

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК633.491

### Орзалиева М. Н., Назранов Х. М., Перфильева Н. И. УРОЖАЙНОСТЬ РАННЕСПЕЛЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ С РАЗНОЙ ГУСТОТОЙ ПОСАДКИ В УСЛОВИЯХ ГОРНОЙ ЗОНЫ КБР

На современном этапе картофелеводства все большее внимание уделяется не только потенциальной продуктивности, а набору ассортимента сортов разной спелости для разностороннего использования с высокими качественными показателями.

За последнее время отечественная селекционная работа достигла значительных успехов. Выведены сорта с высокими потенциальными возможностями, которые вполне могут соперничать с зарубежными сортами и гибридами по продуктивности и качественным показателям. Для внедрения их в производство необходимо, в первую очередь, наладить семеноводство высших репродукций, разработать сортовую агротехнику возделывания для конкретных условий возделывания

В статье представлены результаты исследований по изучению влияния агротехники на формирование продуктивности высококачественного семенного картофеля у пяти конкурентоспособных отечественных сортов в условиях безвирусной среды горной зоны Кабардино-Балкарской Республики в зависимости от густоты посадки.

Результаты проведенных исследований позволили отметить, что густота посадки стандартных клубней массой в среднем 80 г (40-50 мм по большому диаметру) составила в среднем 56 тыс/га, а более мелких – до 50 г (до 40 мм) – до 67-69 тыс/га. Такая густота позволила повысить выход стандартной семенной фракции, клубней размером 35-45 мм. Средняя продуктивность повышается с увеличением густоты посадки у всех испытуемых сортов картофеля на 22%.

Установлено, что выход товарных клубней массой выше 100г возрастает при снижении густоты посадки от 71 до 57 тыс. шт. на 1 гектар.

**Ключевые слова:** картофель, семенной материал, отечественные сорта, площадь питания, густота посадки, продуктивность.

### Orzalieva M. N., Nazranov H. M., Perfiliyeva N. I. YIELD OF EARLY ASIL VARIETIES OF POTATOES WITH DIFFERENT DESTINATION IN THE CONDITIONS OF THE KBR MOUNTAIN AREA

At the present stage of potato growing, more and more attention is paid not only to potential productivity, but to a set of assortment of varieties of different ripeness for versatile use with high quality indicators.

Lately, domestic breeding work has achieved significant success. Varieties with high potential, which can compete with foreign varieties and hybrids in terms of productivity and quality indicators, have been developed. To introduce them into production, it is necessary first of all to establish seed production of higher reproductions, to develop a varietal agrotechnology of cultivation for specific conditions of cultivation.

The article presents the results of studies on the influence of agrotechnics in the formation of high-quality seed potato productivity in five competitive domestic varieties in the virus-free environment of the mountain zone of the Kabardino-Balkarian Republic, depending on planting density.

The results of the studies made it possible to note that the density of planting standard tubers weighing an average of 80 g (40-50 mm over a large diameter) averaged 56 thousand/ha, and smaller ones up to 50 g (up to 40 mm) up to 67-69 thousand/ha. Such density allowed to increase the yield of standard seed fraction, tubers of 35-45 mm in size. The average productivity increases with increasing planting density in all tested potato varieties by 22%.

It was established that the yield of commercial tubers with a mass above 100 g increases with a decrease in the density of planting from 71 to 57 thousand. PC. on 1 hectare.

**Key words:** potato, seed, domestic varieties, food area, planting density, productivity.

УДК 5.590.8

**Турабов У. Т.**  
**БУЙВОЛОВОДСТВО В АЗЕРБАЙДЖАНЕ**

По зоологической классификации буйволы относятся к классу млекопитающих (Mammalia), к роду (*Bubalus Bubalus*), семейству полорогих (Bovidae), подотряду жвачных (Ruminante) или полулуннозубых (Selenodonta), отряду парнокопытных (Artiactula).

Дикие буйволы водятся в Индии, Непале, Бутане, Таиланде, Лаосе и Камбодже, а также на Цейлоне. Ещё в середине XX века буйволы водились в Малайзии, но сейчас диких животных там не осталось. Дикие формы буйвола разделяют на два вида: африканский и азиатский.

О времени приручения и одомашнивания буйволов судят по древним наскальным рисункам и различным предметам, найденным во время археологических раскопок. Приручение буйволов, в основном, завершилось в азиатских странах несколько тысячелетий назад, около 5500 г. до нашей эры. Основным местом одомашнивания буйвола считается Индия, хотя индийский буйвол и поныне встречается в диком виде [1].

Древнее население Индии – дравиды разводили буйволов, зебу и других животных за 2000 лет до нашей эры. Об этом свидетельствует изображение буйвола на печати из Мохенджо-Даро. По данным Sieh Chen-Hsia, который проводил в 1980 году археологические исследования в Китае, одомашнивание буйвола происходило около 7000 лет до н.э. Vhat (1992) утверждает, что одомашнивание болотного буйвола было осуществлено самостоятельно в Китае, спустя около 1000 лет до н.э. [2].

В конечном итоге, независимо от того, был ли буйвол одомашнен впервые в Индии или Китае, он получил широкое распространение по всей Азии, а затем был выведен в странах Европы, Ближнего Востока, Египте, Южной Америке и на Кавказе. В настоящее время в Индии и ряде других стран до сих пор бережно хранятся отдельно взятые стада диких индийских буйволов (биоразнообразие), и его дикий вид широко распространен и в Австралии.

**Ключевые слова:** Азербайджан, буйвол, одомашнивание, порода, разведение, кормление, буйволиное молоко и мясо, биологические особенности буйвола.

**Turabov U. T.**  
**BUFFALO BREEDING IN AZERBAIJAN**

According to the zoological classification, buffalo belongs to the class of mammals (Mammalia), to the genus (*Bubalus- Bubalus*), to the family of the parietal (Bovidae), the suborder of ruminant or semilunar teeth (Selenodonta), to the group of artiodactyls (Artiactula).

Wild buffaloes are found in India, Nepal, Bhutan, Thailand, Laos and Cambodia, and also in Ceylon. As early as the middle of the 20th century buffaloes were found in Malaysia, but now, obviously, there is no wild animals. Wild forms of buffalo are divided into two types: African and Asian.

The time of domestication of buffaloes is determined by ancient rock paintings and various objects found during archaeological excavations. The domestication of buffalo was mainly completed in Asian countries several thousand years ago, about 5500 BC. The main place of domestication of the buffalo is considered to be India, although the Indian buffalo is still found in the wild life [1].

The ancient population of India – Dravidians – bred buffaloes, zebu and other animals 2000 years before our era. This is evidenced by the image of a buffalo on a seal from Mohenjo-Daro. According to Sieh Chen-Hsia, who conducted archaeological research in 1980 in China,

domestication of a buffalo occurred about 7000 years BC. Bhat (1992) alleges that domestication of the swamp buffalo was carried out independently in China about 1000 years BC. [2].

Ultimately, regardless of whether the buffalo was domesticated for the first time in India or China, it was widely spread throughout entire Asia, and then was exported to Europe, the Middle East, Egypt, South America and the Caucasus. At present, in India and a number of other countries, separate herds of wild Indian buffalo (biodiversity) are still carefully kept and its wild species are widely spread in Australia.

**Key words:** Azerbaijan, buffalo, domestication, breed, breeding, feeding, buffalo milk and meat of buffalo biological characteristics of buffalo.

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 579.67

Сабанчиева Л. К., Карашаев М. Ф.

### ФАКТОРЫ РИСКА ПИЩЕВЫХ ТОКСИКОИНФЕКЦИЙ

В возникновении острых заболеваний огромную роль играют пищевые продукты, одну из лидирующих позиций занимают продукты и мясо домашней птицы. Тяжелый процесс заболевания сальмонеллезом в организме человека вызывают микроорганизмы, такие как (*Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhimurium*, *salmonella infantis* и др.). При этом, микроорганизмы вырабатывают сильные эндотоксины в процессе жизнедеятельности. Исследования показали, что в случаях исследования свежих пищевых яиц бактерий рода *Salmonella* в содержимом яиц выделено не было. При производстве мяса птицы микробиологическими исследованиями выявляются бактерии рода *Salmonella*, как в глубоких слоях мышц, так и в смывах с поверхности тушек. При этом, в 2015-2017 гг. большая часть положительных результатов бактериологических исследований пришлось на выделение сальмонелл из глубоких слоев мышц, что говорит о наличии сальмонеллоносительства в промышленных стадах птиц, тогда как обнаружение сальмонелл в смывах с поверхности тушек говорит о нарушении санитарного состояния помещений. В течение 2015-2017 гг. ежегодно при бактериологических исследованиях мяса птицы выделяли до 8 положительных проб на наличие сальмонелл.

**Ключевые слова:** условно-патогенная микрофлора, смыв с поверхности тушек, продукция птицеводства, *salmonella enteritidis*, *salmonella typhimurium*.

Sabanchieva L. K., Karashaev M. F.

### RISK FACTORS OF FOOD TOXICO INFECTIONS

In the occurrence of acute diseases, food plays a huge role, one of the leading positions is occupied by products and poultry meat. Severe salmonella disease of human beings is caused by microorganisms such as (*Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhimurium*, *salmonella infantis*, etc.). At the same time, microorganisms produce strong endotoxins in the process of vital activity. Studies have shown that in cases of research of fresh food eggs, bacteria of the genus *Salmonella* in the contents of eggs have not been isolated. In the production of poultry meat, microbiological tests reveal bacteria of the genus *Salmonella*, both in the deeper layers of muscle and in the washing of the carcass surface. At the same time in 2015-2017 Most of the positive bacteriological results were attributed to the isolation of salmonella from deep muscle layers, which indicates the presence of salmonellosis in industrial flocks of birds, while the detection of salmonella in flushes from the surface of carcasses tells about the violation of the sanitary condition of the premises. During 2015-2017 each year, bacteriological studies of poultry meat produced up to 8 positive samples for the presence of salmonella.

**Key words:** Conditionally pathogenic microflora, carcass flushing, poultry products, salmonella enteritidis, salmonella typhimurium.

