# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 551.5:63(075)

#### Аджиева А. А., Хоконова М. Б.

# ПРОГНОЗ СТОХАСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Применение современных средств исследования в экономике позволяет полнее и глубже обосновать темпы и пропорции развития сельскохозяйственного производства, добиваться оптимальности принимаемых решений. В последнее время предложены эффективные методы, с помощью которых при сравнительно небольших затратах можно получить ценные управленческие решения.

Экономико-математическое моделирование позволяет существенно улучшить качество планирования и получить дополнительный экономический эффект без вовлечения в общественное производство дополнительных ресурсов, что чрезвычайно важно в условиях перехода экономики на интенсивный путь развития.

В настоящее время возможность применения экономико-математических методов моделирования планирования сельхозпроизводства чрезвычайно велика и с каждым годом она расширяется. Но с другой стороны, широкое использование математического моделирования в практике и плановых расчетах встречает свои трудности. К числу этих трудностей относятся: сложность определения критерия оптимальности в ряде экономических задач; стохастический и динамический характер экономических процессов, требующий усложнения используемого математического аппарата и программного обеспечения ЭВМ и т. д.

В данной работе мы обосновываем необходимость использования для анализа и планирования сельскохозяйственных мероприятий экономико-математических моделей с учетом прогноза стохастических факторов производства.

Ключевые слова: стохастические факторы, прогноз урожайности, экономикоматематичес-кая модель, временные ряды, математическое прогнозирование сельхозпроизводства.

# Adzhieva A. A., Khokonova M. B.

# PREDICTION OF STOCHASTIC PARAMETERS OF AGRICULTURAL PRODUCTION

The application of modern means of investigation in economy allows to substantiate fuller and deeper the rates and proportions of development of agricultural production, to achieve optimality of decisions. Recently, efficient methods are proposed by which valuable management solutions can be obtained at relatively low cost. Economic-mathematical modeling let significantly to improve the quality of planning and to obtain additional economic benefits without the involvement into the public production additional resources, which is extremely important in the transition of the economy to the way of intensive development.

Currently, the possibility in appliance of economic and mathematical methods in agricultural production planning simulation is extremely high, and it is expanding every year. But on the other hand, the widespread use of mathematical modeling in practice and in planning calculations is faced with difficulties. These difficulties include the difficulties in defining the optimality criterion in a number of economic problems; stochastic and dynamic nature of economic processes requiring complication of the mathematical apparatus and computer software, and so on.

In this paper, we use justifies the need for analysis and planning of agricultural activities of economic and mathematical models, taking into account the forecast of stochastic factors of production.

In this work, we justify the need for analysis and planning of agricultural activities of economic-mathematical models, taking into account the forecast of stochastic factors of production.

**Key words:** stochastic factors, yield forecast, economic and mathematical model, time series, mathematical prediction of agricultural production.

УДК 634.8:581.16.04

#### Батукаев А. А., Шишхаева М. Г., Батукаев М. С.

# ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТАВА ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД И АДАПТАЦИЯ РАСТЕНИЙ ВИНОГРАДА IN VITRO К УСЛОВИЯМ IN VIVO

Основная цель исследований заключалась в совершенствовании технологий клонального микроразмножения с использованием регуляторов роста. В эксперимент были включены следующие сорта: Августин, Молдова, Восторг, Мускат итальянский, Ранний Магарача, Подарок Магарача, Виорика.

В качестве регуляторов роста в питательную среду добавляли ауксины и цитокинины в различных концентрациях и сочетаниях. Проведенные эксперименты показали, что регенерация побегов из изолированных апексов происходила при всех концентрациях 6-БАП, кроме добавки препарата в количестве 5,0 мг/л, когда верхушки сразу начинали чернеть и гибли.

Эффективное влияние 6-БАП оказал в диапазоне концентрации 0,5-1,0 мг/л. Тем не менее, следует отметить наибольший прирост микропобегов, который был зафиксирован в варианте с концентрацией 1,0 мг/л. Для ускорения процесса удлинения микропобегов параллельно проводили изучение действия гибберелловой кислоты в различных концентрациях в сочетании 6-БАП. Как показал опыт, при сочетании 0,5 мг/л 6-БАП + 1,0 мг/л ГК был достигнут наилучший результат.

Исследования, проведенные с применением индолил-масляной кислоты (ИМК) на укоренение побегов растений винограда in vitro при повторном черенковании показали, что через 15 дней после применения, наибольшее число корней образовалось в варианте опыта при концентрации ИМК 2,0 мг/л. В дальнейшем корнеобразование продолжалось, и через 30 дней количество корней увеличилось. Параллельно начался интенсивный рост растений, удлинялись черешки листьев, разрасталась листовая пластинка, вытягивался стебель.

Присутствие кинетина в питательной среде в комбинации с 6-БАП положительно влияло на развитие эксплантов. Так, на фоне концентрации 6-БАП 0,5 мг/л присутствие кинетина (0,5 мг/л) обеспечило максимальный коэффициент размножения для испытываемых сортов винограда (Августин, Надежда АЗОС).

**Ключевые слова:** виноград, сорта, размножение, питательная среда, регуляторы роста, in vitro, in vivo.

#### Batukaev A. A., Shishaev M. G., Batukaev M. S.

# OPTIMIZATION OF NUTRIENT MEDIUM COMPOSITION AND ADAPTATION OF GRAPES PLANTS IN VITRO TO CONDITIONS IN VIVO OPTIMIZATION OF NUTRITIONAL MEDIUM COMPOSITION AND ADAPTATION OF VINTAGES IN VITRO TO IN VIVO CONDITIONS

The main goal of the research was to improve clone micropropagation technologies with the use of growth regulators. The following varieties were included in the experiment: Augustin, Moldova, Delight, Muscat Italian, Early Magaracha, Gift of Magarach, Viorica.

As the growth regulator, auxins and cytokinins were added to the nutrient medium in various concentrations and combinations. The experiments showed that regeneration of shoots from isolated apexes occurred at all concentrations of 6-BAP, in addition to the addition of the preparation in the amount of 5,0 mg/l, when the tips immediately began to stagnate and died.

The effective effect of 6-BAP was in the concentration range of 0,5-1,0 mg/l. Nevertheless, it should be noted the largest increase in micro-races, which was recorded in the version with a concentration of 1,0 mg/l. To accelerate the process of elongation of micro-surges, a parallel study was made of the effect of gibberellic acid in various concentrations in combination with 6-BAP. Experience has shown that when a combination of 0,5 mg/l of 6-BAP + 1,0 mg/L HA was achieved the best result.

Investigations were carried out using indolyl-butyric acid (IMC) on the rooting of shoots of grapes in vitro during repeated cuttings showed that 15 days after application, the greatest number of roots was formed in the experiment variant at an IMC concentration of 2,0 mg/l. Later, the root formation continued, and after 30 days the number of roots increased. In parallel, intensive growth of plants began, lobes of leaves extended, a leaf blade grew, and a stem extended.

The presence of kinetin in nutrient medium in combination with 6-BAP positively influenced on the development of explants. So, against the background of the concentration of 6-BAP 0,5 mg/l, the presence of kinetin (0,5 mg/l) ensured the maximum reproduction rate for the tested grapes (Augustine, Nadezhda AZOS).

**Key words:** grapes, varieties, reproduction, nutrient medium, growth regulators, in vitro, in vivo.

УДК 633.+633.2033

#### Магомедов К. Г.

# ПОДБОР МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ДЕГРАДИРОВАННЫХ ЕСТЕСТВЕННЫХ КОРМОВЫХ УГОДИЙ

В материале автор дает анализ современного состояния кормовых угодий республики. В статье отмечается, что стрессовое влияние сельскохозяйственных животных на растительное сообщество пастбищ и других кормовых угодий стало настолько велико, что широко распространились деградация травостоев и эрозии почв во всех природных зонах республики. Урожайность кормовых угодий резко снизилась, ботанический состав травостоя ухудшился из-за исчезновения ценных питательных растений и инвазии малоценных и сорных видов растений. Интенсификацию лугового кормопроизводства автор отмечает как основу кормовой базы – ресурсосберегающий путь ее развития. Ресурсосбережение заключается в том, что, увеличивая производство кормов на лугах, хозяйства получат возможность экономить пашню за счет уменьшения площадей под силосными и однолетними культурами зеленого конвейера; будут экономиться также людские и материальные ресурсы, в силу многолетнего использования луговых травостоев и отсутствия необходимости ежегодного посева, а на пастбищах еще и уборку урожая, которую осуществляют выпасаемые животные.

Ключевые слова: кормовые угодья, деградация травостоев, поверхностное и коренное улучшение, интенсификация лугового кормопроизводства, бобово-злаковые травостои, планировка поверхности почвы.

## Magomedov K. G.

# SELECTION OF PERENNIAL GRASSES FOR THE IMPROVEMENT OF DEGRADED NATURAL FORAGE LAND

In the material the author gives an analysis of current state of forage lands of republic. The article is noted that the stressful effect of agricultural animals on the vegetative community of pastures and other forage lands has become so great that degradation of grass and soil erosion in all natural zones of the country has spread widely. The yield of fodder lands has sharply decreased, the botanical composition of the herb has deteriorated due to the disappearance of valuable nutrient plants and invasion of low-value and weedy plant species. Intensification of meadow feed production is noted by the author was as the basis of forage which is a resource-saving way of its development. Resource-saving is that, by increasing the production of fodder in meadows, farms will be able to save arable land by reducing the areas under silage and annual crops of the green conveyor; Human and material resources will also be saved, due to the long-term use of meadow grass stands and the lack of the need for annual sowing, and on the pastures also harvesting that carried out by the animals being hauled.

**Key words:** fodder land, degradation of grass, superficial and radical improvement, intensification of meadow feed production, legume-grass grass, soil surface planning.

