

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 633.631.95

Перфильева Н. И.

### ПРОДУКТИВНОСТЬ И ХРАНЕНИЕ ПОЧАТКОВ САХАРНОЙ КУКУРУЗЫ

Сахарная кукуруза в последние годы все шире используется. Потребители сахарной кукурузы заинтересованы в длительном поступлении початков как для потребления в свежем виде, так и для обеспечения перерабатывающих предприятий. В статье определены весенние и летние сроки посева сахарной кукурузы для непрерывного получения хозяйственного годных початков с целью использования их в свежем виде и для переработки. Выявлено влияние сроков сева на продуктивность растений, урожай и химический состав початков кукурузы. Оказалось, чтобы получить початки в начале июля, необходимо высевать кукурузу во второй декаде мая. При посеве в первых числах июля сбор початков обеспечен в сентябре. Выявлено также снижение урожая початков от ранних сроков сева к поздним. Максимальная урожайность початков составила 57,3 ц/га. Сроки сева оказывали влияние на содержание сахаров, чем позднее срок посева, тем их больше накапливается и незначительно увеличивается срок годности при хранении. Определены условия и продолжительность хранения початков в свежем виде. В течение 5-6 дней хранить початки кукурузы оптимально при температуре 0°C и 98% влажности воздуха.

**Ключевые слова:** сахарная кукуруза, сроки посева, продуктивность растений, хранение початков в свежем виде.

Perfilieva N. I.

### FACUNDIA ET REPONO DE TOLUTARIIS PRAEFERRES SWEETCORN

Sugar corn in recent years is increasingly used. Consumers of sugar corn are interested in the long supply of cobs both for fresh consumption and for providing processing enterprises. In the article spring and summer terms of sowing of sugar corn are determined for the continuous production of economical usable cobs for the purpose of their use in fresh form and for processing. The influence of planting time on plant productivity, yield and chemical composition of corn cobs was revealed. It turned out that in order to get the ears in early July, it is necessary to sow corn in the second decade of May. When sowing during the first days of July, the corn cobs are collected in September. A decrease in the yield of cobs from early sowing dates to late was also revealed. The maximum yield of cobs was 57,3 c/ha. The timing of sowing influenced the content of sugars, the later the sowing period, the more they accumulate and the shelf life of storage slightly increased. The conditions and duration of keeping the cobs fresh were determined. Within 5-6 days, one must store the corn cobs optimal at a temperature of 0°C and 98% of air humidity.

**Key words:** sugar corn, sowing time, plant productivity, keeping cobs fresh.

УДК 633.162

Хоконова М. Б., Карданова З. М.

### ФОРМИРОВАНИЕ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ

Продуктивность ячменя во многом зависит от характера заложения, формирования и продолжительности функционирования корневой системы. Зародышевая корневая систе-

ма ячменя формируется в соответствии с характером заложения корешков в зерновке. У всех сортов в период всходов первым трогается в рост главный зародышевый корень, следом появляются первая, вторая и третья пары зародышевых корней. Число зародышевых корней увеличивается после всходов до появления первого настоящего листа. Объектами исследования были сорта ячменя – Приазовский 9 и Гетьман, засухоустойчивые средне-спелые, допущенные к использованию в Северокавказском регионе. Третий сорт – Мамлюк – раннеспелый. С выходом третьего настоящего листа от узла coleoptиле появляются coleoptильные корни, количество которых у Приазовского 9 и Мамлюка в годы исследований было примерно одинаковыми. Наименьшее количество coleoptильных корней образовал сорт Гетьман. Приазовский 9 и Гетьман, как более засухоустойчивые, формировали первичную корневую систему более быстрыми темпами, чем Мамлюк. Также очевидны сортовые особенности и влияние внешних условий – влагообеспеченности и температуры. В целом формирование первичной корневой системы заканчивается до фазы кущения и продолжается в общей сложности 20-22 дня. Формирование вторичной корневой системы у всех сортов ячменя начинается на IV этапе органогенеза, спустя 10-15 дней после всходов. Видимое обособление бугорков узловых корней первого яруса наблюдалось спустя 2-3 дня после выхода третьего листа. Корневые бугорки закладываются выше места прикрепления первых трех листьев. Узловые корни у боковых побегов формируются в той же последовательности, что и у главного побега. Существенные различия между сортами проявились по темпам формирования узловых корней в ярусе.

У сорта Мамлюк узловые корни являются на 1-2 дня раньше, чем у Приазовского 9 и Гетьман, в связи с тем, что фаза кущения у него наступает на несколько дней раньше, и в дальнейшем до середины фазы стеблевания Мамлюк превосходит по количеству узловых корней в каждом ярусе. Формирование большего количества узловых корней в первом ярусе позволяет успешно противостоять воздействию почвенной засухи и обуславливает их скороспелость. У среднеспелого сорта Гетьман наибольшее число узловых корней формируется не в первом, а в последующих ярусах. Поэтому этот сорт постепенно наращивает мощность корневой системы от яруса к ярусу. Такое расположение узловых корней обуславливает его высокую продуктивность во влажных условиях, но нерационально в условиях засухи.

