозяйства. Основными задачами здесь были сохранение плодородия почвы, создание системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства, развитие консультативной поддержки сельхозпроизводителей и подготовка специалистов аграрного сектора.
3. Развитие приоритетных подотраслей сельского хозяйства, предполагающее приоритетное развитие животноводства и растениеводства, а также поддержку экономически значимых региональных программ.
4. Достижение финансовой устойчивости регионального сельского хозяйства, предполагающее повышение доступности кредитов и финансовой устойчивости малых форм хозяйствования на селе, техническую и технологическую модернизацию сельского хозяйства, а также снижение рисков в региональном сельском хозяйстве [6 с.22].

Агроэкономический рост зависит от институциональных (сельскохозяйственные кредиты и земельные владения), инфраструктурных (орошаемые площади, механизация сельского хозяйства, электроэнергия, хранение, транспортировка, сельскохозяйственный рынок), технологических (высокоурожайные сорта или улучшенные семена, удобрения и пестициды) и социально-экономических факторов (население, бедность и грамотность). Политика, укрепляющая эти детерминанты, может помочь в достижении целевого устойчивого агроэкономического роста.

Литература:

1. Афанасьев, В. Н. Управление экономическим ростом в АПК: теория, методология, практика //В. Н. Афанасьев, Е. В. Шеврина, А. В. Афанасьева //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2006. – № 2 (10). – С. 9-15.
2. Баккуев, Э. С. Теория агроэкономического роста регионального хозяйственного комплекса //Э. С. Баккуев //Устойчивость развития и саморазвития региональных социально-экономических систем: методология, теория, практика: Материалы Международной научно-практической конференции, Нальчик, 13–15 октября 2015 года. – Нальчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова", 2015. – С. 167-168.

3. Буздова, А. З. Продовольственная безопасность в системе национальной безопасности /А. З. Буздова, Ф. М. Баккуева //Сельскохозяйственное землепользование и продовольственная безопасность: Материалы VII Международной научно-практической конференции, посвященной памяти Заслуженному деятелю науки РФ, КБР, Республики Адыгея профессора Б.Х. Фиапшеву, Нальчик, 22 марта 2021 года. – Нальчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова", 2021. – С. 257-259.

4. Герасимов, А. Н. Факторы экономического роста: ресурсный подход /А. Н. Герасимов, А. Н. Герасимова //Эффективность использования систем стратегического планирования, моделирования и анализа на региональном уровне: Научно-практическая конференция, Ставрополь, 19-20 июня 2008 года. – Ставрополь: Северо-Кавказский технический университет, 2008. – С. 18-21.

5. Исаева, Д. Г. Сельское хозяйство как объект государственного регулирования и составная часть хозяйственной системы страны /Д. Г. Исаева // Экономические науки. - 2010. - № 71. - С. 251-253.

6. Кокова, Э. Р. Исследование направлений государственного регулирования регионального агроэкономического роста /Э. Р. Кокова, Л. Х. Кунижева //Социально-экономические системы в условиях глобальных трансформаций: проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции, Нальчик, 26–28 мая 2022 года. – Нальчик: ФГБОУ ВО Кабардино -Балкарский ГАУ, 2022. – С. 20-23.

УДК 332.1 (571.150-25)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ г. БАРНАУЛ

Кошкин В.С.;

студент 2 курса факультета «Природообустройство»
ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Россия;
e-mail: vladimirkoskin6590@gmail.com

Боронина Н.Ю.;

к. с.-х. н., доцент кафедры «Землеустройства, земельного и городского кадастра»
ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Россия;
e-mail: baronkanata@mail.ru

Аннотация

В статье представлено прогнозирование рыночной стоимости коммерческой недвижимости г. Барнаул и выявлены основные тенденции изменения цен на данном сегменте рынка.

Ключевые слова: рыночная стоимость, анализ рынка коммерческой недвижимости, прогнозирование цен на недвижимость.

FORECASTING THE MARKET VALUE OF COMMERCIAL REAL ESTATE BASED ON THE INDICATORS OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE TERRITORY OF BARNAUL

Koshkin V.S.;

2nd year student of the Faculty of "Environmental Management"
Altai State Agricultural University, Barnaul, Russia;
e-mail: vladimirkoskin6590@gmail.com

Boronina N.Yu.;

PhD in Agriculture, Assoc. Prof. of the Department of "Land Management,
Land and Urban Cadastre"
Altai State Agricultural University, Barnaul, Russia;
e-mail: baronkanata@mail.ru

Annotation

The article presents the forecast of the market value of commercial real estate in Barnaul and identifies the main trends in price changes in this market segment.

Keywords: market value, commercial real estate market analysis, real estate price forecasting.

Прогнозирование рыночной стоимости коммерческой недвижимости имеет большую востребованность, ведь в наше время, во время большого количества заключённых сделок купли-продажи, залога и других видов операций с недвижимостью, политической ситуацией в мире, правильное планирование социальной политики помогает в развитии и совершенствовании жилищной сферы на рынке коммерческой недвижимости.

Целью данного исследования выступает прогнозирование цены стоимости коммерческой недвижимости в городе Барнауле и её влияние на социально-экономическое развитие региона.

Объектом исследования является коммерческая недвижимость города Барнаула.

Предметом исследования является прогнозирование цен на коммерческую недвижимость краевого уровня.

Методы исследования: теоретические методы (анализ, синтез, сравнение, обобщение, моделирование), эмпирические (измерение, наблюдение, сравнение), статистические.

Любой риелтор или человек с большим жизненным опытом может сказать, что цены на любую недвижимость в первую очередь зависят от месторасположения. На стоимость влияет и ремонт, и наличие санузла, и коммуникации, и этаж, но ничто так не влияет как место, в котором расположена коммерческая или любая другая недвижимость. Поэтому мы часто видим ситуацию, в которой небольшой офис без каких-либо коммуникаций или наличия хорошего ремонта стоит также, как большой со всеми удобствами внутри офис. Но их разница заключается в том, что один из них располагается в центре города, а второй на окраине или в районе, где очень большие проблемы в области инфраструктуры.

Анализируя районы города Барнаул, Domofond.ru составил рейтинг в 2020 году, основанный на рейтинге местных жителей за 2018-2019 гг. Портал опросил около 2500 респондентов. Жителей города просили оценить свой район по 10 параметрам: экология, ЖКХ, чистота, соседи, условия для детей, спорт и отдых, наличие магазинов, доступность общественного транспорта, безопасность и стоимость жизни [5]. По результатам опроса лидером абсолютно по всем показателям за исключением развитости транспортной системы стал Индустриальный район. Также в тройку лидеров вошли Ленинский – второе место и Железнодорожный район – третье место. Одни из худших – Октябрьский и Центральный районы. Стоит отметить, что в общем рейтинге всех городов России г. Барнаул занимает 65 позицию. Более подробные данные по опросу представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Рейтинг районов Барнаула, основанный на отзывах местных жителей

Район	Экология	Чистота	ЖКХ	Соседи	Условия для детей	Спорт и отдых	Магазины	Транспорт	Безопасность	Стоимость жизни
Индустриальный	3	1	1	1	2	1	1	4	1	1
Ленинский	1	2	3	4	1	2	2	1	5	3
Железнодорожный	5	3	2	2	3	3	3	3	2	5
Октябрьский	4	5	4	5	4	4	4	2	4	4
Центральный	2	4	5	3	5	5	5	5	3	2

Среди основных факторов, которые могут повлиять на цену коммерческой недвижимости, являются:

- расположение – чем выгоднее местоположение коммерческой недвижимости, тем она будет дороже;

- вид недвижимости – стоимость одного квадратного метра будет гораздо больше, если рассматривать аналогичный показатель бывшего в употреблении здания;

- этажность объекта недвижимости – это важно, если покупается не всё здание, а только помещение в нём, чем выше этаж, тем ниже цена;

- внутренне состояние помещения – если помещение требует ремонта, оно будет являться более дешёвым, но, если брать помещение со всей отделкой – стоимость выше.

Менее значимыми факторами являются: транспортная доступность; высота потолков; общее состояние здания; характеристика входа. Слово прогнозирование означает выявление состояния и вероятных путей развития явлений и процессов.

Что касается методов прогнозирования рыночной стоимости коммерческой недвижимости, то она может осуществляться двумя способами.

Первый способ – это эвристический (интуитивный, экспертный) метод прогнозирования цен на объекты недвижимости. Применяется при исследовании и раскрытии ранее неизвестного, в том числе при отсутствии необходимой статистической информации [1 с. 6]. Данный метод заключается в

экспертном анализе количественных и качественных данных, влияющих на изменения цен, и выявлении результирующей тенденции. Этот метод относится к классу исследовательских и применяется для определения времени совершения события в будущем.

Второй способ – формализованный (фактологический, фактографический), который базируется на логическом анализе фактов, статистических данных, оценок с использованием, например, математических моделей [1 с. 6]. Это метод прогнозирования, к основным задачам которого относится разработка, применение и их изучение математически-статистических методов прогнозирования на основе данных.

Используя данную модель прогнозирования цен, нужно иметь определённую базу информации статистических данных о динамике цен за достаточно продолжительный отрезок времени.

Исследовав различные сайты рынков недвижимости по городу Барнаулу [2, 3, 4, 6], и применив математические вычисления путем выбора 4 объектов коммерческой недвижимости с каждого района, были сделаны определенные выводы и заключения.

Средняя цена за 1 м² разная по районам города. Самая высокая цена на складские помещения коммерческой недвижимости находится в Железнодорожном районе. Цена за 1 м² составляет 31988 рублей. Далее идёт Октябрьский район, в котором цена за 1 м² составила 21304 рубля. Средний показатель цены среди всех районов у Индустриального и Центрального – 17481 рублей и 17004 рубля за 1 м² соответственно. Ниже среднего составляют показатели Ленинского района – 13636 рублей. Средняя цена складских помещений по городу Барнаулу за 1 м² составляет 20283 рубля.

Среди недвижимости офисных помещений по городу Барнаул, было выявлено, средняя цена за 1 м², которая составляет 52061 рубль. Приблизительно одинаковые показатели у Железнодорожного, Ленинского и Центрального районов – 54602 рублей, 55375 рублей, 56835 рублей соответственно. Несколько ниже цена у Индустриального района – 52116 рублей. Наименьший показатель у Октябрьского района – 41378 рублей.

Также был проведён анализ по рынку производственных помещений, где средняя цена в городе Барнаул составила 20827 рублей за 1 м². Из этого следует, что цены Индустриального и Центрального районов соответствуют средней цене города – 20057 и 20934 рублей. В Октябрьском районе цена составила 15049 рублей, что является в полтора раза ниже общей цены производственных помещений по городу Барнаулу. Самая большая цена среди всех районов у Железнодорожного – 24792 рублей. Также выше среднего показателя по городу обладает Ленинский район, показатель которого составляют 23303 рубля.

Данные по видам коммерческой недвижимости представлены на рисунке 1.

По данным диаграммы видно, что самые низкие цены за 1 м² наблюдаются в Октябрьском районе. Несколько выше, чем в остальных районах, цены в Железнодорожном районе. В Индустриальном, Ленинском и Центральном районах в ходе исследования выявлены приблизительно одинаковые цены на разные виды коммерческой недвижимости.

В соответствии с прошлым годом цены на коммерческую недвижимость изменились. В 2020 году из-за пандемии правительству пришлось ввести ограничительные меры в сфере услуг, касающихся массового скопления в целях снижения контактов между людьми.

В результате многие компании, предприятия и бизнесы различного уровня сначала увольняют или сокращают рабочих, перестают закупать сырьё и по итогу прекращают свою деятельность. Также в результате кризиса страдали и поставщики, из-за снижения объёмов производства.

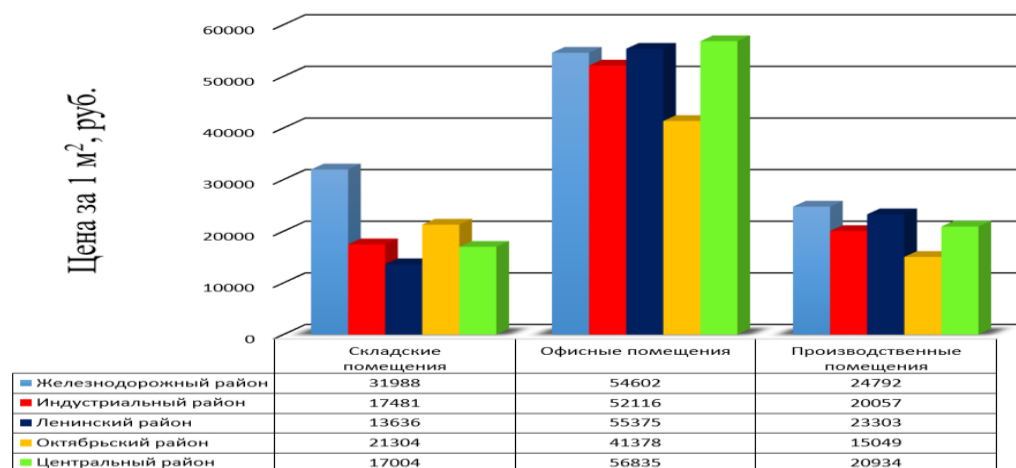


Рисунок 1 – Диаграмма рынка коммерческой недвижимости по г. Барнаул

Всё это привело к тому, что коммерческая недвижимость очень сильно пострадала, ведь её основное применение заключается в целях получения прибыли, то есть в бизнесе. Те, кто пережили кризис адаптировались к новым условиям и смогли извлечь свои плюсы, например, экономия на аренде.

В 2022 году после введения 24 февраля специальной военной операции, Президентом России, В.В. Путиным, произошёл массовый уход иностранных компаний. Основной удар сейчас приняли на себя торговые центры: пустые помещения и отток покупателей в результате миграционных оттоков людей из страны. И предпосылок к возвращению как людей, так и иностранных брендов в ближайшие годы не предвидится. Поэтому цены на офисную и торговую недвижимость будут продолжать падать, как и падали во время пандемии. Конкретно проблема офисных помещений заключается в работе на удалённом расстоянии, на дому, бизнес к таким условиям адаптировался, поэтому данный вид коммерческой недвижимости стал не актуален.

Количество заказов и различных услуг со времён пандемии через интернет выросло, соответственно, поэтому будет расти число вакантных площадей. Склады и производство кризис затронет меньше всего, ведь для выполнения онлайн-заказов нужны центры обработки товара и склады-магазины. Можно предположить, что спрос должен остаться на прежнем уровне.

Делая общие выводы по всей коммерческой недвижимости как по г. Барнаул, так и по стране в целом, в данном сегменте можно наблюдать профицит предложений. Стоит отметить, что коммерческая недвижимость на первых этажах по-прежнему имеет высокий спрос, ведь именно они создают нужную инфраструктуру для жителей данного комплекса.

Литература:

1. Лебедева И.М., Федорова А.Ю. Макроэкономическое планирование и прогнозирование // Университет ИТМО. Санкт-Петербург. – 2016. – С. 6.
2. Официальный сайт Avito. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: avito.ru (дата обращения: 20.10.2022).
3. Официальный сайт Cian. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: cian.ru (дата обращения: 25.10.2022).
4. Официальный сайт Domofond. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: domofond.ru (дата обращения: 22.10.2022).
5. Официальный сайт Domofond. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: domofond.ru/city-ratings/barnaul-c2886 (дата обращения: 20.10.2022).
6. Официальный сайт ReState. [Электронный ресурс]. Режим доступа: restate.ru (дата обращения: 19.10.2022).

УДК 330.322/631.16

СТИМУЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПК В РАМКАХ ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОГРАММ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ

Кравченко Т.С.;

доцент кафедры «Финансы, инвестиции и кредит», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия;
e-mail: t-rybalko@mail.ru

Бухвостов Ю.В.;

доцент кафедры «Экономика и менеджмент в АПК» к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия

Аннотация

В статье проведен анализ вливания инвестиций в сельское хозяйство за счет средств государственного бюджета в 2013-2020 гг. Сформулированы основные меры по повышению инвестиционной активности субъектов хозяйствования всех форм собственности. В статье представлены приоритетные направления государственных субсидий в качестве инвестиций на развитие отраслей АПК.

Ключевые слова: аграрная экономика, инвестиции, агропромышленный комплекс, государственная поддержка, приоритеты развития.

STIMULATION OF INVESTMENT ACTIVITIES OF THE AIC IN THE FRAMEWORK OF PRIORITY STATE SUPPORT PROGRAMS

Kravchenko T.S.;

Associate Professor of the Department "Finance, Investments and Credit"
Ph.D., Associate Professor
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
Orlovsky State Agrarian University, Orel, Russia

Bukhvostov Yu.V.;

Associate Professor of the Department "Economics and Management
in the Agroindustrial Complex" PhD in Economics, Associate Professor
Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education Orlovsky State Agrarian University, Orel, Russia

Annotation

The article analyzes the infusion of investments into agriculture at the expense of the state budget in 2013-2020. The main measures to increase the investment activity of business entities of all forms of ownership are formulated. The article presents the priority areas of state subsidies as investments for the development of agricultural industries.

Keywords: agrarian economy, investments, agro-industrial complex, state support, development priorities.

Стимулирование инвестиционной деятельности является главным фактором обеспечения действенного развития аграрного сектора, повышения качества жизни населения, проживающего в сельской местности, улучшения технической базы и производственных фондов, выдвигения сферы природопользования в сельском хозяйстве на передний план [5].

Агропромышленный комплекс России продолжает свое планомерное развитие и в настоящее время может считаться одной из наиболее активно развивающихся отраслей экономики. Так, уже на протяжении 10 лет в сельском хозяйстве наблюдается положительная динамика развития: с 2010 по 2020 годы стоимость продукции сельского хозяйства выросла на 4006,6 млрд. рублей или на 61,94%.

Общий объем произведенной продукции растениеводства России в 2020 году в стоимостном выражении оценивается в 3612,7 млрд. руб. По отношению к 2010 году стоимость продукции растениеводства возросла на 2522,5 млрд. руб. или на 69,82%. В животноводстве также прослеживается динамика увеличения стоимости продукции на 1484,1 млрд. рублей или на 51,96% за рассматриваемый промежуток времени. Доля растениеводства в общей стоимости продукции сельского хозяйства в 2020 году составила 55,85%, остальные 44,15% стоимости обеспечили отрасли животноводства.

Эффективное развитие агропромышленного комплекса – приоритет государственной политики РФ. И это приносит позитивные результаты. В настоящее время в РФ действует программа, направленная на поддержание продовольственной безопасности. Ее суть заключается в том, что товары массового потребления (куриные яйца, молоко, мясо и т.д.) должны производиться в нашей стране в количестве от 80 до 90% от общего оборота.

В целях выполнения данной программы вводят следующие финансовые стимуляции:

1. Делают налоговые льготы. Организации сельского хозяйства не облагаются транспортным налогом, имеют пониженный НДС. Кроме того, они могут потребовать от государства возврат части средств, потраченных на семена, удобрения и топливо.

2. Вводят специальные программы кредитования. Ставка кредита – от 3 до 5% годовых. Срок – от 1 до 5 лет. Другие виды бизнеса вынуждены платить банкам в 2-3 раза больше.

3. Предоставляют гранты и субсидии. Помощь могут получить как начинающие фермеры, так и работающие предприятия. Почти у каждого региона есть свои меры поддержки [7].

Общий объем государственных инвестиций в АПК растет уже несколько лет подряд (рисунок 1). С 2013 по 2020 годы их объем увеличился на 55 млрд. руб., что составляет 25%. С уверенностью можно сказать, что в ближайшие 5 лет положительная динамика сохранится. Уже принята программа развития сельского хозяйства до 2025 года, судя по которой расходы будут только расти.

Основными мерами по повышению инвестиционной активности субъектов хозяйствования всех форм собственности являются:

- мобилизация средств населения в сферу инвестирования за счет создания нового вида сбережений – долгосрочных инвестиционных вкладов под гарантии государства;

- активизация инвестиционной деятельности коммерческих банков через систему гарантий правительства под заемные средства, предоставляемые банками для реализации экономически значимых инвестиционных проектов;

- усиление роли государственных инвестиций на основе поддержки высокоэффективных инвестиционных проектов;
- усиление роли амортизационных отчислений в инвестиционном процессе;
- расширение системы лизинговых операций для решения проблемы модернизации и технического перевооружения производств без значительного стартового капитала (особенно в сфере малого предпринимательства);
- развитие инвестиционного сотрудничества со странами СНГ [4].

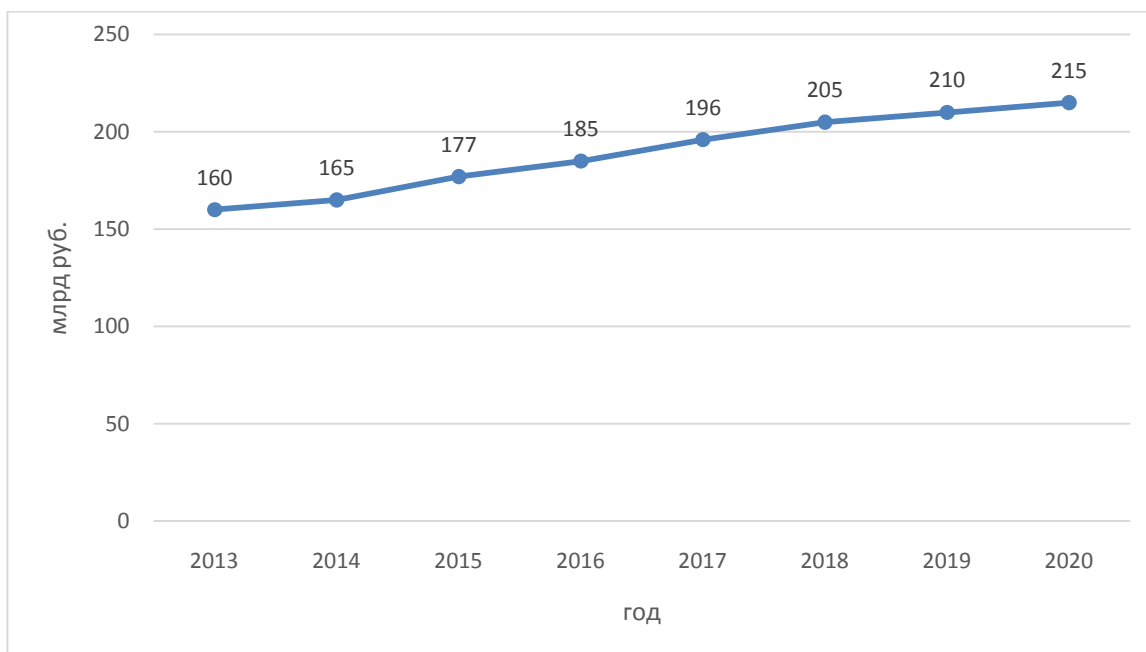


Рисунок 1 – Динамика инвестиций в сельское хозяйство за счет средств государственного бюджета, 2013-2020 гг., млрд. руб. [9]

Современные тенденции развития привели Министерство сельского хозяйства к созданию проекта программы государственной поддержки АПК. В проектную часть Госпрограммы включен Ведомственный проект «Стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе», цель которого сводится к внедрению крупных финансовых ресурсов (не менее 3650 миллиардов рублей) на период с 2018 по 2025 годы, а также повышению инвестиционных вложений в различные виды сельскохозяйственной деятельности России на 20,5% [11]. За 2021 год на данный проект из бюджета РФ было выделено 100866,6 млн. рублей [10].

Наибольший объем всех инвестиций в 2020 году был направлен на развитие отраслей АПК (рисунок 2), включающий в себя инвестиции на стимулирование развития приоритетных подотраслей АПК и развитие малых форм хозяйствования, а также инвестиции на поддержку сельскохозяйственного производства по отдельным подотраслям растениеводства и животноводства.

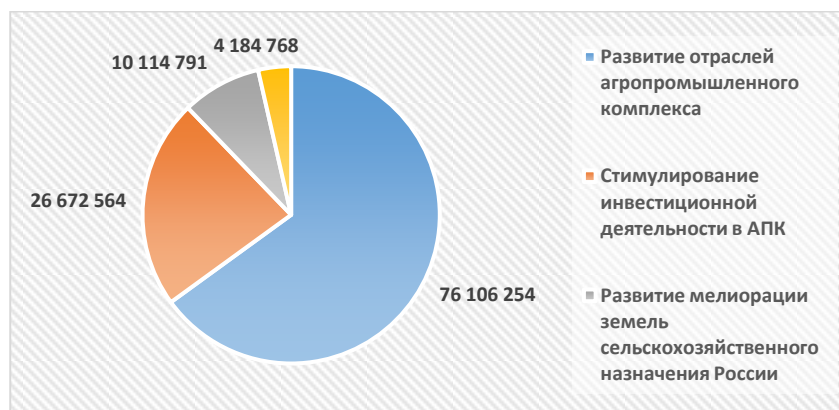


Рисунок 2 – Объемы финансирования и распределения средств на государственную поддержку АПК РФ [9]

Он составил 76 106 254 тыс. руб., что составляет 51,55% от общего объема инвестиций по всем направлениям инвестирования АПК. Основными пунктами инвестиционной повестки на ближайшие несколько лет станут отрасли, в которых есть возможности для импортозамещения, или же перспективы работы на экспорт – производство плодов и ягод, молочные комплексы, объекты по хранению и переработке сельхозсырья, предприятия пищевого сектора. Стимулирование инвестиционной деятельности в АПК подразумевающее поддержку инвестиционного кредитования в АПК на 2020 год составило – 27 672 564 тыс. руб. или 18,74%. На развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России, включая субсидии на реализацию мероприятий в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, было направлено 10 114 791 тыс. руб., что составило 6,85% от общих поступлений. Инвестиции на создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации в 2020 году составили 4 184 768 тыс. руб. или 2,83%.

Важно соблюдать следующие принципы развития инвестиционной деятельности АПК:

- 1) усилить роль государства как гаранта обеспечения нормативно-правового режима хозяйственной деятельности в АПК;
- 2) закрепить приоритет государственных инвестиций в человеческий капитал АПК, а также в обеспечение развития как социальной, так и инженерной инфраструктуры села;
- 3) обеспечить приоритетность господдержки стратегически важных для России отраслей, а равно проектов по достижению экологической безопасности;
- 4) последовательно децентрализовать инвестиционный процесс, преувеличение доли собственных средств предприятий в объеме капитальных вложений, повысить роль амортизационных отчислений как одного из источников финансирования инвестиций;
- 5) гарантировать возвратность централизованных капитальных вложений;
- 6) усилить государственный контроль над целевым расходованием средств государственного бюджета, направленных на инвестиции;
- 7) расширить практику страхования и гарантирования поддерживаемых государством инвестиционных проектов;
- 8) стимулировать привлечение иностранных инвестиций.

Полноценное и эффективное использование обозначенных направлений к решению инвестиционных проблем сформирует основу для стабилизации производственного потенциала российского АПК. Важно подчеркнуть, что активная инвестиционная поддержка АПК со стороны государства даст возможность выхода на инновационный уровень производства продукции отрасли.

Литература:

1. Волчѣнкова А.С. Влияние сельскохозяйственного производства на устойчивое развитие сельских территорий в регионе. В сборнике: Управление регионом: тенденции, закономерности, проблемы. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х частях. Под общей редакцией Т.А. Кутубаевой, А.В. Глотко. 2020. С. 171-174.
2. ГруДЖкина Т. Синергетический эффект повышения конкурентоспособности субъектов агробизнеса на основе реализации стратегии диверсификации производства. Организационно-правовые аспекты инновационного развития агробизнеса. 2017. № 14. С. 268-273.
3. Дударева А.Б. Инвестиции в основной капитал Орловской области: структурно – динамический аспект. Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2018. № 3 (44). С. 58-65.
4. Инвестиции: сущность и виды. Инвестиционная деятельность организаций АПК URL: https://studopedia.ru/9_89454_investitsii-sushchnost-i-vidi-investitsionnaya-deyatelnost-organizatsiy-apk.html
5. Кохановская И.И. Инвестиционная привлекательность агропромышленного комплекса Российской Федерации / И.И. Кохановская, В.А. Барыкина // Вестник СГУГИТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). – Т.24. – №2. – 2019. – С. 257-275
6. Кравченко Т.С. Обоснование эффективности отраслевых инноваций в растениеводстве региона // Инновации. 2012. № 3 (163). С. 82-85.
7. Кравченко Т.С., Ясинская Д.С. Инвестиционная активность в отраслях аграрного сектора // Вестник аграрной науки. 2022. №1 (26). С. 97-101
8. Минакова И.В., Кравченко Т.С., Бухвостов Ю.В., Галигузов В.И. Инвестиционное обеспечение малых форм хозяйствования регионального агропромышленного комплекса // Регион: системы, экономика, управление. 2021. № 2 (53). С. 109-119.
9. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации URL: <https://mcx.gov.ru/>
10. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2020 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/953/953ee7405fb0ebba38a6031a13ec0021.pdf> (дата обращения: 24.05.2022).

11. О государственной поддержке инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе
URL: <http://government.ru/docs/33912/> (дата обращения: 27.05.2022)

12. Сухочева Н. Стратегические ориентиры инновационно – экономического развития АПК. Организационно-правовые аспекты инновационного развития агробизнеса. 2017. № 14. С. 132-135.

УДК:338.439.01

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ

Макоев К.А.;

аспирант 1 года обучения

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: kambot-makoev@yandex.ru

Караева Ф.Е.;

профессор кафедры «Экономика», д.э.н., доцент

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e-mail: fatima64@mail.ru

Аннотация

Статья посвящается проблемам продовольственной безопасности, раскрытию сущности и ее роли в обеспечении национальной безопасности страны. Предпочтение при решении вопроса продовольственной безопасности отдается развитию отечественного сельскохозяйственного производства, обозначены направления поддержки данной отрасли народного хозяйства, в частности, отмечается создание благоприятного инвестиционного климата, господдержка в виде дотаций и субсидий на развитие бизнеса.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, национальная независимость, целостность, приоритет.

FOOD SECURITY: CONCEPT AND SUBSTANCE

Макоев К.А.;

Graduate student of 1 year of study

FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;

e-mail: kambot-makoev@yandex.ru

Karaeva F.E.;

Doctor of Economics, Professor of the Department of Economics

FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;

e-mail: fatima64@mail.ru

Annotation

The article deals with the problems of food security, disclosure of the essence and its role in ensuring the national security of the country. Preference in solving the issue of food security is given to the development of domestic agricultural production, the directions of support for this sector of the national economy are indicated, in particular, the creation of a favorable investment climate, state support in the form of subsidies and subsidies for business development is noted.

Keywords: food security, national independence, integrity, priority.

Продовольственная безопасность становится ключевой проблемой на мировой арене, а события последних периодов усугубляют ее еще в большей степени и игнорировать угрозы не представляется возможным. Безопасность развития на первые позиции выдвигает проблему продовольственной безопасности. Данный вопрос настолько многогранный, что решение многих социально-экономических проблем затруднительно, а стабильность и благополучие отдельных стран, всего мира зависит от решения данной проблемы.

Если обратиться к истокам возникновения данного термина, то в практическую деятельность он был введен в 1974 году в Риме во Всемирной конференции по проблемам продовольствия [5], организованной Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (FAO) после резкого роста мировых цен на зерно. Проблема была обозначена, но ее сущность была определена только по истечении 20 лет.

В Римской декларации (13.11.1996 г.) отмечается [5]: «продовольственная безопасность – это состояние экономики, при котором населению страны в целом и каждому гражданину в отдельности гарантируется обеспечение доступа к продуктам питания, питьевой воде и другим пищевым продуктам в качестве, ассортименте и объемах, необходимых и достаточных для физического и социального развития личности, обеспечения здоровья и расширенного воспроизводства населения страны».

В России категория «продовольственная безопасность» появилась только в 1990-х г. впервые, из-за резкого снижения сельскохозяйственного производства и ростом ввозимых продовольственных товаров. Данная обстановка послужила основой принятия Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, утверждённой Указом Президента РФ от 30.01.2010 № 120. В 2015 году после введения сельхоз контрсанкций Россией, был предложен новый ее вариант, более детализированный, а отдельные положения были ужесточены. В новой версии определение продовольственной безопасности более емкое и конкретное: «самообеспечение страны основными видами продуктов собственного производства» [1].

В Доктрине продовольственная безопасность обозначена как главный элемент национальной безопасности, фактор суверенитета страны, как условие повышения качественных ориентиров жизнеобеспечения.

В [2] национальная безопасность определяется с точки зрения защиты национальных интересов, определения внешних и внутренних рисков и угроз, без нарушения конституционных прав гражданина и его свобод, достойный уровень жизни, охрана суверенитета страны, ее независимость и государственная целостность и др..

Изучению проблемы продовольственной безопасности посвящено множество научных трудов, но, тем не менее, острота ее решения со многими нюансами является дискуссионным. В связи с этим, соответственно, и определены различные подходы, раскрывающие ее сущность. Рассмотрим некоторые из них, имеющие несколько отличные ракурсы определения термина.

Так, В.И. Назаренко [4] для определения природы продовольственной безопасности использует системный подход с несколькими подсистемами. В частности – это продовольственная независимость, социальная и демографическая безопасность и сфера производства продовольствия.

Е.В. Серова [6] сущность продовольственной безопасности определяет уровнем доступности продуктов питания для населения страны, которые необходимы для нормального жизнеобеспечения. При этом роль аграрного сектора в обеспечении продуктами питания отходит на второй план, а приоритет отдается международным торговым отношениям и взаимозависимости стран.

И.Г. Ушачев [8] продовольственную безопасность обозначил наличием двух основных составляющих:

- физическая и экономическая доступность продовольствия для всех граждан страны в соответствии с нормативными значениями поддержания полноценной жизни;
- безопасность и несомненно высокое качество потребляемых продуктов.

При этом, автор отмечает, что ни при каких условиях неприемлемо снижение величины государственного продовольственного резерва. И в отличие от предыдущей трактовки, приоритет отдается собственному производству продуктов питания.

С экономической точки зрения термин «продовольственная безопасность» прослеживает развитие экономики отдельных регионов и всей страны. Более того, подвержена изменению в связи с развитием экономической системы.

Продовольственная безопасность как неотъемлемый элемент национальной безопасности, является звеном социально-экономической политики по развитию национального человеческого потенциала.

На наш взгляд, при решении проблем продовольственной безопасности, предпочтительным является развитие собственного сельскохозяйственного производства с развитым перерабатывающим комплексом. Доля агропромышленного комплекса во внутреннем валовом продукте высока, занимая шестую часть, а наращивание темпов развития способствует противостоянию внешним и внутренним угрозам, укрепляя границы национальной безопасности.