УДК 619:616.995.128.095

**Соттаев М. Х., Бегиева С. А., Уянаева Ф. Б., Алиева Ж. Р., Биттирова А. А.  
ГЕЛЬМИНТОФАУНА КОЗ ЗАВОЗНЫХ ПОРОД И ИХ ЭПИЗОТИЧЕСКИЙ  
ПРОЦЕСС В ГОРНОЙ ЗОНЕ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Козы являются источниками зоонозов. В настоящее время практически мало работ о породной зараженности домашних коз гельминтозами в горной зоне Кабардино-Балкарской республики. Цель – изучение эпизоотологии доминантных био- и геогельминтозов коз разных пород в горной зоне. Эпизоотолого-фаунистические исследования проведены в фермерских хозяйствах методами полного и неполного гельминтологического вскрытия по К.И. Скрыбину. Всего с целью эпизоотологического анализа фауны био- и геогельминтов в 5 хозяйствах горной зоны исследовано 120 голов домашних коз, в т.ч. 40 ангорской породы, 40 – советской породы и 40 голов оренбургской породы. У коз ангорской, советской и оренбургской пород в горной зоне Кабардино-Балкарии выделено 32 вида, в т.ч. 3 вида возбудителей зоонозов. Козы ангорской породы в горной зоне поражены цистами эхинококка с экстенсивностью инвазии (ЭИ) 25% при интенсивности инвазии (ИИ)  $10,7 \pm 2,3$  экз.; советской с ЭИ – 20% (8 гол.) при ИИ –  $8,6 \pm 2,1$  экз./особь; оренбургской породы с ЭИ – 30% (12 гол.) и ИИ –  $16,7 \pm 3,3$  экз./особь. Желудочно-кишечными стронгилятами 24 видов козы ангорской породы заражены с колебаниями экстенсивности инвазии (ЭИ) от 16 до 100% при интенсивности инвазии (ИИ) от 10 до 14706 экз./особь. У коз советской породы в пищеварительном тракте стронгиляты представлена 22 видами с ЭИ от 24 до 85% и ИИ от 36 до 11920 экз./особь. У коз оренбургской породы встречались кишечные стронгиляты 26 видов с ЭИ от 33 до 100% при ИИ – от 42 до 17653 экз./особь. Фасциолы, эхинококки, парамфистомы, дикроцелии, мониезии, стронгиляты пищеварительного тракта и органов дыхания являются возбудителями опасных заболеваний коз ангорской, советской и оренбургской пород.

**Ключевые слова:** Кабардино-Балкария, горная зона, козы, порода, био- и геогельминтозы, эпизоотия, экстенсивность, интенсивность, инвазия.

**Sottaev M. H., Begiyeva S. A., Uyanayeva F. B., Aliyeva G. R., Bittirova A. A.  
HELMINTHOFAUNA OF IMPORTED GOATS AND THEIR EPIZOOTIC PROCESS  
IN THE MOUNTAINOUS AREA OF THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC**

Goats are sources of zoonoses. Currently, there are few works on the breeding contamination of domestic goats with helminth infections in the mountainous zone of Kabardino-Balkaria. The goal is to study the epizootology of dominant bio-and geohelminthism of goats of different breeds in the mountain zone. Epizootology and faunistic studies were conducted on farms using the methods of complete and incomplete helminthological autopsy according to K.I. Scriabin. A total of 120 heads of domestic goats were investigated in the epizootological analysis of the bio-and geohelminth fauna in 5 farms in the mountainous zone, including 40 Angora breed, 40 – Soviet breed and 40 heads of Orenburg breed. In the goats of the Angora, Soviet and Orenburg breeds in the mountainous area of Kabardino-Balkaria 32 species were allocated, including 3 types of zoonotic pathogens. Goats of the Angora breed in the mountain zone are affected by cysts of the echinococcus with an extensive invasion (EI) of 25% with an intensity of invasion (II) of  $10,7 \pm 2,3$  ind; Soviet with EI – 20% with II –  $8,6 \pm 2,1$  ekz./ind. Orenburg breed with EI – 30% (12 goals) and II –  $16,7 \pm 3,3$  ekz./ind. Gastrointestinal strangulations of 24 species of the Angora goat are infected with fluctuations of extensiveness of invasion (EI) from 16 to 100% with an intensity of invasion (II) from 10 to 14,706 ekz./ind. In the goats of the Soviet breed in the digestive tract of the strongest there are 22 species with EI from 24 to 85% and II from 36 to 11920 ekz./ind. Intestinal stony members of 26 species with EI from 33 to 100% were found in goats of the Orenburg breed with II

– from 42 to 17653 ekz./ind. Fasciola, echinococcus, paramphystoma, dicrocoelium, moniezia, strongest of the digestive tract and respiratory organs are the causative agents of dangerous diseases of the Angora, Soviet and Orenburg breeds.

**Key words:** Kabardino-Balkaria, mountain zone, goats, breed, bio- and geohelminthiasis, epizootia, extensiveness, intensity, invasion.

УДК 619:618:636.2

**Таов И. Х., Хуранов А. М.**  
**ПЛАЦЕНТАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

Статья посвящена изучению биологических основ, определяющих характер иммунологических отношений между матерью и плодом, степенью проницаемости плацентарного барьера.

Актуальность исследований – дальнейшее изучение основных направлений фетоплацентарной недостаточности у коров и методы ее выявления.

Плаценте принадлежит основная роль в передаче информации от матери к плоду и обратно. Единственным способом, позволяющим устранить фетоплацентарную недостаточность, является своевременное его прогнозирование, в том числе и на основе изучения особенностей онтогенетических преобразований организма матери.

**Ключевые слова:** плацента, фетоплацентарная недостаточность, факторы риска, мать-плод, иммунная система.

**Taov I. H., Huranov A. M.**  
**PLACENTAL INSUFFICIENCY**

The article is devoted to the study of the biological basis that determines the nature of the immunological relationship between mother and fetus, the degree of permeability of the placental barrier.

The relevance of the research is the further study of the main directions of fetoplacental insufficiency in cows and methods for its detection.

Placenta has a major role in transmitting information from the mother to the fetus and back. The only way to eliminate the placental insufficiency is its timely prediction on the basis of studying the features of ontogenetic transformations of the mother's body.

**Key words:** placenta, fetoplacental insufficiency, risk factors, mother-fetus, immune system.

УДК 619:618.2:636.2

**Хуранов А. М., Пилов А. Х., Кадыкоев Р. Т.**  
**ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СКРЫТОГО**  
**ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ**

Эндометриты у коров, развивающиеся в ранний послеродовой период, значительно осложняют процесс инволюции органов размножения. Только своевременная диагностика, фармакопрофилактика и при возникновении необходимости – лечение эндометритов у коров, особенно в стадию уравнивания полового цикла, будет способствовать своевременному плодотворному осеменению.

На современных крупных животноводческих комплексах особенно важно уделять внимание специалистам профилактическим мероприятиям, направленным на недопущение проявления послеродовых акушерско-гинекологических заболеваний, в том числе острых, скрытых и хронических эндометритов. Необходимо учитывать, что при осеменении коров, больных скрытой формой эндометритов, можно вызвать иммунное бесплодие. Своевременное выявление у коров эндометритов, особенно протекающих скрыто или

хронически, способствует сокращению дней сервис-периода. В результате выполнения вышеуказанных мероприятий увеличивается выход телят на сто коров за календарный год.

**Ключевые слова:** цитологическая диагностика, скрытый эндометрит, корова, молочное животноводство, ранний послеродовой период.

**Huranov A. M., Pilov A. H., Kadykoev R. T.**  
**CYTOLOGICAL DIAGNOSIS OF COW'S LATENT ENDOMETRITIS**

Endometritis in cows, developing in the early postpartum period, significantly complicates the process of involution of the reproductive organs. Only timely diagnosis, pharmacological prophylaxis and, if necessary, the treatment of endometritis in cows, especially at the stage of balancing the sexual cycle, will contribute to timely fruitful insemination.

In modern large-scale livestock farms, it is especially important for specialists to pay attention to preventive measures aimed at preventing the manifestation of postpartum obstetric and gynecological diseases, including acute, latent and chronic endometritis. It is necessary to take into account that in case of insemination of cows which have, a latent form of endometritis immune sterility may be caused. The timely detection of endometritis, especially those that occur latently or chronically, contributes to a reduction of the days of the service period. As a result of the above activities, the output of calves increases by one hundred cows per calendar year.

**Key words:** cytological diagnostics, latent endometritis, cow, dairy farming, early postpartum period.

УДК 636.2.034

**Шалов М. А.**  
**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ОБМЕН У МОЛОЧНЫХ КОРОВ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ**  
**ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА**

Энергетический обмен изучали у 6 холмогорских коров при интервалах температуры (от 5 до 30°C) и влажности (от 60 до 85%) в зависимости от возраста и продуктивности. При температурах выше 25°C было установлено снижение метаболического тепловыделения и эффективности использования энергии корма для синтеза молока. Установлено, что степень влияния термостресса на эффективность превращения валовой энергии рациона в энергию молока оценивалась, в основном, за счет совершенствования механизмов терморегуляции и лабильности нейрогуморальной регуляции обмена веществ.

**Ключевые слова:** молочные коровы, продуктивность, энергетический обмен, фаза терморегуляции, обменная энергия, энергия молока.

**Shalov M. A.**  
**ENERGETIC EXCHANGE OF DAIRY COWS WHEN THE AIR**  
**TEMPERATURE OF THE ENVIRONMENT IS CHANGED**

On energy metabolism 6 kholmogor cows were studied at temperature (5 to 30°C) and moisture (60 to 85%) intervals depending on age and productivity. At temperatures higher than 25° the decrease of metabolic heat production and the efficiency of dietary energy utilization for milk were determined. It was established that degree of thermo-stress effect upon efficiency of dietary gross energy transformation into milk energy was estimated mainly by perfection of thermoregulation mechanisms and lability of neurohumoral regulation of metabolism.

**Key words:** dairy cows, productivity, energy metabolism, thermoregulation phase, exchange energy, milk energy.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Габаев А. Х.**

## **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВЫСЕВА СЕМЯН ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР ПОСЕВНОЙ СЕКЦИЕЙ СЕЯЛКИ**

В настоящее время отечественными и зарубежными машиностроителями предлагаются различные модификации сеялочных агрегатов, которые в той или иной мере отвечают требованиям посева. Однако, высокая стоимость большинства из них и низкая платежеспособность сельхозтоваропроизводителей сдерживают их внедрение и распространение. Поэтому в настоящее время, да и в ближайшем будущем, наибольшее распространение получили рядовые дисковые сеялки, которыми высеваются практически все культуры сплошного посева.

Как показал анализ состояния сеялочных агрегатов, в ряде хозяйств диски высевających сошников настолько изношены, что их диаметр составляет всего 29-30 см и даже меньше, при заводском выпуске 35 см. При таком диаметре дисков сеялка по своим техническим возможностям не может заделывать семена на заданную глубину [4].