УДК 664.76.03

#### Хоконова М. Б.

# ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗЕРНА И ЗЕРНОПРОДУКТОВ ПРИ ХРАНЕНИИ И ПЕРЕРАБОТКЕ

В связи с ухудшением экологии окружающей среды в результате техногенного воздействия деятельности человека мировое сообщество обеспокоено проблемой обеспечения населения в достаточном количестве экологически чистыми, безопасными продуктами питания, отвечающими санитарно-эпидемиологическим требованиям. Зерно было и остается основой производства сельскохозяйственной продукции и обеспечения продовольственной безопасности страны. Установление факторов риска и опасностей, связанных с производством, хранением и переработкой зерна как сырья для выработки продуктов ежедневного спроса, таких, как мука, хлеб, крупы, продукты для диетического и детского питания, продукты быстрого приготовления и другого функционального назначения крайне важно. Наибольшую опасность среди химических рисков представляют микотоксины, которые могут загрязнять зерно на всех этапах прохождения его от поля до потребителя и являются прямым следствием жизнедеятельности токсинобразующих плесневых грибов. Среди физических факторов риска следует особо отметить температурно-влажностные условия при созревании, уборке зерна и хранении. Особенно опасны последствия жизнедеятельности токсин образующих плесневых грибов при самосогревании временно хранящегося зерна повышенных влажности и температуры. Грибы хранения и их метаболиты сосредоточены преимущественно в поверхностных слоях зерновки. Поэтому сухая и мокрая очистка зерна перед помолом способствует удалению части спор и мицелия грибов, находящихся на ее поверхности. Отмечено, что концентрация токсинов значительно возрастает во вторичных продуктах переработки зерна, которые обычно используют на кормовые цели. Содержание афлатоксинов увеличивается от высших сортов муки к низшим и достигает максимума в отрубях – в 4 раза выше, чем в зерне.

Для партий фузариозного зерна перспективным является применение фракционного сепарирования, основанного на разнице размеров, формы и консистенции пораженных и здоровых зерновок. Переработка пленчатых культур обеспечивает более высокий эффект обезвреживания, поскольку существенная часть микотоксинов удаляется с цветковыми пленками. Источниками загрязнения окружающей среды при работе элеваторов и зерноперерабатывающих предприятий являются выбросы мучной и зерновой пыли. Для решения этой проблемы необходимы технические решения, направленные на снижение выбросов мучной и зерновой пыли в атмосферу мукомольными заводами и зерновыми элеваторами. Разрабатываемая для мукомольных заводов система возврата в производственные помещения очищенного воздуха позволяет сократить выбросы пыли в атмосферу, обеспечить защиту от пожара, снизить энергозатраты на обогрев производственных помещений.

Ключевые слова: экологическая безопасность, зерно, зернопродукты, хранение, мико-токсины, загрязненность микроорганизмами.

## Khokonova M. B.

# ECOLOGICAL SAFETY OF GRAIN AND GRAIN PRODUCTS IN STORAGE AND PROCCESING

Due to deterioration of environment al ecology and in result of anthropogenic impact of human activity the international community is concerned with the problem of providing the population with sufficient ecologically clear, safety food products that meet the sanitary and epidemiological requirements. Grain has been remained the basis for agricultural production and food security of the country. Establishment of risk factors and risks associated with the production, storage and processing of grain as the raw material for the production of daily demand products such as flour, bread, cereals, dietary products and baby food, fast food and other functionality is extremely important. The most dangerous among chemical risks are mycotoxins, which can contaminate grain at all, stages of its stages of processing from the field to the consumer and are direct consequence of life toxic forming molds. Among physical factors of risk it should be emphasized temperature and humidity of conditions during ripening and harvesting of the grain and storage. It is especially dangerous for consequences of life of toxic forming as fungi with selfwarming temporarily stored grain elevated humidity and temperature. Storage of fungi and their metabolites are concentrated mainly on the surface of grain layers. Therefore, it is dry and wet cleaning of grain before grinding aids in the removal of the spores and mycelium, which are on the surface. It is noted that the concentration of toxins is greatly enhanced in the secondary products of processing grain, which are generally used for feeding purposes. The content of aflatoxin is increased from flour with lower peaks and bran is 4 times higher than in grain.

For parties fusarium grain promising is the use of fractional separation based on the difference in the size, shape and texture of affected and healthy grains. Recycling filmy cultures ensures higher neutralization effect, since a substantial portion of mycotoxins removed from flowering films. The sources of pollution when using elevators and grain processing enterprises are emissions of flour and grain dust. To resolve this problem, technical solutions to reduce emissions of flour and grain dust in the atmosphere of flour mills and grain elevators. Developed for the mills return the system to clean air production facilities can reduce dust emissions to the atmosphere, to provide protection against fire, to reduce energy consumption for heating industrial premises.

Key words: ecological security, grain, grain products, storage, mycotoxins, contamination by microorganisms.

## Шалов Т. Б.

# КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

В работе проведен анализ изменения площадей и структуры сельскохозяйственных угодий в Кабардино-Балкарской республике в разрезе муниципальных районов с учетом природно-сельскохозяйственного районирования территории республики. Обоснованы параметры планирования и прогнозирования перераспределения сельскохозяйственных земель по видам угодий на краткосрочную перспективу до 2020 г.

В структуре земель сельскохозяйственного назначения Кабардино-Балкарской республики сельскохозяйственные угодья занимают 627,3 тыс. га, что составляет 88%. Практически в равной степени в землях сельскохозяйственного назначения представлены пашня – 282,7 тыс. га (45% от площади сельскохозяйственных угодий) и пастбища – 272 тыс.га (43,4%). Сенокосы занимают 58,9 тыс. га (9,4%), площадь многолетних насаждений составляет – 13,7 тыс. га (2,2%). При этом, в целом по всем категориям земель площадь сельскохозяйственных угодий 695,9 тыс. га и из них пашни 301,8 тыс. га (43,4%), многолетних насаждений 22,7 тыс. га (3,3%), сенокосов 59,9 тыс. га (8,6%), и пастбищ 311,5 тыс. га (44,7%) [2]. Видно, что за исключением многолетних насаждений, сельскохозяйственные угодья сосредоточены практически целиком в землях сельскохозяйственного назначения. А по многолетним насаждениям 40% представлены в иных категориях земель, большей частью это земли приусадебных участков в сельских населенных пунктах.

Площадь пашни в 2000-2015 гг. в республике неуклонно снижалась. Если в 2000 году пахотные угодья в землях сельскохозяйственного назначения в КБР занимали 300,9 тысячи га, к концу базисного периода, в 2015 году пашня составляла 282.7 тысячи га [2]. То есть, относительное уменьшение размера данного вида угодий составило почти 6%. Начиная с 2010 года, за счет отвода земель под интенсивные сады, площади под многолетними насаждениями в КБР восстановились и даже превзошли показатели 2000 года: 13,7 тыс. га против 12 тысяч га! С учетом садов граждан площадь многолетних насаждений к 2016 году составила 22,7 тысячи га!

С учетом экономической конъюнктуры, а также места и не очень больших возможностей КБР в выращивании конкурентоспособной продукции полеводства, по сравнению с соседними Ставропольским и Краснодарским краями, целесообразнее развивать именно интенсивное садоводство. В соответствии с планами развития сельского хозяйства республики и расчетными показателями по прогнозированию увеличения площадей под многолетними насаждениями, в муниципальных районах КБР рост площадей садов в землях сельскохозяйственного назначения с 2015 по 2020 гг. составит: в Прохладненском районе 710 га, Баксанском – 1670 га, Чегемском районе 1690 га, Урванском районе – 2950 га и в Лескенском районе 2980 га.

Дальнейшее развитие овощеводства и, соответственно, наращивание площадей под овощными культурами планируется в Баксанском – 225 га, Урванском – 440 га, Лескенском – 580 га, Чегемском – 125 га, Терском – 925 га, Прохладненском – 660 га и Майском – 330 га районах за счет уменьшения площадей под озимую пшеницу и кукурузу на зерно.

Ключевые слова: мониторинг земель, сельскохозяйственные угодья, структура земель сельскохозяйственного назначения, базисный и перспективный периоды планирования и прогнозирования.

#### Shalov T. B.

# QUANTITATIVE MONITORING OF AGRICULTURAL CROUGHTS OF THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC

In work it was analyzed changes in space and structure of agricultural lands in Kabardino-Balkarian Republic in the context of municipal areas in regard of natural-agricultural zoning of the territory of the republic. It was justified planning parameters and prediction of redistribution of agricultural lands by land types of in short term until 2020.

In the structure of agricultural lands of Kabardino-Balkaria agricultural lands occupy 627,3 thousand hectares, which is 88%. Almost equally in agricultural lands are the arable land 282,7 thousand ha (45% of agricultural land) and pasture -272 thousand hectares (43,4 per cent). Hay is 58,9 thousand hectares (9,4 per cent), the area of perennial plantations is 13,7 thousand hectares (2,2%). Thus, in General, for all categories of land the area of agricultural land 695,9 thousand hectares, of them arable land 301,8 thousand ha (43,4%), perennial plantations 22,7 thousand hectares (3,3 percent), hayfields 59,9 thousand hectares (8,6 percent), and pastures 311,5 thousand ha (44,7%) [2]. It is seen that with the exception of perennial plantations, agricultural lands are concentrated almost entirely in the agricultural land. And long-term spaces 40% are represented in other categories of land; for the most part this is the land of household plots in rural settlements.

The area of arable land in 2000-2015 in the Republic steadily declined. In 2000, arable land in agricultural land in the CBD occupied 300,9 thousand hectares by the end of the base period, in 2015, the arable land amounted to 282,7 million hectares [2]. That is, the relative reduction of the size of this land amounted to almost 6%. Starting in 2010 due to the acquisition of land for intensive gardens, the area under perennial crops in the CBD has recovered and even exceeded the performance of 2000: 13,7 thousand hectares to 12 million hectares! Taking into account the gardens of citizens, the area of perennial plants by 2016, amounted to 22,7 thousand hectares!

Taking into account the economic conjuncture and of the place and not very great opportunities of the CBD in the growing competitive production of field crops, compared with the neighboring Stavropol and Krasnodarskiy edges, it is more expedient to develop intensive gardening. In accordance with the development plans of agriculture of the Republic and of the estimated parameters to predict the increase of the areas under perennial crops, in the municipal districts of KBD growth of orchards in the agricultural land from 2015 to 2020 will be: in Prokhladn regionof 710 hectares, the Baksan is 1670 hectares, the Chegem district is of 1690 hectares, Urvan district is 2950 ha and Leskensky area is of 2980 hectares.

Further development of vegetable production and, consequently, the increase of the area under vegetable crops is planned in Baksan is 225 hectares, Urvan is 440 hectars, Lesken region is 580 hectares, Chegem region is 125 hectares, the Terek region is 925 hectares Prokhladny region is 660 hectares, in Misky region is 330 areas by reducing the acreage under winter wheat and corn for grain.

**Key words:** lands monitoring, agricultural grounds, structure of lands of agricultural purpose, basic and perspective periods of planning and forecasting.