В контексте этого следует отметить введенные санкционные режимы последних лет, когда в большей степени приходится полагаться на собственные силы и ресурсы. А полагаться на них можно, но только при устойчивом и динамичном развитии составляющих элементов. В целях комплексного развития данной отрасли необходимо создать благоприятный инвестиционный климат, усилить рост господдержки с предоставлением субсидий и дотаций. В данном направлении президентом страны инициированы национальные проекты, реализация которых началась с 2019 г. На уровне отдельных субъектов реализовываются региональные проекты с главной целью – поддержки бизнеса на всех этапах развития.

Но, данная поддержка, не может решить все эти проблемы агропромышленного комплекса. Как известно, вопросы продовольственной безопасности и их решение тесно сплетены с аграрной политикой, которая является звеном социально-экономической политики государства. Специфичным аграрной политики является то, что при определении внутренней аграрной политики учитываются национальные интересы сельскохозяйственного производства, соответственно, центральным звеном обеспечение населения продовольствием.

На основании информационных данных статистического сборника приведем потребление основных продуктов питания в КБР в динамике (табл.1).

Таблица 1 – Потребление основных продуктов питания (на душу населения в год; кг.) [7]

№ п/п	Показатели	2000	2005	2010	2015	2018	2019	2020
А	Б	1	2	3	4	5	6	7
1	Мясо и мясопродукты	34	42	52	69	67	68	69
2	Молоко и молочные продукты	250	254	275	285	284	285	293
3	Яйца, штук	191	246	236	257	271	271	271
4	Рыба и рыбопродукты	4	4	5	-	-	-	-
5	Сахар	35	41	40	45	46	47	47
6	Масло растительное	7,4	8,6	10,4	12,2	12,7	12,7	12,7
7	Картофель	84	119	114	102	99	105	104
8	Овощи и бахчевые культуры	126	144	173	177	181	179	177
9	Фрукты и ягоды	53	63	85	111	117	120	120
10	Хлебные продукты	104	108	101	100	100	99	97

Источник: статистический сборник «Сельское хозяйство КБР» Нальчик, 2021

Как показывают данные таблицы 1, в целом, в динамике наблюдается рост потребления основных продуктов почти в два раза по сравнению с 2000 годом. Конечно темпы роста отчетного периода с предыдущим периодом не столь значительны, но все таки наблюдается увеличение. Хотя наблюдается и небольшое снижение по потреблению овощей и хлебных продуктов соответственно на 1,2% и 2,1%. Стабильным остается потребление яиц, фруктов и сахара. Наибольшее увеличение происходит по молочной продукции на 2,8 % или на 8 кг.

На данном этапе своего развития агропромышленный комплекс, оставаясь важным сектором экономики, имеет множество нерешенных проблем: прежде всего, выделим низкий уровень инвестиций в инновационные технологии, отсутствие стабильной финансовой базы и др. Для решения вопросов продовольственной безопасности следует формировать высокий кадровый потенциал с высокой квалификацией, соответствующими требованиями современного общества и с набором определенных профессиональных ценностей и компетенций.

Таким образом, обеспечение продовольственной безопасности проблема многогранная, включающая в себя решение вопросов социально-экономического, политического характера, а для ее достижения необходимо создать такую систему управления, которая станет основой укрепления и стабильности национальной экономики.

Литература:

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации (Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 30 января 2010 года № 120). [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.scrf.gov.ru/security/economic/document108>.
2. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021г. № 400 О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации.
3. Караева Ф.Е., Жанатаева А.Х. Региональные аспекты устойчивого развития аграрного сектора экономики Кабардино-Балкарии //Аграрная наука. 2- 009. - № 2. - С. 8-10.
4. Назаренко, В.И. Продовольственная безопасность (в мире и в России) / В.И. Назаренко. – М.: Памятники исторической мысли, 2011. – 286 с.
5. Римская декларация по всемирной продовольственной безопасности (Рим, 13.11.1996 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.g20civil.com/ru/documents/205/577/>.

6. Серова, Е.В. К вопросу о продовольственной безопасности России [Электронный ресурс] / Е.В. Серова. – Режим доступа: <http://www.iet.ru/personal/agro/PRODSAF1.htm>.

7. Сельское хозяйство в Кабардино-Балкарской Республике [Текст] //Статистический сборник. - Нальчик. 2021 г. 89 с.

8. Ушачев, И.Г. Обеспечение продовольственной безопасности – первоочередная задача Российской экономики //Вестник ОрелГАУ. – 2008. – Т. 14. – № 5 (08). – С. 5-10.

9. Шокумова Р.Е. Агропродовольственная политика и уровень продовольственного обеспечения региона // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. - 2019. - № 2 (24). - С. 160-164.

УДК 658: 338.436.33

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ

Масалева М.В.;

доцент кафедры Техносферной безопасности, к.т.н
ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья», г.Тюмень;
e-mail: masaleva.mv@gausz.ru

Аннотация

В статье проведен анализ организационных проблем материально-технического обеспечения агропромышленных комплексов сельскохозяйственной техникой и технических средств их обслуживания при планировании процедур государственных закупок. Предложена и описана методика оценки экспертами наиболее востребованных видов ресурсов с целью оптимизации расходования финансовых средств и повышения уровня управления материально-техническим обеспечением при планировании государственных закупок.

Ключевые слова: управление, материально-техническое обеспечение, сельскохозяйственный транспорт, технические ресурсы, закупки, агропромышленный комплекс.

ISSUES OF RESOURCE MANAGEMENT OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEXES

Masaleva M.V.;

Associate Professor of the Department of Technosphere Safety,
Candidate of Technical Sciences of the State Educational
Institution of the Northern Trans-Urals, Tyumen;
e-mail: marissenka@mail.ru

Annotation

The article analyzes the organizational problems of material and technical support of agro-industrial complexes with agricultural machinery and technical means of their maintenance when planning public procurement procedures. The methodology of experts' assessment of the most demanded types of resources is proposed and described in order to optimize the expenditure of financial resources and increase the level of logistics management when planning public procurement.

Keywords: management, logistics, agricultural transport, technical resources, procurement, agro-industrial complex.

Проводимое исследование направлено на реализацию ряда нормативных правовых документов, принятых для обеспечения национальной безопасности с целью формирования устойчивого экономического развития Российской Федерации[1-5].

В современных условиях развития экономики и интеграции инновационных технологий в систему управления социально-экономических организационных структур, одним из важных направлений научных исследований является анализ результативности и эффективности моделей управления функционированием агропромышленных комплексов (далее – АПК). Одной из задач, решаемой в процессе управления АПК, является рациональное и эффективное распределение имеющегося ресурсного потенциала, а также обеспечения достаточного уровня запасов в материальных ресурсах для функционирования производственного процесса. Особое значение в решении этой задачи следу-

ет уделять обоснованию планированию закупки технических ресурсов в рамках материально-технического обеспечения.

На рис. 1 представлены основные виды ресурсов, используемых в АПК.

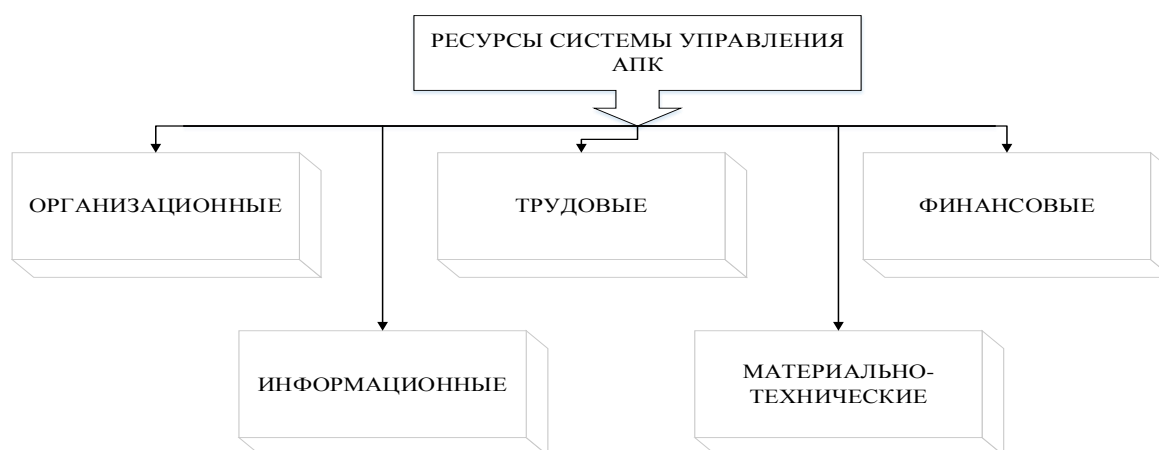


Рисунок 1 – Виды ресурсов организационных систем

Результативность и эффективность деятельности АПК напрямую связана с ее материально-техническим обеспечением. Система агропромышленных комплексов является сложной, что характеризуется наличием в ней подсистемы обеспечения материально-технических ресурсов в виде сельскохозяйственной техники, выполняющей решение различных функциональных задач по посеву, обработке, сбору и обслуживанию сельскохозяйственной продукции.

Имея цель рационального расходования финансовых средств и снижения затрат на сроки при организации материально-технического обеспечения и формирования достаточного уровня запасов технических ресурсов, на практике применяется способ организации и проведения государственных закупок (тендеров). В соответствии с идеей проведения государственных закупок (тендеров) это позволяет выбрать заказчику наиболее выгодное предложение по качеству, количеству и минимальной стоимости закупаемого технического ресурса.

В государственных агропромышленных комплексах применение государственной (тендерной) закупки направлено на минимизацию рисков коррупции, в связи с чем регламентированы жесткими правилами их проведения [6,7]. Инструменты противодействия коррупции в контрактной системе предусмотрены на начальной стадии закупочного цикла, на стадии определения поставщика и исполнения контракта, в процессе мониторинга, аудита и контроля. Обоснование закупки, заключающейся в обосновании ее соответствия целям законодательства, требованиям к закупаемой продукции и формированию начальной максимальной цены контракта является инструментом противодействия коррупции на стадии планирования закупок.

Конкуренция на стадии определения поставщика и исполнения контракта обеспечивается наличием широкой линейки конкурентных способов осуществления закупок, привлечением субъектов малого предпринимательства, социально ориентированного бизнеса, прозрачностью процедур закупок.

Размещение в открытом доступе плановой и отчетной закупочной документации в единой информационной системе государственных закупок позволяет осуществлять контроль закупок, проведенных государственными агропромышленными комплексами.

Немаловажным элементом механизма предотвращения коррупционных рисков на всех этапах закупочных процедур, осуществляемых предприятиями агропромышленного комплекса, выступают антикоррупционные требования, предъявляемые к лицам, участвующим в закупках.

Технология проведения государственной (тендерной) закупки характеризуется несколькими обязательными этапами ее организации. Одним из важнейших этапов является планирование и обоснование количества закупаемых технических ресурсов для обслуживания потребностей агропромышленных комплексов. В связи с этим, актуальность научных исследований в области материально-технического обеспечения направлена на создание и адаптацию моделей и их алгоритмизацию, которые позволили бы обосновать проведение закупки и рассчитать количество технических ресурсов при эффективном расходования финансовых средств и достижения достаточного уровня обеспеченности [8-10].

Для обоснованного и своевременного планирования закупки важно спрогнозировать расход технических ресурсов. Это обусловлено тем, что своевременное прогнозирование расхода техниче-

ских ресурсов обеспечит бесперебойную работу сельскохозяйственной техники и не нарушит функционирование производственного процесса. При этом эффективность расходования финансовых средств и сокращения сроков проведения закупок может быть обеспечена проведением процедур по выбору и обоснованию закупаемого вида транспорта и обслуживаемых его технических ресурсов (деталей, горюче-смазочного материала и т.п.).

В связи с этим, в условиях ограниченных финансовых средств на этапе планирования, следует при решении вопроса о закупке транспорта и обслуживаемых его материальных ресурсов выбрать максимально необходимый для решения производственных задач.

Оценка влияния востребованности к закупке транспорта и обслуживаемых технических ресурсов производится на этапе формирования заявки.

Востребованность технических ресурсов определяется руководителем структурного подразделения, введение которого входит обеспечение агропромышленного комплекса транспортом. Руководитель данного подразделения, принимая решение, использует свой опыт, а также опыт сотрудников, непосредственно занимающихся эксплуатацией и обслуживанием сельскохозяйственного транспорта.

Алгоритм определения востребованности ресурсов может быть описан следующим образом:

этап 1: руководитель ставит задачу сотрудникам, непосредственно занимающихся эксплуатацией и обслуживанием сельскохозяйственного транспорта представить заявки на закупку технических ресурсов;

этап 2: на основе представленных заявок формируется список необходимых для закупки технических ресурсов;

этап 3: проводится статистический анализ расходования технических ресурсов из сформулированного для закупки списка исходя из прогноза востребованности;

этап 4: наиболее востребованные ресурсы включаются в заявку на проведение тендерной закупки;

этап 5: заявка на закупку наиболее востребованных ресурсов передается в отдел, занимающийся организацией проведения тендеров.

Распределение финансовых ресурсов, выделенных на закупку технических ресурсов распределяются дифференцировано, в зависимости от востребованности закупаемых ресурсов. Принцип распределения следующий: чем востребованнее ресурсы, тем больше выделение финансовых средств на его закупку.

Алгоритм позволяет максимально выполнить функциональную задачу материально-технического обеспечения сельскохозяйственного производства посредством обеспечения техническими ресурсами, который может быть описан следующей целевой функцией:

$$F_1 = A \cdot X_5 + B \cdot X_1 + C \cdot X_4 + D \cdot X_2 + E \cdot X_3 \rightarrow \max, \quad (1)$$

где:

a, b, c, d, e – влияние технического ресурса на выполнение функциональной задачи;

X_1, X_2, \dots, X_5 – объем финансирования закупки технического ресурса.

В основе предложенного подхода исследована структура ресурсного обеспечения агропромышленного комплекса, являющейся сложной организационной системой. В описанной структуре ресурсов выделен блок материально-технического обеспечения транспортными средствами и необходимых для его обслуживания материально-технических ресурсов, наличие которых важно для решения функциональных и производственных задач.

Исследование рассматриваемого подхода сводится к совершенствованию процедуры планирования проведения закупок, путем разработки и применения в практической деятельности модели определения и обоснования технических ресурсов с точки зрения наиболее востребованных для выполнения функциональных задач агропромышленных комплексов. Предложенный подход к планированию и закупке наиболее востребованных технических ресурсов практическим решением задачи распределения финансовых ресурсов в сложных организационных системах (на примере агропромышленных комплексов Тюменской области) для проведения тендерных закупок технических ресурсов, позволяющий эффективно распределять финансовые средства и снижать риски замораживания ресурсов в качестве запасов на складах.

Литература:

1. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 29.12.2006 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства».

3. Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».
4. Распоряжение Правительства РФ от 08.09.2022 № 2567-р «Об утверждении Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года»;
5. Приказ Минсельхоза РФ от 25.06.2007 № 342 «О Концепции развития аграрной науки и научного обеспечения АПК России до 2025».
6. Федеральный закон Российской Федерации от 05.04.2013 № 44 – ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» – [электронный ресурс] – <https://base.garant.ru/70353464/>
7. Федеральный закон Российской Федерации от 18.11.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» – [электронный ресурс] – <https://base.garant.ru/12188083/>
8. Масалева, М.В. Технологии поддержки управленческого решения по восполнению ресурсов // Технологии техносферной безопасности: интернет-журнал / М.В. Масалева – 2016 – 4 (68). – С. 129-133.
9. Масалева, М.В. Некоторые особенности поддержки принятия решений при материально-техническом обеспечении подразделений федеральной противопожарной службы ГПС МЧС России / Н.Г. Топольский, А.П. Сатин, М.В. Масалева, А.В. Ставиский // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. – 2018. – № 3. – С. 88-93.
10. Масалева, М.В. О восполнении ресурсной базы ФПС МЧС России / М.В. Масалева // Системы безопасности-2016: Материалы 25 международной научно-технической конференции (с международным участием) – Академия ГПС МЧС России, 2016. – С. 63-65.

УДК 338

УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ: МОДЕЛЬ ОПТИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ЗАКУПОК

Мирзоева А.Р.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e:mail: angelika_h1975@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы организации системы информационно-аналитического обеспечения управления предприятия с целью обеспечения оптимального, экономически выгодного минимального запаса материальных ресурсов и минимизации логистических расходов на их приобретение и хранение. Обосновывается возможность использования на практике формулы Вильсона для расчета оптимального и экономичного размера заказа материальных ресурсов.

Ключевые слова: расходы, снабжение, управление, учет, оптимизация.

INVENTORY MANAGEMENT: OPTIMUM PURCHASE MODEL

Mirzoeva A.R.;

Associate Professor of the Department of Economics, Ph.D., Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

The article discusses the organization of the information and analytical support system for enterprise management in order to ensure the optimal, economically viable minimum supply of material resources and minimize logistics costs for their acquisition and storage. The possibility of using the Wilson formula in practice to calculate the optimal and economical order size of material resources is substantiated.

Keywords: expenses, supply, management, accounting, optimization.

Снабжение или закупки (в оперативном плане) – регулярные операции, связанные с закупкой товарно-материальных ценностей, необходимых для производства, и направленные на избежание дефицита материальных ресурсов. Снабжение (в стратегическом плане) – процесс управления закупками, включающий планирование и разработку закупочных схем и методов, связи и взаимодействия с другими отделами предприятия, внешними поставщиками и подрядчиками, потребностями и запасами конечного потребителя.

Объем спроса на материальные ресурсы зависит от характера потребностей. Если запас материальных ресурсов создается на входе в производственное предприятие, объем спроса на основные группы сырья и материалов определяется планом производства и плановыми потребностями в обслуживании основного производства (например, планом для проведения профилактического обслуживания оборудования, плановой потребности во вспомогательных материалах и т.д.).

Практика показывает, что более 80 % специалистов, отвечая на вопрос, какими объемами заказов целесообразно пополнять запас материальных ресурсов, как правило, руководствуются следующей информацией:

- цена покупки;
 - система скидок оптового поставщика;
 - транспортные расходы;
 - транспортные тарифы;
 - грузоподъемность транспортных средств;
 - минимальная партия отпуска поставщика;
 - географическое местонахождение поставщика;
 - климатические условия доставки;
 - время выполнения поставщиком и перевозчиком;
 - возможная задержка выполнения заказа поставщиком и перевозчиком;
 - возможность оперативного общения с поставщиком и перевозчиком;–
 - средние партии товара отправляются со склада;
 - общие потребности в запасах на плановый период и его сезонные характеристики;
 - эксплуатационные расходы;
- расходы на обработку груза купленного лота и т.д.

Итак, можно констатировать, что при принятии решения о размерах закупаемых партий сырья и материалов в российском бизнесе уделяется внимание факторам внешней, а не внутренней среды бизнеса (из приведенных факторов большая их часть относится к факторам внешней среды).

В то же время, следует отметить, что современный менеджмент ориентирован на достижение главного критерия оптимизации в логистике – достижения минимума общих затрат, связанных с движением материальных потоков. В связи с этим, важной задачей управления снабженческо-заготовительной деятельностью предприятия является информационное обеспечение менеджмента с целью принятия управленческих решений, направленных на минимизацию суммарных расходов, связанных с образованием и хранением запасов материальных ресурсов, а также возможных убытков вследствие возникновения перебоев в обеспечении производства материальными ресурсами.

Вопросу моделирования оптимизации и оценки уровня управления запасами материальных ресурсов в специальной литературе уделено достаточно много внимания. Это, к примеру, математическая теория управления запасами, экономико-математические исследования Харриса (F.W. Harris) [1]. Из известных подходов разработки модели управления запасами материальных ресурсов можно выделить модель Вильсона (R.H. Wilson) [2], с помощью которой описывается ситуация закупки продукции оптимальными партиями у внешнего поставщика. Определенный вклад в развитие моделирования управления запасами материальных ресурсов внесли отечественные ученые [3]. На основе этих и других исследований разработано множество моделей управления запасами, в которых нашли отражение такие важные аспекты, как размер производственного заказа, периодическая проверка величины заказа, распределение заказа и др. В России для управления запасами материальных ресурсов наиболее часто применяются модели оптимизации. Большой интерес к оптимизации уровня запасов вызван прежде всего необходимостью снижения затрат на эти цели и довольно сложным финансовым положением многих отечественных предприятий.

Решение по определению оптимального, экономически выгодного минимального запаса, поставка которого осуществляется с минимальными расходами на закупку и доставку и расходы на хранение которого также минимальны, было предложено в 1913 г. Харрисом (F.W. Harris) и развито Вильсоном (R.H. Wilson).

Расчет оптимального, экономичного размера заказа (EOQ – economic order quantity) проводится по формуле Вильсона:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot C \cdot V}{I}},$$

- где C – логистические расходы на поставку единицы продукции (материалов, товаров и т.п.);
 V – потребность в поставке данного вида продукции в натуральных единицах измерения;
 I – расходы на хранение единицы приобретаемой продукции.

Классическая формула расчета ЕОQ основана на следующих допущениях:

- расчет проводится только в отношении одного закупаемого запаса;
- уровень спроса равномерен;
- стоимость доставки и цена закупаемой единицы постоянны, скидки не предоставляются;
- время поставки и интервал времени между поставками не изменяются;
- транспортный, подготовительный, сезонный и гарантийный запасы, ограничения по производственным мощностям склада и потери от дефицита равны нулю;
- каждая поставка полностью соответствует заказанному количеству и приходится в пределах одного учетного периода.

Следует отметить, что все вместе взятые ограничения не соответствуют условиям современной динамичной бизнес-среды: изменению спроса, высокой конкуренции и различным конкурентным ценовым предложениям, влиянию различных факторов на период поставки и т.п. В результате для расширения возможности применения базовой формулы разработано множество ее модификаций, соответствующих разным условиям формирования запаса с:

- учетом страхового запаса;
- постепенным пополнением запаса;
- учетом потерь от дефицита предложений на поставку определенной продукции;
- учетом дефицита при постепенном пополнении;
- многономенклатурным заказом на поставку;
- учетом оптовых скидок;
- учетом НДС и др.

Применение формулы на практике возможно, на наш взгляд, только при условии наличия аналитической информации, формируемой в системе управленческого учета. Поэтому в рамках системы управленческого учета должна формироваться следующая информация, обеспечивающая проведение объективного расчета:

1) объема потребности в материальных ресурсах с учетом плана производства, заключенных договоров на поставку продукции, прогнозов объема потребности исходя из динамики отгрузок готовой продукции со склада предприятия;

2) затрат на закупку материальных ресурсов согласно данным товаросопроводительных документов, оперативного складского учета, прайс-листов поставщиков, экспертных оценок. В состав таких расходов могут входить следующие расходы: на транспортировку; страхование; заработную плату сотрудников отдела снабжения; командировочные, представительские и прочие расходы, связанные с поставкой;

3) объема поступления материальных ресурсов на склад в течение планового периода на основании статистического анализа данных об объемах поставок на склад и оперативных данных складского учета;

4) затрат на содержание единицы запаса материальных ресурсов в общем и с учетом занимаемой площади или объема склада исходя из расчета удельных затрат на содержание запасов материальных ресурсов с учетом номенклатуры и ассортимента, оборачиваемости запасов. Данные затраты могут включать в себя альтернативную стоимость капитала, замороженного в запасах, стоимость аренды склада, заработную плату кладовщиков, амортизацию складского оборудования, расходы на коммунальные услуги, охрану, убытки от потери товара, административные расходы, расходы, связанные с хранением материальных ресурсов, и др.;

5) затрат на пополнение запасов материальных ресурсов, включающие в себя годовые расходы отдела закупок в виде заработной платы работников и страховых взносов, материальные и накладные расходы и т.д.;

6) издержек дефицита, то есть упущенной прибыли в связи с отказом в отгрузке готовой продукции, из-за ее отсутствия на складе или перебоями поставок сырья и материалов. Сюда же можно отнести прирост закупочной цены, транспортных и прочих расходов в связи с экстренной закупкой материальных ресурсов.

При использовании данного подхода необходимо учитывать информацию о движении запасов в разрезе отдельных единиц хранения, в том числе о: фактическом поступлении; запланированном приходе; запланированном отпуске; нормах хранения, включая страховые нормы и нормы использования; периоде расчета с максимальной продолжительностью от текущего момента до конца планируемого периода.

Используя подход ЕОQ, построим модель оптимального объема закупки муки и оценим потребность в оборотных средствах для организации бесперебойного производственного процесса в организации «Нальчикский хлебозавод, АО» на 2023 г. Результаты расчетов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Оценка потребности в оборотных средствах для организации бесперебойного производственного процесса в организации «Нальчикский хлебозавод, АО» на 2023 г.

№ п/п	Показатели	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
1.	Объем производства, <i>т</i>	665	830	870	882
2.	Норма расхода муки на 1 т готовой продукции, <i>т</i>	1,33	1,33	1,33	1,33
3.	Цена 1 т муки, <i>тыс. руб.</i>	22	22	22	22
4.	Процент по депозиту (безрисковая ставка), %	5,5	5,5	5,5	5,5
5.	Затраты на закупку, <i>тыс. руб.</i>	40	40	40	40
6.	Индекс роста затрат на закупку сырья	1,00	1,03	1,07	1,08
7.	Индексированные затраты на закупку сырья, <i>тыс. руб.</i> (стр. 5 · стр. 6)	40	41,2	42,8	43,2
8.	Затраты на содержание 1 т сырья на складе, <i>тыс. руб.</i>	0,37	0,37	0,37	0,37
9.	Индекс роста затрат	1,00	1,03	1,07	1,08
10.	Индексированные затраты на содержание сырья на складе, <i>тыс. руб.</i>	0,37	0,3811	0,3959	0,3996
11.	Альтернативные издержки на 1 т сырья, <i>тыс. руб.</i> (стр. 3 · стр. 4 / 100%)	1,21	1,21	1,21	1,21
12.	Затраты на содержание 1 т сырья на складе с учетом альтернативных издержек, <i>тыс. руб.</i> (стр. 11 + стр. 10)	1,58	1,5911	1,6059	1,6096
13.	Потребность в сырье на производство, <i>т</i> (стр. 1 · стр. 2)	884,45	1103,9	1157,1	1173,06
14.	Страховой запас сырья на конец бюджетного периода, <i>т</i> (стр. 13 · 0,3)	265,34	331,17	347,13	351,92
15.	Запас сырья на начало бюджетного периода, <i>т</i>	200,00	265,34	331,17	347,13
16.	Потребность в сырье на бюджетный период, <i>т</i> (стр. 13 + стр. 14 + стр. 15)	1 349,79	1 700,41	1 835,40	1 872,11
17.	Оптимальный размер заказа закупки сырья на бюджетный период, <i>т</i>	261,43	296,75	312,78	317,00
18.	Количество заявок на поставку сырья (стр. 16 / стр. 17)	5	6	6	6
19.	Период времени между поставками, <i>дни</i> (90 / стр. 18)	17,4	15,7	15,3	15,2
20.	Издержки по возобновлению запасов сырья, <i>тыс. руб.</i> (стр.18 · стр.7)	697,25	647,11	656,45	658,35
21.	Издержки по хранению сырья, <i>тыс. руб.</i> ((стр. 14 + стр. 15) / 2) · стр. 10)	86,09	113,66	134,27	139,67
22.	Издержки на закупку сырья, <i>тыс. руб.</i> (стр.16 · стр. 3)	29 695,3	37 408,9	40378,8	41 186,4
23.	Общие затраты на бюджетный период на сырье, <i>тыс. руб.</i> (стр. 20 + стр. 21 + стр. 22)	30 478,60	38 169,68	41 169,51	41 984,40

Оптимальный размер заказа закупки муки в тоннах, используя формулу Вильсона, будет равен:

$$1 \text{ квартал} = \sqrt{(2 \cdot 1349,79 \cdot 40) / 1,58} = 261,43 \text{ т};$$

$$2 \text{ квартал} = \sqrt{(2 \cdot 1700,41 \cdot 41,2) / 1,5911} = 296,75 \text{ т};$$

$$3 \text{ квартал} = \sqrt{(2 \cdot 1835,4 \cdot 42,8) / 1,6059} = 312,78 \text{ т};$$

$$4 \text{ квартал} = \sqrt{(2 \cdot 1872,11 \cdot 43,2) / 1,6096} = 317 \text{ т}.$$

Таким образом, оптимальный размер закупки муки в организации «Нальчикский хлебозавод, АО» за один заказ в первом квартале 2023 г. будет равен 261,43 т, при этом количество заявок на поставку муки в первом квартале должно быть равным 5. Общая потребность в финансовых ресурсах в снабженческо-заготовительной деятельности в организации за первый квартал составит 30,478,6 тыс. руб. Во втором, третьем и четвертом кварталах оптимальный размер закупки за одну заявку будет равен 296,75 т, 312,78 т, 317 т, соответственно, при этом количество заявок за квартал должно быть равным 6, а общая потребность в оборотных средствах для организации бесперебойного производст-

венного процесса в организации «Нальчикский хлебозавод, АО» составит, соответственно, 38 169,68 тыс. руб., 41 169,51 тыс. руб., 41 984,4 тыс. руб.

Итак, оптимальный размер заказа позволяет учитывать экономическую заинтересованность предприятия, содержащего запас, в организации отношений с поставщиками, перевозчиками, складскими службами и сотрудниками отдела закупок. Оптимальный размер заказа лежит в основе определения уровня максимального желаемого запаса материальных ресурсов и оптимального временного интервала между заказами, при этом он является инструментом для интеграции областей управления запасами, складирования, обработки грузов и закупок.

Проведенное исследование выявило, что формула Вильсона может быть использована для оптимального планирования при учете дополнительной информации, связанной с запасами, в частности, информации об уровне закупочных цен, о затратах на исполнение, доставках заказа и хранения запаса, о рекомендуемом объеме обслуживаемого спроса.

Литература:

1. Harris F.W. How many parts to make at once factory //The Magazine of Management. - 1913. - vol. 10. - № 2. - P. 135–136.
2. Wilson R.H. A Scientific Routine for Stock Control //Harvard Business Review. - 1934. - № 13. - P. 116–128.
3. Кудрявцев Б.М. Модели управления запасами. М.: Изд-во Ин-та управления им. С. Орджоникидзе, 1987. 52 с.

УДК 330.821.1

МАРЖИНАЛИЗМ – РЕВОЛЮЦИОННАЯ ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ

Модебадзе Н.П.;

профессор кафедры «Экономика», д.э.н., профессор
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Нальчик, Россия;
e-mail: modebadze_1950@mail.ru

Глашева Х.;

студентка первого курса факультета «Экономика и управление»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Нальчик, Россия

Нагоева Д.;

студентка первого курса факультета «Экономика и управление»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Нальчик, Россия

Аннотация

В статье исследованы вопросы формирования теории маржинализма. Обозначены «Революционные подвиги» в положениях указанной теории, ее коренные отличия от классической школы политической экономики. Особое внимание уделено трудам ученых, заложивших основу развития маржинального анализа.

Ключевые слова: маржинализм, «маржинальная революция», предельные величины, предельная полезность, равновесие экономических систем.

MARGINALISM – A REVOLUTIONARY THEORY OF ECONOMIC THOUGHT

Modebadze N.P.;

Professor of the Department of Economics, Doctor of Economics, Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: modebadze_1950@mail.ru

Glasheva H.;

first-year student of the Faculty of Economics and Management
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Nagoeva D.;

first-year student of the Faculty of Economics and Management
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

The article examines the issues of the formation of the theory of marginalism. The "revolutionary developments" in the provisions of this theory, its fundamental differences from the classical school of political economy are indicated. Special attention is paid to the works of scientists who laid the foundation for the development of margin analysis.

Keywords: marginalism, "marginal revolution", marginal values, marginal utility, equilibrium of economic systems.

В последней трети девятнадцатого столетия произошла переоценка ценностей «классической школы», господствовавших почти двухсотлетний период. Данное событие было определено в экономической литературе как «маржинальная революция». В англо-французском переводе термин «маржиналь» – это «предел». Маржинализм положил начало применению принципиально новых методов экономического анализа, которые базировались, в частности, на определении предельных величин, характеризующих происходящие изменения в явлениях.

Использование предельных величин является наиболее важным отличием маржинализма от классической политэкономии. «Классики» ограничивались обычно характеристикой категории (сущности экономического явления), которая выражалась в средней или суммарной величине. К примеру, согласно классической теории за основу цены принимается затратный принцип. Такой подход увязывает цену с затратами труда (в другой интерпретации – с издержками производства). Согласно концепции маржиналистов (базирующейся на положениях теории предельной полезности), цена увязывается с потреблением продукта. Более конкретно, увязка происходит с учетом изменения потребности в оцениваемом продукте при потреблении дополнительной единицы этого блага [2].

Революционным отличием маржинализма от учения «классиков» считается то, что маржиналисты стали рассматривать экономику в виде системы взаимозависимых хозяйствующих субъектов, которые распоряжаются всей совокупностью ресурсов: материальных, финансовых и трудовых. Представители же классической политической экономии считали сферу производства приоритетной (первичной) относительно сферы обращения. Стоимость принималась ими в качестве исходной категории экономического анализа. Все это говорит об определенной тенденциозности в подразделении экономических явлений «классиками». Благодаря новому подходу маржиналистов проблемы равновесия и устойчивого состояния экономики стали анализироваться с позиций результатов взаимодействия предприятий, фирм, народного хозяйства с окружающей средой.

Теория маржинализма положила начало широкому использованию математических методов (дифференциальных исчислений, в частности), что практически отсутствовало в теории классической политэкономии. Необходимо отметить, что маржиналисты использовали математический аппарат, как в целях анализа предельных экономических показателей, так и при выборе наилучшего варианта из известного числа состояний и гипотез. Математический аппарат помогал обосновать принятие оптимальных решений [1].

Маржиналистская теория отметилась «революционными» подвижками и в области количественной теории денег. Считается, что маржиналистам удалось найти доказательства, заложившим основу для отхода от ортодоксальной концепции количественной теории денег Рикардо-Милля. Произошло неформальное признание главных функций денег. За ними закрепились функции средства обращения, меры стоимости, средства сбережения, средства накопления (сохранения стоимости). Это, в свою очередь, упразднило необходимость выделения ведущей (основной) функции денег в ущерб другим. Пришли к признанию того, что «Все, что выполняет функции денег, и есть деньги» [3]. Большая заслуга в формировании указанных подвижек принадлежит И. Фишеру и А. Пигу. В частности, И. Фишером была выведена его известное уравнение обмена. Оно органически вписалось в концепцию американской школы маржинализма. А. Пигу внес определенные коррективы в методологию исследования денег Фишера. Он считал необходимым учитывать мотивы хозяйствующих субъектов, которые выражались в стремлении формировать запас из части денег (банковские вклады, покупка ценных бумаг и т.п.). Отмеченное стремление А. Пигу называл «склонность к ликвидности». Он утверждал, что от меры ликвидности денег будет зависеть адекватная корректировка цен.