Все это приводит к снижению полевой всхожести семян, изреженности посевов, или, чтобы не допустить этого, к перерасходу дорогостоящего семенного материала. Посев на малых скоростях и невозможность сеять во влажную почву или после выпавших даже небольших осадков, сдерживает темпы посевной кампании и затрудняет проведение этого важного агроприема в оптимальные сроки, что также отрицательно влияет на продуктивность посевов.

Проведение обязательной предпосевной культивации при посеве двухдисковыми сошниками требует предварительной отвальной вспашки, что затрудняет внедрение почвозащитных, влаго- и энергосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

На основе проведенного анализа определены факторы, позволяющие выявить основные закономерности движения и падения семян, величины скорости семян, необходимые для решения проблемы выбора основных конструктивных параметров высевającego аппарата, семяпровода, распределителя семян, разбрасывателя формы и размеров бороздок, образуемых посевной машиной.

**Ключевые слова:** сеялка, высевající аппарат, сошник, борозда, почва.

**Gabaev A. H.**

## **THEORETICAL STUDY OF THE PROCESS OF SOWING SEEDS OF GRAIN CROPS BY SOWING SECTION OF THE SEEDER**

Currently, domestic and foreign machine builders offer various modifications of sowing units, which in one way or another meet the requirements of sowing. However, the high cost of most of them and the low solvency of agricultural producers con-strain their implementation and distribution. Therefore, at present, and in the near future, the most common are ordinary disc seeders, which are sown almost all crops of continuous sowing.

As shown by the analysis of the state of sowing units, in a number of farms the discs of sowing coulters are so worn out that their diameter is only 29-30 cm and even less, with the factory production of 35 smith such a diameter of the discs, the seeder, according to its technical capabilities, cannot close the seeds to a given depth [4].

All this leads to a decrease in field germination of seeds, sparseness of crops, or, to prevent this, to overspend of expensive seed material. Sowing at low speeds and the inability to sow in moist soil or after even small precipitation, constrains the pace of the sowing campaign and makes it difficult to carry out this important agro-reception in the optimal time, which also adversely affects the productivity of crops.

Carrying out mandatory pre-sowing cultivation when sowing with double-disc coulters requires preliminary plowing, which complicates the introduction of soil-protective, moisture-and energy-saving technologies of cultivation of agricultural crops.

Based on the analysis of factors allowing to identify the main patterns of movement and the fall of the seed, the velocity of the seeds needed to solve the problem of choosing major design parameters of the seeding system, seed tube, seed spreader, manure spreader, and the shape and size of the grooves formed by the sewing machine.

**Key words:** seeder, sowing apparatus, Coulter, furrow, soil.

УДК 621.315.337.4

**Жирикова З. М., Алоев В. З.**  
**ВЛИЯНИЕ ТЕПЛООВОГО СТАРЕНИЯ НА РЕЛАКСАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА**  
**ЭМАЛЕВОЙ ИЗОЛЯЦИИ КО-89**

Исследованы релаксационные свойства эмали КО-89 в зависимости от времени и температуры теплового старения. Релаксационные свойства эмалевой изоляции КО-89 исследовали с помощью диэлектрического метода, обусловленное применением их в качестве электроизоляционных материалов. Испытание на тепловое старение проводили в термошкафах при температурах 170, 200, 250, 275 С. Максимальная температура испытаний была меньше на 30-50 С температуры начала разложения, определяемого по результатам дифференциально-термического (ДТА) и термогравиметрического (ТГА) анализа исходного полимера.

Релаксационные процессы в полимерах проявляются в виде максимумов на температурной зависимости тангенса угла диэлектрических потерь ( $\text{tg}\delta$ ). На температурной зависимости тангенса угла диэлектрических потерь ( $\text{tg}\delta$ ) исходной эмали КО-89 наблюдается максимум при температуре 120°С, связанный с дипольно-групповым процессом. Аналогичные максимумы наблюдаются и на других образцах эмали КО-89, подвергнутых теплостарению при температуре 170, 200, 250, 275 С. По результатам проведенных исследований построены графики зависимости температуры дипольно-группового процесса (Тдг) от времени теплового старения при разных температурах.

Анализ полученных результатов показывает, что в процессе теплового старения на начальных стадиях преобладают физические процессы старения, сопровождающиеся процессами переноса вещества через эмалевую изоляцию, связанное с десорбцией материала практически важных примесей.

Увеличение продолжительности теплового старения приводит к завершению процессов физического старения и к началу длительного процесса химического старения, сопровождающегося деструктивными явлениями в эмалевой изоляции.

**Ключевые слова:** эмалевая изоляция, релаксационные свойства, диэлектрические потери, дипольно-групповой и дипольно-сегментальный процессы, химическое и тепловое старение, деструкция, свободный объем.

**Zhirikova Z. M., Aloev V. Z.**  
**IMPACT OF THERMAL AGEING ON RELAXATION PROPERTIES**  
**OF ENAMEL ISOLATION KO-89**

Relaxation properties of KO-89 enamel depending on time and temperature of thermal aging are investigated. Relaxation properties of enamel isolation KO-89 are investigated by means of a dielectric method, caused by their application as electrical insulation materials. Test for thermal aging was carried out in thermocases at temperatures of 170, 200, 250, 275 С. The maximum temperature of tests was 30-50 С temperatures less than the beginning of the decomposition

determined by results of differential and thermal (DTA) and the thermo-gravimetric (TGA) analysis of initial polymer.

Relaxation processes in polymers are shown in the form of maxima on temperature dependence of a tangent of angle of dielectric losses ( $\text{tg}\delta$ ). On temperature dependence of a tangent of angle of dielectric losses ( $\text{tg}\delta$ ) of initial KO-89 enamel the maximum at a temperature of 120 C connected with dipolar and group processes is observed. Similar maxima are observed also on other samples of KO-89 enamel subjected to heatageing at a temperature of 170, 200, 250, 275 C. By results of the conducted researches schedules of dependence of temperature of dipolar and group process ( $T_{\text{дг}}$ ) from time of thermal aging at different temperatures are constructed.

The analysis of the received results shows that in the course of thermal aging at initial stages the physical processes of aging which are followed by processes of transfer of substance through enamel isolation, connected with a desorption of material of almost important impurity prevail.

Increase in duration of thermal aging leads to completion of processes of physical aging and the beginning of long process of the chemical aging which is followed by the destructive phenomena in enamel isolation.

**Key words:** enamel isolation, relaxation proper-ties, dielectric losses, dipolar and group and dipolar and segmental processes, chemical and thermal aging, destruction, free volume.

УДК 664.69

**Иванова З. А., Тхазеплова Ф. Х.  
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ,  
ОБОГАЩЕННЫХ БИОДОБАВКАМИ**

Для удовлетворения потребностей населения в пищевых продуктах с высокими качественными показателями существует возможность использования местного сырья, например плоды облепихи. В качестве сырья для производства биологически активной добавки использовали облепиху, благодаря содержанию высококачественных компонентов. Мы разработали из облепихи добавки, которые имеют разные физические и химические свойства: добавка в виде порошка и добавка в виде пюре белково-липидного. В опытах мы их использовали, добавку, которая была получена при смешивании порошка с соком из облепихи. После разделения неоднородной измельченной массы плодов облепихи мы получали добавку в виде пюре белково-липидного. Содержание липидов в нижнем слое довольно высокое (~9-11%), они тесно связаны с другими веществами. Окраска полученных изделий приобрела светло-оранжевый цвет, улучшились варочные свойства и органолептические показатели. Липорастворимые вещества биодобавки при низких температурах сушки макаронных изделий от 40 до 60 имеют высокий уровень сохранности. Больше всего сохраняется фитостерин (90%), а наибольшей лабильностью обладает каротин (сохранность 60-65%). Каратиноиды, токоферолы, фосфолипиды при дальнейшем хранении снижались. В процессе варки макаронных изделий происходит разложение части липорастворимых соединений (17-22%). Наличие стабилизирующего эффекта у составных частей макаронного теста (клейковина и крахмал) способствует большему сохранению биологически активных веществ добавки из облепихи. Белково-полисахаридный комплекс пшеничной муки взаимодействует с азотсодержащими агломератами плодов облепихи, происходит впитывание основным сырьем липидов и каротиноидов, а также окутывание крахмальных зерен этими веществами. Наши результаты доказали вероятность применения необычных растительных добавок функционального назначения для повышения здоровья людей при разработке новых технологий макаронных изделий.

**Ключевые слова:** биодобавка, плоды облепихи, макаронные изделия, липидно-белковое пюре.

**Ivanova Z. A., Tkhazeplova F. Kh.  
PRODUCTION TECHNOLOGY OF PASTA ENRICHED**

## WITH BIOACTIVE SUPPLEMENTS

To meet the needs of population in food products with high quality indicators, it is possible to use local raw materials, e.g. the fruit of sea buck-thorn. As raw material for the production of biologically active additives used sea buckthorn with the highest quality components. We developed from sea buckthorn supplements, which have different physical and chemical properties: additive in powder form and the additive in the form of puree protein and lipid. In the experiments we used additive obtained by mixing the powder with juice of sea buck-thorn. After separation of inhomogeneous ground mass of sea buckthorn fruits we have received a Supplement in the form of protein and lipid puree. The lipid content in the lower layer is quite high (~9-11%), they are closely associated with other substances. The coloration of the products obtained acquired a light orange color, improved cooking properties and sensory characteristics. Laboratory substances supplements at low temperature drying of pasta from 400 to 600 have a high level of security. Most saved phytosterol (90%) and the highest lability has carotene (save 60-65%). Karatinoidy, Tocopherols, phospholipids with further storage decreased. In the process of cooking pasta the decomposition part laboratoriya compounds (17-22%). The presence of the stabilizing effect of the component parts of pasta (gluten and starch) contributes more to the preservation of biologically active substances of sea buckthorn supplements. Protein-polysaccharide complex of wheat flour interacts with the nitrogen-containing agglomerates of the fruit of sea buckthorn is the main raw material absorption of lipids and carotenoids, as well as the wrapping of the starch granules of these substances. Our results proved the possibility of unusual herbal supplements functional purpose, to improve the health of people in the development of new technologies of pasta.