#### Тамахина А. Я.

# ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Статья посвящена изучению вопросов восстановления растительного покрова террас хвостохранилища Тырныаузского вольфрамо-молиб-денового комбината (Кабардино-Балкарская Республика). Мониторинг состояния и биоразнообразия флоры проводили в 2015-2016 гг.

Неблагоприятные условия техногенно нарушенной экосистемы хвостохранилища (высокая фитотоксичность, отсутствие или слабая сформированность почвенного покрова, щелочная pH, каменистость, низкая тепло- и влагообеспеченность) обуславливают крайне медленное самозарастание субстрата и разреженность растительного покрова. Состояние растительности соответствует начальным стадиям сингенеза и характеризуется высоким уровнем синантропизации и апофитизации флоры. На террасах нижней и средней части хвостовой дамбы (возраст 36-46 лет) преобладают сорные и заносные растения, не свойственные зональной флоре.

На верхних террасах единично встречаются рудеральные и пионерные растения. Медленный процесс самозарастания террас, массовое засыхание кустов облепихи крушиновидной свидетельствуют о необходимости совершенствования технологии рекультивации. Эффективность рекультивационного процесса можно повысить путем преднамеренного внесения диаспор экологически пластичных видов многолетних трав с высоким порогом фитотоксичности к молибдену, вольфраму и другим тяжелым металлам, способных одновременно к семенному и вегетативному возобновлению, являющихся облигатными или факультативными галофитами.

По данным биомониторинга в качестве фиторекультиваторов техногенной экосистемы хвостохранилища Тырныаузского вольфрамо-молибденового комбината целесообразно использовать успешно адаптировавшиеся к экстремальным условиям виды многолетних трав, встречающихся от нижней до верхней террасы (Cirsium vulgare (Savi) Ten., Centaurea kubanica Klok., Taraxacum officinale Wigg., Echium vulgare L., Jurinea ciscaucasica (Sosn.) Iljin, Inula britannica L., Inula germanica L.).

Ключевые слова: горнопромышленный ландшафт, Тырныаузский вольфрамомолибденовый комбинат, фитотоксичность, сукцессия, синантропизация, рекультивация.

## Tamakhina A. Ya.

# REGENERATION OF VEGETATION COVER OF MINING LANDSCAPES OF KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC

The article is devoted to study of questions of restitution of vegetation cover of terraces of the tailing dams of Tyrnyauz tungsten-molybdenum plant (Kabardino-Balkarian Republic). Monitoring of the situation and biodiversity of flora was carried out in 2015-2016.

Unfavorable conditions of technogenic disturbed ecosystems of tailings (high phytotoxicity, lack or weak formation of soil, alkaline pH, stoniness, and low heat and moisture irradiation) cause extremely slow self-overgrowing of the substrate and the sparseness of vegetation.

The state of vegetation is corresponded to the initial stages of synthesis and is characterized by a high level of synanthropization and apofitization of flora.

On the terraces of low and middle part of the tail of the dam (age of 36-46) dominate weeds and adventitious plants which are not characteristic of the zonal flora.

On the upper terraces are found sporadically ruderal and pioneer plants. The slow process of overgrowing terraces, mass drying bushes of sea buckthorn indicate the need to improve the reclamation technology. The effectiveness of recultivation process can be enhanced by the deliberate introduction of diasporas ecologically plastic species of perennial grasses with a high threshold phytotoxicity to molybdenum, tungsten and other heavy metals that can simultaneously to the seed and vegetative resumption, which are obligate or facultative halophytes.

According to biological monitoring for phyto- recultivation of technogenic ecosystem of the tailing damds of Tyrnyauz tungsten-molybdenum plant it is expedient to use the species of the long-term herbs which are found from lower to top terrace successfully adapting to extreme conditions (Cirsium vulgare (Savi) Ten., Centaurea kubanica Klok., Taraxacum officinale Wigg., Echium vulgare L., Jurinea ciscaucasica (Sosn.) Iljin, Inula britannica L., Inula germanica L.).

**Key words:** mining landscape, Tyrnyauz tungsten-molybdenum plant, phytotoxicity, succession, synanthropization, recultivation.

УДК 636.22/28.082

# Темираев Р. Б., Тедтова В. В., Кожоков М. К., Цогоева Ф. Н., Карсанова М. Д.

# ФЕРМЕНТАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ХИМУСА И СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПРОБИОТИКА И АНТИОКСИДАНТА

Самым надежным способом профилактики микотоксикозов у сельскохозяйственной птицы служит предотвращение загрязнения кормового зерна злаковых и бобовых на всех стадиях возделывания, хранения и переработки. Однако, если не смогли предотвратить эти процессы, не удалось избежать возможности включения зараженного плесневыми грибками зерна в рецептуру комбикормом для птицы, то необходимо в них добавлять кормовые добавки, снижающие токсичное действие афлатоксина В<sub>1</sub>. Целью исследований явилось изучение влияния пробиотика Бифидумбактерина и антиоксиданта Сантохина на ферментативную активность содержимого желудочно-кишечного тракта и состав микрофлоры кишечника ремонтного молодняка и кур-несушек при снижении риска афлатокси-коза.

В ходе опыта установлено, что на синтез протеиназ в желудочно-кишечном тракте молодняка и кур-несушек более высокое стимулирующее действие оказали совместные добавки пробиотика – антиоксиданта. Благодаря этому, птица 3 опытной группы имела самые высокие показатели протеиназной активности содержимого мышечного желудка и двенадцатиперстной кишки, достоверно опередив по этим показателям контроль. Бифидобактерии способны выделять β-глюканазы, поэтому в сочетании с антиоксидантами в составе рационов птицы 3 опытной группы способствовало достоверному увеличению активности целлюлаз в содержимом мышечного желудка и двенадцатиперстной кишки у ремонтного молодняка.

Кроме того, добавки апробируемых препаратов позволили ремонтному молодняку и курам-несушкам 3 опытной группы достоверно превзойти своих контрольных аналогов по амилолитической активности содержимого мышечного желудка.

Совместные добавки в комбикорма пробиотика и антиоксиданта способствовали оптимизации состава микрофлоры кишечника кур 3 опытной группы, у которых в слепых отростках содержалось против контрольных аналогов достоверно больше лактобактерий на один порядок, бифидобактерий – на два порядка и стрептококков – на один порядок. **Ключевые слова:** ремонтный молодняк, куры-несушки, микотоксины, пробиотик, антиоксидант, ферментативная активность, состав микрофлоры кишечника.

# Temirayev R. B., Tedtova V. V., Kozhokov M. K., Tsogoeva F. N., Karsanova M. D.

# ENZYME ACTIVITY OF CHEMUS AND COMPOSITION OF MICROFLORA OF THE INTESTINE OF AGRICULTURAL POULTRY UNDER THE INFLUENCE OF PROBIOTICS AND ANTIOXIDANTS

The most reliable way to prevent mycotoxicosis in agricultural poultry is to prevent contamination of feed grain of cereals and legumes at all stages of cultivation, storage and processing. However, if these processes could not be prevented, it was not possible to avoid the possibility of incorporating the grain contaminated with mold fungi into the compound formula for poultry feed, then it is necessary to add fodder additives in them to reduce the toxic effect of aflatoxin B<sub>1</sub>. The aim of the research was to study the influence of probiotics Bifidumbacterin and Santokhin antioxidant on the enzymatic activity of the contents of the gastrointestinal tract and the composition of the intestinal microflora of the repair young and laying hens, while reducing the risk of aflatoxicosis.

In the course of the experiment, it was found out that the joint stimulating effect of the probiotic-antioxidant is supplemented on the synthesis of proteinases in the gastrointestinal tract of the young and laying hens had a higher stimulating effect. Due to this, the bird of the 3 test group had the highest proteinase activity of the contents of the muscular stomach and duodenum, significantly outperforming these indicators. Bifidobacteria are able to release  $\beta$ -glucanases, therefore, in combination with antioxidants in the diet of birds, 3 experimental groups contributed to a significant increase in cellulase activity in the contents of the muscular stomach and duodenum in repair young animals.

In addition, the additives of approved preparations allowed the repair young and the laying hens of 3 test groups to significantly surpass of their control analogs for the amylolytic activity of the contents of the muscular stomach.

Combined additives to the mixed feed of probiotic and antioxidant contributed to the optimization of the composition of the intestinal microflora of chickens of the 3 experimental group, in which in blind procouments there was significantly more lactobacillus against the control analogs by one order, bifidobacteria by two orders and streptococci by one order.

**Key words:** rearing youths, laying hens, mycotoxins, probiotics, antioxidant enzymatic activity, composition of intestinal microflora.

УДК 591.595

#### Эфендиева И. И.

# АНАЛИЗ ГЕЛЬМИНТОФАУНЫ РЫБ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

В Кабардино-Балкарской республике, как и по всей стране, проводится большая работа по восстановлению и увеличению рыбных запасов. В связи с этим большое значение приобретают оценка и контроль паразитологической ситуации, как в прудовых хозяйствах, так и в естественных водоемах для обеспечения эпизоотологического благополучия, а также реализация системы мероприятий, позволяющих вести борьбу с гельминтозами рыб. В данной работе проведен детальный анализ гельминтофауны рыб из естественных и искусственных водоемов республики. Установлено, что гельминтозы составляют значительную долю (73,1%) в составе регистрируемых паразитозов рыб. Дана характеристика гельминтофауны рыб, по каждой группе гельминтов.

Среди всех, ежегодно регистрируемых в республике заболеваний рыб, значительную долю занимают гельминтозы (73,1%), в том числе моногенеозы (14,6%), цестодозы (21,9%), трематодозы (19,4%), нематодозы (12,1%) и акантоцефалезы (7,3%). По данным проведенных паразитологических исследований гельминтофауна рыб республики составляет 65 видов.

Фауна моногеней представлена 33 видами, из которых 24 являются новыми для водоемов республики. Фауна цестод насчитывает 11 видов, поражающих в разной степени 14 видов речных рыб. В прудовых хозяйствах ранее регистрировались 10 видов цестод, но в настоящее время у разводимых рыб цестодозы практически не выявляются. В естественных водоемах у рыб чаще всего встречаются 3 вида – Bathybothrium rectangulum, Bothriocephalus opsariichthydis и Khawia sinensis, при этом два последних вида раньше регистрировались в прудовых хозяйствах и вызывали опасные эпизоотии среди разводимых рыб. Фауна трематод рыб представлена 11 видами, которые инвазируют 14 видов рыб. При этом многие виды трематод и цестод паразитируют у рыб на личиночной стадии (метацеркарии, плероцеркоиды и цистицеркоиды) и используют рыб в качестве промежуточных и резервуарных хозяев. Фауна нематод состоит из 7 видоспецифичных видов.