Разработанный маржиналистами инструментарий снял с повестки дня вопрос о первичности и вторичности экономических категорий, который был в центре внимания «классиков». Это было логическим результатом того, что в микроэкономическом анализе приоритетным стал функциональный подход (относительно причинно-следственного).

Факт свершения «маржинальной революции» первым отметил Л. Вальрас в 1886 г. Основанием для такого утверждения были его идеи анализа предельных экономических величин и он претендовал на первенство в свершении этой «революции» [4]. Однако в период 1871-1874 годов результа-

ты исследований подобного содержания нашли отражение в публикациях У. Джевенса и К. Менгера. Каждый из этих трех ученых отстаивал свой научный приоритет. Вопрос о первенстве был практически снят после того, как английским профессором Адамсоном в 1878 году была обнаружена в Британском музее книга немецкого экономиста Г. Госсена. Она была издана намного раньше – в 1854 году. В труде Г. Госсена были изложены принципы маржинального анализа. Стало также известно, что среди предшественников маржинализма, наряду с Г. Госсеном, оказались также немецкий ученый И.-Г. фон Тюнен, французские исследователи Ж. Дюпюи и О. Курно. Их считают первооткрывателями категории «предельная полезность», которая применялась в целях анализа поведения потребителей. Этим же исследователей считают пионерами математического анализа функциональных зависимостей, использовавшегося для нахождения равновесия в хозяйственной системе [6].

В 1826 году была издана книга Иоганна Генриха фон Тюнена «Изолированное государство», что почти на 12 лет раньше работы О. Курно (1838). Данное обстоятельство позволяет считать И.-Г. Тюнена самым ранним предшественником маржинализма. Данное исследование, как и исследования других предшественников маржинализма, не были своевременно замечены первыми маржиналистами. Будучи потомственным макленбургским помещиком И.-Г. Тюнен получил высшее образование, сумел применить полученные знания, математику, экономическую теорию на практике. Им был обобщен собственный хозяйственный опыт, который базировался на калькулировании издержек производства за десятилетний период. Им были определены, по сути, законы предельного анализа в «экономической системе». И.-Г. Тюнен сумел определить воздействие цен факторов производства на оптимальное сочетание применяемых ресурсов. При этом он варьировал в своих расчетах показатели основных факторов производства, принимая за постоянную величину поочередно попарно все факторы производства. Исследование механизма формирования ренты послужило началом новой (неклассовой) теории распределения. Она базировалась на теории предельной производительности. Данная теория была разработана Дж. Б. Кларком, который использовал материалы второго тома «Изолированного государства» (1850 г.).

Главные теоретические положения прародителей маржинализма в современной экономической литературе отмечены как первый и второй «законы Госсена». Эти законы были сформированы Г.Г. Госсеном в изданном в 1854 году труде «развитие законов общественной жизни и вытекающих отсюда правил человеческой деятельности». Первый закон – это закон убывающей предельной полезности блага. Второй закон утверждает, что оптимальная структура потребления может быть достигнута при равенстве предельных полезностей всех потребляемых благ [5].

Главные идеи Ж. Дюпюи отражены в его публикациях в период 1844 по 1861 гг. В этих публикациях автор оперирует понятием денежного измерителя избытка полезности для потребителя, который он называл «ценовым излишком». «Ценовой излишек» по мнению Ж. Дюпюи – это денежный измеритель максимально возможного дохода, который связан с возможностью потребителя приобретать каждую единицу товара при постоянной цене. Все это говорит о том, что выявление законов предельного анализа может быть перенесено с 1854 на 1844 год. Это год издания статьи Ж. Дюпюи «Об измерении полезности общественных работ».

Первенство широкого использования математических методов в исследованиях экономических процессов принадлежит Антуану Опостену Курно. Он также вполне правомерно считается одним из предшественников маржинализма. В 1838 году вышла в свет его книга «Исследование математических принципов в теории богатства». Он опередил работы Г. Госсена на 16 лет. О. Курно использовал в своих исследованиях анализ функциональных зависимостей, что позволило ему сформировать понятие экономического равновесия. Кроме этого, им были введены в научный оборот такие понятия, как функции спроса, эластичности спроса и др. Он полагал, что полное и точное решение частных проблем экономической системы требует ее рассмотрения как единого целого. В то же время он считал, что изучение проблемы общего экономического равновесия выходит за рамки возможностей математического анализа. Данное утверждение О. Курно было опровергнуто Л. Вальрасом спустя 36 лет. Вальрасу принадлежит формулировка главных принципов решения этой проблемы.

Теоретические построения маржинализма далеки от совершенства. Однако никто не может оспаривать тот факт, что данная теория обратила экономическую науку к проблемам потребления и спроса, придала мощный импульс последующим многочисленным исследованиям проблем рынка и ценообразования. Выдвинутые теорией маржинализма проблемы ограниченности ресурсов, редкости, психологических аспектов (мотивов) поведения хозяйственных субъектов рынка и многие другие заняли важное место в теоретических и прикладных исследованиях.

Литература:

1. История экономических учений: учебное пособие / Под ред. Автономов В.С., Ананьина О., Машковой Н. М.: Инфра-М, 2018. 352 с.

2. Бартенов С.А. История экономических учений: учебник. М.: Магистр, 2017. 672 с.
3. Биншток Ф.И. История экономических учений: учебное пособие. М.: Риор, 2018. 416 с.
4. Гусейнов Р.М., Семенихина В.А. Экономическая история. История экономических учений. М.: Омега-Л, 2018. 381 с.
5. Покидченко М.Г., Чаплыгина И.Г. История экономических учений: учебное пособие М.: Инфра-М, 2017. 160 с.
6. Холопов, А.В. История экономических учений (для бакалавров). М.: КноРус, 2019. 336 с.

УДК 338

К ВОПРОСУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Мурачаева С.З.;

студентка 3 курса направления «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: smurachaeva@bk.ru

Батова А.С.;

студентка 4 курса направления «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: asya2001b@mail.ru

Замоева Л.С.;

Магистрант 1 курса направления подготовки «Туризм»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
zammoeva.lolita@mail.ru

Хочуева З.М.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: akadem76@yandex.ru

Аннотация

В статье рассмотрена сущность процесса обеспечения продовольственной безопасности государства, приведены статистические данные, характеризующие уровень продовольственной безопасности России на текущий момент времени. Авторы подчеркивают актуальность и необходимость обеспечения продовольственной безопасности государства, как основного элемента его национальной безопасности в условиях усиления политического и экономического давления на Россию.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, агропромышленный комплекс, сельскохозяйственная продукция, продукты питания.

ON THE ISSUE OF ENSURING FOOD SECURITY IN RUSSIA

Murachaeva S.Z.;

3rd year student of the direction "Economics"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: smurachaeva@bk.ru

Batova A.S.;

4th year student of the direction "Economics"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: asya2001b@mail.ru

Zammoeva L. S.;

Master's student of the 1st year of the direction of training "Tourism"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
zammoeva.lolita@mail.ru

Khochueva Z.M.;

Associate Professor of the Department of Economics,
Candidate of Economics, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: akadem76@yandex.ru

Annotation

The article examines the essence of the process of ensuring food security of the state, provides statistical data characterizing the level of food security in Russia at the current time. The authors emphasize the relevance and necessity of ensuring the food security of the state as the main element of its national security in the conditions of increasing political and economic pressure on Russia.

Keywords: food security, agro-industrial complex, agricultural products, food.

Обеспечение граждан продовольствием является основным элементом экономической, социальной и политической безопасности государства. Продовольственная безопасность государства - это определенное состояние государственной экономики, которое способно обеспечить независимость от импорта основных продуктов питания, при этом гарантируется физическая и экономическая доступность рационального и необходимого набора продуктов питания абсолютно для каждого гражданина в целях обеспечения сохранения жизни и здоровья населения страны.

Продовольственная безопасность – это один из основных индикаторов обеспечения национальной безопасности страны, фактор сохранения ее государственности, независимости и суверенитета. Данное положение означает, что каждый гражданин страны имеет доступ к высококачественным продуктам питания, необходимым для его жизнеобеспечения.

Гарантией обеспечения необходимого уровня продовольственной безопасности государства, позволяющего сохранять экономическую и продовольственную независимость страны в современных макроэкономических и геополитических условиях, является – стабильное национальное производство основных агропромышленных товаров и продуктов питания, а так же наличие стратегических запасов по основным продуктам питания, таким как: зерно и крупы, сахар и соль, картофель и овощи, мясо и мясопродукты, рыба и рыбопродукты, растительное масло.

Сегодня, в связи с началом спецоперации на территории Украины, и, как следствие, ужесточением экономических санкций со стороны ряда западных стран относительно России, на первый план выходит вопрос обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

Министр сельского хозяйства РФ Патрушев Д.Н. проинформировал Президента РФ Путина В.В. о том, что агропромышленный комплекс функционирует в рамках стабильности, внутренний продовольственный рынок стабилен, что страна сможет обеспечить граждан всем необходимым набором продуктов питания, а так же способна продолжит экспортировать агропромышленную продукцию [2]. Таким образом, экономические санкции не способны существенным образом повлиять на процесс обеспечения продовольственной безопасности России. Министерство сельского хозяйства ожидает, что в 2022 году урожай зерновых составит более 120 млн. тонн, масличных культур порядка 20-30 млн. тонн, сахарной свеклы более 40 млн. тонн, картофеля 7 млн. тонн, овощей открытого грунта порядка 5 – 6 млн. тонн. Согласно государственным планам, общая посевная площадь весной 2022 года составит 81,3 млн. га, что почти на миллион гектаров больше, чем в 2021 году.

Стоит отметить, что агропромышленный комплекс (АПК), занимающий значительное место в национальной экономике РФ, обеспечивает продовольственную безопасность страны. Например, по данным Росстата, в 2021 году объем производства в аграрном секторе сократился на 1,3% после увеличения на 0,2% в 2020 году. Однако, за период 2013-2020 гг. совокупный объем производства российского аграрного сектора увеличился почти на 20%, а его доля в российском ВВП достигла 4,5%. По прогнозу специалистов, в связи с планируемым увеличением посевных площадей весной текущего года, производство продуктов питания в России в 2022 году составит 101%, а напитков – 102% относительно показателей 2021 года.

Одним из ключевых факторов, характеризующих продовольственную безопасность России, является объем экспорта и объем импорта продовольствия и продуктов питания. Необходимо отметить, что доля экспорта по статье «продовольствие и продукты питания» в товарной структуре российского экспорта в 2021 г. оценивается в 7,3%, при этом объем экспорта продовольствия в стоимостном выражении вырос на +21,4%, а в физическом объеме на +10,4%.

Согласно официальным статистическим данным (рис. 1), в структуре российского экспорта продовольствия и продуктов питания лидирует «зерно», с объемов поставок на 11440,7 млн. долл.

В условиях ужесточения экономических санкций и политического давления на РФ со стороны ряда западных стран, прогнозируется достаточно неблагоприятная ситуация и рост финансовых рисков для российского экспорта в целом, в том числе в сфере экспорта агропромышленных товаров и продуктов питания. По данным Федерального центра «Агроэкспорт» Минсельхоза России, экспорт продукции АПК в 2022 г. составит порядка 6400 тыс. тонн, что в 11 раз меньше, чем за 2021 год (71 068 тыс. тонн).

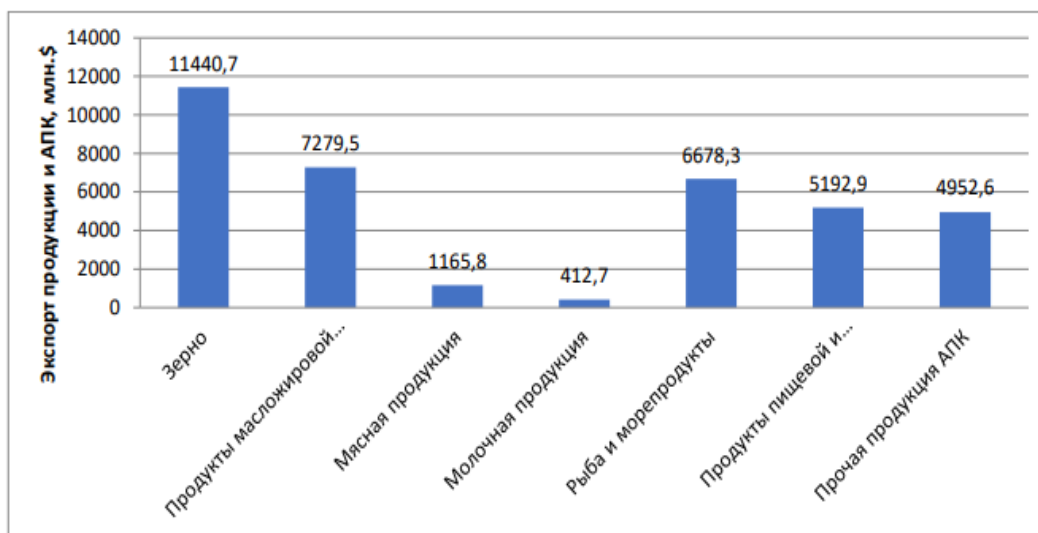


Рисунок 1– Фактические данные по экспорту продукции АПК РФ в 2021г.

Правительство РФ и Департаменты экономической и продовольственной безопасности страны должны обеспечить сокращение объемов импорта в сельскохозяйственный сектор, чтобы не позволить внешним странам влиять на российскую экономику, что особенно актуально в текущей ситуации экономического и политического давления на Россию со стороны недружественных государств. Исторически сложилось ситуация, что Россия в основном закупает продовольственные товары (фрукты, ягоды, чай, кофе) и продукты питания, которые не могут быть произведены на нашей территории в силу географических и климатических особенностей. В связи с ужесточением экономических санкций в 2022 году импортные товары значительно подорожают для нашей страны, что значительно скажется на покупательской способности населения. Закупка продовольственных товаров и сырья для их производства составляет порядка 11 – 12% от общей структуры российского импорта, при этом, надо отметить, что в 2021 году поставки продовольствия в нашу страну увеличились на 14,1%.

Необходимость разработки и обоснования альтернатив эффективного развития АПК, отвечающего задачам политики обеспечения продовольственной независимости и экономической безопасности, обуславливает задачу достижения конструктивного внутриотраслевого и межотраслевого взаимодействия, как ключевого фактора, оказывающего влияние на устойчивость аграрной экономики и стабильность жизнедеятельности сельского населения. [5]

Успех реализации государственной политики в сфере обеспечения продовольственной безопасности России в условиях ужесточения экономических санкций и нарастания антироссийских настроений за рубежом, во многом предопределен своевременностью и эффективностью принятия экономических мер поддержки российских аграриев. В частности, на сегодняшний день Правительство РФ в срочном порядке разрабатывает и внедряет антикризисные меры, нацеленные на адекватный контроль внутрироссийского продовольственного рынка, а так же социально-экономической поддержки сельскохозяйственной отрасли. Например, в средствах массовой информации озвучены: кредитные каникулы, налоговые каникулы, мораторий на проверки, расширение программ льготных кредитов и др. Насколько эффективными и рациональными будут данные меры – покажет нам время.

Литература:

1. Доктрина продовольственной безопасности РФ. [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/6752>
2. Патрушев: Россия полностью обеспечила свою продовольственную безопасность. [Электронный ресурс] /Режим доступа: <https://regnumru.turbopages.org/regnum.ru/s/news/3529279.html>
3. Сельское хозяйство в России. [Электронный ресурс] /Режим доступа: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Сельское_хозяйство_в_России.
4. Открытый журнал. Грозит ли России дефицит продуктов питания? [Электронный ресурс] /Режим доступа: <https://journal-open--brokerru.turbopages.org/journal.open-broker.ru/s/research/grozit-li-rossii-deficitproduktov-pitaniya/>
5. Жангоразова Ж.С., Багова Д.М., Бесланеева А.А. Управление агроэкономическим развитием регионов в системе национальной экономической безопасности. В сборнике: Национальные при-

оритеты и безопасность. Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. 2020. С. 55-59.

б. Яицкая Е.А., Шагошева А.А. Эффективность автоматизации технологических процессов в сфере услуг. В сборнике: Национальные экономические системы в контексте формирования цифровой экономики // Материалы международной научно-практической конференции. 2019. С. 613-618.

УДК 336

ВЛИЯНИЕ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ НА РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РФ

Пазова А.А.;

студентка 3-го курса направления подготовки «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия

Гаева З.Р.;

магистрант 3-го года обучения направления подготовки «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия

Пилова Ф.И.;

к.э.н., доцент кафедры «Экономика»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г.Нальчик, Россия;
e-mail: faty116.fp@gmail.com

Аннотация

Статья посвящена вопросам, касающимся влияния коммерческих банков на развитие агропромышленного комплекса страны. Коммерческие банки являются неотъемлемой частью современной экономики, их деятельность тесно связана с потребностями воспроизводства. Они находятся в центре экономической жизни, служат интересам производителей, связывая промышленность и торговлю, сельское хозяйство и население с денежным потоком.

Ключевые слова: коммерческий банк, кредит, экономика, агропромышленный комплекс, предприятие.

IMPACT OF COMMERCIAL BANKS ON THE DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIALS COMPLEX RF

Pazova A.A.;

Student of the 3rd year of the direction of preparation "Economics"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Gaeva Z.R.;

Master's student of the 3rd year of study in the direction of preparation "Economics"
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Pilova F.I.;

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Economics
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: faty116.fp@gmail.com

Annotation

The article is devoted to issues related to the influence of commercial banks on the development of the country's agro-industrial complex. Commercial banks are an integral part of the modern economy, their activities are closely related to the needs of reproduction. They are at the center of economic life, serve the interests of producers, linking industry and trade, agriculture and the population with the cash flow.

Keywords: commercial bank, credit, economy, agro-industrial complex, enterprise.

Кommerческие банки являются неотъемлемой частью современной экономики, их деятельность тесно связана с потребностями воспроизводства. Они находятся в центре экономической жизни, обслуживая интересы производителей, связывая промышленность и торговлю, сельское хозяйство и население денежными потоками. Во всем мире банки обладают значительной властью и влиянием; они распоряжаются огромным денежным капиталом, поступающим к ним от пред-

приятий и фирм, от торговцев и фермеров, от государства и частных лиц. Поэтому необходимость и важность банковских структур как для бизнеса, так и для экономики страны в целом очевидна.

С микроэкономической точки зрения коммерческие банки следует рассматривать, прежде всего, как рыночных посредников, действующих в своих интересах. С макроэкономической точки зрения коммерческий банк является частью государственного механизма распределения денежных средств, который должен действовать в открытом взаимодействии с другими банками при соблюдении единых правил и требований.

Кризис и санкции, связанные с попытками США и стран ЕС изолировать РФ на международной арене, создали не только трудности, но и благоприятные условия для реализации новой экономической политики, направленной на развитие реального сектора экономики, Модернизация производства и увеличение ВВП. Финансово-экономические кризисы 2008-2010 и 2014 годов показали, что наиболее устойчивой отраслью экономики, обеспечивающей экономический рост, является сельское хозяйство. Ожидаемый прирост ВВП в сельском хозяйстве РФ в 2014 г. составил 6%, тогда как по экономике РФ в целом всего 0,5-0,6%. Таким образом, агропромышленный комплекс является одной из ключевых отраслей российской экономики, способной не только быстро осуществить импортозамещение, но и обеспечить высокие темпы роста ВВП. Для противодействия санкциям западных стран и ускорения развития российской экономики необходимо предусмотреть комплекс антисанкционных мер финансово-кредитного характера. В качестве таких мер следует предусмотреть следующее:

1. Обеспечение создания надежной ресурсной базы для кредитования агропромышленного комплекса Российской Федерации:

а) в период антироссийских санкций, введенных западными странами, гарантирует сохранность депозитных средств в банках Российской Федерации всем категориям вкладчиков (юридическим и физическим лицам) независимо от суммы вкладов [1]. Это позволит стабилизировать депозитный рынок, предотвратить беспокойство и панику среди вкладчиков и, в конечном счете, обеспечить устойчивость российской банковской системы в условиях финансово-экономической турбулентности;

б) выдача кредита, если государственные золотовалютные резервы и различные резервные фонды используются для этих целей и являются недостаточными. Это позволит полностью обеспечить потребности народного хозяйства Российской Федерации в целом и отдельных его отраслей в кредитных ресурсах. Эмиссия кредита на развитие реального сектора экономики, создание новых высококачественных товарных фондов не может вызвать инфляционных процессов, как думают некоторые экономисты. Каждый рубль, отданный на покупку конечного продукта (золота, мяса, зерна и т. д.), обеспечен этим же продуктом. Исследования опыта развитых стран свидетельствуют об активном использовании выбросов в качестве антикризисной меры [2] для стимулирования экономики.

2. Учитывая недостаточную ресурсную базу коммерческих банков, как показал опыт последних пяти лет, помощь Центральным банком Российской Федерации последним не приводит к увеличению кредитования предприятий реального сектора экономики, но к использованию средств, полученных банками в качестве помощи для спекулятивных операций на валютном рынке. Это подрывает стабильность курса рубля и усугубляет финансово-экономические проблемы развития предприятий в Российской Федерации.

Кроме того, как показал опыт последних 20 лет, коммерческие банки не в состоянии предоставлять масштабные и долгосрочные кредиты крупным инвестиционным проектам, а также создавать, модернизировать и поддерживать существующую деятельность крупных экономических институтов и комплексов. В этих условиях рекомендуется реорганизовать банковскую систему Российской Федерации и предоставить Центральному банку Российской Федерации право прямого кредитования крупнейших и важнейших предприятий ведущих отраслей народного хозяйства. Дореволюционный Государственный банк России имел такое право перед первой мировой войной, что позволило добиться высоких темпов развития промышленности. В случае передачи кредитных функций Банку России необходимо создать его филиалы для практического осуществления кредитно-расчетного обслуживания предприятий реального сектора экономики в регионах. При этом коммерческие банки сохранят за собой клиентский сектор экономики, представленный малыми, а в ряде случаев и средними предприятиями.

Кроме того, для обеспечения ускоренного развития микробизнеса необходимо осуществлять тесное взаимодействие между функционированием коммерческих банков и кредитных кооперативов, через которые возможна выдача коллективных кредитов с минимальным процентом личным дочерним предприятиям и мелким индивидуальным предпринимателям (кредитные ставки, бюджетные ресурсы и резервные фонды на основе усиления роли государства) [3].

3. Для решения проблемы возвратности кредита необходимо создать систему федеральных и региональных гарантийных фондов от предприятий – потенциальных заемщиков, что позволит снять актуальный вопрос достаточности залога [4].

4. Для совершенствования управления агропромышленным комплексом необходимо создавать районные агропромышленные формирования (АПФ) и осуществлять их центральные займы. АПФ, в свою очередь, должен быть кредитором его предприятий. Централизованное кредитование позволит предоставлять необходимые кредиты всем предприятиям АПФ и будет органично сочетаться с кредитами, выдаваемыми каждому отдельному предприятию АПФ. Кредит центрального банка, как совокупности предприятий, входящих в АПФ, осуществляется вне зависимости от материального положения каждого отдельного лица, наличия залогового имущества, что позволяет увеличить производство необходимых продовольственных товарных фондов. В то же время, централизованное погашение АПФ ранее взятого банковского кредита нейтрализует потенциальные кредитные риски, связанные с невозвратом кредита банку отдельными предприятиями АПФ.

5. Следует отказаться от практики субсидирования процентной ставки по кредитам сельскохозяйственным предприятиям, что по сути является механизмом поддержки не заемщика, а доходов коммерческого банка, на который необратимо направляются бюджетные средства. И наоборот, льготное кредитование агропромышленного комплекса необходимо через специальный фонд антикризисного льготного кредитования (СФАЛК) с низкими процентными ставками [5]. Дешёвым источником кредита могут быть всевозможные резервы РФ, бюджетные средства и, при необходимости, выдача кредита. Во-вторых, это самый дешёвый и наиболее легко возобновляемый источник денежного капитала для реального сектора экономики.

6. Кредитно-расчетное обслуживание сельскохозяйственных предприятий должно осуществляться в многофилиальном банке. Это позволит сконцентрировать кредитные ресурсы и обеспечить устойчивость банка, так как уменьшение средств в одном отделении и увеличение остатка в другом не меняет общей суммы наличных ресурсов.

7. В процессе движения продукции по вертикали интеграции (производство сельскохозяйственного сырья – его первичная переработка - обеспечение последовательной выдачи и погашения кредита) должен быть внедрен механизм выдачи конвейерных кредитов сельскохозяйственным предприятиям. производство конечной продукции, попадающей к конечному потребителю через оптовую и розничную торговую сеть). Конвейерный кредит практически гарантирует возврат ранее выданного кредита в каждом звене интеграционной цепочки, устраняя кредитные риски, возникающие при работе бизнеса на неизвестном рынке. Реальное погашение кредита в АПК происходит только после реализации продукции конечному потребителю или завершения оборота капитала в результате экспорта.

Внедрение механизма конвейерного кредитования должно быть тесно связано с внедрением в российскую практику системы народнохозяйственного (межотраслевого) планирования. Планирование позволит устранить фактор неопределенности в деятельности предприятий. Применение ответных мер Российской Федерацией в отношении сельхозпроизводителей стран ЕС показало недостаточную работу предприятий на незнакомом рынке, вызвало кризисные явления в реализации их продукции, отсутствие процесса оборота капитала, снизило кассовые сборы и вызвало серьезные трудности для этих предприятий для погашения банковских кредитов вплоть до их банкротства. Механизм конвейерного кредита удобно использовать для кредитования вертикальных объединений не только в агропромышленном комплексе, но и в других отраслях экономики.

8. Ввести в практику кредитования специальный кредитный счет со следующими преимуществами. Это означает, что все присужденные кредиты собираются в одном аккаунте; своевременно унифицировать процессы оплаты кредитных и расчетных документов; исключить наличие заемных средств на расчетном счете до момента их исчерпания; обеспечение того, чтобы все денежные поступления предприятия погашали его долг перед банком; более эффективное использование кредитов для отдельных предприятий, а также суммы кредитных ресурсов, находящихся в распоряжении банковской системы; усилить контроль за целевой структурой и погашением кредита. Введение такого порядка требует внесения соответствующих изменений в нормативные акты, регулирующие порядок выдачи кредитов и зачисления денежных поступлений клиентов банка.

Рассматривая вопросы совершенствования механизма кредитования, следует учитывать, что более трети агрохолдингов в Российской Федерации являются убыточными, а рентабельность сельскохозяйственного производства составляет 5-6%. Это свидетельствует: во-первых, о неспособности предприятий осуществлять инвестиции за счет собственных ресурсов на основе самофинансирования; во-вторых, от степени реальности и приемлемости текущих процентных ставок по банковским кредитам, достигающих для данного сектора 14-20% годовых; в-третьих, о возможности финансирования деятельности предприятий только за счет источников, отличных от предприятий (за счет на-

циональных или международных заимствований). Учитывая, что в нынешних санкционных условиях возможности международных заимствований резко ограничены азиатским регионом, основной упор следует сделать на использование внутрироссийских источников финансирования и кредита для развития экономики.

Важную роль в развитии экономики Российской Федерации, в том числе агропромышленного комплекса, предлагается сыграть путем закупки импортных товаров, необходимых валютных средств для финансирования инвестиционных проектов по модернизации и техническому перевооружению предприятий, оборудования и технологий. Поэтому необходимо принять срочные меры по концентрации валютного капитала в Российской Федерации.

Литература:

1. Белоглазова Г.Н. Стратегия развития регионального сегмента банковской экспансии //Банковское дело. - 2011. - № 2. - С. 34-37.
2. Тершукова М.Б., Токар А.Е. Региональные банки как фактор развития реального сектора экономики //Современные тенденции развития науки и технологий. - 2015. - № 8. - С. 139-141.
3. Воробьева Е.И. Банковская система России: проблемы и перспективы. М.: Изд-во Кнорус, 2016. 200 с.
4. Шевченко И.В. К вопросу о восполнении ресурса труда аграрного сектора АПК в современных условиях //Региональное развитие. – № 2. – 2014. - С. 100 -106.
5. Зверькова Т.Н. Региональные банки в трансформационной экономике: подходы к формированию концепции развития: монография. - Оренбург: Агентство Пресса, 2012. - С. 27.

УДК: 004.9:63(470)

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ПУТИ К ИНДУСТРИИ 4.0

Польшакова Н.В.;

к.э.н., доцент кафедры «Цифровая экономика
и информационные технологии

Никулина Ю.О.;

студентка 5 курса, группа БМ 581п

ФГБОУ ВО «Орловский государственный

аграрный университет имени Н.В. Парахина», г. Орёл, Россия

Аннотация

В статье рассмотрены: роль государства в цифровизации этой отрасли народного хозяйства через реализацию «Национальной программы цифровизации сельского хозяйства в России», основные постулаты и принципы цифровой трансформации сельскохозяйственного производства, исследован механизм функционирования цифрового мониторинга бизнес-процессов на промышленных предприятиях, выявлены схожие аспекты в функционировании промышленного и сельскохозяйственного производства, определены этапы цифровой трансформации аграрного сектора экономики в рамках концепции Индустрия 4.0.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровое сельское хозяйство, роботизированные агрокомплексы, прецизионное земледелие, оцифрованные фермы, Интернет вещей, цифровой контроль, Индустрия 4.0.

DIGITAL TRANSFORMATION OF AGRICULTURE TOWARDS INDUSTRY 4.0

Polshakova N.V.;

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Nikulina Y.O.;

Studentin des 5. Kurses, Gruppe BM 581p

Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin", Orel, Russia

Annotation

The article considers: the role of the state in the digitalization of this sector of the national economy through the implementation of the "National Program for the Digitalization of Agriculture in Russia", the main postulates and principles of the digital transformation of agricultural production, the mechanism for the function-

ing of digital monitoring of business processes in industrial enterprises, identified similar aspects in the functioning industrial and agricultural production, the stages of digital transformation of the agrarian sector of the economy were determined within the framework of the Industry 4.0 concept.

Keywords: digital economy, digital agriculture, robotic agricultural complexes, precision farming, digitized farms, Internet of things, digital control, Industry 4.0.

Введение. Цифровые технологии в настоящее время имеют важнейшее значение для развития всего мирового хозяйства, в том числе – России. Неслучайно, Президент страны заявил, что сегодня «...формирование цифровой экономики – это вопрос национальной безопасности и независимости России, конкурентоспособности отечественных компаний, позиций страны на мировой арене на долгосрочную перспективу, по сути, на десятилетия вперед». Такое значимое внимание со стороны высшей власти вызвало появление разнообразных проектов по цифровизации национальной экономики на всех уровнях: от общегосударственного до отдельных отраслей и компаний. Одним из важнейших направлений, способствующих росту эффективности и производительности отечественного сельхозпроизводства, а также повышению качества продукции, стала его цифровая трансформация.

Следует отметить, что достаточно долго сельское хозяйство не рассматривалось бизнесом, как сфера привлекательная для потенциальных инвесторов. Это можно объяснить тем, что, в первую очередь, оно имеет длительный цикл производства, при этом, он сильно зависит от природных условий. Кроме этого, всегда существует угроза значительных, часто незастрахованных, потерь урожая. Очевидно по этим причинам, использование информационных технологий в сельском хозяйстве было ограничено информационными системами управления финансами и отслеживания коммерческих сделок. Однако, значительный рост населения планеты и, соответственно, увеличивающийся спрос на сельхозпродукцию, вызвал естественный интерес со стороны крупных технологических компаний, которые имели возможность контролировать промышленные производственные процессы. Имеющийся опыт позволил, может быть с меньшим эффектом, но всё же, отслеживать процессы выращивания растений и животных в режиме мониторинга, что давало более полную картину обо всех бизнес-процессах в производстве сельскохозяйственной продукции. Именно применение «умных» устройств способствовало получению информации о состоянии большинства процессов во времени, отклонениях от установленных технологических параметров и своевременно на них реагировать. Ну и конечно, важнейшую роль в ускорении этого процесса сыграло государство. В частности, в России пять лет назад была утверждена Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (распоряжение Правительства РФ №1632-р от 28 июля 2017г.), которая предполагала применение законодательных основ развития цифровых технологий в различных секторах экономики страны, в том числе – в производстве сельскохозяйственной продукции. С учетом поставленных в этой Программе задач, была разработана федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017- 2025 г.г, предусматривающая за счет внедрения в агропромышленный комплекс программ цифрового земледелия увеличить прирост объемов производства сельхозпродукции в стране почти на четверть. Кроме этого, параллельно происходила разработка способствующих этому развитию программ и соответствующих приложений, которые позволяют отслеживать весь цикл производства и логистики сельскохозяйственной продукции в цифровом формате от места производства до точки продажи. Этому активно способствует внедрение на территории России цифровой системы «Меркурий».

Методология. В работе использованы материалы с сайтов TAdviser.ru, iot.ru, экспертные оценки состояния и развития цифровизации экономики России, данные ООН, научные статьи в специализированных журналах, журналах из списка Web of science, Интернет изданиях, посвященные теме исследования, данные компаний, использующих в своем бизнесе технологии управления сельхозпроизводством.

Результаты. Как отмечалось выше, одним из решающих факторов, вызвавших бурный интерес со стороны бизнеса к сельскому хозяйству, был прогрессирующий рост население планеты, который в 2008 году составлял 6,5 млрд. человек, в 2011 году – 7 млрд. человек, а по прогнозам ООН к 2050 году их число может составить 10 млрд. человек. Соответственно, такими же темпами должно расти и потребление продуктов питания. На основании прогнозов экспертов, сельскохозяйственное производство к 2050 г. должно увеличиться на 70. В настоящее время, Россия и ещё несколько стран сельхозпроизводителей, способны выращивать в значительных объемах сельскохозяйственное сырьё для растущего населения мира. Однако, следует отметить, что основные показатели, характеризующие сельское хозяйство как товарную отрасль мирового хозяйства растут медленнее. По данным из краткого статистического сборника «РОССИЯ В ЦИФРАХ 2020», в России за период 2015-2019 гг.,

несмотря на значительный рост сумм инвестиций (+54,3%), сальдированный финансовый результат снизился на 39,6%. В то же время, в экономике страны он вырос на 110,0%.

Как видно, за пять лет наблюдался стабильный рост продукции (+23,2%), хотя посевная площадь даже несколько уменьшилась. За это время, количество прибыльных организаций в отрасли выросло на 3,6%, а рентабельность снизилась на 31,8%. Является обоснованным фактом, что применение роботизированного оборудования в мировом производстве промышленной продукции доказало своё предназначение и позволило значительно повысить эффективность всех бизнес-процессов.