**Key words:** dietary supplement, sea buckthorn fruit, pasta, protein-lipid puree.

УДК 663.433

**Хоконова М. Б., Машуков А. О.**

### ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТИПОВ СОЛОДОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИСОЛОДОВЫХ ЭКСТРАКТОВ

Злаки и полученный из них солод – продукты, обладающие высокой питательной и физиологической ценностью. Из них вырабатывают различные виды солодовых экстрактов и другие продукты на их основе, которые используют как диетические, так и лечебные. Целью работы являлось изучение различного крахмалистого сырья на производство солода и определение технологических параметров, сокращающих потери и цикл проращивания при увеличении прорастаемости и ферментативной активности солода. Исследования проводились в условиях ООО «МЭЛТ» и на кафедре «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» Кабардино-Балкарского ГАУ. Установлено, что кукуруза отличается наличием более твердой зерновки и для ее проращивания необходимо 7-8 суток при дополнительном орошении. Другим зерновым культурам необходимо продувание кондиционированным воздухом для прорастания в течение 4-7 суток. Сушку свежепросоженного солода проводили на двухъярусных солодосушилках при постепенном повышении температуры от 40 до 75 °С. Продолжительность сушки до 25 ч, до содержания влаги сухого солода 5-7%. В летний период допускается повышение температуры к концу проращивания до 16-17 °С, а срок выращивания ячменного и овсяного солодов сокращается до 7-8 сут. Зерно ворошили не менее 2 раз в сутки с обязательным предварительным орошением водой. Потери сухих веществ при солодоращении составляли 15%. Использование гибберелловой кислоты сократило цикл проращивания на 1-2 суток и повысило прорастаемость и ферментативную активность солода. Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что применение прогрессивных технологических приемов или их сочетаний определяет состав и вид солода, а также оказывает целенаправленное влияние на вкусовые качества конечного продукта.

**Ключевые слова:** крахмалистое сырье, специальный солод, солод спиртового производства, проращивание, качество, потери.

**Khokonova M. B., Mashukov A. O.**

## FEATURES OF TECHNOLOGY OF SPECIAL TYPES MALTS FOR MANUFACTURE OF POLY-SALTS EXTRACTS

Cereals and malt derived from them are foods that have high nutritional and physiological value. They produce different types of malt extracts and other products based on them, which are used both dietary and medicinal. The aim of the study was to study various starchy raw materials for malt production and to determine technological parameters that reduce losses and the germination cycle with increasing germination and fermentative activity of malt. The research was carried out in the conditions of LLC «MELT» and at the department «Technology of production and processing of agricultural products» of the Kabardino-Balkarian State University. It is established that corn differs by the presence of a harder grains and for its germination it is necessary 7-8 days with additional irrigation. Other grain crops need to be blown with conditioned air for germination for 4-7 days. Drying of freshly grown malt was carried out on two-stage malt-dryers with a gradual increase in temperature from 40 to 75°C. The drying time is up to 25 hours, until the moisture content of dry malt is 5-7%. In the summer period, the temperature is allowed to increase to the end of germination to 16-17°C, and the growing time of barley and oat malt is reduced to 7-8 days. Grain was stirred at least 2 times a day with mandatory pre-irrigating water. The loss of solids during malting was 15%. The use of gibberellic acid reduced the germination cycle by 1-2 days and increased the germination and enzymatic activity of malt. Thus, as a result of the conducted studies it was established that the use of progressive technological methods or their combinations determines the composition and type of malt, and also has a purposeful influence on the taste qualities of the final product.

**Key words:** starch raw materials, special malt, malt alcohol production, germination, quality, loss.

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 338.436.33(470+571)

**Багова О. И.**

### СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В АПК РОССИИ

Агропромышленный комплекс страны является важной составляющей экономики государства. Сельскохозяйственная отрасль является базовой и наиболее значимой в обеспечении продовольственного рынка и экономической безопасности страны. До недавнего времени инновационная модель развития сельского хозяйства была главным стратегическим ориентиром. Однако, в современных условиях, инновационное развитие сельского хозяйства уже достигло высокого уровня и в настоящее время обеспечивает устойчивый рост сельскохозяйственного производства. В связи с этим, выявление новых резервов роста агропромышленного производства даст новый толчок развитию АПК РФ. Одним из таких импульсов на сегодняшний день является достижение цифровой экономики в сельском хозяйстве.

В мире третьего тысячелетия каждая страна стремится обеспечить наибольшую производительность при обеспечении наименьших затрат. Уровень цифровой трансформации в стране во многом определяется такими факторами как: уровень экономического развития в целом по стране, подготовленность правовой базы к подобным переменам, наличие специалистов и уровня применяемых технологий. Цифровая экономика в агропромышленном комплексе может обеспечить устойчивость развития сельскохозяйственного производства, при соблюдении экологических норм, а также развитие аграрной науки и образования.

Тема, затронутая в данной статье, является, безусловно, актуальной, поскольку цифровая экономика – это настоящее и будущее сельского хозяйства России.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, инновации, научно-технический прогресс, агропромышленный комплекс, информационные системы, стратегия, модернизация.

**Bagova O. I.**

### **STRATEGIC TERMS DIGITAL ECONOMY IN AGRICULTURE OF RUSSIA**

The agro-industrial complex of the country is an important component of the state's economy. The agricultural industry is basic and most significant in ensuring the food market and ensuring the economic security of the country. Until recently, the innovative model of agricultural development was the main strategic reference point. However, in modern conditions, the innovative development of agriculture has already reached a high level and is currently ensuring steady growth in agricultural production. In this regard, the identification of new reserves of growth of agro-industrial production will give a new impetus to the development of the agro-industrial complex of the Russian Federation. One of these impulses today is the achievement of a digital economy in agriculture.

In the world of the third millennium, each country strives to ensure the highest productivity while ensuring the lowest costs. The level of digital transformation in a country is largely determined by such factors as: the level of economic development in the country as a whole, the readiness of the legal framework for such changes, the availability of specialists and the level of technologies used. The digital economy in the agro-industrial complex can ensure the sustainability of the development of agricultural production, while respecting environmental standards, as well as the development of agrarian science and education.

The topic covered in this article is certainly actual as the digital economy is the present and future of agriculture of Russia.

**Key words:** digital economy, innovation, scientific and technological progress, agricultural industry, information system, strategy, modernization.

УДК :339.1

**Боготов Х. Л., Пшигаушева З. А.**

### **ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО БИЗНЕСА В ТОРГОВЛЕ**

В статье рассматриваются теоретические аспекты и особенности мотивации развития малого бизнеса и направления повышения его эффективности в торговой сфере экономики в современных условиях хозяйствования, экономические механизмы государственной поддержки, с учетом различных направлений регулирования малого бизнеса, включающие основные подсистемы и применительно к торговым предприятиям региона, а также элементы франчайзинга, оказывающие влияние на повышение эффективности предпринимательства.

**Ключевые слова:** малый бизнес, предпринимательство, франчайзинг, государственное регулирование, система поддержки малого бизнеса.

**Bogotov H. L., Pshigausheva Z. A.**

### **ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF DEVELOPMENT AND STATE SUPPORT OF SMALL BUSINESS IN TRADE**

In article theoretical aspects, and features of motivation of development of small business and the direction of increase in its efficiency in the trade sphere of economy in modern conditions of managing, economic mechanisms of the state support, taking into account various directions of regulation of small business, including main sub-systems are considered and in relation to trade enterprises of the region, and also the franchizing elements exerting impact on increase in efficiency of business.

**Key words:** small businesses, business, franchizing, state regulation, system of support of small businesses.

УДК 336.722:336.77

**Гурфова С. А.**  
**ПАО СБЕРБАНК: КРЕДИТОВАНИЕ РОЗНИЧНЫХ КЛИЕНТОВ**

Кредит выступает системообразующей категорией рыночной экономики, достаточно популярным и востребованным проявлением движения ссудного капитала [1, 2]. Банковское кредитование позиционируется как основная форма кредита, представляя собой значимый фактор развития экономики современной России. Оно дает возможность предприятиям и организациям использовать дополнительные заемные ресурсы для того, чтобы периодически расширять или совершенствовать производство и обращение продукции. Физические лица, прибегая к рассматриваемым в контексте данного исследования услугам банков, также могут удовлетворять свои потребности в дополнительных средствах, тем самым решая вопросы социально-экономического характера [3].

Среди 561 кредитной организации, входящих в банковский сектор Российской Федерации, на рынке кредитования розничных клиентов особое место занимает Публичное акционерное общество «Сбербанк России». Работа с физическими лицами традиционно присутствует в деятельности этого банка практически с начала его образования.

В статье рассмотрены основные моменты кредитования Сбербанком розничных клиентов за 2015-2017 годы. Проанализирован розничный кредитный портфель, в том числе в разрезе целей кредитования, определено место банка на российском рынке кредитования физических лиц по каждому из направлений, охарактеризованы просроченные ссудные задолженности, в том числе в планесроков погашения кредитов, а также динамика данного показателя в территориальном разрезе.

Ключевые слова: кредитные операции, розничные клиенты, ипотечные кредиты, потребительские кредиты, автокредиты, ссудная задолженность, просроченная задолженность, ПАО Сбербанк.

**Gurfova S. A.**  
**PJSC SBERBANK: CREDITING OF RETAIL CLIENTS**

The credit acts as a system-forming category of the market economy, quite a popular and sought-after manifestation of the movement of loan capital [1, 2]. Bank lending is positioned as the main form of credit, representing a significant factor in the development of the economy of modern Russia. It enables enterprises and organizations to use additional borrowed resources in order to periodically expand or improve the production and circulation of products. Individuals, resorting to the services of banks considered in the context of this study, can also meet their needs for additional funds, thereby solving issues of a socio-economic nature [3].

Among the 561 credit institutions that are part of the banking sector of the Russian Federation, the Sberbank of Russia Public Joint-Stock Company occupies a special place in the market for lending to retail customers. Work with individuals has traditionally been present in the activities of this bank almost from the beginning of its formation.

The main points of crediting of retail clients for 2015-2017 by Sberbank are considered in the article. The retail loan portfolio has been analyzed, including in terms of lending goals, the bank's place on the Russian market for lending to individuals in each area has been determined, overdue loan debts have been characterized, including in terms of loan maturities, also this indicator in territorial aspect.

**Key words:** credit operations, retail customers, mortgage loans, consumer loans, car loans, outstanding loans, overdue debt, PJSC Sberbank.

**Дышекова А. А.**  
**НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ В СОВРЕМЕННОЙ**  
**ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ**

Налоговая политика является только частью стратегии развития государства. Она не может существовать обособленно от планов развития других направлений социально-экономической политики. Объединить все направления позволяет закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 № 172-ФЗ.