Акантоцефалы представлены всего 3 видами, но являющихся широкоспецифичными. В рыбоводных прудах скребни практически не встречаются из-за отсутствия промежуточных хозяев и перехода на кормление искусственными кормами.

Отмечено, что инвазионные болезни являются не только фактором, регулирующим здоровье и численность популяции рыб, но и представляющим большую угрозу для человека, так как некоторые виды рыб часто являются носителями опасных паразитов человека. Выяснено, что основными причинами нарастания и сохранения инвазионного начала в водоемах республики являются бесконтрольные перевозки посадочного материала, уплотненные посадки личинок и мальков рыб в аквакультуре, быстрое эвтрофирование водоемов при интенсивном антропогенном воздействии, недостаточность диагностических исследований и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах.

Ключевые слова: рыбы, продуктивность водоемов, паразитофауна, гельминты, видоспецифичность.

## Efendieva I. I.

## ANALYSIS OF HELMINTH FAUNA OF FISHES THE KABARDINO-BALKAR REPUBLIC

In the Kabardino-Balkarian Republic, as well as throughout the country, there is a lot of work to restore and increase fish stocks. In this regard, great importance attaches to the assessment and control of the parasitological situation, both in pond farms and in natural reservoirs to ensure epizootological well-being, as well as the implementation of a system of measures to combat the helminthiasis of fish.

In this paper, a detailed analysis of the helminthofauna of fish from natural and artificial reservoirs of the republic was carried out. It was established that helminthiases constitute a significant proportion (73,1%) of the registered fish parasitosis. A characteristic of the helminthofauna of fish is given for each group of helminths.

Among all the fish diseases registered annually in the republic, a considerable proportion is occupied by helminthiases (73,1%), including monogeneans (14,6%), cestodoses (21,9%), trematodes (19,4%), nematodes (12,1%) and acanthocephalus (7,3%). According to the data of parasitological studies, the helminthofauna of the republic's fish is 65 species.

The fauna of monogeneans is represented by 33 species, 24 of which are new for the republic's reservoirs. The fauna of the cestod includes 11 species that affect 14 species of river fish to varying degrees. In pond farms, 10 species of cestodes were previously recorded, but at the present time cestodozes are practically not detected in cultivated fish. In natural water bodies, fish most often occur in three species - Bathybothrium rectangulum, Bothriocephalus opsariichthydis and Khawia sinensis, with the latter two species previously recorded in pond farms and caused dangerous epizootics among fish farmed. The fish trematode fauna is represented by 11 species that invade 14 species of fish. Many species of trematodes and cestodes parasitize fish in the larval stage (metacercariae, plerocercoids and cysticercoids) and use fish as intermediate and reservoir hosts. The nematode fauna consists of 7 species-specific species.

Acanthocephalans are represented by only 3 species, but are broadly specific. In fish-breeding ponds, Acanthocephala are practically not found because of the absence of intermediate hosts and the transition to feeding with artificial fodder.

It was noted that invasive diseases are not only a factor regulating the health and population of fish, but also posing a great threat to humans, since some fish species are often carriers of dangerous human parasites. It was found out that the main reasons for the growth and preservation of the invasive origin in the republic's water bodies are uncontrolled transport of planting material, densely planted larvae and fry of fish in aquaculture, rapid eutrophication of water bodies with intensive anthropogenic impact, inadequate diagnostic studies and anti-epizootic measures in fish farms.

Key words: fish, reservoir productivity, parasitofauna, helminths, species-specificity.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 675.92.035

## Блиева М. В.

# ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПЛЕНОК ПОД ВЛИЯНИЕМ РЕГУЛЯТОРОВ ПРОКЛЕИВАНИЯ

Когезионная прочность проклеивающего материала является одним из наиболее важных факторов, определяющих деформационно-прочностные свойства обувных картонов. В связи с этим были проведены исследования влияния синтанов и КСДБ на модуль упругости и прочностные показатели пленок из дисперсий полимеров. В работе излагаются результаты исследования физико-механических свойств пленок, отвечающих за прочность волокнисто-пористых композитов из кожевенных волокон. Использованные для исследования пленки получали из сополимерных дисперсий ОЭПА (10 %-ной концентрации), ДБМВА (20%-ной концентрации) и латекса ДВХБ-70 (20%-ной концентрации) методом высушивания в изотермических условиях при 80°С. С целью регулирования коллоиднохимических свойств латексов и дисперсий использовали синтаны различной природы. Установлено, что синтаны образуют в матрице полимера упорядоченную структуру. Оптимальным количеством синтана, обеспечивающим повышение физико-механических свойств полимерных пленок, 0,5÷2,0 г/100 г полимера. Выявлено, что введение синтетических дубителей в дисперсии полимеров и латексы оправдано и приводит к улучшению условий проклеивания кожевенных волокон в производстве обувных картонов и, следует ожидать, к повышению качества готового волокнисто-пористого композиционного материала.

Ключевые слова: неионогенная дисперсия, латекс, пленки, синтаны, прочность, упругость, структурообразование, волокнисто-композици-онный материал.

#### Blieva M. V.

# CHANGE OF PHYSICO-MECHANICAL PROPERTIES OF FILMS UNDER THE INFLUENCE OF SIZING REGULATORS

Cohesive strength of the sizing material is one of the most important factors in determining deformation and strength properties of shoe cardboards. In this regard, we have investigated the influence of syntans and KSDB on the modulus and strength characteristics of films made of dispersions of polymers. This paper is examined results of researches of physical-mechanical properties of films responsible for the strength of fibrous-porous composites of leather fibers. Films used for the study were obtained from the copolymer dispersions of DBMV (20% concentration) and OEPA (10% concentration) and latex KSDB-70 (20% concentration) by method of drying under isothermal conditions at 80°C. To regulate colloidal-chemical properties of dispersions used syntans of different nature. It is established that syntans are formed of the polymer matrix ordered structure. The optimal number of syntans, providing improved physical and mechanical properties of polymer films, is about  $0.5 \div 2.0$  g/100 g of polymer. It is revealed that the introduction of syntans to the dispersions of polymers and latexes is justified and leads to improve sizing leather fibers in the manufacture of Shoe cardboard should be expected to improve the quality of the finished fiber-porous composite of materials.

Key words: nonionic dispersion, latex, film, syntans, strength, elasticity, structure, fibercomposite material.

УДК 556.53: 627.51

## Курбанов С. О., Жемгуразов С. М.

## НОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО БОРЬБЕ С СЕЛЕВЫМИ И ПАВОДКОВЫМИ ПОТОКАМИ НА ГОРНЫХ УЧАСТКАХ РЕК

Статья посвящена актуальным проблемам ликвидации чрезвычайных ситуаций на прибрежных зонах горных рек. Приводится анализ сели - и паводкоопасных зон КБР и Северного Кавказа. Описаны материалы натурных исследований селеопасных зон и рек. Исследованы причины разрушения защитно-регуляционных сооружений и возникновения чрезвычайных ситуаций на горных участках рек. Разработаны эффективные конструктивные и технологические решения по проектированию и строительству защитных и селепроводящих сооружений.

Приведены основные характеристики чрезвычайных ситуаций и мероприятий по их ликвидации. По результатам проведенных исследований для предотвращения чрезвычайных ситуаций на горных участках рек предложены эффективные конструкции селезащитных запруд, полузапруд с подпорными стенками и селепроводящие каналы комбинированных конструкций.

В заключении приведены основные выводы по результатам проведенных исследований, подтверждающих эффективность и достоинства предлагаемых комбинированных конструкций противоселевых сооружений, к которым относятся: гибкость, прочность, водопроницаемость, долговечность, экологичность, экономичность и быстрота возведения.

Ключевые слова: чрезвычайные ситуации, селеопасные зоны, паводковые ситуации, полузапруды, селезащитные запруды, селепроводящий канал, подпорные стенки, комбинированные конструкции, эффективность сооружений.

#### Kurbanov S. O., Gemgurazov S. M.

# NEW TECHNICAL SOLUTIONS IN STRUGGLE WITH MUDFLOW AND FLOOD FLOWS ON THE MOUNTAIN SITES OF RIVERS

The article is devoted to actual problems of emergency response to situation on coastal mountain rivers. It is carried out analysis of sill and flood dangerous regions of KBR and the North Caucasus. It was described natural materials of investigations of dangerous mudflow zones and rivers. It is worked out effective constructive and technological solutions in designing and constructing of the protective and regulating facilities and emergencies in the mountainous parts of rivers.

The main characteristics of emergency situations and measures for their elimination are done. It was brought results of researches for prevention of emergency situations in the mountain areas of the rivers offered effective design anti - mud slide protection dikes, groins with retaining walls and sill passing channels combined con constructions.

In conclusion it was stated the basic conclusions on results of research, confirming the efficiency and advantages of the proposed combined con constructions anti-mudflow structures, which include: flexibility, strength, water permeability, durability, ecological compatibility, efficiency and speed of erection.

**Key words:** emergency, mudflow ,dangerous areas, flood situation, groins, anti-mud slide protection dam, sill safe channel, retaining walls, composite structures, effectiveness of constructions.

УДК 556.166 (470.64)

#### Озрокова Л. Б., Гегиев К. А., Анаев М. Т., Гергокова З. Ж., Анахаев К. К.

# АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ РАСЧЕТА ДОЖДЕВЫХ И СЕЛЕВЫХ СТОКОВ

Селевые потоки приносят существенный вред народному хозяйству, а также являются катастрофическими явлениями. Фаза (период) водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризующаяся интенсивным увеличением расходов и уровней воды и вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей, называется паводком. Половодья и паводки могут быть настолько значительными по интенсивности подъема уровня воды, высоте и степени затопления территории, что вызывают разрушение, размыв берегов рек, нарушения работы автомобильных и железных дорог, затопление сельхозугодий, а также в высокогорной части – селевые потоки и оползни.

Важнейшие факторы, влияющие на формирование максимального дождевого стока, интенсивность дождя, его продолжительность и площадь, охватываемая дождем, инфильтрация воды в почву, добегание дождевых вод до русловой сети бассейна. Слой осадков зависит не только от продолжительности дождя, но и от площади, которую он захватывает. Чем больше площадь бассейна, тем менее часто она полностью покрывается дождем, но даже при полном охвате площади дождем слой осадков уменьшается с увеличением площади их распространения.