Очевидно, такая же ситуация должна произойти и в аграрной отрасли и, в первую очередь, повысить производительность традиционного сельского хозяйства и его производственного процесса. Это, наверняка, приведет к росту урожайности сельхозпродукции, снижению её потерь и к экономии потребляемых ресурсов. Очевидно, использование передовых научных разработок и современных технологий сделает сельскохозяйственный бизнес более прибыльным и конкурентным. По мнению экспертов, для того, чтобы цифровое сельское хозяйство состоялось как бизнес, необходимо сочетание двух основных факторов:

1) наличие «умных» машин, которые должны быть способны принимать, отправлять, генерировать и обрабатывать данные, пусть даже неструктурированные и неотформатированные;

2) наличие коммуникационных и интерфейсных стандартов, которые будут способны обеспечить беспрепятственный, лучше – бесшовный обмен данными между машинами (Интернет вещей), а также между платформами, при этом, информация должна быть «удобной» для восприятия администраторами, заказчиками (руководителями предприятий), ответственными за бизнес-процессы и деловыми партнерами.

Некоторые имеющиеся в настоящее время интеллектуальные платформы способны взаимодействовать с многими коммуникационными и промышленными технологиями, протоколами и интерфейсами; уже разработаны системы интеллектуального видеонаблюдения IVS (intelligent video surveillance) с использованием технологии «глубокого обучения», основной задачей которых является распознавание чего-нибудь необычного. В свою очередь, это позволит в автоматизированном формате регулировать многие элементы сельскохозяйственного производства, в частности:

- проводить цифровой контроль за работой автотранспорта и сельхозтехники в режиме мониторинга;
- отслеживать процессы хранения, подготовки и переработки сельскохозяйственной продукции;
- организовать «прецизионное земледелие», что позволит контролировать урожайность и, соответственно, повысить эффективность сельхозпроизводства.

Это позволяет в режиме реального времени контролировать важнейшие аспекты процесса земледелия с помощью роботов и автоматов. В данном случае, IoT-платформа позволит оценить такие показатели, характеризующие этот цикл, как уровень влажности и минерализации почвы, состояние посевов, уровень их освещённости, от которого зависит скорость реакций фотосинтеза, и т.д. При этом, возможно точно в срок контролировать и осуществлять полив, внесение необходимых для данной культуры удобрений и затем сбор урожая. Эксперты отмечают достаточно успешное развитие рынка отечественных решений в сфере автоматизации и роботизации технологических процессов, в том числе – в сельском хозяйстве. Приобретенные таким образом знания позволили разработать различные аппаратные приложения, которые установлены на компьютерах или мобильных гаджетах и обладают большим информативным потенциалом. Они способны выдавать консультации, рекомендации и советы фермерам, агрономам, ветеринарам и другим пользователям по тому, как лучше обрабатывать почву, какие виды культур лучше использовать на имеющихся площадях, когда следует проводить их обработку, когда вносить удобрения, какими лекарствами лечить животных и т.д. Причем, эти данные могут различаться в зависимости от географического расположения земельных участков, видов и пород скота. Современные информационные технологии позволяют получать и накапливать релевантную информацию. После соответствующей обработки она становится основой для формирования базы данных о том или ином процессе. Затем эти данные позволяют сгенерировать качественно новую, имеющую высокую практическую значимость, информацию. В свою очередь, именно она послужит алгоритмом для создаваемых программных продуктов.

Как отмечают многие эксперты, использование цифровых решений позволяет перевести на язык компьютера многие виды (до 80%) рутинных операций: значительную часть работ с документами и с клиентской базой, процессы контроля отклонений в ходе производства и т.д. Таким образом, постепенно все виды деятельности предприятия оцифровываются.

В результате формируется его цифровой образ. В настоящее время, многие компании уже тестируют беспилотные летательные аппараты, комбайны, трактора и другие «умные» машины. В качестве примера использования такого оборудования можно привести отечественную систему «Агросигнал», которая способна контролировать большинство бизнес-процессов в режиме реального вре-

мени. На все объекты контроля, которыми являются большинство движущихся машин (комбайн, трактор, бензовоз), а также оборудование на складах, на весовых и т.д., установлены трекеры и датчики. Генерируемая ими информация передается на сервер, откуда, уже после обработки, поступает на электронные устройства клиент. Данные контроля состояния техники компании включают следующие параметры:

- состояние каждого выстроенного бизнес-процесса;
- местоположение машин на маршруте с использованием систем GPS или ГЛОНАСС;
- количество поездок транспорта (загруженного и порожнего);
- скорость передвижения;
- перегрев или поломку двигателя;
- состояние коммуникационного соединения (WiFi или всей сети).

Как правило, современная отечественная сельхозтехника оснащена бортовыми компьютерами, что позволяет при обращении к ним получать различную информацию о состоянии контролируемых машин через различные механизмы для мониторинга. Наконец, следует отметить важнейший фактор, позволяющий сделать процедуру контроля эффективной – формы отчетов, которые с разной степенью информативности различным по уровню иерархии специалистам должны представлять картину происходящего так, чтобы она позволяла оперативно разрабатывать управляющие решения на разных уровнях менеджмента. Универсальная система мониторинга способна отслеживать огромное множество показателей, описывающих разные бизнес-процессы – от состояния двигателя трактора до поступления денег на расчетный счет.

Выводы. За период цифровой трансформации мирового хозяйства термин Industrie 4.0, предложенный на Ганноверской ярмарке в 2011, стал интернациональным и теперь более известен как Industry 4.0. В настоящее время под ним предполагается реализация мероприятий, направленных на создание «умного производства» (smart factory). Авторами выдвинуто предположение, что во многом эти меры универсальны, значит подходят для цифровой трансформации сельскохозяйственного производства.

Однако, специфика российской экономики выявила ряд проблем системного характера, среди которых много тех, которые препятствуют такой трансформации, в частности:

- недостаточное количество у профильных специалистов научно-практических знаний о современных агротехнологиях и методологии;
- недостаток у аграриев финансовых возможностей для закупки новой техники, оборудования и платформ;
- цифровое неравенство, которое выражается в отсутствии в малочисленных населенных пунктах доступа к мобильной связи и Интернету;
- иностранное происхождение большинства ресурсов, используемых в России для коммуникации и организации цифровых сервисов;
- некоторые типовые юридические сложности (правовая культура участников информационных правоотношений, защита персональных данных и т.д.).

Тем не менее, Минсельхоз России видит своей важнейшей целью преобразование сельского хозяйства посредством внедрения цифровых решений. Эта задача определена в «майском» указе Президента РФ (Указ Президента РФ от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»). В конечном итоге ожидается, что производительность на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях увеличится в два раза к 2024 году. Директор Центра интеллектуального цифрового сельского хозяйства ИПУ РАН Сергей Антипин отмечает следующее: «Наша миссия – интеллектуализация сельского хозяйства. Мы разрабатываем и внедряем технологии, системы поддержки принятия решений для растениеводческих и животноводческих предприятий на основе междисциплинарных научных знаний, баз знаний и искусственного интеллекта».

Литература:

1. В.В. Путин: выступление на заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам 5 июля 2017 г.: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/54983>.
2. ИТ в агропромышленном комплексе России. TAdviser: Государство. Бизнес. ИТ. 14.06.2019г.
3. Распоряжение Правительства РФ №1632-р от 28 июля 2017г. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».
4. Россия в цифрах 2020. Краткий статистический сборник. М.: ООО «Буки Веди», 2020, с.34, с.66, с.200, с.355- 357.
5. Иванов А. Сельское хозяйство по-умному. IoT приложение к журналу Control Engineering Россия / 06.04.2017.

6. Hiroyuki Arai†, Kazuyuki Iso, Akira Kojima, Hitoshi Nakazawa, and Hideki Koike. Toward Intelligent Video Surveillance. NTT Technical Review, Nov. 2007, Vol. 5, No. 11.
7. Применение машинного зрения в сельском хозяйстве. <https://sinergy-journal.ru/>.
8. Дрон и компьютерное зрение проследили за урожаем хлопка. <https://nplus1.ru/news>.
9. Потенциал российских инноваций на рынке систем автоматизации и робототехники. www.rvc.ru/.
10. Зеновина В. Умные поля, теплицы и стада: сельское хозяйство планируют сделать цифровым. Новости ИТ-рынка России от TAdviser, 14-02-2020.
11. Цифровое предприятие: правила мониторинга промышленных производств в эпоху цифровой трансформации. Новости ИТ-рынка России от TAdviser. 17-12- 2019.
12. Как создать цифровое предприятие 6 этапов на пути к Индустрии 4.0. Новости ИТ-рынка России от TAdviser. 17- 12-2019.
13. Исаков В.Б., Сарьян В.К., Фокина А.А. Правовые аспекты внедрения интернета // Открытый сайт портала Группы ИТ-Стандарт. URL: http://www.itstandard.ru/soderganie_gurnala.
14. РСХБ и ИПУ РАН: Сервис диагностики здоровья растений Новости ИТ-рынка России от TAdviser. 17-03-2020.

УДК 338.2

МОДЕРНИЗАЦИЯ АГРОЭКОНОМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

Сарбашева Е.М.;

доцент кафедры «Управление», к.э.н. доцент
Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: sarbasheva.e@gmail.com

Баккуев Э.С.;

профессор кафедры «Управление», д.э.н., профессор
Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
bakkuev@mail.ru

Аннотация

Агропромышленный сектор в Кабардино-Балкарии является системообразующей отраслью национального хозяйства. В нем занята наибольшая численность населения, сосредоточен большой удельный вес ОПФ, производится большая доля ВРП и т.д. Кроме того, отрасль относится к передовым как по техническому и технологическому оснащению, так и по логистике и коммуникациям. В то же время сопоставление темпов роста сельского хозяйства КБР с другими территориями Северного Кавказа и сопредельных территорий следует указать, во-первых, более низкие темпы роста, во-вторых, своеобразное торможение роста, в-третьих, снижение активности сельского хозяйства при формировании динамики регионального хозяйства.

Ключевые слова: Аграрный сектор, Юг России, народнохозяйственный комплекс, современный менеджмент, региональный бюджет, формы хозяйствования, модернизация, видов деятельности.

MODERNIZATION OF THE AGROECONOMIC COMPLEX OF THE REGION

Sarbasheva E.M.;

Associate Professor of the Department of "Management", Ph.D., Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Bakkuev E.S.;

Professor of the Department "Management", Doctor of Economics, Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
bakkuev@mail.ru

Annotation

The agro-industrial sector in Kabardino-Balkaria is a backbone branch of the national economy. It employs the largest population, concentrates a large share of OPF, produces a large share of GRP, and so on. In addition, the industry is one of the most advanced in terms of technical and technological equipment, as well as logistics and communications. At the same time, a comparison of the growth rates of agriculture in the KBR with other territories of the North Caucasus and adjacent territories should indicate, firstly, lower growth rates, secondly, a

kind of slowdown in growth, and thirdly, a decrease in agricultural activity in the formation of regional dynamics economy.

Keywords: Agrarian sector, South of Russia, national economic complex, modern management, regional budget, forms of management, modernization, types of activities.

Аграрный сектор региональных экономик Юга России переживает сложный процесс радикальной трансформации. Основным содержанием этого процесса является переход к новой модели экономического развития, связанной с более эффективным использованием внутренних, местных ресурсов за счет более активного и эффективного использования рыночных инструментов и механизмов государственного регулирования и поддержки. Определяется роль сельского хозяйства, как необходимого параметра индустриализации всего народного хозяйства, отмечается, что без модернизации сельского хозяйства преобразование промышленных, инфраструктурных и прочих секторов экономики страны практически невозможно [1 с. 354].

В то же время, можно заметить тот факт, что этот процесс перехода к новой модели осуществляется, во-первых, как бы спонтанно, без предварительной длительной проработки, а, во-вторых, (что считаем столь же важным, как и первое), что эти преобразования с сельским хозяйством (и в сельском хозяйстве) осуществляются без его учета в региональном хозяйстве и поэтому получается, что региональные экономики проходят процесс преобразования как бы сами по себе, а сельское хозяйство как бы само по себе. Такого рода автономное изменение или преобразование не может не вызывать недоумения в силу того, что национальное хозяйство воспринимается не как народнохозяйственный комплекс, в котором все звенья, отрасли, структуры, сектора и сегменты взаимосвязаны и взаимозависимы, а как некоторый набор отраслей и видов деятельности, предназначенных для извлечения прибыли или дохода для определенных бизнес групп. И поэтому в силу того, что сельское хозяйство в этих условиях (в условиях современного российского капитализма) не приносит ожидаемой прибыли, то оно и остается вне поля зрения бизнес групп, воспринимается в качестве маргинальной отрасли.

С точки зрения бизнес интересов, а точнее интересов бизнес групп, такой взгляд оправдан и вполне рационален. Однако, следует понять, что, во-первых, само существование различных бизнес групп и их интересов производно от существования национального хозяйства и находит выражение в существовании различных отраслей и чем больше таких отраслей, тем выше коалиция бизнес групп, которые не конкурируют за ресурсы, а кооперируются во имя роста эффективности ресурсной основы, а во-вторых, реализация долгосрочных бизнес интересов каждой бизнес группой может быть эффективной лишь в условиях развитого регионального рынка. Все это в совокупности предполагает как условие эффективного развития регионального хозяйства – развитие в регионах сельского хозяйства и в целом повышение эффективности агропромышленного комплекса.

Однако, если против такого положения найдется немного возражений, тем более если речь идет об эффективной системе разделения труда, то дискуссионным остается модель регионального сельского хозяйства. Речь идет о том, каким должно быть сельское хозяйство в экономике региона?

Описанная выше проблема связана непосредственно не только с так называемыми внешними параметрами сельского хозяйства в региональной экономике (его доля в занятости экономически активного населения, доля в ВРП, объем инвестиций и т.д.), но также и в непосредственных формах, в которых должно и может выступать сельское хозяйство. Большая территория становится не фактором, а антифактором развития [2 с. 54]. В частности, наиболее дискуссионным, хотя с виду и весьма простым, является вопрос о том следует ли вести региональное сельское хозяйство в сторону укрупнения и создания крупных сельскохозяйственных предприятий, оснащенных новой суперсовременной техникой, с современным менеджментом и маркетинговыми службами, небольшим штатом работников и крупными объемами производства, нацеленными к тому же на экспорт и осуществляющими активное использование местных ресурсов (в виде земли, природных ресурсов и т.п.). Глобальные научно-технологические тренды формируют контуры развития аграрной экономики за счет формирования новых условий и факторов роста [3 с. 73]. Словом, предприятий работающих на внешние рынки, но на внутреннем сырье и к тому же узкоспециализированные. Или же следует развивать традиционные формы хозяйствования, в которых наряду с крупными предприятиями существуют (рядом и вместе) множество мелких предприятий, работающих на внутренних ресурсах, занимающих население региона, обеспечивающих поступления в региональные бюджеты, но, не имеющие ни высоких показателей управления производством, ни высоких объемов производства. Кроме того, могут ли такие предприятия быть исключительно частными или же государственными, а может только коллективными? Эти и, сопряженные с ними вопросы, отнюдь не простые и вовсе задаются не из любопытства. Речь идет не много не мало, об архитектуре или физиономии региональной эконо-

мик. То есть, будет ли оно с аграрным сектором или без него, каким будет этот аграрный сектор: противоречащим (разрушающим) местной экологии и социальной структуре и, в конечном счете, неэффективным экономически или же оно будет комплементировать территориальному комплексу. Именно эти вопросы становятся нынче на повестке дня при проектировании (как одному из центральных аспектов модернизации) региональных социально-экономических систем, в которых реальное место должны занимать сельское хозяйство и аграрная экономика.

Нерешенность этих вопросов как на теоретическом (методологическом), так и на практическом уровне выводит любые научные исследования в этой области из разряда актуальных.

Исследованию проблем экономического, производственного, а также организационно-институционального взаимодействия сельского хозяйства и в целом агропромышленного комплекса на динамику и др. параметры социально-экономического развития региональных экономик изначально уделялось большое внимание в научных исследованиях разного уровня и направления. Большие достижения связаны с открытием межотраслевого баланса (отсчет которых следует вести с работ физиократов, Мальтуса, Риккардо, Маркса), методов производственной функции и последних достижений институциональной теории. В работах отечественных и зарубежных исследователей доказывается важная, а порой и решающая роль сельского хозяйства и аграрной экономики в формировании динамики социально-экономического развития региональных экономик, формированию конфигурации и архитектуры региональной экономики. При этом утверждается, что влияние сельского хозяйства не абсолютно, а меняется по мере появления новых отраслей и видов деятельности (кстати, выделяемых из сельского хозяйства и являющихся своеобразным результатом отпочковывания сельского хозяйства). В этом случае сельское хозяйство играет решающую роль на достаточно продолжительное время и в достаточно протяженном диапазоне. Через смежные отрасли оно просто пролонгирует свое влияние, захватывая более широкий ареал в социально-экономическом развитии. Здесь сельское хозяйство выступает в роли локомотива, который тянет все экономическую систему, либо в фарватере которого следует развитие других отраслей и в целом экономики.

Но есть и другие явления, формирующиеся отраслями и видами деятельности с которыми сельское хозяйство связано весьма поверхностно и лишь отчасти и которые являются продолжением, например, сферы услуг (причем весьма специфических, как например, банковских и т.п.), промышленности и т.д. Здесь влияние сельского хозяйства оказывается незначительным, а то и вовсе ничтожным. Оно не связано с ними не производственно технологически, ни организационно-хозяйственно и, даже, институционально. В результате образуется как бы две экономики. Появление данного феномена в последнее время заслуживает большого внимания и более глубокого исследования в силу того, что оно составляет особенность современной эпохи в организации национальных хозяйств.

В целом нарастание негативных процессов в региональных экономиках и их аграрном секторе (объединяющих агропромышленный и агропродуктовый комплексы) в виду отсутствия действенных инструментов взаимосвязи сельского хозяйства и др. отраслей региональной экономики, отсутствие реальных подвижек в активном включении сельского хозяйства в процесс модернизации региональной экономики можно оценить как основной фактор, который обуславливает потребности в научном исследовании современных феноменов организации региональных хозяйств. Важной задачей в данном направлении является выяснение того как взаимодействует современное (а также традиционное) сельское хозяйство и современная промышленность, современное сельское хозяйство и современная сфера услуг, современное сельское хозяйство и современное государство и т.д. Данные проблемы получили лишь отчасти методологическое, но главным образом методическое объяснение.

Литература:

1. Баккуев Э.С., Сарбашева Е.М. Управление агроэкономическим ростом в условиях инновационной трансформации. В сборнике: Актуальные проблемы аграрной науки: прикладные и исследовательские аспекты. Сборник научных трудов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Нальчик, 2021. С. 353-356.

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44898273> (дата обращения: 25.10.2022г.)

2. Рахаев Х.М., Баккуев Э.С., Сарбашева Е.М. Влияет ли размер (площадь) территории на уровень богатства? РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2019. № 3. С. 50-58. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41194505> (дата обращения: 25.10.2022г.)

3. Жангоразова Ж.С., Аликаева М.В., Баккуев Э.С., Багова Д.М., Зумакулова Ф.С., Кокова Э.Р., Кунашева З.А., Кунижева Л.Х. Системное исследование устойчивого агроэкономического развития региона. Нальчик, 2021.

https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=267481&pubrole=100&show_refs=1&show_option=0 (дата обращения: 20.10.2022г.).

ФАКТОРЫ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ КБР

Сарбашева Е.М.;

доцент кафедры «Управление», к.э.н. доцент
Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: sarbasheva.e@gmail.com

Баккуев Э.С.;

профессор кафедры «Управление», д.э.н., профессор
Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
bakkuev@mail.ru

Аннотация

В настоящей статье основное внимание уделяется факторам и условиям, которые послужили основой становления муниципальных отношений в Кабардино-Балкарии, но и продолжают действовать, формируя специфические динамические и структурные тенденции и закономерности ее развития.

Ключевые слова: местное самоуправление, муниципалитеты, муниципальная Кабардино-Балкария.

FACTORS OF MODERN DEVELOPMENT OF LOCAL SELF-GOVERNMENT OF KBR

Sarbasheva E.M.;

Associate Professor of the Department of "Management", Ph.D., Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: sarbasheva.e@gmail.com

Bakkuev E.S.;

Professor of the Department "Management", Doctor of Economics, Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
bakkuev@mail.ru

Annotation

This article focuses on the factors and conditions that served as the basis for the formation of municipal relations in Kabardino-Balkaria, but also continue to operate, forming specific dynamic and structural trends and patterns of its development.

Keywords: local self-government, municipalities, municipal Kabardino-Balkaria.

Система местного самоуправления выступает как механизм организации населения на уровне, куда не проникает государство ни по каким причинам. Неважно, добровольно ли государство делегирует отдельные функции по организации и управлению территорией местному самоуправлению, или же оно вынуждено, делегирует ли оно (причем добровольно или по принуждению) местное самоуправление государству определенные функции управления территории важно, чтобы местное самоуправление органично вписывалось в систему организации и управления обществом, выполняя определенный набор функций и задач. Важно и то, что местное самоуправление представляет собой систему, а не какой-то конгломерат маргинальных функций или отдельную функцию, обособленную от других функций общественной организации.

Основанием местного самоуправления выступает поселение, образующее сообществом людей. Под поселением понимается заселенность людьми определенной географической территории, с целью обеспечения жизнедеятельности индивидов и сообществ. Но, само сообщество людей в поселениях оказывается неоднородным в различных (от физиологических до этнографических и ментальных) аспектах. Однако для самоуправления необходимо, чтобы вне зависимости от указанных выше различий, все индивиды имели определенный присущий всем им статус – быть независимыми или свободными. Этот статус исторически характеризуется термином гражданин [3] и выражает наличие у индивидов определенных прав и обязанностей перед сообществом.

Поселения, выступая базой местного самоуправления, неоднородны. Они различаются не только местоположением, площадью территории, ресурсным потенциалом и т.д., но также численностью населения, проживающего в них, родом занятия большинства населения, этнографическим, половозрастным и проч. составом. В соответствии с численностью населения поселения имеют разный статус. Согласно действующего законодательства (конкретно N 131-ФЗ "Об общих принципах орга-

низации местного самоуправления в Российской Федерации") [1] все поселения в России делятся на два типа: городские и сельские, внутри которых различают виды поселений: города (мегаполисы, столицы (административные центры территорий), посёлки (посёлок городского типа (пгт), рабочий посёлок (рп), курортный посёлок (кп), дачный посёлок (дп), посёлок при станции (п.ст.)), сёла, станицы, деревни, хутора, кишлаки, аулы, слободы, улусы, местечко, разъезды (железнодорожный), железнодорожные станции и др. населенные пункты. В упомянутом Законе дается определение сельских и городских поселений и приводятся их виды. В частности, «сельское поселение - один или несколько объединенных общей территорией сельских населенных пунктов (поселков, сел, станиц, деревень, хуторов, кишлаков, аулов и других сельских населенных пунктов), в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления; городское поселение – город или поселок, в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления».

Таким образом, согласно №131-ФЗ [1] поселение и населенный пункт – различные категории; не всякий населенный пункт может быть назван поселением, но всякое поселение состоит из населенных пунктов. Различия между поселением и населенным пунктом носит сугубо административный характер. Не всякое поселение является муниципальным образованием, но всякое муниципальное образование есть поселение. При этом во всяком поселении имеется система местного самоуправления, но в разных поселениях она имеет свою особенность, т.е. свой статус. Статус муниципального образования, муниципалитета и просто поселения (населенного пункта) устанавливает иерархию взаимоотношений между указанными поселениями в том смысле, что различные формы территориального самоуправления могут присутствовать во всех перечисленных поселениях (от села до починка, выселки), а также в различных обособленных участках территории данного поселения. Что же касается местного (муниципального) самоуправления, то оно характерно только для общего поселения и им обладает то поселение, которое назначено на роль муниципального образования, входящие же в его состав населенные пункты имеют лишь формы территориального самоуправления.

Современная структура муниципальной системы Кабардино-Балкарии содержит следующие элементы: поселения (сельские и городские), муниципальные образования (сельские и городские), муниципальные районы, городские округа [2]. Между указанными структурами существует устойчивая постоянная хозяйственная, административная и иная связь. В одном случае существует прямая административная связь (например, между городом и поселениями, входящими в состав городского округа или же сельскими поселениями, образующими сельское муниципальное образование или же муниципальный округ), в другом случае, например, муниципальные образования и муниципальный район, существует более сложная связь, содержащая различные инструменты как административного, так и экономического, организационно-хозяйственного, культурного и проч. характера. Но, в целом, вся совокупность отношений (связей – прямых и косвенных) между поселениями, муниципальными образованиями, последними и государством на территории Кабардино-Балкарской Республики представляет муниципальную Кабардино-Балкарию.

Муниципальная Кабардино-Балкария – реальность. Сама муниципальная Кабардино-Балкария формируется давно и, по крайней мере, не в одночасье. Ее история имеет длительный период. Но при этом не следует путать «историю муниципальной Кабардино-Балкарии» с любой другой историей Кабардино-Балкарии. Муниципальная Кабардино-Балкария достаточно молода по историческим меркам. Она берет свое начало с того момента когда образуется такая реальность как муниципальная Кабардино-Балкария. Но это образование не следует искать ранее XX века, хотя, конечно, еще в XIX в. и даже ранее XVIII и даже XVII можно отыскать (при желании) ростки этой реальности, т.к. она входит в русскую систему местного самоуправления. В связи со сказанным возникает множество вопросов, среди которых, возможно, основной: когда появляется муниципальная Кабардино-Балкария? На данный вопрос следует ответить четко, т.к. с него начинается все остальное. На наш взгляд, такая реальность появляется тогда, когда образуются муниципальные отношения как совокупность отношений между государством и муниципальными образованиями, а также между муниципальными образованиями. Причем обоих аспектов вместе, а не порознь или вначале одного, а затем другого. Мы исходим из того, что только тогда, когда появляются отношения между муниципалитетами опосредованные (и опосредующие) их отношения с государством, и наоборот, тогда только можно говорить об муниципальной Кабардино-Балкарии как реальности.

Муниципальная Кабардино-Балкария состоит из муниципальных образований, которые представляют города, поселки городского типа, городские округа, муниципальные районы, села, станицы, поселки, которые формируют систему отношений между собой, внутри себя, а также с государством и иными субъектами. Само становление, как и развитие муниципальной Кабардино-Балкарии, пред-

ставляет собой длительный исторический процесс [4]. Поэтому современное состояние представляет своеобразный результат исторического развития и старт к новому состоянию и новому развитию.

Факторы и условия, которые послужили основой становления муниципальных отношений в Кабардино-Балкарии продолжают действовать, формируя специфические динамические и структурные тенденции и закономерности развития территории. Безусловно, для понимания природы и характера современного состояния, выявления основных тенденций, принципов, механизмов и проч. институциональных и технологических, а также административных положений, требуется понять эти факторы и условия как причины или, по меньшей мере, предпосылки, сформировавшие муниципальную реальность Кабардино-Балкарии.

Все факторы и условия мы делим на две группы: внутренние и внешние, отдавая предпочтение первым и признавая вторые фоновыми. Сами внутренние факторы делятся на географические, социально-экономические, этно-национальные, культурные, коммуникационные и т.д., что раскрывается по ходу исследования. Что касается внешних факторов, то к ним мы относим, главным образом, политические (как внутренние, так и внешние, связанные с международными, макрорегиональными и т.д.) факторы. Они безусловно играют определенное значение, но при этом работают в режиме: «ускорения-сдерживания» муниципального развития.

Особенность муниципальной Кабардино-Балкарии заключается в наличии географических, этнографических, нормативно-правовых, хозяйственных и иных отличительных черт, которые проявляют себя в формах, типах муниципальных образований, институциональном и административном механизмах и в самих муниципальных отношениях.

Другой фактор – время образования поселения. Все существующие поселения Кабардино-Балкарии условно можно разделить на две группы: по возрасту и периоду образования: поселения, имеющие точную дату образования и поселения, не имеющие точной фиксированной бесспорной даты образования. К первой относятся, как правило, равнинные поселения от городов, пгт, станиц, сел и т.д. Повторяем, как правило, все они имеют точную дату образования со всеми вытекающими из данного события последствиями. Ко второй группе относятся, как правило, горные и, отчасти, предгорные поселения. Они не то чтобы не имели даты своего образования, (т.к. все имеют дату образования), но эта дата не фиксирована в летописи. (По ней даже нет архивных данных). Она не бесспорна. Дискуссионная. (Чаще всего к определению возраста таких поселений и времени их образования приходят на основании археологических изысканий. Но то, что получают при этом, имеет весьма широкий диапазон, исчисляемый веками. Поэтому отнести к нижнему или верхнему периоду появления поселения – дело вкуса. Но иного варианта часто не бывает, т.к. отсутствие собственной письменности у кабардинцев и балкарцев дает простор в интерпретации данного события). Влияет ли данный признак поселения на состояние и развитие муниципалитета? По-видимому, нет. Но он является признаком муниципалитета как поселения. Кроме того, используется в решении вопросов территориального обустройства и ему подобных, а также истории, культуры и т.д. [4].

Третий фактор – этнополитический состав населения муниципальных образований. Здесь также следует выделить две группы: моноэтнические и полиэтнические муниципальные образования. В республике проживает три титульных нации: балкарцы, кабардинцы, русские. И соответственно, среди моноэтнических муниципальных образований выделяются муниципальные образования (поселения) кабардинские, балкарские, русские. В настоящее время так называемых моноэтнических муниципальных образований, по-видимому, большинство. По своей численности они превосходят численность полиэтнических. Хотя по численности населения вторые превосходят первые, т.е. полиэтнические муниципалитеты оказываются более крупные и более развитые в экономическом отношении.

Четвертый фактор – уровень экономического развития МО. Подавляющее большинство МО Кабардино-Балкарии дотационны с низким уровнем хозяйственного развития.

Пятый фактор – культура и модель самоуправления. Муниципальные образования Кабардино-Балкарии за незначительным исключением, представляют собой развитие этнически образованных поселений. Каждое такое поселение исторически (где то с точной датой образования, где то без таковой) образовывалось представителями определенной этнической группы, развивалось по определенным этнокультурным кодам и коммуникациям, которые создавала (и задавала) этнокультурная матрица. В эту матрицу периодически вносились изменения, которые создавали социальные и политические процессы, в эпицентре или же на периферии которых оказывалось то или иное поселение.

Шестой фактор – коммуникационный. Коммуникационный или, даже, информационно-коммуникационный фактор многогранен. Речь идет не только о так называемых транспортных коммуникациях, которыми муниципалитеты связаны между собой и субрегиональными, региональными (столицей) и трансрегиональными административными центрами, тем самым, определяя силу притяжения муниципалитета и самой муниципальной жизни в том или ином направлении [4].

Таким образом, современная муниципальная Кабардино-Балкария выступает продуктом долгой, сложной, в отдельных аспектах противоречивой истории. В целом, несмотря на свою устоявшуюся систему, она представляет одновременно развивающийся продукт. На различных этапах, в качестве определяющих выступают одни факторы, в других другие, формируя при этом различные механизмы в статике и развитии в целом муниципальной системы. По-видимому, поэтому в некоторых аспектах ее эффективность не столь однозначна, а местами и вовсе противоречива, но в других она демонстрирует высокий уровень эффективности и живучести. Последнее связано, очевидно, с наличием множества самостоятельных институтов в системе муниципального мира; причем разные институты имеют разный уровень так называемой «химии», притирки. Поэтому в различных условиях муниципальной жизни демонстрируют разную реакцию. Но, в целом, все факторы и условия в настоящее время органически интегрированы в системе муниципального развития.

Литература:

1. Закон РФ N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации". Электронный ресурс: https://legalacts.ru/doc/131_FZ-ob-obwih-principah-organizacii-mestnogo-samoupravlenija/ (дата обращения: 21.10.2022г.)
2. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 27.02.2005 №13-РЗ «О статусе и границах муниципальных образований в Кабардино-Балкарской Республике», Закон Кабардино-Балкарской Республики от 11.12.2012 №90-РЗ «О порядке изменения границ муниципальных образований, их преобразования и упразднения при изменении границы Кабардино-Балкарской Республики с сопредельным субъектом Российской Федерации»; Электронный ресурс: <https://base.garant.ru/30519040/> (Дата обращения: 22.10.2022г.)
3. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57 000 слов. // Под ред. чл.-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. 18-е изд., стереотип.- М.: Рус. яз., 1986.
4. Рахаев Х.М., Сарбашева Е.М., Карчаева К.А. Муниципальная Кабардино-Балкария: факторы и противоречия современного развития. Экономика и предпринимательство. 2021. № 3 (128). С. 568-573.

УДК 631.15:338.2

JEL Q18

РАЗВИТИЕ СЕГМЕНТА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

Сергиенко О.В.;

кандидат экономических наук, доцент
ЧУОО ВО «Омская гуманитарная академия»;
г. Омск. Россия sergienkooks@mail.ru

Аннотация

Аграрная отрасль набрала высокие темпы развития, но дальнейшее антикризисное развитие обусловлено повышением производительности труда и конкурентоспособности на основе применения новейших научных достижений и передового опыта за счет эффективного использования инновационного потенциала развития сегмента органической продукции, который позволит совершить технологический рывок и вывести аграрное производство на новый уровень, что определяет актуальность данного исследования.

Автор отмечает, что развитие органического сельского хозяйства с позиций социо-эколого-экономического подхода должно опираться на стратегии опережающего развития, которые предусматривают динамическое наверстывание технологического отставания в технологических совокупностях, близких к передовым достижениям НТП, проведения модернизации и новой индустриализации сельского хозяйства на базе очередного технологического уклада.

Статья посвящена проблемам развития и функционирования отечественного рынка органической продукции в условиях инновационного развития аграрного сектора экономики. Особое внимание уделяется описанию сформированному на внутреннем рынке сегменту органических товаров и его элементов, описанию модели потребителя органической продукции и его мотивов и перспективам развития новой ниши – производства органической продукции в России.

Ключевые слова: сельское хозяйство, антикризисное управление, органическое сельское хозяйство экологическая культура, экологическое поведение.

Sergienko O.V.,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
PEI HE «Omsk Humanitarian Academy», Omsk. Russia

Annotation

The agricultural industry has gained high rates of development but further anti-crisis development is conditioned by labor productivity growth and competitiveness based on application of the latest scientific and best prac-

tices due to the effective use of innovative potential for the development of the organic products segment that will make it possible to make a technological breakthrough and bring agricultural production to a new level which determines the relevance of this study.

The author notes that advanced development strategies provide for dynamic catch-up of the technological gap in technological sets close to the advanced achievements of scientific and technical progress, modernization and new industrialization of agriculture on the basis of the other technological way of life.

The article is devoted to the problems of development and functionality of the domestic market of organic products in the conditions of innovative development of the agricultural sector of the economy. Particular attention is paid to the description of the segment of organic goods and its elements formed on the domestic market, the description of the organic consumer model, its motives and the prospects for the development of a new niche - the production of organic goods in Russia.

Keywords: agriculture, anti-crisis management, organic agriculture, ecological culture, ecological behavior.