Различные управленческие инстанции вынуждены подчиняться Посланиям Президента РФ и согласованно действовать в рамках антикризисных мер, разработанных Правительством РФ. На основании приказов Президента и Правительства РФ уже разработана налоговая политика России на 2017-2019 годы. Изменения коснутся и репетиторов, и индивидуальных предпринимателей, и крупных компаний. Также кое-какие налоговые новшества затронут рядовых потребителей.

Ряд новшеств пытается хотя бы незначительно снизить нагрузку на средний и малый бизнес. К таким мероприятиям можно отнести появление права на уменьшение единого налога на вмененный доход в связи с понесенными расходами на приобретение контрольно-кассовой техники с функцией передачи фискальных данных в Федеральную налоговую службу. При этом, определена максимальная стоимость аппарата, вычет подразумевает цену «кассы» не более 18 тысяч рублей. Также будут пересмотрены значения коэффициента-дефлятора и стоимость патента. С другой стороны, налоговая политика России на 2017-2019 годы подразумевает и неприятные моменты. Планируется ограничить порядок и размер переноса убытков налогоплательщиков, понесенных в предыдущих отчетных периодах. Теперь значения не могут превышать 30% от суммы платежа текущего налогового периода. Одновременно с этим будет изменено соотношение налоговых ставок на прибыль в плане распределения между федеральным бюджетом и средствами муниципальных субъектов. Основными целями налоговой политики в 2017-2019 годах стали два направления: стабилизация экономического развития страны и предотвращение ухудшения финансового положения граждан. Одновременно с этим разрабатываются многосторонние соглашения, подразумевающие автоматический обмен финансовой информации, позволяющий минимизировать возможность ухода от уплаты налогов. Дополнительно к этому будет применяться повышение ставки пени по просроченным платежам в пользу государства. Также уже начата разработка процесса своевременного переноса даты уплаты налогов, если плательщик своевременно обратится за предоставлением отсрочки.

Сейчас Налоговый кодекс РФ – это документ, который содержит полную информацию о налоговой системе. Именно в него вносятся изменения при смене налоговой политики.

Налоговая политика на современном этапе развивается в следующих направлениях:

1. Определен перечень налогов. В последнее время этот список не увеличивался.
2. «Причесывается» порядок расчета существующих налогов, устраняются неточности в формулировках, учитываются изменения, вносимые в другие нормативные акты.
3. Совершенствуется система налогового администрирования.
4. Критерии проверок стали доступными.
5. Появились налоговые каникулы.

Налоговая политика на современном этапе направлена на совершенствование действующего законодательства.

**Ключевые слова:** налоговая политика, налоговая реформа, экономика, социальная сфера, налоги и сборы, бюджет.

Tax policy is only part of the state's development strategy. Tax policy cannot exist apart from the development plans of other areas of socio-economic policy. Combining all areas allows the law «On Strategic Planning in the Russian Federation» of 28.06.2014 No. 172-FZ.

Various administrative authorities are forced to submit to the Messages of the President of the Russian Federation and it is agreed to act within the framework of anti-crisis measures developed by the Government of the Russian Federation. On the basis of orders of the President and the Government of the Russian Federation, the tax policy of Russia for 2017-2019 has already been developed. The changes will affect both tutors, and individual entrepreneurs, and large companies. Also, some tax innovations affect ordinary consumers.

A number of innovations is trying to reduce at least slightly the burden on medium and small business. These measures include the emergence of the right to reduce the single tax on imputed income in connection with the costs incurred for the purchase of cash registers with the function of transferring fiscal data to the Federal Tax Service. In this case, the maximum cost of the device is determined, the deduction implies that the price of the «cash desk» does not exceed 18 thousand rubles. The values of the coefficient-deflator and the value of the patent will also be revised. On the other hand, the tax policy of Russia for 2017-2019 implies unpleasant moments. It is planned to limit the procedure and amount of transfer of losses of tax-payers incurred in the previous reporting periods. Now the values cannot exceed 30% of the payment amount of the current tax period. At the same time, the ratio of tax rates for profit in terms of distribution between the federal budget and the funds of municipal entities will be changed. The main objectives of tax policy in 2017-2019 were two directions - the stabilization of the economic development of the economy and the prevention of deterioration in the financial situation of citizens. At the same time, multilateral agreements are being developed, involving the automatic ex-change of financial information, which allows minimizing the possibility of tax evasion. In addition to this, the interest rate on late payments to the state will be increased. Also, the development of a process for the timely postponement of the tax payment date has already begun, if the payer timely applies for a grace period.

Now the Tax Code of the Russian Federation is a document that contains complete information about the tax system. It is in it that changes are made when changing the tax policy.

Tax policy at the present stage is developing in the following areas:

1. The list of taxes is determined. Recently this list has not increased.
2. Combing the procedure for calculating existing taxes, eliminating inaccuracies in the wording, taking into account changes made to other regulations.
3. The tax administration system is being improved.
4. Criteria checks have become available.
5. Tax holidays appeared.

Tax policy at the present stage is aimed at improving the existing legislation.

**Key words:** tax policy, tax reform, economy, social sphere, taxes and fees, budget.

УДК 332.1:63 (470+571)

**Кагермазов Ц. Б., Шахмурзов М. М., Кадыкоев Р. Т., Хуранов А. М.  
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ –  
ЗАЛОГ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ,  
НАЦИОНАЛЬНОЙ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Устойчивое развитие сельских территорий стало приоритетной политикой государства. Оно охватывает социальные, экономические и экологические аспекты развития общества. В послании Парламенту Кабардино-Балкарской Республики Глава республики указал: «Надо создавать условия личным подсобным и крестьянским хозяйствам для их кооперации, выстраивать современную систему закупок, хранения, переработки и сбыта продукции по справедливым ценам». Это является первостепенной задачей властных структур всех

уровней в сфере агропромышленного комплекса. Создание сельскохозяйственных производственных кооперативов – верный и единственный путь в обеспечении продовольственной безопасности страны, социально-экономической и политической стабильности общества. Государственным структурам регионов, муниципальных районов необходимо активизировать и управлять созданием условий для добровольного объединения малых и средних форм агробизнеса в производственные кооперативы.

**Ключевые слова:** сельхозтоваропроизводители, устойчивое развитие сельских территорий, сельскохозяйственные производственные кооперации, переработка и сбыт продукции.

**Kagermazov Ts. B., Shakhmurzov M. M., Kadykoev R. T., Khuranov A. M.**  
**SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS IS A PLEDGE OF SOCIAL AND POLITICAL STABILITY, NATIONAL AND FOOD SECURITY**

Sustainable rural development has become a priority policy of the state. It covers the social, economic and environmental aspects of the development of society. In his message to the Parliament of the Kabardino-Balkarian Republic, the Head of the Republic, pointed out: «We need to create conditions for personal subsidiary and peasant farms for their cooperation, build a modern system of purchasing, storing, processing and marketing products for fair prices». This is the primary task of the power structures of all levels in the sphere of the agro-industrial complex. Creation of agricultural production cooperatives is the surest and only way to ensure the food security of the country, the socio-economic and political stability of society. State structures of regions, municipal areas need to intensify and manage the creation of conditions for the voluntary integration of small and medium-sized forms of agribusiness into production cooperatives.

**Key words:** agricultural producers, sustainable development of rural areas, agricultural production cooperatives; processing and marketing of products.

УДК 336

**Казова З. М.**  
**ИНВЕСТИЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

Для экономики России инвестиции имеют большое значение. Сейчас они являются важнейшим средством для выхода из экономического кризиса и увеличения качественных показателей хозяйственной деятельности. Значительную роль играют инвестиции в основной капитал – это вложения, которые способствуют приобретению, созданию, а также расширению основных фондов предприятия.

В статье анализируются механизмы стимулирования инвестиционной активности, проводится анализ темпов роста инвестиций в стране. Показано, что существенное увеличение объемов инвестиций может быть достигнуто на основе рационального использования современного инструментария стимулирования инвестиционной деятельности, обеспечивающего результативное взаимодействие хозяйствующих субъектов и органов государственного управления региона.

В статье сделан вывод, что инвестиции необходимо использовать эффективно, если же вкладывать средства в технологии или средства производства, которые являются морально-устаревшими, то это не будет приводить к экономическому росту, что в последствии повлечет за собой сокращение объёмов производства. Данная тема достаточно актуальна, так как инвестиционная деятельность призвана способствовать развитию экономики, в связи с этим необходимо проанализировать состояние России и определить проблемы инвестиционного развития, а также пути их решения и перспективы в будущем.

**Ключевые слова:** инвестиционная деятельность, механизм финансового стимулирования инвестиционной деятельности, финансовый механизм, инвестиционная активность, инструменты стимулирования инвестиций.

**Kazova Z. M.**

## **MECHANISMS FOR STIMULATION OF INVESTMENT ACTIVITIES**

The investments are important for business life of Russia. Now they are the most important means for overcoming the economic crisis and increasing the quality indicators of economic activity. A significant role is played by investments in fixed capital – these are investments that contribute to the acquisition, creation, and expansion of fixed assets of the enterprise.

The article analyzes the mechanisms for stimulating investment activity, the growth rate of investment in the country. It is shown that a significant increase in the volume of investments can be achieved on the basis of the rational use of modern tools for stimulating investment activity, ensuring the effective interaction of economic entities and government bodies in the region.

The article concluded that investments should be used efficiently, but if you invest in technologies or means of production that are morally obsolete, this will not lead to economic growth, which will subsequently lead to a reduction in production volumes. This topic is quite relevant, since investment activity is designed to contribute to the development of the economy; therefore, it is necessary to analyze the economics of Russia and identify the problems of investment development, as well as their solutions and future prospects.

**Key words:** investment activity, financial incentive mechanism for investment activity, financial mechanism, investment activity, investment promotion tools.

УДК 631.153

**Канчукоев В. О.**

## **ГОСПРОГРАММА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ НА 2013-2020 ГОДЫ. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОТРАСЛИ РАСТЕНИЕВОДСТВА ЗА 2017 ГОД**

В статье рассмотрены ход и результаты реализации в 2017 году госпрограммы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельхозпродукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы. Исследование велось в контексте анализа и оценки выполнения целей и задач, поставленных в главном документе Правительства для внедрения механизмов регулирования господдержки, повышения показателей эффективности хозяйствующих субъектов сельского хозяйства и переработки растениеводческой продукции, их различных форм, призванных обеспечить импортозамещение и продовольственную безопасность страны. Рассмотрены вопросы, касающиеся оценки тенденций и главных факторов, как землепользование, объемы производства продукции земледелия, использование бюджетных средств по приоритетным направлениям, основные показатели в тандеме: цель-факт.