В статье анализируются существующие методы расчетов расхода селевого потока на примере селеопасной р. Камык-Суу. Приведены различные варианты расчетов дождевого и селевого стока, дающие различные количественные значения, что подтверждает актуальность их совершенствования. Ключевые слова: максимальный расход, селевой поток, дождевые стоки, варианты расчетов.

## Ozrokova L. B., Gegiyev K. A., Anayev M. T., Gergokova Z. J., Anakhaev K. K.

## THE ANALYSIS OF EXISTING CALCULATION METHODS OF RAIN AND SEWAGE FLOWS

Silt flows cause significant damage to the national economy, and are also catastrophic phenomena. The phase (period) of the river's water regime, which can be repeatedly repeated in different seasons of the year, characterized by an intensive increase in costs and water levels and caused by rain or snow melt during thaws, is called a flood. Floods and floods can be so significant in the intensity of the rise in water level, the height and degree of flooding of the territory, which cause destruction, erosion of river banks, disruption of roads and railways, flooding of farmland, and mudflows and landslides in the highland.

The most important factors affecting the formation of maximum rainfall are rain intensity, its duration and area covered by rain, infiltration of water into the soil, run-off of rainwater to the channel network of the basin. The layer of precipitation depends not only on the duration of the rain, but also on the area that it captures. The greater the area of the basin, the less often it is completely covered by rain, but even with full coverage of the area the rainfall decreases with an increase in the area of their spread.

The article analyzes the existing methods for calculating the flow of mudflow on the example of the mudflows of river Kamyk-Suu. Various variants of calculations of rain and mudflow are given in various quantitative values, which confirm the urgency of their improvement.

Key words: maximum expenditure, sewage flows, rain runoff, calculation variants.

УДК 62:620.1

#### Чапаев Т. М.

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ В ОБОЛОЧКАХ МАЛЫХ ГИБКОСТЕЙ

Высокие темпы развития нефтяной, газовой, а также химической промышленности требуют мощной интенсификации строительства новых резервуаров, газгольдеров и аппаратов высокого давления. Немалые средства требуются и для восстановления несущей способности эксплуатируемых сооружений.

Претворение в жизнь этих задач возможно путем внедрения в практику резервуаростроения новых экономичных и надежных резервуарных конструкций большой вместимости (50, 100 тыс. м<sup>3</sup> и более) и прогрессивных индустриальных методов строительства, позволяющих значительно сократить сроки строительно-монтажных работ и повысить качество готовой продукции.

Наиболее распространенными типами резервуаров являются вертикальные и горизонтальные цилиндрические резервуары. Одним из путей сокращения расхода металла, сроков монтажа и снижения стоимости, а также повышения надежности для таких резервуаров является применение предварительного напряжения, которое создается путем навивки напряженной проволоки или натяжением коль-цевых бандажей.

Данная статья посвящена определению кри-тических напряжений в оболочках малых гибкостей.

Задача решалась с помощью энергетического критерия в форме Ритца-Тимошенко, являющегося одним из наиболее часто применяемых при решении задач устойчивости. Это обусловлено тем, что с энергетических позиций можно лучше описать особенности поведения любой системы, и при этом решение задач получается более простым. Кроме того, упрощается учет влияния таких факторов как начальные совершенства, силы трения между оболочкой и обмоткой, а также и другие особенности задачи устойчивости предварительно напряженной оболочки.

Ключевые слова: стальная оболочка, потеря устойчивости, критическая форма.

#### Chapaev T. M.

# DETERMINATION OF CRITICAL STRESSES IN SHELLS OF SMALL FLEXIBILITIES

High rates of development of oil, gas and chemical industries are required powerful intensification of construction of new tanks, gas tanks and pressure washers. Considerable funds are also needed to restore the bearing capacity of exploited facilities.

The implementation of these tasks is possible by introducing into the practice construction of new economical and reliable tank structures of large capacity (50, 100 thousand m<sup>3</sup> or more) and progressive industrial methods of construction, allowing considerably to reduce terms of construction works and improve quality finished products.

The most common types of tanks are vertical and horizontal cylindrical tanks. One way to reduce the consumption of metal, installation time and reduction the cost and increasing the reliability of such tanks is the application of the use of pre-stress, which is generated by winding wire of tension of ring bandages.

This article is devoted to determination of critical tension in covers of small flexibilities.

The problem was solved with the help of an energy criterion in the form of Ritz-Tymoshenko which is one of the most frequently used in solving stability problems. It is caused by the fact that from the energy positions it is possible to describe better features of behavior of any system, and at same time the solution of problems turns out to be simpler. In addition it is simple to take into account the influence of such factors as initially perfection, friction forces between the cover and the winding and also other features of a problem of stability of the prestressed shell.

Key words: steel shell, buckling, critical form.

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 338.436.33:637.1(470.64)

# Балаева С. И.

# РЫНОК МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Молокопродуктовый подкомплекс АПК в Кабардино-Балкарской республике занимает центральное место среди животноводческих подкомплексов России. В него входят хозяйства, занимающиеся молочным скотоводством, а также предприятия перерабатывающей молочной промышленности.

В статье представлена значимость и полезность молока и молочной продукции как ценнейшего по своей усвояемости природного напитка, содержащего необходимые для жизни и развития организма полезные вещества, динамика производства молока и молочной продукции в хозяйствах всех категорий в Кабардино-Балкарской республике в 2001-2015 гг., рассмотрены вопросы влияния экономических санкций, предъявленных развитыми западными странами региональным АПК и экономике в целом. Представлен уровень потребления молока и молочной продукции в Кабардино-Балкарии, представлены отдельные районы КБР в производстве основных видов сельскохозяйственной продукции, определены прогнозные значения рыночных показателей.

**Ключевые слова:** рынок молока, маркетинг, сегменты рынка, исследование рынка, эффективность производства.

#### Balaeva S. I.

# MILK AND MILK PRODUCT MARKET IN THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC UNDER THE CONDITIONS OF SANCTIONS

Dairy production subcomplex of AIC in Kabardino-Balkarian republic occupies the central part among cattle-breeding subcomplexes of Russia. It includes farms engaged in dairy cattle breeding and processing enterprises of the dairy industry.

The article presents the importance and usefulness of milk and dairy products as the most valuable things for its digestibility as natural beverage containing essential elements for life and development of organism, nutrients, dynamics of milk production and dairy products in all categories of farms in the Kabardino-Balkarian republic is 2001-2015 g., considered questions of the impact of economic sanctions brought against developed western countries on the development of regional agriculture and the economy as a whole presents the level of consumption of milk and dairy products in the Kabardino-Balkaria, presented some areas of KBR in production of major types of agricultural products, it was identified predicted values of market indicators.

Key words: dairy market, marketing, segments of market, market research, production efficiency.

УДК 657.6

#### Курданов Э. М., Абрегова М. К.

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Переход к рыночным отношениям совершенно по-иному определяет место предприятия в экономике. Эффективность его работы во многом зависит от управленческой деятельности, обеспечивающей реальную экономическую самостоятельность предприятия, его конкурентоспособность и стоимостное положение на рынке. Отечественный бухгалтерский учет в силу специфики экономических отношений, преобладавших до недавнего времени, служил для реализации контрольной функции за сохранностью общественной собственности. Зачастую в угоду реализации последней игнорировались запросы управленческого аппарата, что неминуемо вело к снижению качества управления, несвоевременности и необоснованности принимаемых решений. В период становления нормативной базы отечественного бухгалтерского учета в соответствии с новыми экономическими реалиями, ее согласования с международными бухгалтерскими стандартами особенно важно и актуально осознать явление управленческого учета и его применимость к российской действительности. Отсутствие единой методологической основы, методологических рекомендаций для его внедрения в отдельных отраслях отечественной экономики отрицательно влияет на повсеместное применение управленческого учета на практике и лишает отечественные предприятия многих возможностей повышения качества управления. В период становления нормативной базы отечественного бухгалтерского учета в соответствии с новыми экономическими реалиями, ее согласования с международными бухгалтерскими стандартами особенно важно и актуально осознать явление управленческого учета и его применимость к российской действительности. В статье рассматривается эффективность организации учета затрат по сегментам деятельности в сельскохозяйственных организациях.

В силу отсутствия единой методологической основы и методических рекомендаций, управленческий учет ведется на сельскохозяйственных предприятиях слабо. Между тем, предприятия, функционируя в условиях жесткой конкуренции, испытывают необходимость в организации действенной системы управленческого учета. В статье анализируется функциональная связь затрат к определенному сегменту деятельности.

Ключевые слова: затраты, сегменты деятельности, центры ответственности.

# Kurdanov E. M., Abregova M. K.

# IMPROVEMENT OF MANAGEMENT ACCOUNTING ON MANUFACTERING ENTERPRISE

The transition to the market economy was quite differently defined by the place of enterprise economy. Its performance depends greatly on management activities that ensure the real economic independence of an enterprise, its competitiveness and value position on the market. Domestic accounting due to the nature of the economic relations that had prevailed until recently, were used for implementing control functions for the preservation of public property. Often in favor of the implementation of the latter it was ignored the queries of the administrative apparatus, which inevitably led to lower quality control, and delays arbitrary decisions. It is particularly important and relevant to understand the phenomenon of management accounting and its applicability to the Russian reality during the formation of the domestic regulatory framework of accounting in accordance with the new economic realities, its harmonization with international accounting standards The lack of common methodological framework, methodological recommendations for its implementation in the individual sectors of the domestic economy has negative impact on the widespread application of management accounting in practice deprives domestic enterprises from many opportunities to enhance the quality of management. The article is reviewed the effectiveness of organization cost of accounting segment of information in agricultural organizations.

Because of the lack of common methodological foundation and guidelines, management accounting conducted on agricultural enterprises is weak. Meanwhile, enterprises, functioning on a competitive environment, are underwent the need to organize the effective system of management accounting. The article is analyzed functional relationship to particular segment of activity.

Key words: costs, segments of activity, responsibility centers.