Динамика устойчивости и антикризисного развития сельского хозяйства определяется экономическим благополучием, положительными трендами поступательного развития, но дальнейшие меры агрессивного использования сельскохозяйственных природных ресурсов приведут к снижению экономической эффективности, деградации окружающей среды, ухудшению здоровья будущих поколений. Устойчивое развитие экономической системы предполагает равновесный баланс между экономическим благополучием и сохранением приемлемой для качественного уровня среды обитания человека. Бесспорно, любая антикризисная стратегия предполагает инновационные пути развития, но следует понимать, что новые технологии и органическое сельское хозяйство это инструменты повышения эффективности технологического производства, которые требуют адаптации и постепенного перехода от традиционного сельского хозяйства к органическому сельскохозяйственному производству, которое быстрыми темпами не может обеспечить продовольственными ресурсами весь мир, а также требует дополнительных финансовых инвестиций и разработки способов повышения урожайности, которая в настоящее время в органических системах значительно ниже, чем в традиционных.

Тренд последнего десятилетия в обществе – стремление к потреблению максимально натуральных продуктов, открывает новые пути мышления и инновационных решений в аграрной сфере российской экономики, но сельхозтоваропроизводители в настоящее время не готовы полностью отказаться от традиционных способов агропроизводства. Важность решения основных задач модернизации и диверсификации отечественной экономики определяется решением первостепенных проблем – повышения здоровья, культурного потенциала нации, увеличения продолжительности жизни и эффективности важного ресурса – человеческого капитала, где особая роль отводится созданию отечественного зеленого бренда сельскохозяйственной продукции (п. 2 Перечня поручений Президента РФ от 26.02.2019 № Пр-294). России важно занять свою нишу в данном сегменте, на этапе перехода к новым инновационным технологиям производства экологических продуктов, только в этом случае можно создать условия для дальнейшего развития конкурентоспособного сельского хозяйства. Согласно статистическим данным FiBL, 2020, на технологии органического сельского хозяйства перешли 2,8 млн производителей на 71,5 млн га в 186 странах. В России по данным Национального органического союза сертифицировано на конец 2018 г. около 390 тыс. га земли (по данным FiBL – 607 тыс. га) под органическое сельское хозяйство и 134 тыс. га под органические дикоросы, это 23-е место в мире по количеству сертифицированной земли, но в европейских странах количество сертифицированной земли уже практически равно количеству обрабатываемой [2].

Количество сертифицированных органических сельхозтоваропроизводителей в России по данным Союза составляет около 92-х компаний. Из них на 01.02.2020 г. 20 имеют российские сертификаты, 85 – международные сертификаты (часть компаний имеют двойную сертификацию). Количество производителей органической продукции, сертифицированных по межгосударственному стандарту ГОСТ 33980-2016 составляет 114 и 129 производителей органической продукции (Перечень производителей органической продукции, включенных в единый государственный реестр производителей органической продукции, по состоянию на 26 сентября 2022 г.) [4].

Переход сельхозтоваропроизводителей на экологически ориентированное сельскохозяйственное производство обусловлен адекватным структурным перестройкам реального сектора экономики. Под экологически ориентированным сельскохозяйственным производством понимают процесс, который призван обеспечивать устойчивое развитие аграрной сферы на основе применения экологических принципов производства и комплекса взаимообусловленных организационно-экономических, инновационно-технологических, управленческих и социально ориентированных мероприятий. Нор-

мативной базой, регламентирующей органическое сельское хозяйство России, выступает Федеральный закон об органической продукции №280-ФЗ., в 2022 году вступили в силу изменения в законы «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» и «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения», которые в том числе обязывают собственников и арендаторов сельскохозяйственных угодий проводить мониторинг состояния почвы и восстанавливать ее плодородие [1]. Действуют три национальных ГОСТ на органическую продукцию: ГОСТ Р 56508-2015 «Продукция органического производства. Правила производства, хранения, транспортирования»; ГОСТ Р 57022-2016 «Продукция органического производства. Порядок проведения добровольной сертификации органического производства»; ГОСТ 33980-2016 «Продукция органического производства. Правила производства, переработки, маркировки и реализации» [3].

Модель устойчивого развития сельского хозяйства России должна базироваться на трех составляющих элементах, решающих комплекс задач в экологических, социальных и экономических сферах для сохранения фонда сельскохозяйственных земель, повышения уровня жизни сельских территорий и обеспечения продовольственной безопасности.

Реализация модели невозможна без инвестиций, направленных в проекты по снижению негативного воздействия на окружающую среду, развития рабочей силы сельскохозяйственной отрасли и систем экологического менеджмента, мотивации сельхозтоваропроизводителей выделять дополнительные средства на развитие органического производства продукции, технологий, направленных на переход к экономике замкнутого цикла для сохранения фонда сельскохозяйственных земель и обеспечения продовольственной безопасности. Устойчивость положительной динамики показателей хозяйственной деятельности аграрных предприятий невозможна без государственного регулирования и создания благоприятных экономических условий развития аграрного сектора экономики. Согласно официальным данным Росстата инвестиции, направленные в сегмент «Сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» в 2020 году составили 2,3 млрд руб., на охрану и рациональное использование водных ресурсов -1,4 млрд руб., на охрану воздуха -1,5 млн руб., земель - 207,3 млн руб. Антикризисные меры поддержки аграрной отрасли в годы пандемии позволили достичь положительного результата производства продукции в АПК и его роста в 2021 году на 1,7% по сравнению с 2020 г. В текущий период основные направления государственной политики направлены субсидирования процентной ставки по новым льготным кредитам в размере 70% ключевой ставки Центробанка. Снижения ставки по вновь выданным кредитам до 5% (постановление Правительства РФ № 1528). Финансирование госпрограммы развития сельского хозяйства из федерального бюджета на 2022 год в текущем периоде составит 355,5 млрд рублей против 366,4 млрд рублей, прошлого года. В том числе на программу развития сельского хозяйства придется 285, 068 млрд рублей, на улучшение жизни на селе – 40,709 млрд рублей и на программу вовлечения в оборот сельхозземель, которая начала действовать с этого года, — 29,731 млрд рублей.

Современные бизнес модели развития аграрного бизнеса предусматривают развитие отраслей сельского хозяйства с минимизацией вмешательства в экосистемы и взаимосвязи между ее элементами, с использованием передовых технологий и научного подхода в сохранении биоразнообразия, экономии средства и улучшения качества и экологических показателей продукции. Развитие конкурентоспособного сельского хозяйства с использованием прежних технологий в современном мире в условиях инновационного развития аграрного сектора экономики невозможно. Система стандартов пищевой безопасности в настоящее время ориентирована на выпуск безопасных и укрепляющих здоровье человека продуктов питания.

Но устойчивое антикризисное развития сельского хозяйства невозможно без создания внешнего стимула, то есть сочетания мер государственной поддержки и усиления контроля исполнения законодательства сельхозтоваропроизводителей и стимулирования покупательного спроса на органическую продукцию. Любое производство, должно быть рентабельным и иметь устойчивую динамику прибыли от основной деятельности, используемые агротехнологии позволили увеличить объемы производства, снизить себестоимость и сделать пищевую продукцию более доступной широкой группе людей, но при этом побочным эффектом стали проблемы ухудшения здоровья нации, нарушение экологического равновесия. При осознании этих проблем на рынке сформировался спрос на безвредные/полезные товары и ответственный потребительский выбор в пользу товаропроизводителей, принимающих социальную и экологическую ответственность за свою производственную деятельность. Так, результаты социологического опроса жителей мегаполисов – Москвы и Санкт-Петербурга, который был проведен НП «Экологический союз» совместно с Экобюро GREENS, при поддержке Совета министров Северных Стран, показали, что в России всё более популярной становится тема органической продукции, в связи с чем увеличивается и количество покупателей, заинтересованных в покупке экопродукции. Но при этом проблемой развития внутреннего рынка экопродукции является очень низкая осведомленность потребителей об органической продукции. Потребители

тели соглашаются с тем, что употребление экопродукции позволит сохранить и укрепить здоровье, готовы приобретать эти продукты, изменить структуру питания и развивать экопривычки – использовать многоразовые сумки, экономить ресурсы, осуществлять сбор и сдачу опасных отходов. Респонденты указали в своих ответах желание приобретения экологичных продуктов питания (83,6%), бытовой химии (74,1%) и косметики (63,8%) и популярные торговые точки, такие как «ВкусВилл», «АШАН», N&M, iHerb, «Компас Здоровья», Mi&Co, «Азбука Вкуса», «Джаганнат» и «Избёнка». Но необходимо брать в расчет, что опрос проводился в крупнейших мегаполисах, ответы на аналогичные вопросы жителей малых городов показали бы более низкую осведомлённость потребителя в заданной теме. По результатам исследования, респонденты слабо осведомлены и практически не разбираются в экомаркировке товара, которая отличает эти товары, положительные ответы на этот вопрос дали только 23,4%. Ограничивающим факторам покупки органической продукции также являются высокая цена, о чем сказали 65,6% опрошенных, но при этом 94,5% респондентов готовы платить больше за органическую продукцию, но 63,9% покупателей отметили, что экопродукцию сложно найти. Основными причинами отказа от потребления и недостаточно высокого темпа роста спроса на органику являются: узнаваемость органической продукции – потребитель не знаком с официальными логотипами и маркировками, не знает устоявшие бренды эко продукции, не понимание отличия «органическая продукция» от «эко продукция», «натуральные продукты», высокая стоимость [5].

Исследования Фонда «Посткризисный мир», показали, что 21 % населения России понимают значение для здоровья и выражают готовность при умеренных ценах приобретать органические и экологически чистые продукты. При изучении поведения потребителя и его предпочтений сеть супермаркетов «Азбука Вкуса» выяснили, что основным мотиватором покупки органической продукции является здоровый образ жизни и правильное питание. Это и является тенденцией позиционирования органических продуктов отечественного производства, они более полезны, гипоаллергенны по сравнению с обычными продуктами. Результаты опроса фокус-группы в сети магазинов «Город-сад» показали, что 90 % участников не смогли сформулировать определение «биологизированной продукции», 75 % не понимают разницы между органической и экологической продукцией. Информацию об органических продуктах участники исследования изучили из СМИ и сети интернета, доверяя в данном вопросе компетентным врачам и диетологам, а не обычной рекламе. В том, что в России имеются исторические традиции производства экологической продукции, уверены 30 % участников, мотивируя это тем, что в России технологии земледелия являются историческим наследством и имеются шансы для создания самого большого рынка эко- и органик продуктов. При этом потребители не задумываются о ценности охраны окружающей среды, ответственного потребления и гуманного отношения к животным. Результаты мониторинга ВЦИОМ подтверждают низкую экологическую грамотность отечественного потребителя так, как только 25 % опрошенных осознают ответственность граждан за сохранение природы, против 75 %. Развитие рынка органической продукции в условиях широкой неграмотности населения в отношении свойств этой продукции, требований к производителям и ритейлу порождает стереотипы потребительского поведения. Поэтому необходимо не только пропагандировать полезность органической продукции, но и формировать в обществе моральные принципы экологически ответственного поведения, как наиболее социально приемлемого. Отсутствие информации об экологических преимуществах органических товаров при одновременном стимулировании производства приведет к дисбалансу спроса и предложения, снижению инвестиционной активности и низким темпам развития внутреннего рынка.

Механизмами повышения экологической культуры и формирования экологического поведения является введение в систему непрерывного образования курсов экологической грамотности. Так, школы сегодня вводят в учебный процесс дисциплину «Основы органического поведения», программа разработана при поддержке фонда «Органика». Уроки предусматривают экскурсии на сельхоз-предприятия, обучающие изучают и смотрят на практике как производят натуральное молоко, мясо, выращивают экологически чистые овощи. Необходимо принять во внимание тот факт, что в России понятие «органическая продукция» не имело нормативно-правового обоснования до введения в действие в 2020 г. Федерального закона № 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и потребитель стандартно определял стереотипно «экологически чистые продукты» и «органическая продукция» как «полезная без ГМО и пестицидов и других вредных для здоровья добавок продукция». Покупатель, как правило, ориентируется при выборе продуктов на вкусовые предпочтения, покупательскую способность и представлений о полезности продуктов, для него экопродукт является синонимом безопасной, полезной и натуральной продукции., а органическое сельское хозяйство – это натуральное хозяйство, в котором не используются химикаты. При этом потребитель не осведомлен, что отсутствие химических средств защиты не гарантирует получение экологически чистой продукции, так как отказа от пестицидов и агрохимикатов недостаточно для производства органической продукции, а вредные для здоровья ве-

щества могут уже находиться в почве, используемые в натуральном производстве органические удобрения могут способствовать занесению нежелательных микроорганизмов, в том числе возбудителей заболеваний человека и животных и т.п. Поэтому ведение органического земледелия предполагает использование комплекса мер, в основе которых лежат альтернативные способы долгосрочного поддержания плодородия почв, защиты растений и лечения животных.

Органическое сельское хозяйство занимает свою уникальную нишу в современном АПК. Оно не становится в противовес интенсивному массовому производству. Это система сельхозпроизводства, которая выбирается добровольно ответственными сельхозпроизводителями в интересах здоровья людей, почв и экосистем. Основные требования к производству органической продукции сформированы в ст. 4 Федерального закон № 280-ФЗ в виде 11 пунктов. Четко сформулированы запреты и ограничения, в том числе: обособление производства органической продукции; запрет применения технологий генно-модифицированных технологий, химических препаратов, кроме разрешенных в РФ, ионизирующего излучения, на использование упаковки, потребительской и транспортной тары, которые могут привести к загрязнению органической продукции и окружающей среды. С 01.01.2020 производители органической продукции не получают статус «Органического производителя» без наличия сертификации, выданной аккредитованной компанией. С 02.03. 2020 г. производители, внесенные в реестр Министерства Сельхоза РФ, имеют право нанесения на упаковку QR-кода, который позволяет потребителю индентифицировать производителя и получить необходимую информацию о товаре.

Сегменту органических товаров в настоящее время присущи следующие характерные составляющие элементы, такие как:

- органические товары, это товары категории ханди крафт, стоимость которых выше цены обычных товаров, вилка цен увеличена в 2-3 раза;

- органические товары имеют своих целевых потребителей, которые выбрав данный сегмент, остаются ему верным, так как они имеют устойчивые убеждения – правильное -питание- здоровье- органические (полезные) продукты. Согласно мировому тренду покупателями органической продукции являются люди с особым набором ценностей и стилем жизни, постоянно и осознанно употребляющие органику. Это люди LOHAS — lifestyles of health and sustainability (The Journal of Consumer Behavior), люди требовательные, хорошо образованные, с активной жизненной позицией и ценностными укладами жизни - альтруизм, экология, доброжелательность, духовность и независимость в мыслях и действиях. LOHAS выбирают такие бренды, которые транслируют их желаемый образ себя, хотят выглядеть (и быть) осознанными и ответственными, они не считают себя обычными эгоистичными потребителями. В России органические продукты покупают домохозяйки, мамы для своих детей и близких – 45 %, приверженцы здорового образа жизни – 30 %, а также те, кто по состоянию здоровья вынужден употреблять здоровую еду (аллергики, диеты, беременные, кормящие и т.д.) – 10 %;

- география/рынки продаж- Москва, Санкт-Петербург, 65% доли рынка, пока карта продаж органической продукции характеризуется поставщиками так «... Чем ближе к Москве и Санкт-Петербургу, тем выше спрос на органическую продукцию...», однако доля этих двух городов постепенно снижается в пользу регионов - Воронеж, Ростов на Дону, Уфа, Краснодар, Ярославль. По расчетам Минсельхоза РФ, потенциальный объем рынка - около 360 млрд рублей. На внешних рынках поставки отечественной органической продукции осуществляются в Данию, Нидерланды, Чехию, Литву, Латвию, Великобританию, Италию и другие страны;

- каналы реализации органической продукции в РФ - супермаркеты, доля которых составляет в общей структуре более 50%, органические специализированные магазины – их доля достигает 20-25%, прямые продажи, продажи на рынках, интернет и т.д. Сформировавшийся тренд «правильного питания» стимулирует развитие торговых каналов реализации органической продукции через форматы здорового питания и фермерских продуктов, таких как: Вкусвилл, «Мясновъ», «Город-сад», LavkaLavka, «Фреш Маркет 77», «Ближние горки», «Угличе Поле, Органик маркет» и др., где наибольший рост продуктовый ритейл демонстрирует столичный рынок. Крупные торговые сети также все большее внимания уделяют развитию зеленых товарных категорий. Расширяются площади зон фреш, выделяются отдельные стеллажи и зоны под фермерские товары в формате «магазин-в-магазине».

Таким образом, органическое сельское хозяйство в России – инновационный сегмент агропромышленного комплекса. Развитие и функционирование рынка органической продукции, его рост в периоды экономических кризисов можно интерпретировать как приоритетное направление антикризисного развития в макроэкономике и сельскохозяйственной отрасли. Реализация внедрения механизмов перехода на органическое земледелие и сертификация органической продукции окажет стимулирующие устойчивое развитие для производителей посредством реализации продукции по более высокой цене, выходом на новые сегменты рынки. Для потребителя наличие на рынке органической

продукции позволит формировать свой рацион в соответствии с принципами здорового образа жизни. Но подход должен быть комплексным, направленным на решение задач стабилизации и развития аграрной отрасли с позиции социо-эколого-экономического подхода, который включает в себя следующие комплексные инструменты.

С позиции *экологического подхода* – развитие органического производства направлено на здоровье почв, экосистем и людей, поддержание плодородия почвы за счет активизации биологических методов воздействия

С позиции *социального подхода* – развитие органического производства будет способствовать развитию малых и средних форм предпринимательства, привлечению квалифицированных трудовых ресурсов, увеличению численности занятых, развитию инфраструктуры сельских поселений, что позволит решить такие комплексные задачи развития, как повышение уровня жизни на селе за счет вовлечения мелких фермеров, развитие сельского и экотуризма, улучшение здоровья населения благодаря обеспечению доступа к здоровым продуктам питания, в том числе их использования в детском питании окажут положительное влияние на повышение здоровья нации (рост средней продолжительности жизни, снижение уровня заболеваемости населения, младенческой и детской смертности и т.д.), что приведет к существенной экономии бюджетных средств и сокращению государственных расходов на выплату социальных пособий, содержание лечебно-профилактических учреждений.

С позиции *экономического подхода* – развитие органического производства способствует развитию смежных отраслей, росту экспортных поставок органического продовольствия и возможностью стать крупным поставщиком в новой зарождающейся нише, что повысит доверие мирового потребителя и к другим категориям товаров российского АПК. С этой задачей могут справиться крупные агрохолдинги или же кооперативы мелких производителей, объединенные под единым брендом. Новые технологии позволят малым формам бизнеса и фермерам, при наличии определенной государственной поддержки и решения вопросов, замедляющих развитие сектора занять свободную нишу органической продукции и закрыть потребности внутреннего рынка.

Литература:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 03.08.2018 г. № 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
2. Мироненко О.В. Органический рынок России: итоги и перспективы //Мясные технологии. - 2017. - № 8 (176). - С. 38-43
3. Мустьяца С., Митякина Н.М. О современных нормативно-правовых и стандартизированных подходах к определению органической продукции// Уральский научный вестник. - Том: 12. - № 2. - 2018.
4. Ткачук О.А., Ефремова Е.В., Богомазов С.В., Лянденбургская А.В., Левин А.А. Современное состояние органического сельского хозяйства в России //Нива Поволжья. - 2021. - № 3 (60). - С. 46-51
5. Чухланцев А. Ю., кандидат с.-х. наук, зам. директора по научной работе ООО НПЦ «Агропищепром»// Журнал «Санэпидконтроль. Охрана труда» № 2, 2019.

УДК 338.012

УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Серда М.В.;

доцент кафедры «Менеджмент и информатика», канд. с.-х. наук, доцент,
E-mail: sermarvi@yandex.ru

Остапенко Д.К.;

студентка факультета БиСТ
E-mail: ZO.D.K.Zlina@mail.ru

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова –
филиал ФГБОУ ВО Донской ГАУ, г. Новочеркасск, Россия

Аннотация

В статье дается обоснование механизма управления бизнес-процессами в условиях цифровой трансформации. Рассматривается понятие цифровой трансформации бизнеса, приводятся элементы цифровой трансформации. Сделан вывод о том, что цифровая трансформация – это новый этап в управлении бизнес-процессами и она меняет способ ведения бизнеса.

Ключевые слова: цифровая трансформация, бизнес-процессы, цифровизация.

Sereda M.V.;

Associate Professor of the Department of Management and Informatics,
Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor,
E-mail: sermarvi@yandex.ru

Ostapenko D.K.;

Student of the faculty of BIST
E-mail: ZO.D.K.Zlina@mail.ru

Novocherkassk Engineering and Reclamation Institute named after A.K. Kortunov –
branch of the Donskoy SAU, Novocherkassk, Russia

Annotation

The article substantiates the mechanisms of business process management in the context of digital transformation. The concept of digital business transformation is considered, the elements of digital transformation are given. It is concluded that digital transformation is a new stage in the management of business processes, and it changes the way of doing business.

Keywords: digital transformation, business processes, digitalization.

Цифровая трансформация — это глубокая трансформация бизнеса, предполагающая использование цифровых технологий для оптимизации бизнес-процессов, повышения производительности компании и улучшения взаимодействия с клиентами. Одним из основных шагов цифровизации является создание более комфортного и оперативного взаимодействия между клиентом и компанией. Цифровая трансформация радикально меняет глобальный бизнес-ландшафт [1].

Сегодня все больше и больше руководителей компаний и предпринимателей осознают необходимость изменений в своем бизнесе. Бесполезно бороться с концепцией всеобщей цифровизации - её нужно принять. Компании должны понять, как её можно встроить. Это одно из важнейших направлений, которое поможет совершить новый технологический прорыв в мировой экономике. При значительном сокращении затрат и оптимизации производственных процессов для сохранения окружающей среды, экономии человеческих, денежных и временных ресурсов, а также повышения уровня жизни в целом.

Цифровая трансформация даёт определенные преимущества для бизнеса:

- 1) для клиентов – цифровая трансформация процессов оптимизирует работу сотрудников предприятия и внешних заказчиков;
- 2) технологии цифровизации позволяют организовать максимально персонализированное взаимодействие клиентов;
- 3) гибкость и ускорение бизнес-процессов – цифровая трансформация бизнес-процессов направлена на оперативное принятие решений, адаптацию к трудным временам;
- 4) использование современных технологий для работы с данными (например, большие данные или искусственный интеллект) дали возможности оперативного доступа к информации.

Процесс цифровой трансформации бизнеса можно рассматривать в виде отдельных взаимосвязанных стадий. Движение к цифровой трансформации происходит в четырёх ключевых областях: работа с клиентами, операционные процессы фирмы, бизнес-модели фирмы и цифровые компетенции.

Цифровую трансформацию бизнеса осуществляют для создания обновлённых, устойчивых бизнес-моделей компаний, способных вести эффективную деятельность в условиях современной digital-экономики и адаптироваться к их изменениям. Примерами цифровой трансформации бизнеса могут быть разработки:

- ✓ стратегий комплексного интернет-маркетинга и продвижения бизнеса;
- ✓ новых сайтов с применением современных технологий;
- ✓ эффективных мобильных приложений под различные платформы;
- ✓ CRM-систем для управления контентом или взаимодействиями с клиентами.

Цифровая трансформация — одна из главных факторов мирового экономического роста. Она позволит оптимизировать производственные и логистические операции, повысить эффективность рынка труда, производительность оборудования, эффективность НИОКР, снизить расход ресурсов и производственных потерь [2].

Одним из наиболее распространенных типов бизнес-моделей в цифровой экономике является многосторонняя цифровая платформа. Цифровая платформа – это бизнес-модель, полностью основанная на высоких технологиях, которая создает прибыль за счет обмена между независимыми груп-

пами участников, которых платформы сводят напрямую без посредников. Цифровые платформы классифицируются по функционалу на агрегированные (e-Dostavka), социальные (Facebook), мобилизующие (CRM) и обучающие (Moodle) [3].

Важное условие успешного внедрения цифровых инструментов - при выборе и внедрении инновационных решений необходимо четко понимать, что это обоснованно только в том случае, когда появляется существенный эффект непосредственно после внедрения, либо эффект определяется новыми автоматизированными возможностями. Проще говоря, позволит заработать больше сразу либо создаст почву для каких-то передовых решений в будущем, для которых текущая инфраструктура не была готова.

Цифровизация бизнес-процессов включает автоматизацию солидной части внутренних и внешних коммуникаций предприятия. Роботизировать можно не только логистику, но и внутренние бизнес-процессы компании, например, работу с контрагентами. Ранее требовалось: сформировать заказ, пропустить его через бухгалтерию и выставить счет, согласовать начало обработки заказа, мониторить факт оплаты, формировать заказ на производство. Внедрение цифровых технологий производится не одномоментно, процесс можно условно разделить на несколько этапов. Компании нужно понять, что именно требуется внедрять, что наиболее актуально на текущий момент. Так, изначально бизнес может попробовать интегрировать цифровые технологии в избранные процессы. Затем можно либо остановиться на достигнутом, если больше ничего не требуется, либо уже глобально внедрить "цифру". На рисунке 1 представлена классическая бизнес-модель и цифровая бизнес-модель [4].



Рисунок 1– Трансформация бизнес-моделей

Можно сделать вывод о том, что цифровая трансформация в бизнесе требует кардинального изменения системы управления фирмой, поэтому оно представляет собой высокзатратный инвестиционный процесс. Однако, только зная бизнес изнутри, можно правильно поставить цель и разработать стратегию цифровизации бизнеса. Также на пути к цифровизации нужно быть готовым к ошибкам и поворотам «не там» и стараться относиться к ним спокойно. Некоторые технологии могут не подойти, другие придется изменить, адаптировать под себя. Ведь работа любой компании – уникальна, есть своя специфика, которую обязательно нужно учитывать.

Для успешной цифровой трансформации бизнеса требуется следующие факторы: поддержка руководства, наличие центра компетенций, организационная трансформация. Таким образом, цифровая трансформация — это новый этап в управлении бизнес процессами, и она меняет способ ведения бизнеса. Используя цифровую трансформацию, организации могут оптимизировать свои существующие операции, изучать новые возможности для бизнеса, расширять сферу своей деятельности и получать ценные сведения для принятия правильных решений, которые помогают улучшить качество обслуживания клиентов.

Литература:

1. Венделева, М.А. Информационные технологии в управлении.: Учебное пособие для бакалавров / М.А. Венделева, Ю.В. Вертакова. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 462 с.
2. Серeda, М. В. Перспективы внедрения цифровых технологий на предприятиях аграрного сектора / М. В. Серeda, А. Г. Иванова, Д. К. Остапенко // Теория и практика экономики и предпринимательства : труды XIX Международной научно-практической конференции, Симферополь - Гурзуф, 14–16 апреля 2022 года. – Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2022. – С. 259-263. – EDN WABPCB.
3. Информационные системы и технологии / Под ред. Тельнова Ю.Ф.. - М.: Юнити, 2017. - 544 с.
4. Гагарина, Л. Г. Компьютерный практикум для менеджеров / Л.Г. Гагарина, Е.М. Портнов, И.С. Холод. - М.: Финансы и статистика, 2017. - 352 с.

УДК 338.436.33: 004.9

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ АГРАРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Созаева Т.Х.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент,
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия,
e-mail: sozaytanzilya@yandex.ru

Микитаева И.Р.;

доцент кафедры «Землеустройство и экспертиза недвижимости»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: diseconkbgau@mail.ru

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ
в рамках научного проекта № 20-010-00838 А*

Аннотация

В статье рассматривается проблема применения геоинформационных технологий в сельском хозяйстве как перспективного направления развития агропромышленного комплекса в условиях цифровизации. Выявлено, что использование аграриями геоинформационных технологий позволит повысить эффективность производства как в масштабах всей страны, так и на уровне отдельного региона.

Ключевые слова: аграрная территория, геоинформационные системы, цифровизация, сельское хозяйство, регион.

APPLICATION OF GEOINFORMATION SYSTEMS IN CONDITIONS DIGITALIZATION OF AGRARIAN TERRITORIES

Sozaeva T.Kh.;

Associate Professor of the Department of Economics,
Candidate of Economics, Associate Professor,
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: sozaytanzilya@yandex.ru

Mikitaeva I.R.;

Associate Professor of the Department
«Land Management and Real Estate Expertise»,
Candidate of Economics, Associate Professor,
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: diseconkbgau@mail.ru

Annotation

The article deals with the problem of using geoinformation technologies in agriculture as a promising direction for the development of the agro-industrial complex in the context of digitalization. It was revealed that the use of geoinformation technologies by farmers will improve production efficiency both on a national scale and at the level of a separate region.

Keywords: agricultural territory, geoinformation systems, digitalization, agriculture, region.

Внедрение цифровых технологий в сельское хозяйство выявило потребность в геоданных. Цифровые пространственные данные получают с помощью технологий дистанционного зондирования, обрабатывают и визуализируют с помощью специальных географических информационных систем (ГИС). Основные этапы в развитии ГИС представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Этапы развития ГИС

Этапы	Общепринятое наименование этапа	Краткая характеристика этапа
I этап: 60-е годы XX века	«Пионерный период»	Впервые выдвигаются идеи и проекты создания ГИС. Исследуются принципиальные возможности, пограничные области знаний и технологий, идёт наработка эмпирического опыта
II этап: 70-е годы XX века	«Период государственных инициатив»	Развитие крупных геоинформационных проектов, поддерживаемых государством, формирование государственных институтов в области ГИС, снижение роли и влияния отдельных исследователей и небольших групп
III этап: 80-е годы XX века	«Период Коммерческого развития»	Широкий рынок разнообразных программных средств, развитие настольных ГИС, расширение области их применения за счет интеграции с базами непространственных данных, появление сетевых приложений, появление значительного числа непрофессиональных пользователей
IV этап: 90-е годы XX века	«Пользовательский период»	Повышение конкуренции среди коммерческих производителей геоинформационных технологий/услуг даёт преимущества пользователям ГИС доступность и «открытость» программных средств, позволяет использовать и даже модифицировать программы
V этап: Начало XXI века	«Период отсутствия тайн»	Решение традиционных задач новыми методами, анализ и планирование процессов с большей степенью точности и вероятности, оперативный доступ к большому объёму данных, прежде трудно поддающихся автоматизации

*Источник: [2, с.12]

На III этапе в начале 80-х годов XX в. была изобретена Система спутниковой навигации GPS - в США, и ГЛОНАСС – в СССР. Вместе с тем были определены 4 функции, характерные ГИС (рисунок 1):

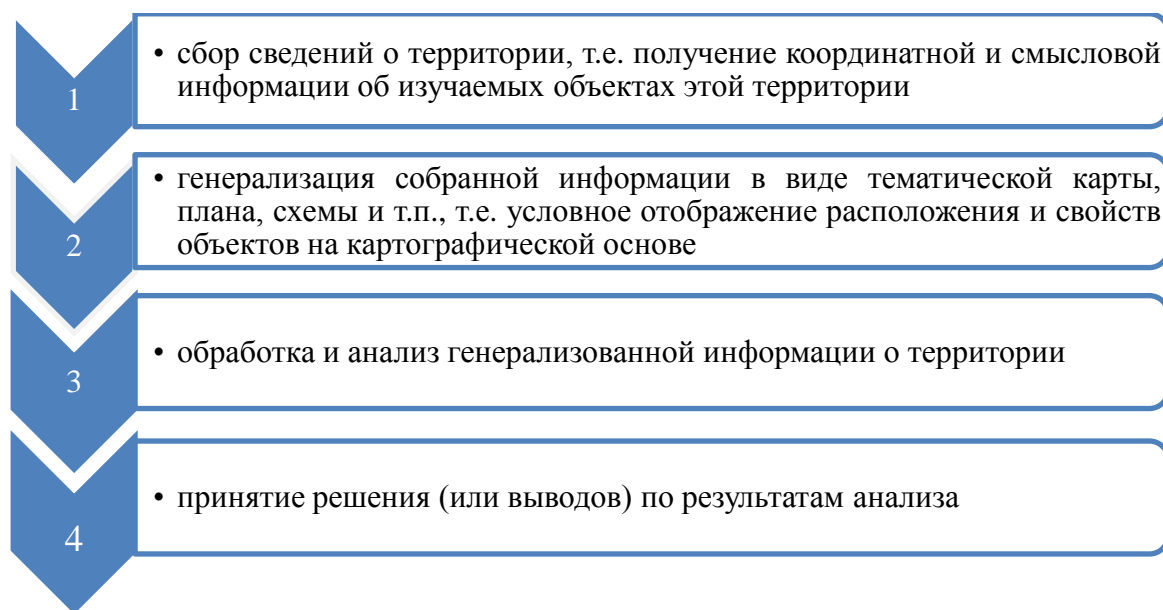


Рисунок 1 – Функции, характерные ГИС

В последние десятилетия в России ведутся научные исследования по созданию и применению в управлении сельскими территориями ГИС. В структуре Министерства сельского хозяйства РФ выделено подразделение – Департамент развития и управления государственными информационными ресурсами АПК, основной задачей которого является цифровизация АПК, в частности, внедрение технологий интернета вещей, развитие информационных систем и сервисов, в том числе и геоинформационных технологий. За счёт цифровизации сельского хозяйства и внедрения в механизм управления геоинформационных технологий, объём рынка IT в АПК к 2024 г. должен увеличиться в 5 раз, с 400 млрд. руб. до 2 трлн. рублей [3,4].

В настоящее время сельское хозяйство развитых стран поставлено на промышленную основу, что означает использование не только современной сельхозтехники, передовыми агрономическими методами и высокоэффективными химикатами, но и применением геоинформационных технологий [1]. Особенностью использования ГИС в сельском хозяйстве является то, что все используемые данные имеют пространственную (географическую) привязку. В этой связи при анализе распределения увлажнения почвы совместно с урожайностью, все данные соответственно должны находиться в одной системе координат и иметь необходимую координатную точность, а такие данные могут обрабатывать только программы ГИС. Так, в СПбГУ в 2021 году разработали ГИС для виноделов, которая позволяет оценить пригодность планируемых под посадки земель и соотнести ее с сортами винограда.

Таким образом, ГИС – это объединение электронных карт, баз данных и средств их ведения и анализа. Возможности и гибкость этих систем обеспечивают их применение как в масштабах всей страны, так и на уровне отдельного региона.

На федеральном уровне ГИС можно использовать как обобщенные данные с мест, так и данные космической съёмки. Федеральный центр не только сам использует такие данные, но и предоставляет их региональным центрам, причем не только сами исходные данные, но и результаты их обработки, более пригодные для использования на местах для решения конкретных задач. Так, на рисунке 2 представлена федеральная ГИС «Атлас земель сельскохозяйственного назначения», созданная на базе настольных и серверных компонентов ArcGIS.