**Ключевые слова:** растениеводство, госпрограмма развития, 2017 год, результаты, анализ и оценка.

**Kanchukoev V. O.**

## **ANALYSIS AND EVALUATION OF PLANT CULTIVATION FOR 2017 ON REALIZATION OF THE AGRICULTURAL DEVELOPMENT STATE PROGRAM FOR THE RUSSIAN FEDERATION FOR 2013-2020**

The article discusses the progress and results of the implementation in 2017 of the state program for the development of agriculture and the regulation of the markets for agricultural products, raw materials and food for 2013-2020. The study was conducted in the context of analyzing and evaluating the fulfillment of the goals and objectives set in the main government document for the introduction of mechanisms for regulating state support, improving the efficiency of agricultural

entities and processing of crop products, their various forms, designed to ensure import substitution and food security of the country. Issues related to the assessment of trends and major factors, such as land use, the volume of agricultural production, the use of budget funds in priority areas, the main indicators in tandem: goal-fact, are considered.

**Key words:** crop production, state development program, 2017, results, analysis and evaluation.

УДК 657:338.43

**Катинова М. М., Тагузлов А. Х.**

### **УЧЕТ И КОНТРОЛЬ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА ПО ЦЕНТРАМ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

В статье сельское хозяйство рассматривается как основная отрасль национальной экономики.

Экономические реформы должны дать возможность сельскохозяйственным товаропроизводителям самостоятельность и инициативу преодоления отчуждения от собственности.

Перестройка экономических отношений в АПК, переход сельскохозяйственных предприятий на самофинансирование требует рациональной организации системы бухгалтерского учета и отчетности в каждой отрасли и хозяйстве.

Организовать рациональное и экономное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов невозможно без строгого учета и контроля затрат и потерь, сохранности ресурсов.

Повышение эффективности сельскохозяйственного производства, в том числе и растениеводства, невозможно без глубокого экономического анализа.

Организация бухгалтерского учета затрат и калькулирование себестоимости продукции растениеводства, анализ ее эффективности по центрам затрат и центрам ответственности имеет первостепенное значение.

Центр затрат представляет собой более детальную группировку издержек, чем места возникновения затрат, которые следует рассматривать как совокупность первичных центров затрат

Под центром ответственности следует понимать организационно-технологический участок, выделяемый администрацией предприятия на свое усмотрение.

Под учетом в центрах ответственности следует понимать учетную систему, обеспечивающую отражение, учет, накопление, контроль и анализ информации по затратам и результатам, оценивать деятельность управленцев и коллектива в целом.

**Ключевые слова:** издержки производства, продукция растениеводства, калькулирование себестоимости, центры ответственности, центр затрат, места возникновения затрат, лицевые счета, аналитические счета, чек, внутривозрастные расчеты, накладная, лимиты по чекам.

**Katinova M. M., Taguzlov A. H.**

### **ACCOUNTING AND CONTROL OF COSTS OF CROP PRODUCTION IN THE CENTERS OF RESPONSIBILITY**

The article considers agriculture as the main branch of the national economy.

Economic reforms should give the opportunity to agricultural producers independence and initiative

to overcome the alienation of the property.

Restructuring of economic relations in agriculture, the transition of agricultural enterprises to self-financing requires a rational organization of accounting and reporting in each industry and economy.

It is impossible to organize rational and economical use of material, labor and financial resources without strict accounting and control of costs and losses, safety of resources.

Improving the efficiency of agricultural production, including crop production, is impossible without in-depth economic analysis.

Organization of cost accounting and calculation of the cost of crop production and analysis of its efficiency by cost centers and responsibility centers is of paramount importance.

Cost center is a more detailed grouping of costs than cost centers, which should be considered as a set of primary cost centers

Under the center of responsibility should be understood organizational and technological area allocated by the administration of the enterprise at its discretion.

Accounting in the centers of responsibility should be understood as an accounting system that provides reflection, accounting, accumulation, control and analysis of information on costs and results, evaluate the activities of managers and the team as a whole.

**Key words:** production costs, crop production, cost calculation, responsibility centers, cost center, places of occurrence of costs, personal accounts, analytical accounts, check, on-farm calculations, invoice, limits on checks.

УДК 004

**Кокова Э. Р.**

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

В настоящее время использование высоких технологий российскими аграриями является скорее исключением, чем правилом. Посевные площади в стране занимают около 80 миллионов гектаров, однако «цифра» применяется не более чем на 5-10% этих площадей. Интенсивное внедрение IT-технологий в сельское хозяйство обещает нам взрывной рост производительности, инвестиционной привлекательности отрасли, улучшение качества продукции при резком снижении расходов.

В статье рассмотрены особенности внедрения и развития эффективных, цифровых технологий в сельском хозяйстве России. В качестве ключевой проблемы российского агропромышленного комплекса выделена низкая производительность и высокие издержки. Также выделены перспективные направления цифровизации агропромышленного комплекса. Сделан вывод о том, что ускоренное внедрение нового поколения цифровых технологий в агропромышленный комплекс позволит повысить эффективность вложений в данный сектор экономики, а также производительность сельского хозяйства. Выявлены проблемы внедрения цифровых технологий в агропромышленном комплексе: готовность субъектов сельскохозяйственной деятельности к работе в условиях цифровой экономики; низкий уровень применения компьютеров и соединения с Интернет в деятельности аграриев; увеличивающиеся потребности в квалифицированном персонале. В целом, цифровизация агропромышленного комплекса – это неизбежная необходимость для эффективной работы данного сектора экономики, и для ее продуктивной реализации необходима государственная политика, направленная на использование организационных преимуществ сельского хозяйства России.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, инфраструктура, мониторинг, продовольственная безопасность, инновационные технологии, цифровизация, цифровое сельское хозяйство, цифровые технологии.

**Kokova E. R.**

## **THE PROSPECTS OF DIGITALIZATION OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX**

Currently, the use of high technologies by Russian farmers is rather an exception than the rule. Acreage in the country is about 80 million hectares, but the «figure» is used no more than 5-10% of these areas. The intensive introduction of it in agriculture promises us explosive growth of productivity, investment attractiveness of the industry, improvement of product quality with a sharp reduction in costs.

The article analyzes the features of the introduction and development of effective digital technologies in agriculture in Russia. The key problem of the Russian agro-industrial complex is low productivity and high costs. Also, the authors identified promising areas of digitalization of the agro-industrial complex. It is concluded that the accelerated introduction of a new generation of digital technologies in the agro-industrial complex will improve the efficiency of investments in this sector of the economy, as well as agricultural productivity. The problems of introduction of digital technologies in agriculture are revealed: readiness of subjects of agricultural activity to work in the conditions of digital economy; low level of use of computers and connection with the Internet in activity of landowners; increasing requirements for qualified personnel. In General, the digitalization of agriculture is an inevitable need for the effective operation of this sector of the economy, and its productive implementation requires a state policy aimed at using the organizational advantages of agriculture in Russia.

**Key words:** competitiveness, infrastructure, monitoring, food security, innovative technologies, digitalization, digital agriculture, digital technologies.

УДК 332.1:338.436.33

**Пилова Ф. И.**

### **РОЛЬ КЛАСТЕРОВ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ АПК РЕГИОНА**

В статье рассматривается кластерный подход как инновационная технология управления региональной экономикой. Раскрыты основные черты и принципы функционирования кластерных систем, и отличающие их от других форм кооперационных взаимодействий бизнеса. К агропромышленным кластерам предлагается относить продуктовые кластеры, которые представляют собой ассоциативные объединения организаций различных сфер деятельности в едином воспроизводственном цикле.

Кластер определяется как индустриальный комплекс, сформированный на базе территориальной концентрации сетей специализированных поставщиков, основных производителей и потребителей, связанных технологической цепочкой, и выступающих альтернативой секторальному подходу. Так как агропромышленный комплекс является основой развития нашего региона, статья посвящена рассмотрению агропромышленных кластеров, под которыми понимается как «объединение организаций различных сфер деятельности в едином воспроизводственном цикле от производства сельскохозяйственной продукции до реализации готовой продукции с включением всех стадий производства, результатом которого должно быть получение синергетического эффекта».

К агропромышленным кластерам относятся продуктовые кластеры, которые представляют собой ассоциативные объединения организаций различных форм собственности и сфер деятельности в едином воспроизводственном цикле от производства сырья до реализации готовой продукции с включением всех стадий воспроизводства на основе инноваций и активизации инвестиционной деятельности.

**Ключевые слова:** агропромышленный кластер, интеграция, продуктовый кластер.

**Pilova F. I.**

### **THE ROLE OF CLUSTERS IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE AREA OF THE REGION**

The article considers the cluster approach as an innovative technology for managing the regional economy. The main features and principles of the functioning of cluster systems and distinguishing them from other forms of cooperative business interactions are revealed. Agro-industrial clusters are proposed to include food clusters, which are associative associations of organizations of different spheres of activity in a single reproduction cycle. The cluster is defined as an industrial complex formed on the basis of the territorial concentration of networks of specialized suppliers, major producers and consumers connected by a technological chain, and acting as an alternative to a

sectoral approach. Since the agro-industrial complex is the basis for the development of our region, the article is devoted to the consideration of agro-industrial clusters, which are understood as «the unification of organizations of different fields of activity in a single reproduction cycle from the production of agricultural products to the realization of finished products, including all stages of production, the result of which should be the production of synergistic effect».

Agro-industrial clusters are food clusters that represent associative associations of organizations of different forms of ownership and spheres of activity in a single reproduction cycle from the production of raw materials to the sale of finished products with the inclusion of all stages of reproduction based on innovation and activation of investment activity.

**Key words:** agro-industrial cluster, integration, food cluster.

УДК 517.956

**Теммоева С. А., Хачев М. М.**  
**ОБ ОДНОЙ ФУНКЦИИ ГРИНА ДЛЯ ВЫРОЖДАЮЩИХСЯ**  
**ЭЛЛИПТИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ**

Краевые задачи для вырождающихся эллиптических уравнений в областях с гладкой границей в настоящее время хорошо изучены. В случае, когда граница области содержит угловые точки (двумерная область) или конические точки (многомерная область), указанные методы неприменимы, так как в этом случае невозможно гладким преобразованием распрямить границу. Задача может совсем не иметь решения, а если оно существует, то необязательно единственное. Учитывая многочисленные приложения и активное применение таких уравнений, объясним интерес авторов в области нахождения решения вырождающихся эллиптических уравнений в частных производных и возникающих при этом краевых задач с использованием методики построения функции Грина в явном виде. Построение функции Грина сводится к решению первой краевой задачи для функции, принимающей на границе области краевое значение. Решая специальную краевую задачу, строится функция Грина, которая зависит от специальных функций. Специальными методами изучаются свойства полученной функции и в явном виде выписывается общее решение первой краевой задачи в прямоугольной области.