УДК 332

#### Микитаева И. Р., Карданова Д. Э.

# ВАРИАНТЫ КОМПЛЕКСНОГО И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Статья посвящена вопросам комплексного и экологически рационального проектирования, что стало требованием современного строительства и возможным с возникновением систем автоматизированного проектирования, реализующих технологию информационного моделирования сооружений, что значительно облегчило работу проектировщиков. Данная методика основана на идее представления физической модели, складывающейся из архитектурных компонентов, компонента инженерных систем, элементов строительных конструкций, стройплощадки, внутренней и окружающей обстановки, в универсальном информационном виде. В соответствии с данной технологией разработаны такие программные продукты, как ArchiCAD, Компас, а кроме того продукт Revit Autodesk, являющийся одним из лидеров в разработке инструментов для экологически оптимального проектирования. Программы такого рода представляют возможность осуществлять в онлайнрежиме расчеты энергопотребления, водопотребления и выбросов углерода, которые вдобавок интегрированы с функциями, позволяющими визуализировать и моделировать процесс эксплуатации здания в условиях реальной окружающей среды. Программным решением компании Autodesk по информационному моделированию зданий является платформа Revit, на основе которой созданы следующие продукты САПР Revit Autodesk, Revit Structure и Revit MEP (соответственно для архитектуры, проектирования строительных конструкций и инженерных систем), которые позволяют полностью автоматизировать все этапы проектирования и подготовки рабочей документации. Платформа Revit основывается на параметрическом ядре, способном автоматически согласовать любые изменения, обеспечивая цельность и согласованность цифровых данных о здании с начала работ и до их окончания.

В процессе коллективного, последовательного процесса моделирования все участники проекта имеют доступ к абсолютно всем необходимым сведениям. Для проектирования зданий и сооружений требуется значительный объем не только графических работ, но и расчетов. Широкое распространение получили программы расчетов нагрузок, моделирование и конструирование различных элементов здания, проведения комплексных расчетов рам, каркасов, покрытий и прочих сложных конструкций, включающих в себя конструктивные элементы с различными характеристиками и учитывающие воздействие разнообразных нагрузок.

**Ключевые слова:** программа, архитектура, строительство, моделирование сооружения, дизайнерское решение.

## Mikitaeva I. R., Kardanova D. E.

# VARIANTS OF COMPLEX AND RATIONAL DESIGN IN CONSTRUCTION INDUSTRY

The article is devoted to the questions of complex and at the same time ecologically rational design, it became a requirement of modern construction and possible with the emergence of computer-aided design, implementing information technology simulationing facilities, which greatly facilitated the work of designers. This methodology is based on the idea of representation of physical model of the emerging architectural component, component of engineering systems, structural elements, construction sites, and internal environment, in the form of universal information. In accordance with this technology developed software products such as, ArchiCAD, and Compass addition Autodesk product, the Revit which is one of the leaders in the development of tools for the environmentally optimal design.

Programs of this kind are able to exercise on-line calculations of energy consumption, water consumption and carbon emissions, which in addition to the integrated features are allows you to visualize and simulate the operation of the building process in real environment.

Software solutions of Autodesk company's building information modeling is the platform the of Revit, on the basis of which it was created the following CAD the Revit Autodesk products, Revit Structure and Revit MEP (respectively for architecture, structural engineering and engineering systems), which allow you completely automate all phases of design and preparation of work documentation. Revit platform is based on parametric kernel, the ability to reconcile automatically any changes, ensuring the integrity and consistency of the digital data from the beginning of the building work until their completion.

In the process of collective, coherent simulation process, all project participants have access absolutely all the necessary information. For the design of buildings and structures required considerable amount of work, not only graphics, but also payments. Widespread load calculation program, modeling and designing of various elements of the building, carrying out complex calculation frames, frames, coatings and other complex structures, including structural components with different characteristics, and taking into account the impact of a variety of loads.

Key words: program, architecture, construction, modeling of structures, design solution.

УДК 332.1

#### Пилова Ф. И.

# ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА МЕЖОТРАСЛЕВОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

Институты играют важную роль в достижении конкурентоспособности и в успешном развитии, как региона, так и страны в целом. Формирование и эффективное функционирование институтов является необходимым условием сбалансированности воспроизводственного процесса, поскольку сокращает объем трансакционных и трансформационных издержек для предпринимателей и общества.

Институциональные структуры задают правила взаимодействия субъектов экономики, а последние их обязаны исполнять. Важность качественного состояния институциональной струк-туры объясняется не только тем, что затраты на трансакционные издержки включаются в себестоимость, но и тем, что регулирующая ее роль распространяется на внутреннюю организацию предприятия, на отношения в рамках интеграционных структур и на систему ценообразования.

Анализ и обобщение накопленного интеграционными процессами опыта, объективная оценка тенденций их развития позволяют, с учетом сложившейся в регионе социальноэкономической ситуации, предложить в качестве одного из актуальных и востребованных временем направлений интеграции – создание межотраслевых комплексов (кластеров) замкнутого технологического цикла – от производства до реализации, обустроенных институциональной структурой требований к интеграционному взаимодействию.

Успешность функционирования рекомендованных в исследовании межотраслевых комплексов может быть достигнута только в сочетании с квалифицированно отработанными институциональными структурами, с хорошей моделью корпоративного менеджмента, предусматривающего раздельное управление технологиями и состоянием компонентов институциональной структуры.

Комплексный подход к формированию межотраслевых интеграционных ассоциаций с соблюдением требований их институциональной структуры может гарантировать эффективную реализацию экономических потенциалов субъектов региональной экономики.

Ключевые слова: институциональная структура, межотраслевые комплексы, интеграция.

## Pilova F. I.

#### INSTITUTIONAL STRUCTURE OF INTERSECTORAL SET OF THE REGION

Institutions are played an important role in achievement of competitiveness and in successful development both of the region, and of the country in general. Development and effective functioning of institutions is a necessary condition of balance of reproductive process as it reduces the amount of transactional and transformational costs for entrepreneurs and society.

Institutional structures are set up rules of interaction of economic entities, and the last are obliged to perform them. The importance of a high-quality conditioned institutional structure is witnessed not only of the fact that expenses of transactional costs join in cost price, but also that its regulating role extends to the internal organization of the entity, to the relations within integration structures and to pricing system.

Analysis and synthesis of accumulated processes of integration experience, an objective assessment of their development trends is allowed to take into account the prevailing regional socio-economic situation, to offer as one of the important and popular time of the integration to create the cross-industry complexes (clusters) with closed technological cycle from the production to implementation, furnished the institutional structure of integration and interaction requirements.

The successful functioning of the research is recommended by interbranch complexes which can only be achieved in combination with exhaust qualified institutional structures, with a good model of corporate management, providing separation technology of management and the state of the institutional structure of the components.

An integrated approach to the development of cross-sectoral integration of association in compliance with the requirements of their institutional structure can guarantee the effective implementation of economic potential of regional economic entities.

Key words: institutional structure, interbranch complexes, integration.

УДК 08.00.05

#### Рахаев Х. М., Кярова М. А., Карчаев Х. Ж.

# ДЕЙСТВУЕТ ЛИ ЗАКОН-ТЕНДЕНЦИЯ СНИЖЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ВЕЩЕСТВЕННЫХ ЗАТРАТ В СТОИМОСТИ ПРОДУКТА В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИКАХ

В XIX в. экономистами было сформулировано положение, принявшее характер законатенденции, согласно которому в будущем будет происходить снижение материальновещественных затрат в стоимости продукта. Используя данное положение в качестве критерия, принято было дифференцировать отрасли производства на развитые и отсталые, чем выше доля материально-вещественных затрат в стоимости продукта, тем ниже уровень развития, и, соответственно, чем он ниже, тем выше уровень развития. Однако, практика последней четверти XX века и особенно десятилетий нового столетия не подтверждает данное положение. Наблюдается, во-первых, стабилизация доли материальновещественных затрат в стоимости продукта, во-вторых, в отдельных секторах и сегментах (отраслях) имеет место даже их рост. При этом последнее не влияет негативно на динамику национального хозяйства, отрасли. На основании эмпирических данных нами делается вывод о, как минимум, появлении некоторой особенности в законе-тенденции доли материально-вещественных затрат в стоимости продукта, который не может быть объяснен с точки зрения предыдущего теоретико-методологического континуума. Данным вопросам на примере сельского хозяйства посвящена настоящая статья.

Ключевые слова: экономический рост, материально-вещественные затраты, структура материально-вещественных затрат в продукте сельского хозяйства, экономическая рекалесценция.

## Rakhaev Kh. M., Kyarova M. A., Karchaev Kh. Zh.

# WHETHER THE LAW - TREND OF REDUCTION OF MATERIAL COSTS IN THE COST OF RODUCT IN MODERN ECONOMIES

In the 19th century, economists have been formulated position accepted nature of trends, according to which in the future will be a material decline of real costs in the cost of the product. Using this provision as a criterion was adopted to differentiate industry production developed and backward, the higher the proportion of material logistics costs in the cost of the product, the lower the level of development and, consequently, lower than the higher level of development. However, the practice of the last quarter of the twentieth century and especially the decades of the new century has not confirmed this position. There is, firstly, the stabilization of the proportion of material logistics costs in the cost of the product, secondly, in specific sectors and segments (industries) holds even their growth. While most do not negatively impact on the dynamics of the national economy, industry. Based on empirical data we conclude that, at least, the emergence of some peculiarities in the law-trends in the proportion of mothers.

**Key words:** economic growth, material-material costs, the structure of the material and material costs in agriculture, economic recalescence.

## НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 502.131.1:528.946

#### Блиева М. В.

# РОЛЬ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

В работе рассматриваются вопросы устойчивого развития муниципальных образований, показатели их картографической оценки и прогнозирования. Проводится анализ способов, используемых сегодня при разработке генеральных планов и схем территориального планирования муниципальных образований, а также наработок, имеющихся в этой области. Дается обоснование необходимости составления геоинформационных моделей с целью прогнозирования и моделирования в ходе принятия управленческих решений по устойчивому развитию районов. В качестве исходной базы для решения вопросов по устойчивому развитию территорий целесообразно использовать в совокупности экологическую, экономическую и социальную составляющие анализируемого региона совместно со схемами территориального планирования муниципальных образований. На таком уровне планирования характерными чертами для анализа обстановки являются значительный масштаб изучения природной составляющей и, непременно, социально-экономических особенностей развития данной территории, потенциалы учета разнообразных проблем и вопросов на локальном уровне. Разобранный подход позволяет, используя прогнозные оценки, формулировать рекомендации и корректировать имеющиеся планы по развитию муниципальных образований. Также, возможности геоинформационных систем позволяют быстро вносить необходимые изменения и предсказывать ситуацию уже с учетом этих изменений, что подчеркивает их важность в развитии территории.