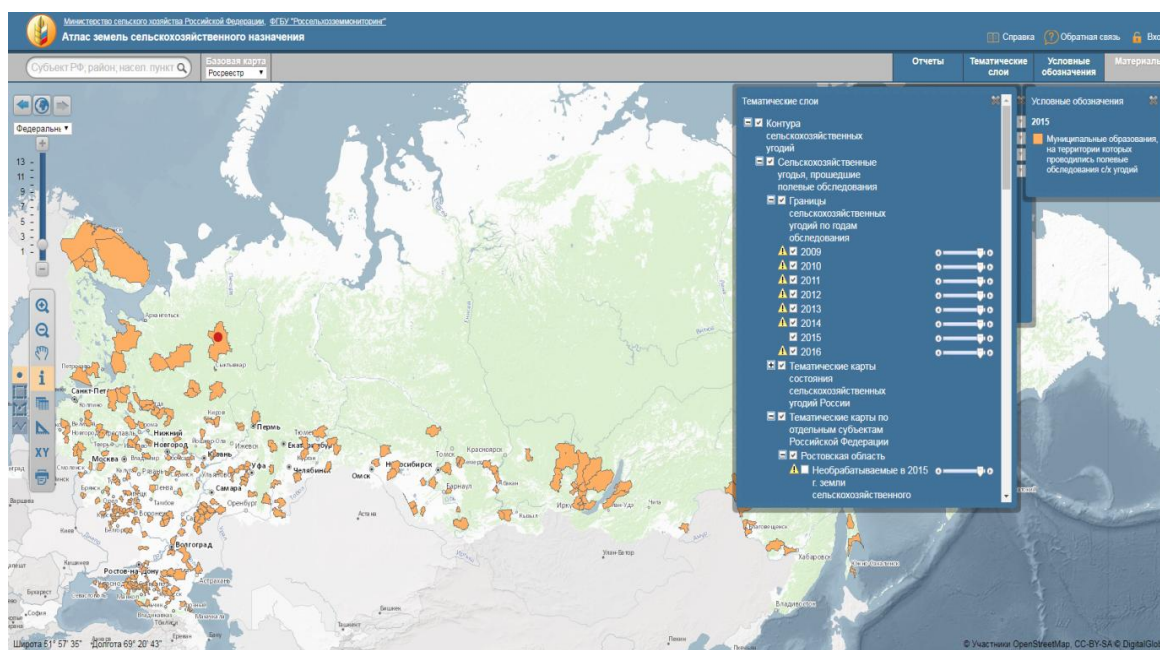


Рисунок 2 – Федеральная ГИС «Атлас земель сельскохозяйственного назначения», созданная на базе настольных и серверных компонентов ArcGIS

На региональном уровне ГИС решает задачи учёта сельхозугодий, определяя ценность земель на основе многих факторов, мониторинга деятельности сельхозпредприятий, определения ущерба и компенсационных выплат в случаях чрезвычайных ситуаций и т.д. Региональные муниципалитеты могут использовать ГИС также и для оказания консультационных услуг непосредственно тем, кто обрабатывает землю. Очевидно, что практически невозможно иметь специалиста по компьютерной обработке и анализу пространственной информации в каждом хозяйстве. В связи с этим анализ целесообразно проводить в комплексе по всему региону, для полноты и точности данных. При этом стоимость получения и обработки данных будет распределяться между заинтересованными хозяйствами, что позволит снизить их затраты и поспособствует росту экономической эффективности.

В настоящее время наблюдается значительное продвижение различных информационных систем в условиях цифровизации сельского хозяйства. В ходе проведенного опроса 200 сельхозтоваропроизводителей (СХТП) Кабардино-Балкарской республики (КБР) выявлено, что о Федеральных государственных информационных системах (ФГИС) Россельхознадзора – ФГИС «Агроэксперт» и ФГИС «Сатурн» (отслеживают все процессы, связанные с оборотом химических средств защиты растений, пестицидов и агрохимикатов) – информировано всего 15% СХТП КБР [5]. Однако информацию о ФГИС «Меркурий» (формирует единую информационную среду для ветеринарии, повышения биологической и пищевой безопасности) используют 28% респондентов, а ФГИС «Зерно» (отслеживает партии зерна и продуктов его переработки) – 42% респондентов (Рисунок 3):

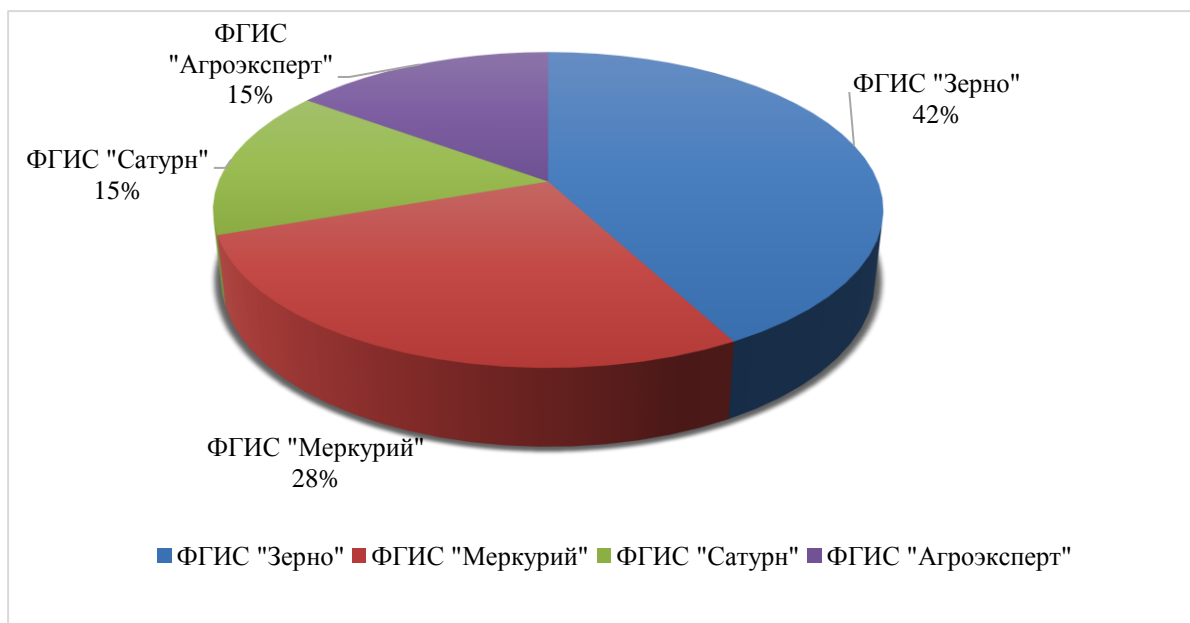


Рисунок 3 – Информированность СХТП КБР о ФГИСах Россельхознадзора в 2022 г., %

Важно отметить, что правильная разъяснительная работа по данным ФГИС является залогом успешного использования вышеуказанных систем. Важно отметить, что использование новых информационных ресурсов связано с дополнительными издержками для СХТП. Следовательно, необходимо изначально правильно выстроить информационную политику.

В последние годы наблюдается большой прогресс в области использования результатов космической деятельности в сельском хозяйстве, однако внедрение ГИС в АПК сопровождается следующими проблемами (Рисунок 4):

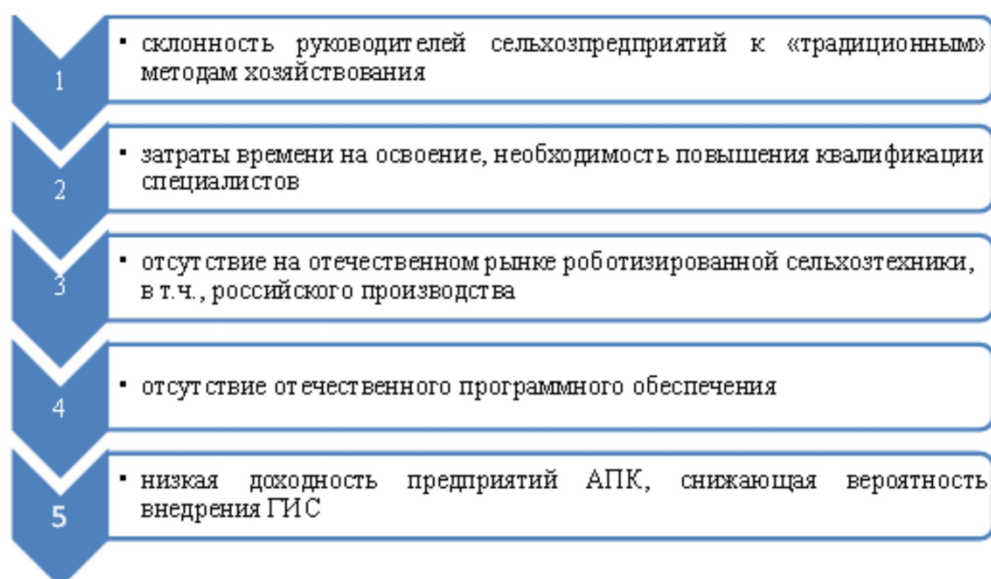


Рисунок 4 – Проблемы внедрения ГИС в АПК

С целью преодоления вышеизложенных проблем предложены следующие мероприятия:

- создать федеральную комплексную ГИС специализированного сельскохозяйственного назначения при соответствующих космических ресурсах.
- разработать унифицированное программное обеспечение.
- создать региональные центры информационных технологий точного земледелия на базе аграрных вузов во всех регионах страны.

Литература:

1. Аграрные территории в контексте формирования цифровой экономики: проблемы и перспективы / Т.Х. Созаева, А.Ю. Пшигошева, С.А. Гурфова, И.Р. Микитаева. – Нальчик: Принт Центр, 2020. – 176 с. – ISBN 97859071506201
2. Бышов Н.В., Бышов Д.Н., Бачурин А.Н., Олейник Д.О., Якунин Ю.В. Геоинформационные системы в сельском хозяйстве – Рязань: ФГБОУ ВПО РГАТУ, 2013 – 169 с.
3. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» : офиц. изд. /А.В. Гордеев, Д.Н. Патрушев, И. В. Лебедев [и др.]; под ред. С.Н. Косогора. – Москва: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 48 с. – ISBN 978-5-7367-1494-0
4. Присяжнюк, С. П. Когнитивные геоинформационные системы /С.П. Присяжнюк, В.Н. Филатов, С.В. Козлов //Материалы V международной конференции «Геодезия. Маркшейдерия. Аэросъемка. На рубеже веков». Москва, 13–14 февраля 2014 г
5. Цифровая трансформация аграрного сектора экономики /Т.Х. Созаева, С.А. Гурфова, И.Р. Микитаева, З.М. Хочуева. – Нальчик: Принт Центр, 2021. – 216 с. – ISBN 978-5-907499-27-0

УДК 330.322

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Тамбиева Х.М.;

доцент кафедры «Экономики и прикладной информатики», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Карачаево-Черкесский государственный университет
имени У.Д. Алиева, г. Карачаевск, Россия;
e-mail: htambieva@yandex.ru

Аннотация

В статье рассмотрены основные проблемы и перспективы развития инвестиционной деятельности в России на современном этапе, проблемы и тенденции развития инвестиционного рынка, выявлено существование различных факторов, оказывающих влияние на инвестиционную привлекательность страны в целом.

Ключевые слова: инвестиции, прямые иностранные инвестиции, инвестиционный климат, инвестиционная активность, экономический рост, национальная экономика.

INVESTMENT ACTIVITIES IN MODERN RUSSIA: PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Tambieva Kh.M.;

Associate Professor of the Department of Economics and Applied Informatics,
Candidate of Economics, Associate Professor
Karachay-Cherkess State University
named after U.D. Alieva, Karachayevsk, Russia;
e-mail: htambieva@yandex.ru

Annotation

The article discusses the main problems and prospects for the development of investment activity in Russia at the present stage, the problems and trends in the development of the investment market, and reveals the existence of various factors that affect the investment attractiveness of the country as a whole.

Keywords: investments, direct foreign investments, investment climate, investment activity, the economic growth, National economy.

Одним из важных факторов развития и роста экономики, без сомнения, можно назвать высокую инвестиционную активность. Для достижения её роста используют увеличенные объёмы реализуемых инвестиционных ресурсов и наиболее эффективного их использования в приоритетных сферах материального производства и социальной сферы. Инвестиции, как правило, позволяют сформировать потенциал для производства опираясь на предполагаемую новую научно-техническую базу, что позволяет пересмотреть конкурентные способности стран на рынках мирового охвата. Стоит учесть также тот фактор, что для государств, которые только начали свой путь по выходу из низкого социального уровня жизни, есть все шансы привлечь значительную массу в лице иностранного капитала с помощью различных видов инвестиционного финансирования.

Инвестиции играют важную роль, как на уровне макро, так и на микроэкономике. По своему естеству, они позволяют установить курс будущего развития государства в целом, отдельного локального субъекта и являются локомотивом в развитии экономики. [2 с.29]

На момент написания данной работы, экономика Российской Федерации испытывает серьёзный кризис, что отражается на многих сферах жизни наших граждан и, непосредственно, в социальной области, что в следствии способствует вызову общественной напряжённости в социуме. Наше правительство предпринимает меры по преодолению кризисной ситуации, но пока безрезультатно. Из-за дефицита в бюджете, правительству сложно управляться в подобном положении, в связи с чем оно вынуждено прибегать к иным способам привлечения средств. Одним из таких методов является привлечение инвестиционного финансирования. Инвестиции предназначены для поднятия и развития производства, увеличения его мощностей, технологического уровня.

Наш, отечественный, рынок в перспективе может послужить привлекательным «плацдармом» для потенциальных иностранных капиталовложений, но имеются некоторые аспекты и особенности нашего рынка, которые делают возможность извлечения прибыли для инвесторов весьма непредсказуемыми, из-за чего стадия принятия решений по вкладам в нашу экономику имеет свои сложности. При этом стоит учитывать ещё один «тормозящий» фактор, который заключается в ориентированности иностранных инвесторов на независимых экспертов, оценки которых способны определить привлекательность и дальнейшую эффективность вкладов в ту или иную экономику.

Тем временем наблюдается тенденция недоверия со стороны потенциальных инвесторов к Российскому правительству, в том числе и со стороны отечественных игроков. Данный фактор произрастает, в первую очередь, из мнения, что российские власти ведут одностороннюю политику в свою пользу. Однако, при наблюдении за действиями правительства, можно констатировать факт того, что действия финансового аппарата власти направлены на улучшение условий по обеспечению инвесторов возможностями финансирования в нашу экономику, что, в перспективе, говорит об улучшении ситуации с течением времени. Немалое значение для рынка РФ имеет фактор возвращения собственного капитала, принадлежащего российским юридическим и физическим лицам, но находящегося в пользовании и хранении на счетах зарубежных банков. [5 с.64]

Инвестиции в России – это весьма актуальная тема для нашего государства, особенно в свете мировых событий в экономике и её эффективности.

Мировые финансовые вложения являются важным фактором роста российской экономики. В связи с чем 9 июля 1999г. приняли Федеральный закон «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» №160-ФЗ, определяющий основные гарантии прав владения инвесторов, на дивиденды от ведения предпринимательской деятельности на территории РФ [2].

Иностранные инвестиции – это вложения в объекты предпринимательской деятельности, осуществляемые нерезидентами государства. Таким образом мы можем утверждать, что массовые вливания в конкретную отрасль гарантирует её расширение, а именно подразумевает дальнейшее возникновение новых предприятий и модернизацию старых.

Более привлекательными иностранными вложениями для рынка любого государства считаются непосредственно прямые иностранные инвестиции, так как они позволяют ускорить модернизацию производства, внедрить наукоёмкие технологии, создавать новые рабочие места.

Значительным для привлечения капитала является фактор инвестиционного климата страны, отдельного локального региона, в разрезе конкретного бизнеса и хозяйство ведения. Инвестиционный климат - комплекс показателей, определяющих инвестиционную «притягательность», а также рискованность инвестиционных вкладов в конкретный экономический субъект. Для достижения целей стабильного развития экономики и дальнейшего улучшения её привлекательных характеристик следует воспользоваться различными мерами экономико-финансового воздействия, рекомендуемых для решения проблем, мешающих комфортному инвестированию в рынок РФ.

Приток в масштабных количествах иностранных и национальных инвестиций в нашу экономику влечёт за собой стратегические цели создания в России цивилизованного, социально ориентированного общества, которое можно охарактеризовать высоким уровнем жизни граждан, в основе кото-

рого лежит смешанная экономическая форма управления, предполагающая не только совместное эффективное функционирование различных форм собственности, но и интернационализацию рынка товаров, рабочей силы и капитала.

Одной из возможных причин, по которой требуется иностранный капитал является рост научного технического и научного развития, а также увеличение эффективности управленческого аппарата. Из-за чего следует вывод, что вовлеченность нашей экономики в мировую кооперацию позволит нам значительно улучшить качества, которыми и определяется адекватное гражданское общество. Привлечь иностранный капитал в собственное материальное производство, решение более выгодное и экономное, чем оформление кредитов для приобретения необходимых населению товаров, которые во многих случаях накапливаются в избытке, умножая государственный долг [7 с. 45].

Однозначно, всё ещё можно утверждать, что по оценкам инвестиционной деятельности на территории РФ, дальнейшее вложения капитала на данном рынке являются высоко рисковыми, в связи с повышенными требованиями к его доходности. Анализ оценки обширного количества факторов, обуславливающих способы функционирования «плодотворного» бизнеса в РФ, политического состояния, защиту собственности и коррумпированность, дают оценку инвестиционного климата в нашей стране как негативную, в сравнении с другими суверенными экономиками.

Из-за чего становится очевидным тезис «Пока в стране не будут проведены соответствующие изменения, повышающие благоприятность условий для инвестирования в нашу экономику, зарубежные игроки будут продолжать игнорировать наш регион, отдавая предпочтения другим, развивающимся рынкам».

В реалиях современности, и нынешней политической и экономической составляющей инвестиционного климата РФ, нами могут быть спрогнозированы только неутешительные результаты. Проблема в области инвестиционного климата, наиболее сильно влияет на дальнейшую стабильность роста экономики. Основной целью работающей инвестиционной политики является улучшение условий, сопутствующих привлечению денежных средств и прочего капитала в суверенную экономику отдельной страны. Это позволит в дальнейшем увеличить стабильность условий осуществления различной предпринимательской деятельности, увеличения роста благосостояния населения. Рост российского рынка прямо пропорционален тому, насколько бурно будет расти инвестиционная привлекательность для дальнейшего роста отечественных активов. Повышение инвестиционной «притягательности», укрепление доверия инвесторов к России – одна из приоритетных задач правительства. В текущий момент времени, для поддержания услуг по работе с потенциальными инвесторами создан целый ряд информационных – ресурсов на базе сети «Интернет». [8 с.79]

Так образом, мы можем отметить, что целесообразность привлечения инвестиционных потоков из-за рубежа необходим для увеличения финансовых и материальных нужд, повышения темпа роста социального благополучия, модернизации трудоустройства граждан и роста уровня занятости населения, появления новых отраслей, а также полномасштабного поднятия экономической составляющей в целом по стране. Развитие экономики посредством иностранных инвестиций окажет позитивное влияние как на положение страны на мировой экономической и политической арене, так и на уровень жизни населения.

Литература:

1. Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 14 марта 2022 г.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

2. Об иностранных инвестициях в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 9 июля 1999 г. № 160-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 14 июля 2022 г.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

3. Об инвестиционных фондах [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29 ноября 2001 г. № 156-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 2 июля 2021 г.). Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».

4. Дроздова В.В. Инвестиционный климат в Российской Федерации: проблемы инвестиционной привлекательности национальной экономики //Финансы и кредит. – 2016. – № 2. – С. 29.

5. Жданов Д.Н. Инвестиционный климат России /Д.Н. Жданов, М.П. Курицына //Материалы к Седьмой Международной научно-теоретической конференции «Образование и наука в третьем тысячелетии». – Ч. 1 / под ред. В.И. Степанова – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, – 2019. – С. 64.

6. Ивасенко А.Г. Иностранные инвестиции: учебное пособие /А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова. – 2-е изд., стер. – М.: КноРус – 2016. – 272 с.

7. Косинцева А.П. Иностранные инвестиции: учебное пособие /под ред. А.П. Косинцева. – М.: КноРус, – 2019. – 215 с.

8. Квашнина И.А. Иностранные инвестиции в Россию: возможности и ограничения / И.А. Квашнина //Российский внешнеэкономический вестник. – 2020. – № 12. – С. 79.
9. Пономарева И.В. Иностранные инвестиции в экономике России: динамика, анализ, проблемы /И.В. Пономарева // Молодой ученый. – 2017. – № 12. – С. 171.
10. Полиди А.А., Сичкар С.В. Качественная и количественная оценка взаимосвязи между уровнем социально-экономического развития региона и инвестиционным климатом //Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 9 (38). – С. 145.
11. Ример М.И. Экономическая оценка инвестиций: Учебник для вузов. 3-е изд., переработанное и дополненное. - СПб.: Питер, 2019 г. - 419 с.
12. Федорович В.О., Федорович Т.В., Конципко Н.В. (2015). Анализ величины экономической выгоды корпорации при реализации различных подходов к расчетам амортизационной премии //Экономический анализ: теория и практика. – 2019. – № 15. – С. 28.
13. «Банки и инвестиционный процесс» Л.Л. Игонина //Финансы и кредит. - 2020. - № 27. – С. 6.
14. Инвестиции в России 2020, объем иностранных инвестиций в основной капитал России. [Электронный ресурс] // [сайт]. [2020]. URL: <https://bankiros.ru/wiki/term/investicii-v-rossii-2>.
15. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс] // [сайт]. URL: <http://www.economy.gov.ru/>.

УДК 336.63

ПРИБЫЛЬ КАК ИСТОЧНИК РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПУТИ ЕЕ УВЕЛИЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ АО «КАТА»)

Труфанова С.В.;

доцент кафедры экономики и бухгалтерского учета, к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ, г. Иркутск, Россия;
e-mail: sofya_trufanova@mail.ru

Пантелеева Т.В.;

студентка 4 курса
Института экономики, управления и прикладной информатики
ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ, г. Иркутск, Россия;
e-mail: tatjana.panteleeva2011@yandex.ru

Аннотация

В статье рассмотрен и реализован алгоритм оценки прибыли как источника развития предприятия на примере АО «КАТА» Усть-Илимского района Иркутской области. Намечены возможные пути повышения прибыли на предприятии такие, как технологическое перевооружение или повышение эффективности использования основных фондов предприятия, активизация инновационной деятельности, повышение производительности труда и развитие производственной инфраструктуры.

Ключевые слова: прибыль, финансовое состояние, показатели рентабельности.

PROFIT AS A SOURCE OF ENTERPRISE DEVELOPMENT AND WAYS TO INCREASE IT (ON THE EXAMPLE OF KATA JSC)

Trufanova S.V.;

Associate Professor of the Department of Economics and Accounting, Ph.D., Associate Professor
Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education Irkutsk State Agrarian University, Irkutsk, Russia;
e-mail: sofya_trufanova@mail.ru

Panteleeva T.V.;

4th year Student
Institute of Economics, Management and Applied Informatics
Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education Irkutsk State Agrarian University, Irkutsk, Russia;
e-mail: tatjana.panteleeva2011@yandex.ru

Annotation

The article considers and implements an algorithm for assessing profit as a source of enterprise development using the example of JSC "KATA" in the Ust-Ilimsk district of the Irkutsk region. Possible ways to increase

profits at the enterprise are outlined, such as technological re-equipment or increasing the efficiency of the use of fixed assets of the enterprise, enhancing innovation, increasing labor productivity and developing industrial infrastructure.

Keywords: profit, financial condition, profitability indicators.

Актуальность. Эффективное управление хозяйственной деятельностью предприятий различных сфер деятельности, в том числе лесозаготовительной, и максимизация их прибыли во все времена остается важной задачей. Прибыль является элементом собственного капитала предприятия и напрямую влияет на его развитие и финансовую устойчивость.

Цель исследования – разработка путей увеличения прибыли АО «КАТА» на основе анализа финансового состояния и показателей прибыли.

Объектом исследования является прибыль АО «КАТА» Усть-Илимского района Иркутской области. **Предметом исследования** выступают экономические отношения, возникающие в процессе осуществления хозяйственной деятельности и получения прибыли исследуемого предприятия.

Изучение проблемы проводилось на основе анализа теоретических и методических аспектов исследования прибыли, отраженных в трудах ученых различного профиля, и эмпирических данных [1-6].

Алгоритм нашего исследования строился по следующей схеме (рис. 1):



Рисунок 1 – Алгоритм оценки прибыли как источник развития предприятия

Процесс оценки данных показателей осуществлен с помощью математических и статистических методов. Информационной базой послужили данные годовых отчетов и основных форм финансовой отчетности АО «КАТА» за 2018-2021 гг., данные управленческого и кадрового учета компании, а также собственные расчеты авторов.

Результаты и обсуждения. Акционерное общество «КАТА» является одним из крупнейших лесозаготовительных и лесоперерабатывающих предприятий Иркутской области. Предприятие занимается заготовкой леса, производством сортиментов, поставкой сортиментов на деревообрабатывающие заводы, производством пиломатериалов, их сушкой, производством тарук и строганого погонажа. Ресурсы и основные экономические показатели АО «КАТА» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Ресурсы и основные экономические показатели АО «КАТА» за 2018-2021 гг.

Показатели	Годы				2021 в % к 2019
	2019	2020	2020	2021	
Выручка от реализации, тыс. руб.	1779446	1815762	1880102	2237231	125,73
Себестоимость реализованных товаров, работ, услуг, тыс. руб.	1059684	931612	1113054	1133355	106,95
Среднегодовая численность работников, чел.	207	423	569	527	254,59
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	128214	285682	397222	503948	393,05
Стоимость основных производственных фондов, тыс. руб.	400285	423488	548375	634087	158,41
Стоимость основных производственных фондов в расчете на:					
Б) 1 среднегодового работника, тыс. руб.	1933,74	1001,15	963,75	1203,20	62,22
В) 1 рубль выручки, руб./руб.	0,22	0,23	0,29	0,28	126,00
Выручка в расчете на:					
Б) 1 среднегодового работника, тыс. руб.	8596,36	4292,58	3304,22	4245,22	49,38
В) 1 рубль фондов, руб./руб.	4,45	4,29	3,43	3,53	79,37
Среднемесячная заработная плата одного работника, тыс. руб.	51,62	56,28	58,18	79,69	154,38
Прибыль от продаж, тыс. руб.	12474	11099	9173	10807	86,64
Чистая прибыль, тыс. руб.	281406	493468	299394	451845	160,57

За период 2019-2022 годы выручка АО «КАТА» увеличилась на 25,73%, ежегодный прирост составил 7,93%. Рост произошел, главным образом, за счет увеличения объемов производства и реализации лесозаготовительной продукции предприятия, повышения средней цены его реализации, а также изменения структуры отгрузки. Однако, в расчете на одного среднегодового работника и на 1 рубль основных производственных фондов выручка в динамике снижается на 50,62% и 20,63% соответственно. Это связано с увеличением численности работников предприятия более, чем в 1,5 раза и ростом стоимости основных производственных фондов более быстрыми темпами, чем выручка.

Отрицательная динамика среднесписочной численности работающих за 2021 г. говорит о том, что предприятие оптимизирует количественный и качественный состав работников, с целью снижения расходов и повышения эффективности использования трудовых ресурсов.

Среднемесячная заработная плата в АО «КАТА» в среднем за период планомерно увеличивается при одновременном сокращении производительности труда.

В целом за период АО «Ката» работало достаточно эффективно, по итогам каждого года получена прибыль от продаж. Среднее значение показателя прибыли от продаж находится на уровне 391 036 тыс. руб., коэффициент вариации составляет 20,86%.

Анализ финансовых результатов АО «КАТА» представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Финансовые результаты деятельности АО «КАТА» за 2018-2021 гг., тыс. руб.

Показатели	Годы				2021 в % к 2018
	2018	2019	2020	2021	
Выручка от реализации (без НДС)	1779446	1815762	1880102	2237231	125,73
Переменные затраты	855840	833577	1018033	1022502	119,47
Маржинальная прибыль	923606	982185	862069	1214729	131,52
Постоянные затраты	547177	532942	597893	740432	135,32
Затраты на реализованную продукцию	1403017	1366519	1615926	1762934	125,65
Прибыль (убыток) от продаж	37629	449243	264176	474297	12,6 р.
Доходы по ценным бумагам и от долевого участия в других организациях	649	0	1 009	2178	3,36 р.
Сальдо прочих доходов и расходов	-24190	170012	107672	88132	X
Балансовая прибыль (прибыль до налогообложения)	352888	619255	372857	564607	160,00
Отложенные налоговые активы	-20112	38061	0	0	X
Отложенные налоговые обязательства	-13714	75497	0	0	X
Текущий налог на прибыль	65084	88351	73463	112762	173,26
Чистая прибыль	281406	493468	299394	451845	160,57

Улучшение прибыльности АО «КАТА» в результате увеличения выручки весь период исследования и снижения удельного веса затрат на производство и реализацию, что приводит к прибыльной деятельности от продаж и в целом по предприятию. В 2019 г. выручка увеличивается на 2,04% при сокращении всех затрат на 2,60%, в 2020 г. выручка растет на 3,54% при увеличении затрат на 18,25%, в 2021 г. выручка увеличивается на 19 % при росте всех затрат на 9,10%.

Негативным моментом является снижение прибыльности постоянных затрат в результате их роста. Необходимо рассмотреть варианты сокращения постоянных расходов (например, путем поиска новых поставщиков с более гибкой ценовой политикой, автоматизации производственных и административных процессов, позволяющая сократить управленческие расходы) и рассмотреть варианты увеличения цен на продукцию для повышения выручки от реализации.

Динамика показателей рентабельности АО «КАТА» представлена на рисунке 2.

Рентабельность всего капитала предприятия имеет в целом за период положительную динамику и увеличивается с 21,8% в 2018 г. до 23,9% в 2021 г. в результате прибыльной деятельности, при этом максимальное значение было достигнуто в 2019 г. в размере 32,8%.

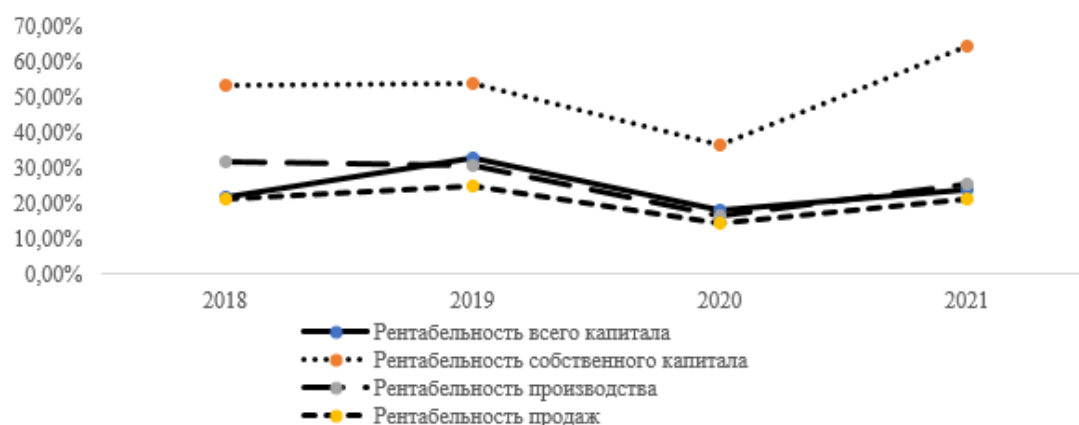


Рисунок 2 – Показатели рентабельности АО «КАТА» за 2018-2021 гг.

Рентабельность собственного капитала выше среднеотраслевого значения, и в целом за период показывает тенденцию роста с 53,4% в 2018 г. до максимального значения 64,1% в 2021 г. На данный рост оказали влияние замедление оборачиваемости активов (сокращение на 19,87%), увеличение прибыльности продаж (рост на 4,38%) и увеличение коэффициента капитализации на 17,27%.

Рентабельность производства, наоборот, снижается с 31,9% в 2018 г. до уровня 25,5% в 2021 г., несмотря на рост прибыли от продаж, что произошло в результате значительного увеличения среднегодовой стоимости основных и оборотных средств.

Выводы. АО «КАТА» в течении анализируемого периода 2018-2021 гг. наращивало свой имущественный и производственный потенциал, что привело к увеличению объемов производства и реализации продукции. Недостатком деятельности является невысокая оборачиваемость оборотных активов – темпы роста оборотных средств превышают темпы роста выручки.

В качестве основных направлений повышения прибыли АО «КАТА» можно рекомендовать:

- предусмотреть сокращение постоянных расходов (например, путем поиска новых поставщиков с более гибкой ценовой политикой, автоматизации производственных и административных процессов, позволяющая сократить управленческие расходы);
- увеличить цены на продукцию с учетом выросшей инфляции для повышения выручки от реализации;
- увеличить долю рынка лесоперерабатывающей продукции за счет выпуска нового вида продукции, что также позволит увеличить выручку;
- рассмотреть варианты внедрения инновационных технологий в производственный процесс, модернизации производственного оборудования для дальнейшего снижения удельного веса затрат в выручке и увеличения производительности оборудования.

Литература:

1. Бакаева, З.Р. Учет и анализ доходов и расходов / З.Р. Бакаева, М.Н. Маршенкулова // В сборнике: Наука, образование и бизнес: новый взгляд или стратегия интеграционного взаимодействия. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию со дня рождения первого Президента Кабардино-Балкарской Республики Валерия Мухамедовича Кокова. Нальчик. – 2021. – С. 368-370.

2. Вельм М.В. Анализ платежеспособности предприятия // В сборнике: Студенческая наука - взгляд в будущее. Материалы XVI Всероссийской студенческой научной конференции. Красноярск. – 2021. – С.12-15.

3. Кармова, А.А. К вопросу о сущности измерения и учета ликвидности и платежеспособности предприятия АПК в условиях цифровизации. ракурс внутренних пользователей финансовой информации / А.А. Кармова, В.О. Канчуков // В сборнике: Социально-экономические системы в условиях глобальных трансформаций: проблемы и перспективы развития. сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. Нальчик. – 2021. – С. 166-172.

4. Монгуш, Ю.Д. Факторный анализ прибыли аграрного предприятия / Ю.Д. Монгуш, С.А. Павлов, Е.Д. Кара-Монгуш // В сборнике: Теория и практика современной аграрной науки. Сборник III национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. – 2020. – С. 369-374.

5. Сергеева, Ю.Р. Применение эконометрического инструментария прогнозирования в бизнес-анализе / Ю.Р. Сергеева, К.А. Лысанова, И.Г. Сидорчукова, М.Ф. Тяпкина // В сборнике: Проблемы и перспективы развития экономического контроля и аудита в России. Сборник статей по материалам XIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. Краснодар. – 2022. – С. 120-128.

6. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие для студентов направления 38.03.01 – «Экономика» очного, очно-заочного, заочного обучения уровень подготовки – бакалавр / М. Ф. Тяпкина; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А.А. Ежевского. – Молодежный: Изд-во ИрГАУ– 2022. –117 с.

УДК 338.42.436

ИНВЕСТИЦИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ АПК: ПОТЕНЦИАЛ, РИСКИ

Ханмагомедов С.Г.;

профессор кафедры «Анализа, статистики и организации предпринимательства в АПК», д.э.н., профессор

Улчибекова Н.А.

доцент кафедры «Товароведения, технологии продуктов и общественного питания», к.с.-х.н., доцент

ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, г. Махачкала, Россия;
e-mail: n.nazima@mail.ru

Аннотация

Приводятся динамика инвестиционной поддержки сельского хозяйства, аналитические оценки состояния рангов инвестиционного потенциала и инвестиционных рисков, их составляющие по регионам. Проанализированы аспекты, указаны индикаторы технологического развития агропромышленного производства.

Ключевые слова: инвестиции, ранги, технологии, потенциал, риски, приоритеты, индикаторы.

INVESTMENTS AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX: POTENTIAL, RISKS

Khanmagomedov S.G.;

Professor of the Department of "Analysis, Statistics and Organization of Entrepreneurship in Agriculture", Doctor of Economics, Professor

Ulchibekova N.A.;

Associate Professor of the Department of "Commodity Science, Food Technology and Public Catering", Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Dagestan State Agrarian University, Makhachkala, Russia;
e-mail: n.nazima@mail.ru

Annotation

The dynamics of investment support for agriculture, analytical assessments of the state of the ranks of investment potential and investment risks, their components to the regions are given. Aspects are analyzed, indicators of technological development of agro-industrial production are indicated.

Keywords: investments, ranks, technologies, potential, risks, priorities, indicators.

Развитие отечественного сельского хозяйства происходит в сложных условиях многопакетных санкций западных стран против России и неустойчивых макроэкономических ситуа-

ций (хронические и системные проблемы, дисбалансы) в стране. Несмотря на это, аграрный сектор экономики показывает адекватно стабильные темпы развития и растущий уровень самообеспеченности страны основными видами продовольственной агропродукции [2 - 4,9].

Самообеспеченность страны продовольственными продуктами, по данным Госстата в 2020 г. по сравнению с 2014 (годом объявления санкций против России и ответного агроэмбарго) имеет рост темпов по: зерновым – на 11,8%, молоко и молокопродуктам – на 5,9%, мясо и мясопродуктов – на 17,3%, овощам – на 2,2%, фруктам – на 9,9%.

Дальнейшее укрепление национальной продовольственной безопасности по всей цепочке ее формирования на основе активизации процессов перехода всего АПК на новый технологический этап, становится приоритетной текущей задачей.

В реализации этой задачи велика роль государственной инвестиционной поддержки агропромышленного производства и минимизации возможных (характерных) рисков в развитии всей системы аграрной экономики [1, 6-8, 10].

Таблица 1 – Инвестиции в основной капитал на развитие сельского хозяйства (млрд. руб)

Федеральные округа (ФО) и субъекты СКФО (крупные)	2014	2015	2020	2020 г. в % к 2014 г.
Российская Федерация, всего	296,8	296,0	452,4	152,4
Центральный ФО	117,7	112,1	185,8	166,3
% к РФ	37,6	37,9	41,1	+3,5
Северо-Западный ФО	22,5	19,3	30,7	136,4
Южный ФО	29,0	34,5	45,9	158,3
%	9,8	11,7	10,1	+0,3
Северо-Кавказский ФО (СКФО)	15,4	15,4	23,5	152,6
%	5,2	5,2	5,2	-
в т.ч.: Республика Дагестан	1,0	0,4	2,3	220,3
% к СКФО	6,5	2,6	9,8	+3,3
Кабардино-Балкарская Республика	2,6	2,4	0,6	22,8
%	16,9	15,6	2,6	-14,3
Чеченская Республика	0,2	0,2	1,4	583,3
%	1,3	1,3	6,0	+4,7
Ставропольский край	10,9	12,0	18,2	166,4
%	70,8	77,9	77,4	+6,6
Приволжский ФО	66,5	68,3	89,3	134,3
% к РФ	22,4	23,1	19,7	-2,7

Источник: МСХ РФ «Агропромышленный комплекс России»

За 2014-2020 гг. наибольшие объемы инвестиций в основной капитал на развитие аграрной сферы экономики (табл.1) направлены в федеральные округа страны (по 2020 г.): Центральный ФО – 41,1%, Приволжский – 19,7% и Южный – 10,1%.

В Северо-Кавказском ФО темп роста инвестиций в основной капитал составил 152,6% (из регионов округа самый высокий их темп приходится на Чеченскую Республику – в 5,8 раза). Больше всего среди регионов СКФО вложены инвестиции в аграрный сектор экономики Ставропольского края – это абсолютный их рост с 10,9 до 18,2 млрд. рублей, при его доле в общем объеме по ФО инвестиций в основной капитал: 70,8 и 77,4% соответственно. Для сравнения, в Республике Дагестан (вторая по региону) эти уровни составили, лишь, 6,5 и 9,8%.

Обеспечение внутреннего потребления и воспроизводство конкурентоспособных продовольственных товаров, в целом продовольственной безопасности – приоритеты экономической и аграрной политики государства, обуславливают необходимость оценки и поддержки инвестиционного потенциала, регулирование снижения инвестиционных рисков в развитии сельского хозяйства регионов [1, 4, 5].

На примере регионов СКФО, приведены их сравнительные ранги (места) по инвестиционному потенциалу и его составляющим (табл. 2 и 3), ранги по инвестиционным рискам и их составляющим (табл. 4 и 5).

Инвестиционный потенциал и его составляющие во многом определяют инвестиционную привлекательность регионов. Она связана с внутренним и внешним спросом на производимую продукцию, развитостью сырьевой базы, конкурентоспособностью продукции, наличием ниши и близостью к рынкам сбыта продовольственных товаров и др. [3, 6, 10, 11].

Таблица 2 – Ранги инвестиционного потенциала регионов СКФО

Регионы СКФО	Средний ранг (место) потенциала среди субъектов РФ			Доля в инвестиционном потенциале по РФ, %		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Ставропольский край	23	24	25	1,12	1,11	1,08
Республика Дагестан	28	33	30	1,03	0,94	0,96
Чеченская Республика	66	64	62	0,50	0,51	0,53
Республика Северная-Осетия	62	62	63	0,52	0,53	0,52
Кабардино-Балкарская Республика	69	69	68	0,49	0,49	0,49
Республика Ингушетия	77	77	76	0,35	0,36	0,36
Карачаево-Черкесская Республика	79	79	79	0,32	0,31	0,31

Источник: РАЭКС – Аналитика (электронный ресурс, авторская обработка)

Таблица 3 – Ранги составляющих инвестиционного потенциала в регионах СКФО (2018/2020 гг.)

Регионы СКФО	Средние ранги составляющих (важных) инвестиционного потенциала регионов в РФ				
	трудовой	производственный	финансовый	инновационный	туристический
Ставропольский край	<u>12</u> 13	<u>26</u> 27	<u>23</u> 26	<u>43</u> 34	<u>30</u> 31
Республика Дагестан	<u>18</u> 15	<u>54</u> 55	<u>16</u> 21	<u>36</u> 45	<u>49</u> 44
Чеченская Республика	<u>51</u> 40	<u>74</u> 74	<u>56</u> 58	<u>68</u> 74	<u>81</u> 80
Республика Северная-Осетия	<u>62</u> 61	<u>78</u> 78	<u>70</u> 70	<u>65</u> 71	<u>65</u> 63
Кабардино-Балкарская Республика	<u>59</u> 59	<u>75</u> 75	<u>68</u> 68	<u>64</u> 68	<u>64</u> 64
Республика Ингушетия	<u>79</u> 78	<u>85</u> 84	<u>79</u> 79	<u>83</u> 82	<u>75</u> 75
Карачаево-Черкесская Республика	<u>74</u> 73	<u>77</u> 79	<u>78</u> 78	<u>76</u> 77	<u>47</u> 48

Источник: РАЭКС – Аналитика (электронный ресурс, авторская обработка)

Таблица 4 – Общие ранги инвестиционных рисков регионов СКФО

Регионы СКФО	Средний ранг (место) инвестиционного риска в РФ			Средневзвешенные индексы риска		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Ставропольский край	22	28	30	0,20	0,22	0,23
Карачаево-Черкесская Республика	75	78	76	0,37	0,42	0,42
Республика Северная-Осетия	80	80	80	0,45	0,44	0,46
Кабардино-Балкарская Республика	79	89	81	0,43	0,46	0,47
Чеченская Республика	82	82	82	0,47	0,51	0,50
Республика Дагестан	83	84	84	0,52	0,53	0,52
Республика Ингушетия	84	85	85	0,52	0,51	0,58

Источник: РАЭКС – Аналитика (электронный ресурс, авторская обработка)

Ранги по инвестиционному потенциалу, его составляющим и доле в РФ показывают, что по годам они изменяются (хотя незначительно) и разные в субъектах, а в целом имеют низкие показатели.

Таблица 5 – Ранги составляющих инвестиционного риска регионов СКФО (2018/2020 гг.)

Регионы СКФО	Средние ранги составляющих инвестиционного риска регионов					
	социальные	экономи- ческие	финансо- вые	крими- нальные	экологи- ческие	управ- ленческие
Ставропольский край	<u>37</u>	<u>8</u>	<u>34</u>	<u>61</u>	<u>18</u>	<u>65</u>
	48	9	35	50	22	72
Карачаево-Черкесская Республика	<u>83</u>	<u>9</u>	<u>77</u>	<u>81</u>	<u>6</u>	<u>66</u>
	83	8	79	81	5	79
Республика Северная-Осетия	<u>79</u>	<u>79</u>	<u>80</u>	<u>84</u>	<u>44</u>	<u>72</u>
	77	81	78	83	48	76
Кабардино-Балкарская Республика	<u>80</u>	<u>59</u>	<u>81</u>	<u>83</u>	<u>22</u>	<u>61</u>
	82	71	80	84	21	77
Чеченская Республика	<u>77</u>	<u>57</u>	<u>85</u>	<u>79</u>	<u>21</u>	<u>76</u>
	78	58	84	74	19	84
Республика Дагестан	<u>78</u>	<u>29</u>	<u>82</u>	<u>86</u>	<u>23</u>	<u>84</u>
	81	27	82	85	20	83
Республика Ингушетия	<u>84</u>	<u>55</u>	<u>84</u>	<u>51</u>	<u>36</u>	<u>81</u>
	84	57	85	41	29	85

Источник: РАЭС – Аналитика (электронный ресурс, авторская обработка)

Медианные (средние) ранги инвестиционных рисков и их составляющих по показателям средневзвешенные индексы риска и по таким составляющим как социальные, финансовые, криминальные и управленческие сферы – в регионах СКФО (кроме Ставропольского края) занимают последние (проблемные хронически) места среди субъектов РФ.

Для перехода АПК страны и ее аграрнонаправленных субъектов на новый технологический уровень, возникает необходимость активизации освоения и развития биотехнологических и нанотехнологических процессов в агропромышленном производстве.

Они могут быть мощными индикаторами в развитии перерабатывающей сельскохозяйственной сырье промышленности, решении проблем эффективного использования производственных ресурсов, повышении продуктивности растений и животных, детектировании (обнаружении) органических и неорганических загрязнителей среды, мониторинге свежести агропродукции и диагностике заболеваний животных (состояния растений), определении потребности растений в орошении, микро- и макроэлементах, принятии своевременных и компетентно правильных решений по улучшению качества продукции и снижению удельных затрат на ее производство.

В перспективе внедрение нано- и биотехнологий в АПК позволит формировать передовые модели точного земледелия и высокоинтенсивного животноводства, ориентированные на специфику отраслей (видов выращиваемой продукции), ресурсный потенциал и особенности сельских территорий с основной целью – обеспечением оптимальных условий для растений и животных, устойчивого роста объемов воспроизводства сельскохозяйственной продукции высокого качества.

Литература:

1. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития России до 2030 года» [Электронный ресурс].
2. Государственная программа комплексного развития сельских территорий на период до 2025 года [Электронный ресурс].
3. Распоряжение Правительства РФ №207-р от 13.02.2019 г. «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс].
4. Алтухов А.И. Приоритет сельского хозяйства должен быть не разовым, а стратегией его развития [Электронный ресурс].
5. Арсланова Х.А. Инвестиционные риски и пути их преодоления в проблемных регионах (на примере регионов СКФО) // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2017. - № 6. – С. 51-57.
6. Монахов С.В. Трансфер технологий и инновационная активность национальной экономики: теоретические аспекты взаимосвязи и взаимозависимости [Электронный ресурс].
7. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года [Электронный ресурс].
8. Орлова Н.В. Инновационное развитие агропромышленного комплекса в России. М.: Высшая школа экономики. – 2020.
9. Ушачев И. и др. Долгосрочная аграрная политика России: вызовы и стратегические приоритеты//АПК: экономика управление. – 2021. - № 1 – С. 3-14.

10. Ханмагомедов С.Г. К стратегии государственного управления пространственно-экономическими преобразованиями в аграрной сфере регионов//Известия Дагестанского ГАУ. – 2021. - № 3. – С. 82-89.

11. Ханмагомедов С.Г., Мукайлов М.Д., Улчибекова Н.А. Процессы регулирования проблем развития аграрной сферы // Региональные проблемы преобразования экономики. - 2018. - № 9 (95). - С. 43-49.

УДК 657.052

ОРГАНИЗАЦИИ АНАЛИТИЧЕСКОГО УЧЕТА ОПЕРАЦИЙ ФИНАНСОВОЙ АРЕНДЫ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА ФСБУ 25/2018 «БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ АРЕНДЫ»

Шабанникова Н.Н.;

доцент кафедры «Бухгалтерский учет и статистика», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орёл, Россия;
e-mail: agoshkova_nataliya@mail.ru

Аннотация

В статье предложены методические подходы по организации учета операций лизинга в условиях применения нового федерального стандарта бухгалтерского учёта ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учёт аренды». В частности, даны предложения по организации аналитического учета объектов лизинга у лизингодателя и лизингополучателя, рекомендованы к внедрению в учетную практику дополнительные суб-счета для учета операций лизинга.

Ключевые слова: финансовая аренда, бухгалтерский учет, лизингодатель, лизингополучатель, объект лизинга, федеральные стандарты бухгалтерского учета.

ORGANIZATION OF ANALYTICAL ACCOUNTING OF FINANCIAL LEASE OPERATIONS IN CONDITIONS OF TRANSITION TO FSB 25/2018 «ACCOUNTING RENT ACCOUNTING»

Shabannikova N.N.;

Associate Professor of the Department "Accounting and Statistics",
Ph.D., Associate Professor
Orel State Agrarian University, Orel, Russia;
e-mail: agoshkova_nataliya@mail.ru

Annotation

The methodological approaches to the organization of accounting in the context of the application of the new federal accounting standard FSB 25/2018 «Accounting for rent» are proposed in the article. Proposals for the organization of analytical accounting of leasing objects from the lessor and the lessee are given, additional sub-accounts for accounting for leasing operations are recommended for implementation in accounting practice, approaches are considered in the article.

Keywords: financial lease, accounting, lessor, lessee, leasing object, federal accounting standards.

В условиях, связанных с нестабильностью мировой экономики, товаропроизводители находятся в поиске более эффективных источников финансирования капитальных вложений. Крупные инвестиции в развитие материально-технической базы производства могут быть осуществлены с применением механизма финансового лизинга. Кроме того, в настоящее время продолжается работа по гармонизации отечественной и международной систем бухгалтерского учета. В связи с этим принят целый ряд федеральных стандартов бухгалтерского учета (ФСБУ), в том числе и по учету операций аренды. Поэтому актуальным является обоснование методики бухгалтерского учета лизинговых операций в соответствии с новыми федеральными стандартами бухгалтерского учета.

Далее остановимся на основных нововведениях стандарта ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учёт аренды». В первую очередь, ФСБУ 25/2018 вводит понятие: «объект учета аренды». Так, объект основных средств принимается к учету в качестве объекта аренды при выполнении следующих условий: 1) объект предоставляется арендатору на определенный срок; 2) предмет аренды идентифицируется, то есть определен в договоре аренды; 3) арендатор получает экономические выгоды от исполь-

зования предмета аренды в течение срока аренды; 4) арендатор самостоятельно определяет цели использования предмета аренды [1; 5; 8].

ФСБУ 25/2018 определяет состав арендных (лизинговых) платежей. Арендодатель обязан включать в состав платежей по аренде величину справедливой стоимости встречного представления, определенную на дату заключения договора аренды. Однако, в стандарте не прописан порядок определения величины справедливой стоимости. При расчете данного показателя следует руководствоваться международным стандартом МСФО 16 «Аренда» и МСФО 13 «Оценка справедливой стоимости». Отсутствие четкого алгоритма определения справедливой стоимости на практике может привести к существованию разных подходов к расчету суммы платежей и неточности формирования величины арендных обязательств в бухгалтерском и налоговом учете [2; 3; 6].

Согласно новому федеральному стандарту, каждая сторона арендных отношений имеет право организовать и вести бухгалтерский учет самостоятельно независимо от порядка учета, установленного у другой стороны. Порядок учета операций лизинга у лизингодателя и лизингополучателя в соответствии с новыми требованиями федерального стандарта будет следующим. **У лизингодателя** на дату предоставления предмета лизинга признается в качестве актива чистая стоимость инвестиции в аренду. То есть, сам предмет лизинга в качестве актива в учете не отражается. Лизингодатели отражают чистую стоимость инвестиции в аренду на счете 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» на отдельном субсчете. Доходы при этом признают в виде процентных начислений по этой инвестиции.

На практике важным моментом в учете операций лизинга у лизингодателя является определение и оценка валовых и чистых инвестиций арендодателя в финансовую аренду, так как именно стоимость инвестиций отражается в бухгалтерском учете. В соответствии с федеральным стандартом, валовые инвестиции лизингодателя – это совокупность минимальных лизинговых платежей, которые будут получены лизингодателем по договору финансовой аренды и гарантированная или негарантированная ликвидационная стоимость, на которую лизингодатель имеет право. Чистые инвестиции в аренду – сумма валовых инвестиций, дисконтированная с использованием процентной ставки, заложенной в договоре финансовой аренды [4; 7; 10].

У лизингополучателя при первоначальном признании договора финансовой аренды в учете необходимо отразить: право пользования активом (ППА) и обязательство по аренде. То есть, в учете отражается не само арендуемое имущество (помещение, оборудование, транспортное средство), а право использования арендованного актива, исходя из суммы фактических затрат. При этом стоимость права пользования активом формируется на счете 08 «Вложения во внеоборотные активы». В фактическую стоимость права пользования активом, в соответствии с ФСБУ 25/2018, включаются: первоначальная оценка обязательства по аренде, лизинговые платежи (без НДС), перечисленные на дату предоставления предмета лизинга, транспортные расходы, стоимость монтажа, а также оценочные обязательства по будущему демонтажу, восстановлению окружающей среды и самого имущества до прописанного в договоре состояния. Сформированная фактическая стоимость права пользования активом переносится со счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» на счет 01 «Основные средства» на дату, когда предмет лизинга приведен в состояние, пригодное к использованию. В дальнейшем по праву пользования активом должна начисляться амортизация в течение срока его полезного использования [9; 11; 12].

Обязательство по аренде представляет собой кредиторскую задолженность по уплате лизинговых платежей в будущем и отражается в учете лизингополучателя в сумме приведенной стоимости будущих лизинговых платежей на дату оценки на счете 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами». Как видим, предстоящие лизинговые платежи должны учитываться не по номинальной, а по дисконтированной стоимости. Сложность состоит в том, что организация сама должна определить ставку дисконта и рассчитать приведенную стоимость лизинговых платежей. Отсутствие единой методики расчета дисконтированной стоимости лизинговых платежей может вызвать в будущем спорные ситуации в вопросах их учета и налогообложения.

Следует заметить, что в ФСБУ 25/2018 нет точных указаний, на каких счетах вести учет операций финансовой аренды, поэтому предприятие самостоятельно должно разработать вариант учета лизинговых операций и закрепить его в приказе об учетной политике. На наш взгляд, в связи с началом применения нового ФСБУ 25/2018 для учета операций лизинга целесообразно открытие дополнительных субсчетов. Например, у лизингополучателя необходимо детализировать аналитический учет по счетам 01 «Основные средства»; 02 «Амортизация основных средств»; 08 «Вложения во внеоборотные активы»; 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами». У лизингодателя следует открыть субсчета к счету 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» для учета чистой стоимости инвестиции в аренду. Рекомендуемые дополнительные субсчета для организации аналитиче-

ского учета операций финансовой аренды у лизингодателя и лизингополучателя показаны в таблице 1.

Таблица 1 – Рекомендуемые дополнительные субсчета для организации аналитического учета операций финансовой аренды у лизингодателя и лизингополучателя

Рекомендуемые счета бухгалтерского учета у лизингодателя		Рекомендуемые счета бухгалтерского учета у лизингополучателя	
Счет бухгалтерского учета	Субсчет	Счет бухгалтерского учета	Субсчет
76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами»	Чистая стоимость инвестиции в аренду	08 «Вложения во внеоборотные активы»	Приобретение прав пользования активом
		01 «Основные средства»	Право пользования активом
		02 «Амортизация основных средств»	Амортизация права пользования активом
		76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами»	Расчеты по договорам финансовой аренды

Организация аналитического учета лизинговых операций с применением рекомендуемых счетов и субсчетов позволит отразить в учете все изменения в связи с применением ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» как у лизингодателя, так и у лизингополучателя, выполнив требования нового федерального стандарта.

В целом, внедрение в российскую учетную практику ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» имеет ряд положительных аспектов, таких как:

- включение в систему отечественных стандартов нового бухгалтерского стандарта, регулирующего вопросы учета финансовой аренды;
- сближение отечественной и международной систем бухгалтерского учета операций финансовой аренды;
- регламентирование методик учета объектов финансовой аренды (лизинга), арендных платежей и арендных обязательств у лизингодателя и лизингополучателя;
- регламентация требований к отражению информации по договорам финансовой аренды в бухгалтерской отчетности лизингодателя и лизингополучателя.

Вместе с тем, остаются проблемные моменты, связанные с практической реализацией требований нового федерального стандарта. В частности, в федеральном стандарте недостаточно внимания уделено разъяснению применяемых терминов и понятий, новых для российской практики учета, отсутствуют пояснения по вопросу учета объектов аренды, используемых в качестве инвестиционной недвижимости, не раскрыты положения по учету обесценения объектов аренды. Кроме того, требуется разработка методических положений по определению величины справедливой стоимости при оценке размера лизинговых платежей и суммы чистой инвестиции в аренду, уточнение методики определения дисконтированной стоимости.

Таким образом, развитие бухгалтерского учета операций лизинга в соответствии с требованиями нового федерального стандарта позволит более точно определить стоимость объекта лизинга, обязательств по аренде для представления в бухгалтерском учете и отчетности лизингодателя и лизингополучателя, будет способствовать совершенствованию системы бухгалтерского учета лизинговых операций, повысит эффективность системы внутреннего контроля операций лизинга.

Литература:

1. Агошкова Н. Е., Агошкова Н. Н. Совершенствование управления воспроизводством основных средств в региональном АПК // Региональная экономика: теория и практика. - 2013. - № 12. - С. 31-39.
2. Агошкова Н.Н. Развитие методики учета собственных источников финансирования воспроизводства основных средств // Финансы и кредит. - 2012. - № 18 (498). - С. 68-73
3. Гамидова Н.Г. COST - VOLUME - PROFIT - Анализ в системе управления / Н.Г. Гамидова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. - 2015. - № 4 (9). - С. 65-69.
4. Гамидова Н. Г., Шабанникова Н. Н. Особенности применения ФСБУ 25/2018 при отражении лизингополучателя с применением средств автоматизации учетного процесса // Аудит. - 2021. - № 12. - С. 11-16.
5. Дружиловская Т. Ю., Дружиловская Э. С. Аренда: проблемные аспекты учета и формирования отчетной информации // Учет. Анализ. Аудит. - 2020. - Т. 7. - № 2. - С. 30-39.
6. Захарова Р.Л., Романова И.В. Вопросы учёта и контроля лизинговых операций в условиях применения ФСБУ 25/2018 // Актуальные проблемы экономики и управления. - 2020. - № 1 (25). - С. 8-13.

7. Пискун Е. С., Матальцкая С. К. Развитие методики бухгалтерского учета лизинговых операций // Бухгалтерский учет и анализ. - 2021. - № 3 (291). - С. 9-18.
8. Проняева, Л.И., Ноздрунова, Н.Г. Кластерный анализ в управлении воспроизводством основного капитала в сельском хозяйстве / Л.И. Проняева, Н.Г. Ноздрунова// Аудит и финансовый анализ. - 2014. - № 4. - С. 282-287.
9. Шабанникова Н.Н. Структурный анализ инвестиций в основной капитал и направления повышения эффективности инвестиционной деятельности в Орловской области // Аграрная Россия. - 2018. - № 7. - С. 37-43.
10. Шабанникова Н.Н., Подгурская Г.И. Методика учета и аудита лизинга основных средств в соответствии с МСФО // Форум молодых ученых. - 2018. - № 10 (26). - С. 1312-1318.
11. Шабанникова Н.Н., Гамидова Н.Г. Внутренний инновационный аудит в условиях применения риск-ориентированного подхода // Аудит. - 2022. - № 3. - С. 2-8.
12. Шабанникова Н.Н., Сергеева С.А. Методические основы организации учета операций лизинга основных средств в соответствии с требованиями ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды» // Аудит. - 2022. - № 4. - С. 18-24.

УДК 657

БУХГАЛТЕРСКАЯ И НАЛОГОВАЯ УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА НА 2023 ГОД

Шекихачева К.С.;

магистрант кафедры «Экономика»

Мирзоева А.Р.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;

e:mail: angelika_h1975@mail.ru

Аннотация

Нововведения в законодательстве, затрагивающие учетную политику в бухгалтерском и налоговом аспектах, ведут к дальнейшему обособлению бухгалтерского учета от налогового учета. При этом то, что связано с исчислением налогов, сборов, страховых взносов, полностью переходит в компетенцию ФНС, с совершенствованием получения ФНС оперативной информации по деятельности плательщиков. Бухгалтерский учет и подготовленная на его основе информация отходят в сферу предоставления информации заинтересованным лицам: руководству и акционерам предприятия, инвесторам и кредиторам.

Ключевые слова: учетная политика, бухгалтерский учет, налоговый учет.

ACCOUNTING AND TAX ACCOUNTING POLICY FOR 2023

Shekikhacheva K.S.;

Master student of the department "Economics"

Mirzoeva A.R.;

Associate Professor of the Department of Economics, Ph.D., Associate Professor

FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

Innovations in legislation affecting accounting policy in accounting and tax aspects lead to further separation of accounting from tax accounting. At the same time, everything related to the calculation of taxes, fees, insurance premiums is completely transferred to the competence of the Federal Tax Service, with the improvement of the receipt by the Federal Tax Service of operational information on the activities of payers. Accounting and the information prepared on its basis go into the sphere of providing information to interested parties: the management and shareholders of the enterprise, investors and creditors.

Keywords: accounting policy, accounting, tax accounting.

Несмотря на широко заявляемое сближение с международными стандартами, бухгалтерия российских предприятий по-прежнему жестко регулируется на государственном уровне в подавляющем большинстве основных аспектов.

Причиной этого, возможно, следует считать особые взгляды российских законодателей на учет. Данные учета в первую очередь рассматриваются как данные для исчисления, удержания и контроля налогов. В то время как распространенные в мире системы стандартов и правил (например, IFRS или GAAP) ориентированы на формирование и представление данных, годных для принятия решений в отношении фирмы заинтересованными лицами. Налоговые расчеты, как правило, остаются именно расчетами, без обособления в отдельный (почти ведущий) раздел учета.

Поэтому ничего нет удивительного в том, что каждая попытка еще больше детализировать регулятивные налоговые законы ведет к тому, что это так или иначе отражается и на бухгалтерском учете предприятия и, как следствие, на применяемой учетной политике.

Учетная политика необходима для описания применяемых компанией методов отражения имущества, доходов и расходов, а также операций в бухгалтерском и налоговом учете и отчетности.

Учетная политика 2023 года может быть сформирована как единый документ с отдельными разделами, посвященными нюансам бухгалтерского и налогового учета, или же на каждый вид учета создается отдельная политика.

Форма этого документа законом не регламентирована, но в нем необходимо предусмотреть все нюансы учета. Важно дополнить политику по учету рабочим планом счетов, формами применяемых первичных документов и регистров, правилами документооборота и иными решениями компании, необходимыми для организации учета.

Основой составления учетной политики 2023 года являются правила, закрепленные в положении по бухгалтерскому учету 1/2008 «Учетная политика организаций», утвержденном приказом Минфина от 06.10.2008 № 106н и вводящим ряд допущений и требований (допущения последовательности применения, имущественной обособленности, требования полноты, своевременности, осмотрительности).

Учетная политика 2023 года формируется главным бухгалтером (или иным лицом, которому это поручено) и утверждается руководителем компании. Дата утверждения учетной политики на 2023 год - не позднее 31.12.2022, так как закрепленные ею способы учета подлежат применению с 1 января года, следующего за годом утверждения (п. 9 ПБУ 1/2008).

Не существует универсальной учетной политики, подходящей для всех без исключения компаний. Чтобы грамотно составить этот документ, потребуются учесть не только все проводимые компанией операции, но и планируемые в предстоящем периоде, чтобы охватить весь спектр необходимых способов оценки и учета активов и обязательств. Кроме того, учетная политика 2023 года должна предусматривать сроки и алгоритм проведения инвентаризации имущества и обязательств, а также описывать процедуру контроля за хозяйственными операциями.

Процесс разработки этого документа начинается с анализа допускаемых законодательством способов учета с целью рационального выбора наиболее подходящего для компании с учетом специфики ее работы.

Учетная политика для налогового учета существенно отличается от бухгалтерской, поскольку базируется на иных нормативных документах (главный из них - НК РФ). Кроме того, в налоговом законодательстве чаще происходят изменения, требующие своевременного реагирования на них, в т. ч. внесения корректировок в учетную политику.

За отсутствие политики по учету или ее положений, требующих самостоятельного выбора или установления, контролеры наказывают как за грубое нарушение правил учета. В соответствии со ст. 120 НК РФ штраф составит 10 000 руб. (30 000 руб. – если нарушение распространяется на несколько налоговых периодов). Штраф наложат и на должностное лицо – по ст. 15.11 КоАП в размере от 5000 до 10 000 руб. (а при повторном нарушении – от 10 000 до 20 000 руб. или приведет к дисквалификации).

Составить грамотную учетную политику – значит сократить риск возникновения ошибок в учете, избежать неверного отражения активов и обязательств или искажения налогооблагаемой базы при расчете налогов. Разработка этой политики производится с учетом установленных законодательством допущений и требований и в зависимости от специфики деятельности компании. Разработанная учетная политика должна быть актуальной на момент утверждения, а также своевременно дополняться и изменяться в случаях, предусмотренных законодательством.

В общем виде структуру учетной политики можно представить следующим образом:

- организационный раздел;
- технический раздел;
- методический раздел.

Рассмотрим вкратце каждый из указанных разделов.

1-й раздел – организационный. В нем фирме целесообразно зафиксировать 3 базовых момента:

привести сведения об учетных принципах, на которых будет выстраиваться управленческий учет, показать используемую терминологию, а также, если необходимо, сослаться на какие-либо нормативные документы, которыми регулируется управленческий учет;

расписать организационную структуру фирмы: кто за что ответственный, какая в компании система подчинения, какое подразделение ответственно за составление рассматриваемой учетной политики и ведения управленческого учета в целом;

прописать, какова система финансового обеспечения деятельности фирмы.

2-й раздел является техническим, поскольку в нем компании следует урегулировать аспекты технического плана. В частности, следует предусмотреть порядок управленческого документооборота (и взаимодействия подразделений бизнеса), прописать рабочий план счетов, а также определить основные элементы управленческой отчетности (состав отчетов, формат представления, сроки формирования и т. д.).

3-й раздел является наиболее содержательным. В нем организации раскрывают методическую составляющую ведения управленческого учета на предприятии и составления необходимой отчетности.

Из изменений последних лет наиболее существенными стали:

– увеличение до 100 000 руб. стоимости приобретаемого имущества для целей его признания в налоговом учете основным средством (ОС);

– увеличение до 15 млн руб. суммы среднеквартального дохода, дающего право на уплату квартальных авансов по прибыли;

– введение возможности применять вычет по НДС в таком же, как и для реализации на территории РФ, порядке для экспортеров несырьевых товаров и расширение круга лиц, имеющих право на применение заявительного порядка возмещения;

– принятие закона об онлайн-кассах, меняющего состав лиц, обязанных применять обновленные ККТ и освобождаемых от этой обязанности;

– уточнение критериев СМП, которые не вправе пользоваться упрощенными методами ведения учета (в первую очередь это те СМП, отчетность которых подлежит обязательному аудиту), и появление в ПБУ 2/2008, 8/2010, 11/2008, 12/2010, 16/02, 18/02 отдельно оговоренных разрешений не применять их положения тем, кто ведет бухучет упрощенными методами;

– введение обязанности по начислению налога на имущество от кадастровой стоимости для лиц, ранее освобождавшихся от таких платежей.

Вступившие в силу изменения, которые имеют значение для учетной политики, таковы:

– появились варианты определения размера резерва по сомнительным долгам;

– ограничена величиной 50% доля прибыли, которую можно использовать для списания убытков прошлых лет, но снято 10-летнее ограничение срока на списание;

– изменено соотношение распределения налога на прибыль между бюджетами (3 и 17% вместо 2 и 18%);

– обновлены ОКОФ и классификатор ОС;

– увеличены лимиты, значимые для применения УСН;

– регионам предоставлено право принятия решения о применении освобождения от налога на имущество движимых объектов, приобретенных после 2012 года;

– страховые взносы на ОПС, ОМС, ОСС (по нетрудоспособности и материнству) начали подчиняться положениям НК РФ, пределы баз по ним традиционно выросли, появилось ограничение для сумм суточных, не облагаемых взносами;

– определена последовательность предпочтений при выборе образца в случае самостоятельной разработки способов ведения бухучета: стандарты МСФО - аналоги в стандартах РСБУ - рекомендации в области РСБУ;

– шире стал перечень энергоэффективных объектов, допускающих применение ускоренной амортизации.