Представленная работа является продолжением исследований, результаты которых изложены авторами в своих более ранних статьях.

**Ключевые слова:** функция Грина, первая краевая задача, каноническая область, функции Бесселя первого и второго рода, функция Макдональда, метод разделения переменных Фурье.

**Temmoeva S. A., Hachev M. M.**  
**ON A GREEN FUNCTION FOR DEGENERATE ELLIPTIC EQUATIONS**

Boundary value problems for degenerate elliptic equations in domains with smooth boundary are now well studied. In the case where the boundary of the region contains angular points (two-dimensional region) or conical points (multidimensional region), these methods are not applicable, since in this case it is impossible to straighten the boundary with a smooth transformation. A task may not have a solution at all, and if it exists, it may not necessarily be the only one. Given the numerous applications and active application of such equations, we explain the authors' interest in finding solutions to degenerate elliptic partial differential equations and the resulting boundary value problems using the method of constructing the green function explicitly. The construction of the green's function is reduced to the solution of the first boundary value problem for the function taking the boundary value on the boundary of the region. Solving the special boundary value problem, constructed the green's function, which depend on the special features. The properties of the obtained functions are studied by special methods and the General solution of the first boundary value problem in a rectangular region is written out explicitly.

The presented work is a continuation of studies, the results of which are presented by the authors in their earlier articles.

**Key words:** green's function, the first boundary value problem, canonical domain, Bessel functions of the first and second kind, MacDonald function, Fourier variable separation method.

УДК 336.744

**Тхамокова С. М.**

### **О РУБЛЕ, ДОЛЛАРЕ И ПЕРСПЕКТИВАХ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ**

Доллар влияет на экономическую ситуацию не только в Америке и Европе, для граждан России также важно знать прогноз курса доллара на 2019 год. От его роста или падения зависит ценовая политика предприятий, стоимость путевок на зарубежные курорты, тарифы на энергоносители. Люди, имеющие сбережения, также обеспокоены ростом доллара, и задумываются о покупке для хранения финансов. Так чего же ждать гражданам РФ в 2019 году: увеличения или снижения стоимости американской валюты? На эти вопросы мы попытались найти ответы в данном исследовании.

**Ключевые слова:** российская экономика, валютный курс, доллар, национальная валюта, евро, прогноз, рубль, аналитики.

**Thamokova S. M.**

### **ABOUT THE RUBLE, THE DOLLAR AND THE PROSPECTS OF THE RUSSIAN ECONOMY**

The dollar affects the economic situation not only in America and Europe, it is also important for Russian citizens to know the forecast for the dollar for 2019. From its growth or decline depends on the pricing policy of enterprises, the cost of trips to foreign resorts, energy tariffs. People who have savings are also concerned about the growth of the dollar, and they are thinking about buying to keep their finances. So what should the citizens of the Russian Federation expect in 2019: an increase or decrease in the value of the American currency? We tried to find answers to these questions in this study.

**Key words:** Russian economy, exchange rate, dollar, National currency, Euro, forecast, ruble, analysts.

УДК 517.956

**Хачев М. М., Теммоева С. А.**

### **ЗАДАЧА ДИРИХЛЕ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ СМЕШАННОГО ТИПА В БЕСКОНЕЧНОЙ ПРИЗМАТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ**

Первая краевая задача для уравнения в частных производных была предметом исследования многих отечественных и зарубежных математиков. В этих работах получено много интересных и актуальных результатов. Однако, когда попытались перенести эти результаты и методы их получения на уравнения смешанного типа, возникли существенные затруднения даже для простейших областей.

В теории уравнений смешанного типа фундаментальную роль сыграла работа Бицадзе А.В., в которой он показал некорректность задачи Дирихле для уравнения Лаврентьева-Бицадзе в смешанной области, где гиперболическая часть границы лежит в характеристическом треугольнике, причем некорректность задачи Дирихле не зависит от малости меры гиперболической части смешанной области. Результат Бицадзе А.В. с необходимостью поставил вопрос поиска смешанных областей, для которых задача Дирихле является корректно поставленной. Выяснилось, что процесс поиска таких областей тесно связан с исследованием свойств некоторых специальных функций, возникающих при решении задачи Дирихле. Авторы статьи ранее занимались изучением поведения

специальных функций в теории краевых задач в различных областях. Было исследовано решение уравнений смешанного типа в бесконечной цилиндрической и эллиптической областях. Собрав воедино все наработки, в предлагаемой работе мы рассмотрели решение в бесконечной призматической области и делимся результатами полученных выводов.

**Ключевые слова:** задача Дирихле, уравнения смешанного типа, плоскость вырождения, бесконечная призматическая область, краевая задача, единственность и существование решения краевой задачи.

**Hachev M. M., Temmoeva S. A.**  
**THE DIRICHLET PROBLEM FOR MIXED TYPE EQUATION  
IN AN INFINITE PRISMATIC REGION**

The first boundary value problem for the partial differential equation has been the subject of research by many domestic and foreign mathematicians. In these works, many interesting and relevant results were obtained, But when they tried to transfer these results and methods for obtaining them to mixed-type equations, significant difficulties arose even for the simplest areas.

In the theory of mixed-type equations, the fundamental role was played by the work of Bitsadze, In which he showed the incorrectness of the Dirichlet problem for the Lavrentiev-Bitsadze equation in the mixed domain, where the hyperbolic part of the boundary lies in the characteristic tri-angle, and the incorrectness of the Dirichlet problem does not depend on the smallness of the measure of the hyperbolic part of the mixed domain. The result of Bitsadze, the need to raise the question of finding mixed areas for which the Dirichlet problem is correctly posed. It was found that the process of finding such areas is closely related to the study of the properties of some special functions arising in the solution of the Dirichlet problem. The authors previously studied the behavior of special functions in the theory of boundary value problems in various fields. Solutions of mixed-type equations in infinite cylindrical and elliptic domains were investigated. Having brought together all the developments, in the proposed work we considered the solution in the infinite prismatic domain and share the results of the findings.

**Key words:** Dirichlet problem, mixed type equations, degeneration plane, infinite prismatic domain, boundary value problem, uniqueness and existence of the solution of the boundary value problem.

УДК 332,1:619

**Шахмурзова А. В.**  
**ОСНОВНЫЕ РИСКИ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ВЕТЕРИНАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА**

В статье, на основе изучения практикой и законодательной базы обеспечения ветеринарной и санитарно-эпидемиологической безопасности страны разработана система индикаторов и показателей оценки риска ветеринарно-экономической безопасности. Основное внимание уделяется созданию индикаторов, сигнализирующих наступление угроз безопасности на основе оценки рисков. Предложена классификация рисков ветеринарной и эпидемиологической безопасности в их взаимосвязи с экономическим ущербом. Все риски предлагается дифференцировать на три класса: локальные, территориальные и страновые. В основу классификации положен двуединый принцип – территориально-эпидемиологический, который предусматривает оценку рисков с точки зрения видов ветеринарных угроз на определенном пространственном (территориальном) ареале. На основе предложенной классификации проведена верификация существующих предложений. Предлагается оценивать ветеринарно-экономические риски с точки зрения, во-первых, их вероятностного наступления, во-вторых, возможностей расширяющегося ареала, в-третьих, перехода из нормального в критическое состояние. Для каждого из состояний предлагается свой набор индикаторов. Система индикаторов ранжируется на три уровня: уровень,

сигнализирующий о приближении угроз, уровень, сигнализирующий о наступлении угроз и уровень перехода угроз в состояние неизбежности. Предложены методы квантификации и моделирования указанных уровней. Для первого уровня предлагается использовать вероятностные методы и модели. Для второго – нормативные. Для третьего – многофакторные экономико-математические. Важным элементом верификации предложений выступает показатель экономической эффективности, который рассчитывается как отношение затрат на предупреждение угроз ветеринарной безопасности и экономического ущерба в результате их наступления. Следует различать три уровня оценки эффективности такой системы: а) воспроизводимости нормальной санитарно-эпидемиологической безопасности, б) кризисной и в) критической. Предложены методические положения для разработки системы оценок.

**Ключевые слова:** риск, ветеринарно-экономическая безопасность, стратегия.

**Shakhmurzova A. V.**

## **MAJOR RISKS IN PROVIDING THE VETERINARY AND ECONOMIC SECURITY OF THE REGION**

In the article, based on the study of the practice and the legislative framework for ensuring the veterinary and sanitary-epidemiological security of the country, a system of indicators and indicators for assessing the risk of veterinary and economic security has been developed. The focus is on creating indicators that signal the occurrence of security threats based on a risk assessment. A classification of risks of veterinary and epidemiological safety in their relationship with economic damage is proposed. All risks are proposed to be differentiated into three classes: local, territorial and country. The classification is based on a dual principle – territorial-epidemiological, which provides for risk assessment in terms of types of veterinary threats in a certain spatial (territorial) area. On the basis of the proposed classification, verification of existing proposals was carried out. It is proposed to evaluate the veterinary-economic risks from the point of view, firstly, of their probable onset, secondly, the possibilities of the expanding range, thirdly, the transition from the normal to the critical state. Each state has its own set of indicators. The system of indicators is ranked on three levels: the level which signals about the approach of threats, the level signifying the occurrence of threats and the level of transition of threats to the state of inevitability. The methods of quantification and modeling of these levels are suggested. For the first level it is proposed to use probabilistic methods and models, for the second – normative one. For the third – multifactorial economic and mathematical. An important element of the verification of proposals is the economic efficiency indicator, which is calculated as the ratio of the costs of preventing threats to veterinary safety and economic damage as a result of their occurrence.

Three levels of assessment of the effectiveness of such a system should be distinguished: a) reproducibility normal sanitary and epidemiological safety, b) crisis and c) critical. The proposed methodological provisions for the development of a rating system.