**Ключевые слова:** муниципальное образование, устойчивое развитие, геоинформационная модель, картографическая оценка.

#### Blieva M. V.

# THE ROLE OF GEOINFORMATION ASSESSMENT IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF MUNICIPALITIES

This article addresses the issues of sustainable development of municipal formations, their mapping assessment and prediction. The analysis techniques used today in the development of master plans and schemes of territorial planning of municipal formations, as well as developments available in this area are spent. The rationale of compiling geo-information models with

the goal of forecasting and modeling in making management decisions on sustainable development areas is given. As a starting point to address issues on sustainable development of territories it is advisable to use together environmental, economic and social aspects analyzed jointly with the schemes of territorial planning of municipal formations. At this planning level is the large scale study of the natural component and, certainly, the socio-economic characteristics of the development of this territory, the capacities accommodate a wide variety of problems and issues at the local level are the characteristic analysis of the situation. The parsed approach allows using predictive assessment to formulate recommendations to adjust the development plans of municipalities. Also, the possibilities of geographic information systems allows you to make the necessary changes quickly and to predict the situation taking into account these changes, which emphasizes their importance in the development of the territory.

Key words: municipal district, sustainable development, geoinformation model, cartographical assessment.

#### ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК 323.1(470.64)

#### Атаева Ф. А.

# ОБЩЕСТВЕННЫЕ ДВИЖЕНИЯ И ИХ РОЛЬ В УСЛОВИЯХ ОБОСТРЕНИЯ ЭТНОПОЛИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

В конце 1980-х и в начале 1990-х гг. все республики Северного Кавказа были охвачены социально-политическими и межнациональными потрясениями. Они продемонстрировали активность этнического фактора в современной политической жизни Российской Федерации. Задача осмысления феномена этничности лежит отнюдь не в сфере чисто научного, познавательного интереса. Она имеет как большое практическое, так и политическое значение.

В этот период в политическую деятельность включились большие группы людей, в том числе в республиках Северного Кавказа. Но в большинстве своем они не имели опыта активной общественно-политической деятельности. Появились десятки и сотни новых партий, различных движений, национально-культурных организаций. На Северном Кавказе, как и по всей стране, партии и массовые движения активно включились в политическую деятельность и, особенно в сферу национальной политики и межнациональных отношений. Почти во всех республиках Северного Кавказа партии, общественные и религиозные движения выбрали два направления в своей деятельности: 1) созидательную, направленную на консолидацию всех народов, решение проблем общими усилиями, интернациональную сплоченность, сохранение единства и территориальной целостности республик; 2) сепаратизм, национальная самоизоляция, конфронтация с соседними народами, межнациональное противостояние.

В силу целого ряда специфических особенностей, деятельность партий и движений, избравших путь сепаратизма и национальной самоизоляции, задевала интересы еще более широкого круга людей, чем экономическая реформа. Таким образом, в республиках Северного Кавказа к началу 90-х годов политическая реформа в определенном смысле стала первоочередной.

Ключевые слова: сотрудничество, референдум, соглашение, противостояние, лидер, республика, целостность, обстановка.

## Ataeva F. A.

# SOCIAL MOVEMENTS AND THEIR ROLE IN TERMS OF AGGRAVATION OF THE ETHNO-POLITICAL SITUATION IN KABARDINO-BALKARIA

In the late 1980s and early 1990-s, all the republics of the North Caucasus were covered by the socio-political and international upheavals. They demonstrated activity of ethnic factor in modern political life of the Russian Federation. The task of understanding the phenomenon of ethnicity is not in the sphere of the purely scientific and educational interest. It has both as great practical and so political significance.

During this period in the political activities involved large groups of people, including in the republics of the North Caucasus. But most of them had no experience in active socio-political activities. There were dozens and hundreds of new parties, different movements, national and cultural organizations. In the North Caucasus, as throughout the country, the party and the mass movement is actively involved in political activities and, especially in the realm of national policy and interethnic relations. In almost all the republics of the North Caucasus party, public and religious movements, I chose two directions in its activity: 1) creative, directed at the consolidation of all peoples, the solution of problems by common efforts, internationalization-regional cohesion, preserve the unity and territorial integrity of the republics; 2) separatism, national self-isolation, confrontation with neighboring peoples, inter-ethnic confrontation.

Due to a number of specific features, activities of parties and movements, which follow the way of separatism and ethnic isolation, hurt the interests of an even wider circle of people than economic reform. Thus, in the republics of the North Caucasus in the early 90-ies of political reform in a certain sense became a priority.

**Key words:** cooperation, referendum, agreement, opposition, leader, the Republic, the integrity, the situation.

УДК 32.019.51

## Дадашев А. А.

## ПОЛИТИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ПОЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГРАЖДАН

В статье исследуется сущность политической культуры как составной части общей культуры, особенности связи между политической культурой и социализацией населения, политическим сознанием и политическим поведением населения. Также отмечается, что политическая культура как ценностно-норма-тивная система основных политических ценностей и идеалов, предполагает у субъекта наличие глубоких политических и др. знаний, четкой политической линии и моральных убеждений.

А также в статье формулируется необходимость осуществления социализации личности в парадигме диалогически-креативного наследования. Обосновывается положение о том, что в основе научного осмысления социализации лежит теоретико-методологический анализ проблемы социального наследования в общественном развитии. Предлагается диалогически-креативная социализация, предполагающая возможность и способность интеракционистского сопряжения эпох и субъектов.

Следует отметить, что проблема социализации личности, несмотря на свою актуальность, все еще не находит должного изучения. Она до сих пор неадекватна как велениям времени, так и ее алгоритму. Это, в основном, обусловлено сложившимся в социальной науке объектно-репродуктивным подходом к личности, которая рассматривалась лишь как объект управления программ внешнего воспитательного воздействия со стороны официальных институтов социализации и социальной политики. Вместе с тем разработка проблемы и теории социализации имеет определенные успехи. Определенно можно констатировать, что исследователей объединяют в подходе к ней следующие моменты. Во-первых, понимание социализации личности как двустороннего процесса, с одной стороны, передачи личности и усвоения ею социального опыта и культуры, а с другой - воспроизводства и развития существующей системы социальных отношений.

Во-вторых, выделение в социализации и в ее результате роли активной деятельности и включения личности в социальную среду, социальную жизнь. В-третьих, понимание социализации как процесса формирования и развития личности, которая интериоризует и экстериоризует культуру и социальные отношения, приобретает социальный статус. Вчетвертых, как процесса личного присвоения социального, субъективирования социальных отношений, который заканчивается активным ее участием в практическом осуществлении социальной деятельности.

Ключевые слова: политическая культура, политическое поведение, социализация, политическое сознание, политическая активность.

## Dadashev A. A.

## POLITICAL CULTURE AND POLITICAL ACTIVITY OF CITIZENS

The article examines the essence of political culture as an integral part of General culture, especially the relationship between political culture and socialization of the population, political consciousness and political behavior of the population. It is also noted that the political culture as a value-normative system of basic political values and ideals, presupposes in the subject the presence of deep political, etc. knowledge, a clear political line and moral beliefs.

And so the article formulates a necessity of socialization in the paradigm biologically-creative inheritance. It is proved that the basis of scientific understanding of socialization lays the theoretical and methodological analysis of the problem of social inheritance in social development. Proposed biologically-creative socialization, suggesting the possibility and the ability interactionist pairing eras and subjects.

It should be noted that the problem of socialization, despite its relevance, has not found a proper examination. It is still inadequate as the dictates of time and its algorithm. This is mainly due to the social science of object-reproductive approach to personality, which was considered only as an object of management programs external educational influence from the formal institutions of socialization and social policy.

However, the development of the problem and of the theory of socialization has some success. Definitely we can say that researchers are United in the approach to it the following points. First, the understanding of socialization as bilateral process, on the one hand, the transfer of the individual and the assimilation of her social experience and culture, and reproduction and development of the existing system of social relations.

Second, to point out the role of active work and the inclusion of the individuals in socialization and in its results, to the social environment, social life. Third, understanding of socialization as a process of formation and development of personality, and that interiorize and exteriorize culture and social relations, acquires social status. Fourth, as a process of appropriation of personal social, subjecting social relations, which ends its active participation in the practical implementation of social activities.

**Key words:** political culture, political behavior, socialization, political consciousness, political activity.

## Кучуков М. М.

# ПЛАНЕТАРИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ СУБЪЕКТНОСТИ

Человечество в настоящее время находится в состоянии качественных и небывалых изменении. В конце прошлого века произошел распад сложившейся после второй мировой войны системы международных отношений, появились новые страны, сформировались интеграционные образования. Финансовые и экономически кризисы стали всемирными, охватывая все планетарное сообщество и изменяя жизнь народов и цивилизаций. Явным и видимым признаком времени стало убыстрение хода социальных процессов, истории. Развитие науки и техники изменили жизнь, как отдельного человека, так и социальность, культуру. Основной проблемой общественных наук стало объяснение смысла происходящих трансформаций, форм изменения сегодняшнего мира. Актуальным является возможный прогноз развития обозначенных трендов общественного развития.

Происходящие трансформации в современном обществознании рассматриваются на основе понятия «глобализация». В статье дан содержательный анализ смысла и значения глобализации, основных направлений и особенностей её развития. Получен вывод о большом разбросе в понимании и интерпретации феномена глобализации, который свидетельствует о существовании «разных» глобализации, с признаками неразрешимости проблемы её концептуализации на сущностном уровне. В статье обосновывается тезис о планетаризации социально-исторической субъектности как ключевом звене происходящих трансформаций.

Формирование планетарной социально-исторической субъектности рассматривается как процесс изменения существующих форм и способов ценностно-смысловой самоорганизации, осуществления социально значимых целей, способности к самоопределению к самоосуществлению и самоутверждению. В результате изменения субъектных свойств происходит рост рациональности в социальной жизни, развитие организационных технологий, увеличение масштабов решаемых проблем и целей, изменение форм коллективности и численности социумов.

Ключевые слова: глобализация, субектность, социально-историческая субъектность, планетаризация, социальность, целостный миропорядок, вестернизация, колонизация.