– скорректирован алгоритм исчисления резерва по сомнительным долгам;

– с 01.01.2018 введен инвестиционный вычет по издержкам на капремонт и покупку ОС;

– дополнения в правилах учета расходов на НИОКР (некоторые из них ограничены определенным периодом действия);

– на период 2018–2022 годов расширен (за счет объектов водоснабжения и водоотведения) список объектов, для которых может применяться ускоренная амортизация, а в отношении зданий с высокой энергоэффективностью сокращен;

– изменились требования к раздельному учету НДС по «правилу 5%»;

– покупателей металлолома и сырых шкур обязали уплачивать НДС;

– ставка налога в отношении движимого имущества снижена до 1,1%.

- введение нового ограничения на изменение метода амортизации ОС: переходить с линейного метода на нелинейный теперь тоже можно не чаще раза в 5 лет;
- продление действия 50%-ного ограничения на перенос убытков до 31.12.2021 включительно;
- возможность применять инвести вычет к ОС восьмой – десятой амортизационных групп, кроме зданий, сооружений, передаточных устройств;
- многочисленные изменения по имущественным налогам и др.

С 01.01.2022 утратило силу ПБУ 6/01 "Учет основных средств", а учет ОС теперь регулируется двумя новыми ФСБУ 6/2020 и 26/2020.

С 01.01.2022 стал обязательным к применению ФСБУ 27/2021 «Документы и документооборот». Напомним, что график документооборота является обязательным приложением к учетной политике.

С 2022 г. операции по аренде должны учитываться в соответствии с ФСБУ 25/2018 "Бухгалтерский учет аренды".

Безусловно, главные изменения 2023 года – это переход на новый способ расчетов с бюджетом посредством единого налогового платежа и объединение ПФР и ФСС в один социальный фонд. Это нужно отразить в рабочем плане счетов: ввести в него субсчета к счету 68 по ЕНП и к счету 69 для взносов в ЕСФ. Старые субсчета тоже нужно оставить, они еще понадобятся: на субсчетах счета 68 будет, как и раньше, отражаться начисление налогов, а субсчета к счету 69 могут потребоваться для проверок за прошлые периоды.

С 2023 года действуют две поправки в ФСБУ 25/2018:

Состав арендных платежей по новым правилам будет формироваться только с исключением сумм НДС. Оговорка про иные возмещаемые суммы налогов, которые не должны входить в арендные платежи, из абзаца 1 пункта 7 ФСБУ 25/2018 исключена.

В соответствии с новой редакцией п. 16 ФСБУ 25/2018 в случае, если арендованный объект попадает в те, по которым арендатор выполняет переоценку, арендатор может выбирать: проводить переоценку права пользования активом (ППА) или нет. В прежнем варианте этого пункта выбора не было – арендатору предписывалось переоценивать ППА в указанных случаях.

Данные положения необходимо внести в УП на 2023 год.

С 2024 года вводится новый бухстандарт по нематериальным активам – ФСБУ 14/2022.

ФСБУ 14/2022 обязателен к применению с отчетности за 2024 г. Но, вы вправе перейти на учет НМА по новому Стандарту досрочно. Не забудьте, что при переходе на ФСБУ 14/2022 надо одновременно начать применять ФСБУ 26/2020 в отношении капвложений в НМА.

Для перехода на применение нового Стандарта и положений ФСБУ 26/2020, касающихся капвложений в НМА, необходимо внести изменения в учетную политику. Последствия изменения учетной политики, обусловленные переходом на ФСБУ 14/2022, организации, которые не вправе применять упрощенные способы ведения бухгалтерского учета (включая упрощенную бухгалтерскую (финансовую) отчетность), могут отразить в бухгалтерском учете и отчетности ретроспективно или в альтернативном упрощенном порядке, предусмотренном самим Стандартом. Переход на применение положений ФСБУ 26/2020, касающихся капвложений в НМА, можно отразить ретроспективно, в альтернативном упрощенном порядке, предусмотренном Стандартом, либо перспективно по выбору организации.

Информацию о выбранных способах надо раскрыть в первой после перехода бухгалтерской отчетности.

В налоговую политику поправки могут потребоваться в связи: с переходом на АУСН; изменениями в налоге на прибыль в ИТ-сфере и др.

Если посмотреть в комплексе на такие изменения, как: тотальное введение системы электронной передачи данных по наличным расчетам в ФНС через онлайн-кассы; эксперимент по АУСН; передача ФНС всего комплекса зарплатных налогов и сборов; приведение в определенный формат плана счетов и строк отчетов.

Приоритетный с точки зрения госрегулирования налоговый учет переводится под полный контроль налоговых органов. Более того, скорее всего, будет сделана попытка выведения налоговых расчетов из компетенции самого предприятия. Все вычисления попробуют производить силами ФНС на основе поступающих сведений и отчетов самих плательщиков для контрольной сверки. Недаром в СКБ «Контур» разработку соответствующего ПО ведет отдел, занимающийся, кроме этого, системой ЕГАИС. В ЕГАИС видна вся цепочка движения товаров от продавцов до конечной реализации потребителям. Теперь того же стараются добиться по всем остальным (неалкогольным) товарам.

Исходя из этого, возможно, что в дальнейшем следует ожидать:

- обособления налогового учета от бухгалтерского с переходом многих функций по налоговым расчетам и контролю в ФНС;

– упрощения способов и методов учета для тех предприятий, чья отчетность не подлежит аудиту. Для этого будет сразу несколько резонансов;
– единообразии учетных политик поможет ФНС упростить обработку поступающих данных по деятельности этих фирм;

– унификация порядка учета доходов и расходов позволит лучше контролировать, а также автоматизировать расчет налогов к уплате на основе этого порядка. Возможно, что будут внесены дополнительные изменения в законы, исключая варианты выбора метода учета по инициативе предприятия, – наподобие закрытого перечня принимаемых в уменьшение налога расходов по УСН.

Полноформатный бухгалтерский учет получит свою «нишу» – подготовку отчетов для заинтересованных лиц: инвесторов, акционеров, кредиторов. На этом фоне, должно быть, станет действительно возможным полное принятие какой-либо системы международных стандартов. Если же и дальше будут отдельно «совершенствовать» РСБУ, то такое выделение бухучета и финансовой отчетности в отдельную категорию вообще может утратить смысл. Крупные игроки в экономике и финансах все равно захотят видеть отчеты в международных стандартах (и аудированные по международным же стандартам), а мелкие акционеры и инвесторы на внутреннем рынке не имеют достаточного практического опыта и соответствующих традиций, чтобы вникать в нюансы отчетности в РСБУ. То есть, у финансовой отчетности по РСБУ не будет пользователей (может быть, кроме проверяющих инспекторов ФНС, если сохранятся штрафы за некорректное ведение бухучета).

Литература:

1. Асадулаева Ш.Р. Базовые принципы и методология учетной политики организации// Science Time. - 2021. - № 1 (85).

2. Макарова Н.Н. Концепции формирования учетной политики экономических субъектов: дис док. экон. наук / Н.Н. Макарова. – Йошкар-Ола, 2011.

3. Науменко Н.В. Особенности формирования учетной политики коммерческой организации //Социально-экономические и правовые аспекты развития общества. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Майкоп, 2020.

УДК 332.13

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

Шокумова Р.Е.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: rameta77777@mail.ru

Хромова А.К.;

магистрант 3-го года обучения
направления «Экономика», направленности «Учет, анализ и аудит»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Аннотация

В статье рассматриваются некоторые аспекты развития агропромышленного комплекса региона, состояние, проводится анализ производства продукции сельского хозяйства в разрезе отраслей, изучаются целевые индикаторы и эффективность реализации государственных программ, анализируется производительность труда экономики региона, уровень инновационной активности организации, затраты на технологические инновации, которые оказывают непосредственное влияние на развитие региона.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, целевые индикаторы, госпрограмма, сельское хозяйство, инновационная активность, инновации.

SOME ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL THE COMPLEX OF THE REGION

Shokumova R.E.;

Associate Professor of the Department of Economics, Candidate of Economics, Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: rameta77777@mail.ru

Khromova A.K.;
Master's student of the 3rd year of study
in the direction of "Economics", the focus "Accounting, analysis and audit" of the
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

The article examines some aspects of the development of the agro-industrial complex of the region, the state, analyzes the production of agricultural products in the various industries, studies target indicators and the effectiveness of the implementation of state programs, analyzes the productivity of the regional economy, the level of innovative activity of the organization, the costs of technological innovations that have a direct impact on the development of the region.

Keywords: agro-industrial complex, target indicators, state program, agriculture, innovation activity, innovation.

Агропромышленный комплекс является одним из стратегически важных сфер экономики. Обеспечение устойчивости функционирования аграрного сектора во многом определяется стратегией его развития, которая основывается на системном подходе и предусматривает комплексное решение задач увеличения объемов, повышения качества производимой продукции.

Эффективная реализация стратегических приоритетов агроэкономического развития региона зависит от функционирующей системы стратегического управления, способной к гибкому реагированию не только на традиционные для отрасли проблемы, но и вызовы, ставшие последствиями геополитической ситуации, а также задачи связанные с необходимостью достижения технологического и продовольственного суверенитета [2].

В обеспечении устойчивости аграрной сферы решающую роль сыграли меры государственного регулирования, принятые в течение последних нескольких лет на уровне Российской Федерации, так и в ее регионах направленные на модернизацию сельскохозяйственного производства, обеспечивающие комплексное решение проблем агропромышленного комплекса.

В этом контексте рассмотрим производство продукции сельского хозяйства в таблице 1.

Таблица 1 – Продукция сельского хозяйства (в хозяйствах всех категорий;
в фактически действовавших ценах, млн. руб.)

Показатели	2015г	2018г	2019г	2020г	2021г
Продукция сельского хозяйства – всего	37919,8	49384,7	54933,6	59241,5	68824,3
в процентах к предыдущему году (в сопоставимых ценах)	104,1	103,1	104,9	108,4	110,0
в том числе: растениеводство	19539,2	26965,4	30690,4	33150,0	38568,6
в процентах к предыдущему году (в сопоставимых ценах)	104,7	102,9	105,8	110,7	113,0
животноводство	18380,6	22419,3	24243,2	26091,5	30255,7
в процентах к предыдущему году (в сопоставимых ценах)	103,5	103,4	103,9	105,5	106,0

Объем продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей Кабардино-Балкарской республики (сельхозорганизации, крестьянские (фермерские) хозяйства, население) в 2021 году в действующих ценах составил 68824,3 млн. руб. или 110% в сопоставимой оценке к уровню 2020 года. Наибольший объем выхода продукции приходится на 2021г., как в растениеводстве, так и в животноводстве, соответственно 38568,6 млн. руб. и 30255,7 млн. руб.

Рост производства обеспечен за счет увеличения валовых сборов зерновых, масло семян подсолнечника, плодов и ягод, а также наращивания объемов производства молока, мяса, яиц [4].

Из общего объема произведенной продукции на долю растениеводческой отрасли приходится 56% и животноводческой 44%.

В структуре продукции сельского хозяйства доля сельскохозяйственных организаций составила 25,5%, хозяйств населения – 48,7%, крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей – 25,8%.

В 2021 г. в хозяйствах всех категорий в весе после доработки намолочено 1286,5 тыс. тонн зерновых и зернобобовых культур, что на 7,8% больше, чем в предыдущем году. Валовой сбор пшеницы составил 199 тыс. тонн, или 27,7% к уровню прошлого года, кукурузы на зерно 1005,7 тыс. тонн, или на 4,2% к соответствующему периоду прошлого года. Валовой сбор семян подсолнечника увеличился на 9,1% и составил 32,5 тыс. тонн.

Из-за неблагоприятных погодных условий 2021 года, снизилась урожайность картофеля с 236,1 до 201,2 центнера с 1 гектара. Так, картофеля накопано 140,2 тыс. тонн (77,6% к уровню предыдущего года).

По этой же причине снизилась урожайность овощей открытого и закрытого грунта – 195,6 центнеров с 1 гектара (99,2% к предыдущему году) и собрано 314,8 тыс. тонн, или 98,8% к уровню 2020 года.

В 2021 г. собрано 535,5 тыс. тонн плодов и ягод в хозяйствах всех категорий, что на 3,5% больше в сравнении с 2020 г. Однако валовой сбор плодов и ягод в сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах, включая индивидуальных предпринимателей, существенно снизился и составил 63,6 % к уровню прошлого года. Это обусловлено новой методологией при сборе, обработке и формировании итоговых показателей основных видов растениеводческой продукции.

Начиная с 2021 года, сбор, обработка и формирование итоговых показателей осуществляется в централизованной системе обработки данных (ЦСОД). Новая технологическая система обработки данных не предусматривает включение в обработку данных по арендаторам (физическим лицам), не зарегистрированным в налоговых органах, ввиду отсутствия индикационного кода. Это в свою очередь, привело к изменению структуры посевных площадей по категории «Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели» в сторону снижения, значительный их рост в категории «Хозяйства населения».

По данной причине не выполнены основные целевые показатели Госпрограммы отрасли «Растениеводство» по сельскохозяйственным организациям, крестьянским (фермерским) хозяйствам, включая индивидуальных предпринимателей.

За 2021 г. сельхозтоваропроизводителями всех категорий, по предварительной оценке произведено:

- мяса скота и птицы на убой (в живом весе) 125,2 тыс. тонн, или 104,7% к уровню 2020 года;
- надоено 557,6 тыс. тонн молока, или 103,7% к уровню 2020 года;
- получено 243,1 млн. штук яиц, или 104% к соответствующему показателю прошлого года.

Самая перспективная и быстро развивающаяся отрасль животноводства Кабардино-Балкарской республики - птицеводство, на долю которой приходится почти половина произведенного мяса. Численность птицы во всех категориях хозяйств республики составляет более 3,6 млн. голов. Объемы производства мяса птицы ежегодно растут, в том числе за счет реализации крупных инвестиционных проектов.

В 2020 году произведено 57,4 тыс. тонн мяса птицы, или 66 кг/год/чел., что в 2,1 раза превышает потребность республики в соответствии с рекомендуемыми нормами здорового питания. Планируется дальнейшее увеличение объемов производства мяса птицы.

Реализация мероприятий в области мелиорации осуществляется в рамках регионального проекта «Экспорт продукции АПК» и ведомственной программы «Развитие мелиоративного комплекса России».

В 2021 году в рамках указанных программ введено в эксплуатацию 9,3 тыс. га орошаемых земель, что составляет 110% к плановому показателю на 2021 год. Из них:

- по ведомственной программе «Развитие мелиоративного комплекса России» введено в эксплуатацию 4,38 тыс. га орошаемых земель (114,6 % от планового показателя),
- по региональному проекту «Экспорт продукции АПК» национального проекта «Международная кооперация и экспорт» - 4,92 тыс. га (104,2 % от планового показателя) [1].

В 2021 году перевыполнен годовой план экспорта продукции агропромышленного комплекса. По данным Федеральной таможенной службы, так из Кабардино-Балкарской республики экспортировано продукции агропромышленного комплекса на сумму 16,2 млн. долларов США, что составляет около 108% к плановому показателю.

В 2021 году объем бюджетных ассигнований на государственную поддержку АПК составил 2 378,0 млн. рублей. Работа по освоению средств, предусмотренных соглашениями о предоставлении субсидий и иных межбюджетных трансфертов из федерального бюджета, завершена в полном объеме и составила 100%.

Целевые индикаторы, предусмотренные соглашениями между Министерством сельского хозяйства Российской Федерации и Правительством Кабардино-Балкарской республики исполнены в полном объеме.

Однако из 57 закрепленных на 2021 год целевых показателей Госпрограммы, выполнено 46 показателей или 80,7 %, не достигнуто 11 показателей. Это связано с неблагоприятными погодными условиями 2021 года и новой методологией при сборе, обработке и формировании итоговых показателей основных видов растениеводческой продукции в сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах, включая индивидуальных предпринимателей.

Средства, предусмотренные на реализацию государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Ка-

бардино-Балкарской Республике» в размере 2 617,9 млн. рублей освоены на 99,5%. Так, в рамках реализации госпрограммы в 2021 году было освоено 2 604,7 млн. рублей, в том числе из федерального бюджета перечислено 2 260,1 млн. рублей, из республиканского бюджета Кабардино-Балкарской Республики – 344,6 млн. рублей.

Из 11 основных мероприятий Госпрограммы в полном объеме выполнены 10 основных мероприятия, что составило 90,9 % от общего количества мероприятий. Частично выполнено 1 мероприятие (9,1%).

Частичное невыполнение некоторых показателей основного мероприятия «Развитие отраслей агропромышленного комплекса, обеспечивающих ускоренное импортозамещение основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» объясняется высокими рисками отраслей агропромышленного комплекса, зависимостью от погодных, климатических условий, и новой методологией при сборе, обработке и формировании итоговых показателей основных видов растениеводческой продукции. Целевые индикаторы Госпрограммы с 2022 года планируется скорректировать с учетом указанных причин.

Эффективность реализации государственной программы Кабардино-Балкарской Республики «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Кабардино-Балкарской Республике», согласно методике, утвержденной постановлением Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 21 октября 2019 г. № 181-ПП, высокая и составляет 1,14.

Важнейшим экономическим показателем, который служит для оценки плодотворности трудовой деятельности работников сельского хозяйства, как главной производительной силы общества является производительность труда в экономике.

Производительность труда – это интенсивность, плодотворность конкретного труда, производящего в единицу рабочего времени определенное количество продукции и поэтому этот показатель очень важен для экономики региона.

Таблица 2 – Индекс производительности труда в экономике региона, %

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Индекс производительности труда в экономике, %	101,7	102,6	102,0	99,5	99,7	99,5	102,1

Источник:[6].

Индекс производительности труда в регионе в 2021 году составил 102,1%, по сравнению с 2015 годом он увеличился на 0,4%.

Уровень инновационной активности как показано на рисунке 1 за исследуемый период меняется скачкообразно. Наивысшее значение показателя наблюдается в 2017 году, после чего этот уровень резко сократился и в 2019 году. На это повлияло снижение предпринимательской активности, связанное с пандемией COVID-19.



Рисунок 1 – Изменение уровня инновационной активности организации, %

В декабре 2021 г. сводный индекс цен на продукцию (затраты, услуги) инвестиционного назначения продукции в сравнении с ноябрем 2021 г. составил 101,4%, в том числе индекс цен производителей на строительную продукцию – 101,8%, приобретения машин и оборудования инвестици-

онного назначения – 100,7%, на прочую продукцию (затраты, услуги) инвестиционного назначения – 100,2%.

Представляет интерес и затраты на технологические инновации, [5] которые представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика затрат на технологические инновации

Показатель	2015 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2020г в % к	
					2015 г.	2019 г.
Затраты на технологические инновации в регионе, млн.руб.	552,8	326,0	235,8	324,2	58,6	99,4
Затраты на технологические инновации в сельском хозяйстве, млн. руб.	47,3	44,8	56,3	73,8	156,0	164,7

Источник:[6].

В 2020 году затраты на технологические инновации региона сократились на 228,6 млн. руб. и составили 324,2 млн. руб. против 552,8 млн. руб. в 2015 году. Затраты на технологические инновации в сельском хозяйстве в 2020 году в сравнении с 2015 и 2019 годом возросли на 56,0% и 64,7% соответственно.

Сельскохозяйственное производство Кабардино-Балкарской Республики в целом развивается динамично, что обеспечивается более полным использованием конкурентных преимуществ и природно-ресурсного потенциала, интенсификацией производства, реализацией высокотехнологичных инвестиционных проектов, а также государственной финансовой поддержкой товаропроизводителей. Повышение эффективности производства и конкурентоспособности аграрных предприятий, улучшение качества жизни сельского населения напрямую связаны с уровнем использования технологических инноваций [3]

Таким образом, важен поиск дополнительных направлений для устойчивого развития и наращивания потенциала агропромышленного комплекса через механизм мультипликации, привлечения инвестиций, создания инновационных продуктов в рамках импортозамещения, как основного вектора развития экономики в период цифровизации.

Литература:

1. Анализ ресурсного потенциала <https://elibrary.ru/item.asp?id=29882855> (дата обращения 20.10.22 г.).
2. Жангоразова Ж.С., Багова Д.М., Зумакулова Ф.С. Стратегические направления и инструменты управления агроэкономическим развитием региона //Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2022. - № 9. - С. 31-35.
3. Жангоразова Ж.С., Багова Д.М. Влияние научно-технологических трендов на развитие аграрного сектора экономики региона. В сборнике: Трансформация социально-экономического пространства России и мира. Сборник статей международной научно-практической конференции. Под редакцией Г.Б. Клейнера, Х.А. Константиныди, В.В. Сорокожердьева. Краснодар, 2021. С. 53-57.
4. Цифровая трансформация социально-экономических систем <https://elibrary.ru/item.asp?id=45780642> (дата обращения 19.10.22 г.).
5. Развитие инновационной деятельности <https://issek.hse.ru/news/760571653.html> (дата обращения 18.10.22 г.).
6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения 15.10.22 г.).

УДК 658.2

ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ

Шокумова Р.Е.;

доцент кафедры «Экономика», к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия;
e-mail: rameta7777@mail.ru

Хаджиева М.Ю.;

магистр 3-го года обучения
направления «Экономика», направленности «Учет, анализ и аудит»
ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, г. Нальчик, Россия

Аннотация

В статье рассматриваются основные средства как одной из важных показателей хозяйственной деятельности предприятия, от состояния которой зависит как рост, так и конкурентоспособность производства. В статье проводится анализ основных средств, выявляются проблемы, определяются резервы

повышения эффективности использования основных средств и предлагаются меры, направленные на повышение эффективности их использование в хозяйственной деятельности предприятия.

Ключевые слова: основные средства, активная часть, пассивная часть, фондоотдача, факторы, эффективность.

ASSESSMENT OF THE SECURITY OF THE ENTERPRISE WITH FIXED ASSETS

Shokumova R.E.;

Associate Professor of the Department of Economics, Candidate of Economics,
Associate Professor
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia;
e-mail: rameta7777@mail.ru

Khadzhieva M.Y.;

Master of the 3rd year of study
in the direction of "Economics", in the direction
of "Accounting, analysis and audit" of the
FSBEI HE Kabardino-Balkarian SAU, Nalchik, Russia

Annotation

The article considers fixed assets as one of the important indicators of the economic activity of an enterprise, on the condition of which both growth and competitiveness of production depend. The article analyzes fixed assets, identifies problems, determines reserves for improving the efficiency of the use of fixed assets and suggests measures aimed at improving the efficiency of their use in the economic activity of the enterprise.

Keywords: fixed assets, active part, passive part, return on funds, factors, efficiency.

Развитие экономики России происходило под воздействием общемировых тенденций, основные векторы ее изменения были связаны с процессами усиления глобальной конкуренции, углубления разделения труда и автоматизации, роботизации производственных процессов. Пандемия COVID-19 сформировала новые вызовы для эффективного функционирования организации, которые наложились на эти общие тенденции. Предприниматели и работодатели столкнулись с необходимостью быстрой смены подходов к процессам оптимизации структуры персонала и организации труда.

Стабильность развития хозяйствующего субъекта в рыночной среде зависит от его финансовой устойчивости, которая достигается путем роста эффективности производства на основе рационального применения природных, экономических и трудовых ресурсов в целях сокращения затрат. При этом экономический анализ позволяет разработать конкретную стратегию и тактику по развитию организации, выявлению имеющихся резервов повышения производства продукции (работ, услуг) и увеличения прибыли.

Основные средства являются имущественной частью капитала, поэтому проведение анализа в динамике позволит организации оценить состояние, структуру, движение основных средств и идентифицировать проблемы, возникающие в процессе управления производственно-хозяйственной деятельностью организации, которые позволят выработать управленческие решения в части роста эффективности использования основных средств.

ООО «Зеленая компания» производит конкурентоспособную продукцию, наращивает объемы производства продукции, анализируя конъюнктуру рынка, поэтому рассмотрим сначала финансовые результаты деятельности предприятия в таблице 1.

Выручка от реализации продукции в 2021 году, по сравнению с 2019 годом, увеличилась на 681885 тыс. руб. и составила 1797034 тыс. руб. Затраты на производство продукции, работ и услуг в отчетном году увеличились на 49% по сравнению с 2019 годом и составили 1367361 тыс. руб.. Прибыль от продаж в 2021 году по сравнению с 2019 годом увеличилась 209953 тыс. руб. и составила 403889 тыс. руб. Чистая прибыль в 2021 году составила 361046 тыс. руб., по сравнению с предшествующими годами, она возросла в два раза.

Рентабельность производства в 2021 году составила 26,4%. по сравнению с 2019 годом рост составляет -49,1%. Среднегодовая стоимость основных средств в 2021 году по сравнению с 2019 годом снизилась на 82696 тыс. руб. и составила 570399 тыс. руб.

Таблица 1 – Основные экономические показатели ООО «Зеленая компания»*

№ п/п	Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021г. в % к 2019 г.
1.	Выручка от реализации продукции, работ, услуг, тыс. руб.	1115149	1065584	1797034	161,1
2.	Себестоимость продукции, работ, услуг, тыс.руб.	912311	872848	1367361	149,9
3.	Прибыль от продаж, тыс. руб.	193936	190330	403889	2,08
4.	Валовая прибыль, тыс.руб.	202838	192736	429673	2,12
5.	Чистая прибыль, тыс. руб.	161204	104553	361046	2,24
6.	Среднесписочная численность работников, чел.	185	185	201	108,6
7.	Основные средства, тыс. руб.	629711	598214	542583	0,86
8.	Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	653095	613963	570399	87,3
9.	Фондоотдача, руб.	1,707	1,736	3,150	184,5
10.	Фондоёмкость, руб.	0,586	0,576	0,317	54,1
11.	Фондовооруженность, тыс. руб.	3403,8	3233,6	2699,4	79,3
12.	Рентабельность производства, %	17,67	11,9	26,4	149,1

*Расчет показателей на основании данных бухгалтерской отчетности ООО «Зеленая Компания».

Общеизвестно, что на предприятиях существует имущество различных категорий. Оно обеспечивает работу организации, деятельность сотрудников, его используют для изготовления продуктов. Часть этого имущества – основные средства (ОС), которые в обязательном порядке фиксируют при бухгалтерском учете. Основные средства не просто находятся на балансе: их оценивают, списывают и на каждое из этих действий оформляют документацию [1].

Участие основных средств в расширенном воспроизводстве разделяет основные средства на две группы: производственные и непроизводственные.

Представляет интерес соотношение активной и пассивной частей, силовых и рабочих машин, так как их оптимальность зависит от таких показателей как фондоотдача, фондорентабельность и финансовое состояние предприятия.

В значительной степени уровень применения основных средств зависит от технической оснащенности, состояния основных средств. Чем выше уровень технической оснащенности и удельный вес новой техники на предприятии, тем быстрее и при меньших затратах средств увеличится темп производства продукции.

Удельный вес активной части основных средств увеличился в 2021 году, по сравнению с 2019 годом на 1,1 процентных пункта и составил более 71,1 %, что является положительный моментом, так как происходит рост мобильных объектов, при этом наблюдается снижение пассивной части, которая составила 28,9% против 29,5%.



Рисунок 1 – Динамика удельного веса активной и пассивной части в ООО «Зеленая Компания»

Последовательное увеличение активной части в общей стоимости основных средств является прогрессивной тенденцией, обеспечивающей рост фондоотдачи, производительности труда и объема продукции.

Важное место здесь занимает анализ основных средств, посредством которого управляющая система организации получает информацию о необходимости и целесообразности реализации действий с основными производственными средствами и эффективностью их использования для достижения положительного финансового результата.

Конечным результатом эффективного применения основных средств является рост объема производства, которая, строится по принципу соизмерения произведенной продукции с совокупностью использованных средств при ее производстве.

Ключевым показателем, отражающим эффективность применения основных средств является фондоотдача. Кроме этого, есть еще ряд частных показателей, которые характеризуют эффективность использования фондов это такие как: коэффициент использования мощности, производительность отдельных видов оборудования в натуральных измерителях и т.д.

Для оценки результативности использования основных средств рассмотрим таблицу 2 и проанализируем эффективность применения основных средств.

Таблица 2 – Эффективность использования основных средств в ООО «Зеленая «Компания»

№ п/п	Показатели	2019 г.	2020 г.	2021г.	Абсолютное изменение (+,-)	Темп роста/снижения, %
1.	Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	653095	613963	570399	-82696	87,3
2.	Выручка от реализации продукции тыс. руб.	1115149	1065584	1797034	+681885	161,1
3.	Среднесписочная численность работников, чел.	185	185	201	+16	108,6
4.	Коэффициент фондоотдачи, руб.	1,707	1,736	3,150	+1,443	184,5
5.	Коэффициент фондоемкости, руб.	0,586	0,576	0,317	-0,269	54,1
6.	Коэффициент фондовооруженности, тыс. руб.	3403,8	3233,6	2699,4	-704,4	79,3

В 2021 году среднегодовая стоимость основных средств снизилась, по сравнению с 2019 годом, на 82696 тыс. руб. и составила 570399 тыс. руб. Товарная продукция от реализации продукции в 2021 году по сравнению с 2019 годом увеличилась на 681885 тыс. руб. или на 61,1%, что в целом составило 1797034 тыс. руб. Увеличение выручки от реализации продукции связано с ростом объема реализованной продукции и цен.

Среднесписочная численность работников в 2021 году, по сравнению с 2019 годом, увеличилась на 16 человек и составила 201 человек, что связано с объемом увеличения работ.

Основным показателем, характеризующим эффективность использования основных средств является фондоотдача. В 2021 году, по сравнению с 2019 годом, фондоотдача увеличилась на 1,443 руб. и составила 3,150 руб., а фондоемкость уменьшилась на 0,269 руб. и составила в отчетном году 0,317 руб. На увеличение фондоотдачи повлиял рост объема производства и реализация продукции на сумму 681885 тыс. руб.

За анализируемый период наблюдается снижение показателя фондовооруженности на 704,4 тыс. руб., что связано с выбытием основных средств и увеличением численности работников на 16 человек.

На масштабы и динамику финансирования влияют многие зависимые и независимые от предприятия факторы, которые отражены на рисунке 2.

Повышение результативности деятельности промышленного предприятия неразрывно связано с наращиванием эффективности использования основных средств, как ключевой составляющей производственного потенциала.

Основным направлением увеличения эффективности использования основных фондов является улучшение их структуры, то есть доли активной части, так как при этом происходит рост объема выпуска продукции. А при росте основных средств вспомогательного производства прямого увеличения выпуска продукции не происходит и наблюдается рост фондоемкости, одна ко без равномерного развития вспомогательных производств основные цеха не могут работать с полной эффективностью.

стью [2]. И здесь важным направлением улучшения использования основных средств является поиск оптимальной производственной структуры.

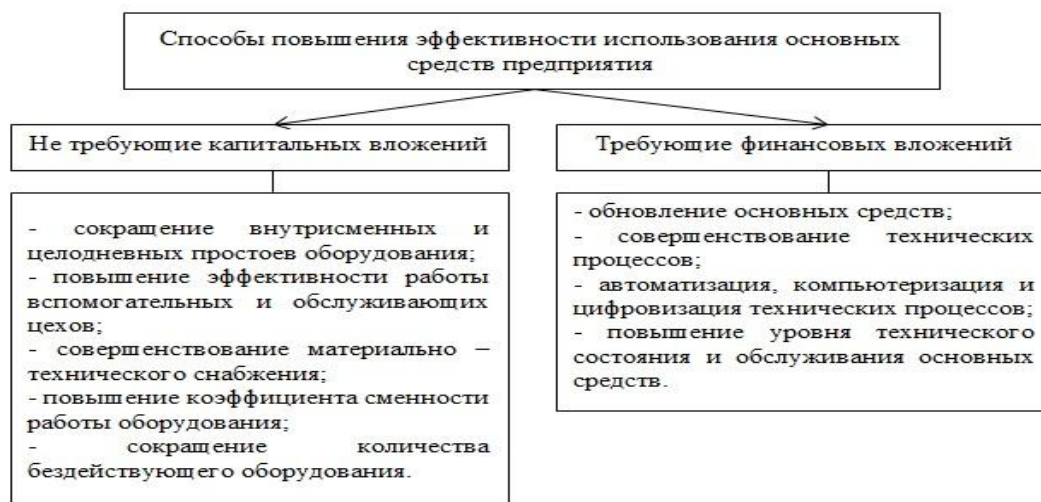


Рисунок 2 – Способы повышения эффективности использования основных средств предприятия

Более комплексное и рациональное использование средств и производственных мощностей предприятия способствует совершенствованию таких технико-экономических показателей как: повышение производительности труда, улучшение центральных бизнес-активов, увеличение производства, снижение затрат, экономия капитальных вложений.

В то же время есть резервы для увеличения фондоотдачи, за счет лучшего использования технологий на каждом предприятии, оптимальной загрузки техники, сокращения простоев на рабочем месте. Интенсивный путь экономики включает в себя систематический рост восстановления средств за счет повышения производительности машин, механизмов и оборудования, снижения затрат.

Следует отметить, что в условиях происходящих трансформации в экономике и на предприятиях значительное увеличение фондоотдачи осложняет быстрое внедрение оборудования, так как персонал организации нуждается в обучении, приобретении навыков и соответствующих компетенций, а увеличение инвестиций должно быть направленно на улучшение условий труда, охраны природы и т.д.

Одной из важных мер [3] по повышению эффективности модернизации основных средств является:

- регулярный анализ, который поможет обеспечить оценку технического состояния, который определит объекты, требующие ремонта, модернизации или реконструкции или списания;
- переоценка основных средств с учетом рыночной стоимости и износа;
- разработка долгосрочной стратегии предприятия и тактики, определение потребностей в обновлении основного капитала, поддержание их состояния на приемлемом уровне.

Поэтому предлагаемые нами меры помогут не только повысить эффективность предприятия, но и, в целом, повысить эффективность и конкурентоспособность ООО «Зеленая Компания».

Литература:

1. Основные средства предприятия: что это такое и для чего они нужны <https://www.calltouch.ru/blog/osnovnye-sredstva-predpriyatiya-cto-eto-takoe-i-dlya-chego-oni-nuzhny/> (дата обращения 10.10.2022г.).
2. Проблемы развития локального рынка в рамках региональной экономики <https://elibrary.ru/item.asp?id=22913318> (дата обращения 15.10.2022г.).
3. Пути повышения эффективной деятельности предприятия <https://elibrary.ru/item.asp?id=41652826> (дата обращения 18.10.2022г.).

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ АПК

X Международная научно-практическая конференция,
посвященная памяти заслуженного деятеля науки РФ и КБР,
профессора Б.Х. Жерукова

Часть II

Компьютерная вёрстка *Даутовой Х.Б.*
Дизайн обложки *Ногеровой Л.Х.*
Корректор *Тхазалижева Д.Т.*

Статьи печатаются в авторской редакции



Подписано в печать 25.11.2022 г.
Гарнитура Таймс. Печать трафаретная. Формат 60×84 ¹/₈.
Бумага писчая. Усл. п.л. 44,8. Тираж 300 экз. (1-й завод – 100)

Типография ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ
360030, г. Нальчик, пр. Ленина, 1в