**Key words:** risk, veterinary economic security, strategy.

УДК 336.748.12/781.5

**Шогенова М. Х.**

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕМПОВ ИНФЛЯЦИИ И ПРОЦЕНТНЫХ СТАВОК В 2019 г.**

Одной из актуальных проблем в сфере экономики России на данный момент является проблема взаимодействия темпов инфляции и процентных ставок.

На данном этапе инфляция в стране проявляется в следующем: росте товарных цен, понижении курса национальной денежной единицы по отношению к иностранной, увеличении цены золота в национальной денежной валюте, дефицитности экономики, и как следствие, снижении качества товаров.

Чем выше инфляция, тем быстрее, при прочих равных, происходит обесценивание сбережений, то есть на одну и ту же сумму денег с течением времени можно будет приобрести все меньше товаров и услуг. В условиях устойчиво высокой инфляции стимулы к сбережению или инвестициям существенно снижены, что отрицательно влияет на возможность долгосрочного роста в экономике.

Политика Центрального банка с поддержанием краткосрочных процентных ставок выше инфляции позволяет получать высокую реальную доходность даже по относительно надёжным облигациям.

Цель работы – исследовать особенности темпов инфляции и процентных ставок в 2019 г.

По результатам исследования был вскрыт ряд проблем, имеющих отношение к рассматриваемой теме, и сделаны выводы о необходимости дальнейшего изучения/улучшения состояния вопроса.

**Ключевые слова:** инфляция, процентные ставки, курс национальной валюты, индекс цен.

**Shogenova M. H.**

### **FEATURES OF INFLATION AND INTEREST RATES IN 2019**

One of the urgent problems in the sphere of the Russian economy at the moment is the problem of interaction between inflation rates and interest rates.

At this stage, inflation in the country is manifested in the following: an increase in commodity prices, a decrease in the rate of the national monetary unit relative to foreign exchange, an increase in the price of gold in the national currency, the deficit of the economy, and, as a result, a decrease in the quality of goods.

The higher the inflation, the faster, all other things being equal, the savings will depreciate, that is, with the same amount of money over time it will be possible to purchase less and less goods and services. Under conditions of sustained high inflation, savings and investment incentives are significantly reduced, which negatively affects the possibility of long-term growth in the economy.

The policy of the Central Bank with the maintenance of short-term interest rates above inflation makes it possible to obtain a high real yield even on relatively reliable bonds.

The purpose of the work is to investigate the features of inflation rates and interest rates in 2019.

According to the results of the study, a number of problems related to the topic under consideration were revealed, and conclusions were drawn on the need for further study/improvement of the state of the issue.

**Key words:** inflation, interest rates, national currency course, price index.

## **ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**

УДК:82.09:811.512.142

**Батчаева К. Х.**

### **ЭТИКЕТ В СФЕРЕ БИЗНЕСА**

В статье анализируется этикет в ракурсе общественных отношений и его роль в социуме. В сфере бизнеса, здесь этика и этикет дополняют друг друга. Проблема делового этикета является важной стороной профессионального поведения предпринимателя, бизнесмена.

Этикет – это система правил поведения, регулирующая внешние проявления человеческих взаимоотношений. Основная часть норм этикета возникает на основе моральных и эстетических потребностей, выработанных всем человечеством.

Нормы этики и эстетики требуют выработки правил общения между людьми, целесообразности их действий, что необходимо и в сфере бизнеса.

Этикет относится, в основном, к категориям поведенческого плана, а этика – к категориям нравственного порядка. Это означает, что не всегда вежливый человек бывает моральным, а вот моральный человек должен быть воспитанным и вежливым. Таким образом, сложившиеся в обществе нормы этикета и нравственности являются механизмом регуляции длительного процесса становления взаимоотношений между людьми. Не соблюдая правил этических норм, не могут существовать ни экономические, ни политические, ни деловые отношения.

**Ключевые слова:** этика, этикет, человеческие взаимоотношения, общество, деловой этикет.

**Batchaeva K. Kh.**  
**ETIQUETTE IN BUSINESS**

The purpose of the article is to analyze the values of ethics from the perspective of social relations and its role in society. Etiquette takes an important part in the life of society, and especially in business, ethics and etiquette here complement each other. We can't do without it in everyday life. The problem of business etiquette is an important aspect of business activity. The success of business activity depends on different components. Etiquette plays great role in the relations between both colleagues and competitors.

**Key words:** ethics, etiquette, human relation-ships, society, business etiquette.

УДК 122.14

**Дадашев А. А.**  
**ПАРАДИГМЫ НАЦИИ И ГОСУДАРСТВА**

В данной статье дается концептуальный анализ парадигм «нации», «государства» в глобализирующемся мире. Автор рассматривает теоретико-методологические предпосылки исследования концепта «нации» и «государства» в постсоветской России. Подвергаются критическому анализу существующие парадигмы нации и национализма и, предлагается конструктивистская версия модернистской парадигмы при рассмотрении концепта «нации». Национальную идентичность мы определяем, как соотнесенность индивидов и групп с определенной общностью граждан государства. Феномен национальной идентичности кроется в формах и способах функционирования идентификационных механизмов, сопряженных с противоречивыми процессами глобализации. В статье представлены оценочные суждения и позиция автора по рассматриваемым проблемам.

**Ключевые слова:** нация, государство, национальное государство, примордиализм, конструктивизм, национальная идентичность, консолидация, этнонационализм.

**Dadashev A. A.**  
**PARADIGMS OF NATION AND STATE**

This article provides a conceptual analysis of the paradigms «nation», «state» in the globalizing world. The author considers the theoretical and methodological prerequisites of the study of the concept of «nation» and «state» in post-Soviet Russia. The author critically analyzes the existing paradigms of nation and nationalism and offers a constructivist version of the modernist paradigm when considering the concept of «nation». We de-fine national identity as the correlation of individuals and groups with a certain community of citizens of the state. The phenomenon of national identity lies in the forms and methods of functioning of identification mechanisms associated with contradictory processes of globalization. The article presents the author's evaluative judgments and position on the problems considered.

**Key words:** nation, state, national state, primordialism, constructivism, national identity, consolidation, ethnonationalism.

Емузова Э. А.

**МОНЕТАРНЫЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ПОЛИТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ  
ФОРМИРОВАНИЯ МИРОВОГО ПОРЯДКА**

В современном мире монетарные отношения определяют конфигурацию мировой системы, усиливая влияние тех, кто осуществляет над ними эффективный контроль. Вследствие разницы в степени монетарной власти в мире формируется новая властная иерархия, разделяющая единицы мирового политического пространства на бенефициаров и бенефакторов, а также полубенефициаров, принимающих правила игры, несмотря на свой относительно высокий потенциал монетарного влияния. При такой иерархии выделяются два тренда, монетарной унификации, т.е. универсализации монетарных политик, поощряющей господство доллара, и монетарной диверсификации, т.е. суверенизации монетарных политик, выходящих из-под влияния долларизации. На своем стыке тренды монетарной унификации и монетарной диверсификации порождают новую область политического противоборства, простирающуюся не только на реальное, но и на виртуальное пространство.

**Ключевые слова:** мировая политика, международные отношения, суверенитет, монетарные отношения, мировой порядок, инструменты формирования мирового порядка.

Emizova E. A.

**MONETARY RELATIONS AS A POLITICAL INSTRUMENT  
OF WORLD ORDER FORMATION**

In the modern world, monetary relations determine the configuration of the world system, reinforcing the influence of those who exercise effective control over them. Due to the difference in the degree of monetary power in the world, a new power hierarchy is formed, dividing the units of the world political space into beneficiaries and beneficiaries, as well as semi-beneficiaries who accept the rules of the game, despite their relatively high potential for monetary influence. With such a hierarchy, there are two trends, monetary unification, i.e. universalization of monetary policies that encourage the domination of the dollar, and monetary diversification, i.e. sovereignization of monetary policies that go beyond the influence of dollarization. At its junction, the trends of monetary unification and monetary diversification give rise to a new area of political confrontation, extending not only to real, but also to virtual space.

**Key words:** world politics, international relations, sovereignty, monetary relations, world order, tools for the formation of a world order.

Кумахова Д. Б.

**ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОРАЗВИТИЯ БУДУЩИХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ АГРАРНОГО ВУЗА**

Важнейшая характеристика личности, которая должна быть сформирована в процессе профессиональной подготовки конкурентоспособного, высококвалифицированного современного специалиста, в том числе и в сфере сельского хозяйства, заключается в устойчивом процессе профессионального саморазвития. Раскрываемая автором в статье проблема профессионального саморазвития студентов аграрных вузов значительно возросла в современных социально-экономических условиях. В качестве цели саморазвития в процессе профессионального образования специалистов выступает процесс формирования главных ценностно-смысловых позиций сознания личности будущего специалиста, его самосознания, монолитно выступающие с действиями и поступками личности, не позволяющие ей отстраняться от той профессиональной реальности, к которой она принадлежит, определяют настоящее положение и дальнейшие перспективы профессиональной

деятельности будущего специалиста, направляют его на самостоятельное регулирование своей жизнедеятельности. А при условии профессиональной подготовки специалистов для агропромышленного производства с недостаточно развитой потребностью и способностью профессионального саморазвития может привести к тому, что выпускники аграрных вузов не будут работать в сфере сельскохозяйственного производства, поскольку сельское хозяйство, как основной источник их профессиональной активности, не оказывается в поле зрения.

**Ключевые слова:** аграрное производство, компетентностный подход, профессиональные компетенции, профессиональное саморазвитие, самоизменение личности.

**Kumakhova D. B.**

## **PROBLEM OF PROFESSIONAL SELF-DEVELOPMENT OF FUTURE SPECIALISTS IN THE CONDITIONS OF AGRARIAN UNIVERSITY**

The most important characteristic of a person, who should be formed in the process of professional training of a competitive, highly qualified modern specialist, including the field of agriculture, lies in the sustainable process of professional self-development. The problem of professional self-development of students of agrarian universities, which the author reveals in the article, has increased significantly in modern socio-economic conditions. The goal of professional self-development in the process of professional education of specialists is the process of formation of the main value-semantic positions of consciousness of the future specialist's personality, his self-consciousness, which are monolithic with the actions and actions of the personality, which do not allow it to distance itself from the professional reality to which it belongs. position and future prospects of the future professional activity, directing him to self-regulation their livelihoods. And subject to professional training of specialists for agro-industrial production with insufficiently developed need and the ability of professional self-development, graduates of agrarian universities will not work in the field of agricultural production, since agriculture, as the main source of their professional activity, is not in sight .

**Key words:** agrarian production, competence approach, professional competence, professional self-development, self-change of personality.