## Kuchukov M. M.

# PLANETARIZATION OF SOCIO-HISTORICAL SUBJECTIVITY

Humanity is currently in the state of unprecedented and qualitative changes. At the end of the last century there was a collapse of situation formed after the Second World War system of international relations, new countries were appeared, formed the integration of education. The financial and economic crisis became global, encompassing the entire global community and changing the lives of peoples and civilizations. A clear and visible sign was a faster speed of social processes and history. The development of science and technology changed the life of the individual and sociality and culture. The main problem of Social sciences is the explanation of the meaning of transformations, shape changes of today's world. Relevancy is the possible forecast of development of the outlined trends of social development. The ongoing transformation of modern science is considered on the basis of the concept of «globalization». The article presents a substantive analysis of the meaning and significance of globalization, the main directions and peculiarities of its development. The resulting conclusion is a wide variation in understanding and interpretation of the phenomenon of globalization, which indicates the existence of «different» globalization, with signs of insolubility of problems of its conceptualization on the essential

level. The article substantiates the thesis of planetarization of socio-historical subjectivity as a key link in the ongoing transformations. The formation of planetary socio-historical subjectivity is seen as a process of changing existing forms and ways of value-semantic self-organization, the implementation of socially significant goals, ability for self-determination to self-realization and self-assertion. As a result of changes of the subject properties is the growth of rationality in so-cial life, the development of organizational technologies, the increasing scale of problems to be solved and goals, changing forms of collectivity and in the number of societies.

**Key words:** globalization, subjects, socio-historical subjectivity, planetarization, sociality, holistic world order, westernization, colonization.

УДК 94(47+57)

#### Лоов А. А.

# ПОЛИТИКА БОЛЬШЕВИКОВ ПО ОТНОШЕНИЮ К КУЛАЧЕСТВУ В НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД КОЛЛЕКТИВИЗАЦИИ

Статья посвящена вопросам, связанным с массовыми репрессиями Советской власти в деревне в конце 1920-х – начале 1930-х годов. На взгляд автора, в этом вопросе не следует искать четких и каких бы то ни было однозначных причин. Это объясняется тем, что на каждом этапе политической жизни партийного руководства страны, на каждом этапе политической деятельности И.В. Сталина, возникали свои, особенные социальнополитические и общественно-экономические «препятствия», которые сталинское руководство, рассматривая в качестве своеобразного «вызова истории», спешило решить самыми радикальными способами и методами. В начале 1930-х гг. сталинская группа, добившись большинства в политическом руководстве, пошла на слом НЭПА и широкое применение чрезвычайных мер, и следовательно, на дальнейшее усиление репрессий. По мнению автора, именно в усилении карательной политики Сталин и видел пути выхода из сложившегося на тот момент кризиса хлебозаготовок. Анализ происхождения кризиса хлебозаготовок и путей его преодоления был в центре внимания апрельского и июльского Пленумов ЦК ВКП(б) в 1928 г. Для Сталина кризис хлебозаготовок объяснялся «кулацкой стачкой» – выступлением выросшего и окрепшего в условиях НЭПА кулачества против Советской власти. Вообще, все трудности, по Сталину, создавались врагами: «Мы имеем врагов внутренних. Мы имеем врагов внешних. Об этом нельзя забывать ни на одну минуту» [8]. И средства преодоления трудностей виделись ему в беспощадном уничтожении врагов, среди которых на первом месте стояли кулаки.

Ключевые слова: коллективизация, кулаки, раскулачивание, репрессии, колхозы.

#### Loov A. A.

# POLICY OF BOLSHEVIKS IN RELATION TO KULACS DURING THE INITIAL STAGE OF COLLECTIVIZATION

The given article is devoted to the questions connected with mass repressions of the Soviet power in the village in the late twenties at the beginning of the 1930th years. In the author's opinion, in this question it isn't necessary to look for accurate and any unambiguous reasons. These results from the fact that at each stage of political life of the party country leaders, at each stage of political activities of I. V. Stalin, there were, special socio-political and socio-economic «obstacles» which the Stalin management, considering as a peculiar «challenge of history», hurried to solve by the most radical methods and by other methods. In the early thirties Stalin's group, having achieved the majority in political management, went for demolition of the New Econom-

ic Policy and broad application of emergency measures and therefore on further strengthening of repressions. According to the author, in strengthening of retaliatory policy Stalin also saw ways of an exit from the crisis of grain-collections which were developed at that time. The analysis of an origin of crisis of grain-collections and ways of its overcoming was the focus of attention of April and July Plenums of the Central Committee of the All-Union Communist Party (Bolsheviks) in 1928. For Stalin crisis of grain-collections was explained by «a kulak strike» as a performance of the kulaks which grew and strengthened in the conditions of the New Economic Policy against the Soviet power. In general, all difficulties, according to Stalin, were created by enemies: «We have internal enemies. We have external enemies. It is impossible to forget about it for one minute»[8]. And means of overcoming difficulties were seen by him in ruthless extermination of enemies among whom kulaks were on the first place.

Key words: collectivization, kulaks, dispossession of kulaks, repressions, kolkhozes.

УДК 331.556.4

## Соблиров Х. Х.

# МИГРАЦИЯ: ПРОБЛЕМЫ ЭТНИЧНОСТИ И КОНФЕССИОНАЛЬНОСТИ

Особое значение приобретает проблема сохранения этничности и конфессиональности не только прибывающих народов, но и коренных народов Запада в современных условиях «марша» миграции. Этничность – главнейший индикатор этничности, а также групповой аффилиации. Этническая принадлежность не является константой, а меняется по необходимости, исходя из исторической необходимости вплоть до полной этнической мобилизации. Этничность – это чувство неразрывности с прошлым, чувство, которое сохраняется как существенная часть самоопределения человека. Исходя из современных концепций, этничность имеет объективную основу. Но, если исходить из противоположного видения, то, даже предполагая, что этничность не обладает объективностью, тем не менее, приходится признать, что этническая принадлежность является сильнейшим, самым взрывным, но одновременно наиболее общепринятым и легитимированным индикатором различий. И к тому же последовательные и сознательные этнические группы вознаграждаются мировым сообществом.

Рассматривая религиозную принадлежность, необходимо отметить, что этот маркер современной социальной группы не утрачивает свои позиции. Тем более, этот факт актуализируется тем, что мигранты переносят свои религиозные принципы на новую «осваиваемую» территорию.

Суммируя все, можно согласиться со следующими тезисами: Этничность и конфессиональная принадлежность остаются основными маркерами личности и народа. Эти маркеры мобилизуются по мере необходимости ввиду угрозы утраты идентичности, в частности, в условиях инокультурной среды. Мигранты в новых странах «обитания» предполагают, что не они должны адаптироваться, а именно «аборигены» должны подстраиваться под них. И, как ни парадоксально, до сегодняшнего дня так и происходило в Европе. В связи с избранием президента Дональда Трампа и брекситом Великобритании наблюдаются некие подвижки в урегулировании проблем этничности и конфессиональной принадлежности на Западе.

Ключевые слова: этничность, теорема Томаса, Запад, идентичность, конфессия, этническая мобилизация, аффилиация, миграция, эндогамия, чувство неразрывности.

#### Soblirov Kh. Kh.

# MIGRATION: PROBLEMS OF ETHNICITY AND CONFESSIONALISM

The problem of preservation of ethnicity and confessionals are acquired the particular importance not only in arriving peoples, but also the indigenous peoples of the West in modern conditions of «marching» of migration. Ethnicity is the main indicator of ethnicity, and group affiliation. Ethnicity is not a constant, but varies according to affiliation based on the historical necessity up to the full ethnical mobilization. Ethnicity is a sense of continuity with the past, feeling that persists as an essential part of human identity. On the basis of modern concepts, ethnicity has an objective basis. But if we start from the opposite vision, but even suggesting that ethnicity does not have the objectivity, nevertheless it comes Xia recognize that ethnicity is the strongest, most explosive, but also the most accepted and legitimized indicator of differences. And it's consistent and deliberate ethnic groups are rewarded by the international community.

Considering religious affiliation, it should be noted that this marker of contemporary social groups do not lose their positions. Moreover, it is necessary to take into consideration the fact that migrants carry their religious principles to a newly created world.

Summarizing all facts, we can agree with the following thesis: Ethnicity and religious affiliation remain the main markers of individuals and the people. These markers are mobilized as necessary because of the threat of loss of identity, particularly in terms of other-cultural environment; the migrants in their new «habitat» countries, suggest that they do not have to adapt, namely to the «natives» but «natives» have to adapt to them. And, it is paradoxically, to the present day has occurred in Europe; In connection with the election of President of Donald Trump and brexit of the UK observed some progress in resolving the problems of ethnicity and religious affiliation in the West.

**Key words:** ethnicity, Thomas' theorem, the West, identity, religion, ethnic mobilization, affiliation, endogamy, migration, sense of continuity.

УДК 008

#### Герандоков М. Х., Герандокова В. З.

# ПОНЯТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

В науке о культуре возобладала точка зрения, согласно которой, культура – это, прежде всего, деятельность по созданию материальных и духовных ценностей, в ходе, которой реализуется духовный потенциал, как личности, так и общества, как субъектов культуры.

Авторы статьи, исследуя проблемы национальной культуры, помимо различной деятельности в материальной и духовной культуре считают необходимым выделить понятие культурных ценностей, исходя из философского и обыденного понимания. Авторы рассматривают культуру как абстрактное понятие лишь в ходе научного исследования. А в реальной действительности она существует как интернациональное целое – культурное творчество, его материализация на основе культурного наследия различных наций.

Авторы задают вопрос: а кто конкретно создает культуру? Народ или интеллигенция? С точки зрения авторов, развитие творческого потенциала общества и личности, как субъектов культуры, не ограничивается созданием ценностей – это удел немногих. А большинство лишь знакомится с тем, что создано как обществом, так и непосредственно творцами культурных ценностей, а это творческое освоение культурных ценностей.

**Ключевые слова:** культура, национальная культура, фольклор, духовные ценности, культурное наследие.

## Gerandokov M. Kh., Gerandokova V. Z.

# THE CONCEPT OF NATIONAL CULTURE

In the science of culture, it is prevailed the view that culture is first and foremost activity for creation of material and spiritual values, in the course of which the spiritual potential of both as the individual and so society is realized as subjects of culture.

The authors of the article investigated the problems of national culture, considering them necessarily to distinguish the concept of cultural values, in addition to different activities in material and spiritual culture, on the basis of philosophical and everyday understanding. The authors consider culture as an abstract concept only in the course of scientific research. But in reality it is existed as the whole international universal notion as cultural creativity, its materialization which is based on cultural heritage of various nations and nationalities.

The authors ask the question: who specifically creates culture? Simply people or intellectuals (the intelligentsia). From the authors' point of view the development of the creative potential of society and individuals as subjects of culture is not limited to the creation of values which is the destiny of a few ones. And the majority of them only get acquainted with what is created both by society and directly by creators of cultural values, and this is the creative assimilation of cultural values.

Key words: culture, national culture, folklore, spiritual values, cultural heritage.