**Ключевые слова:** яровой ячмень, корневая система, сорта, продуктивность, фенологические фазы.

**Khokonova M. B., Kardanova Z. M.**

## **FORMATION OF ROOT SYSTEMS IN CONNECTION WITH BARLEY VARIETAL CHARACTERISTICS**

The productivity of barley largely depends on the nature of the location, formation and duration of the functioning of the root system. The embryonic root system of barley is formed in accordance with the nature of the placement of rootlets in the grain. In all varieties during germination, the main embryonic root starts to grow first, followed by the first, second and third pairs of germinal roots. The number of germinal roots increases after germination until the appearance of the first real leaf. The subjects of the study were barley varieties – Priazovsky 9 and Getman, drought-resistant medium-ripe, allowed for use in the North Caucasus region. The third grade - Mamluk - early ripening. With the release of the third present leaf from the coleoptile node coleoptile roots appear, the number of which in Priazovsky 9 and Mamluk during the years of research was approximately the same. The least number of Coleopteran roots was formed by the Getman variety. Priazovsky 9 and Getman, as more drought-resistant, formed the primary root system at a faster rate than Mamluk. Also, varietal features and the influence of external conditions – moisture supply and temperature are also obvious. In general, the formation of the primary root system ends before the tillering phase and lasts a total of 20-22 days. The formation of a

secondary root system in all varieties of barley begins at the fourth stage of organogenesis, 10-15 days after emergence. The apparent separation of the tubercles of the nodal roots of the first tier was observed 2-3 days after the third leaf emerged. Root tubercles are laid above the place of attachment of the first three leaves. The nodal roots of the lateral shoots are formed in the same sequence as the main shoot. Significant differences between varieties manifested themselves in the rate of formation of nodal roots in the tier.

In the Mamluk variety, the nodal roots are 1-2 days earlier than in Priazovsky 9 and Getman, due to the fact that the tillering phase begins several days earlier, and further on to the middle of the staking phase, Mamluk is larger in number of nodal roots in Each tier. The formation of a larger number of nodal roots in the first layer allows successfully to resist the effects of soil drought and causes their early ripeness. In the middle-class Getman variety, the largest number of nodal roots is formed not in the first, but in subsequent tiers. Therefore, this variety gradually builds the capacity of the core system from the line to the tier. This arrangement of nodal roots causes its high productivity in wet conditions, but it is irrational in conditions of drought.

**Key words:** spring barley, root system, varieties, productivity, phenological phases.

УДК 633.161:633.162

**Хоконова М. Б., Кашукоев М. В.**

### **ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ ЯЧМЕНЯ НА КАЧЕСТВО ПИВОВАРЕННОГО СОЛОДА**

Пивоваренный ячмень, как правило, размещают после удобренных пропашных культур. В этом случае он дает высокий урожай зерна хорошего качества. Сам ячмень является хорошим предшественником для многих яровых, а в некоторых районах и для озимых культур. Благодаря короткому вегетационному периоду ячмень является ценной покровной культурой для многолетних бобовых и злаковых трав. В качестве объектов исследования использовались сорта озимого ячменя – Мастер, Козырь и ярового – Приазовский 9, Гетьман, допущенные к использованию в Северокавказском регионе, производственный пивоваренный солод, полупродукты на стадиях приготовления пивного сусла. Все предшественники озимого ячменя имеют близкие показатели по степени замачивания зерна, которые, в среднем по всем четырем сортам колеблются в пределах 39,5-40,5%. Экстрактивность муки тонкого помола из зерна ячменя на контрольном варианте составила 82,2%. Более высокие показатели были получены по предшественникам: кукуруза, картофель и сахарная свекла – соответственно 84,4; 83,0 и 82,2%. При посеве по гороху ее показатель снижается до 79,2%. Установлено, что сусло с самым низким содержанием белка получено из зерна, выращенного по предшественнику – картофель. Более высоким было оно в зерне, полученном при посеве по трем предшественникам: кукурузе, сахарной свекле и на контроле, и еще больше – по гороху. По своему влиянию на растворимость белка солода из зерна предшественники озимого ячменя можно разделить на следующие группы: с высокой степенью действия – картофель ранний, средней степенью – сахарная свекла, сам озимый ячмень и кукуруза, слабой степенью воздействия – горох. Определено, что лучшие показатели по кислотности сусла, согласно результатам наших исследований, получены при выращивании озимого ячменя после картофеля и гороха.

Таким образом, приведенные результаты исследований показывают, что предшественники и сорта по-разному влияют на качество солода из зерна ячменя. Эти результаты могут быть использованы для совершенствования технологии приготовления пива в условиях производства.

**Ключевые слова:** ячмень, сорта, предшественники, качество солода, агротехника.

**Khokonova M. B., Kashukoev M. V.**

## **INFLUENCE OF VARIOUS BARLEY PREDATORS ON QUALITY OF BREWERED MALT**

Brewing barley, as a rule, is placed after fertilized tilled crops. In this case, it gives a high grain yield of good quality. Barley itself is a good precursor for many spring crops, and in some areas for winter crops. Thanks to a short growing season, barley is a valuable cover crop for perennial legumes and grasses. The varieties of winter barley – Master, Kozyr and spring – Priazovsky 9, Getman, allowed for use in the North Caucasus region, industrial brewing malt, intermediate products in the stages of preparation of beer wort were used as research objects. All the predecessors of winter barley have similar indicators for the degree of soaking of grain, which, on average, for all four varieties range from 39,5 to 40,5%. Extractivity of fine grinding flour from barley grain in the control variant was 82,2%. Higher indicators were obtained for the predecessors of maize, potatoes and sugar beet – respectively 84,4; 83,0 and 82,2%. When sowing on peas, its indicator decreases to 79,2%. It is established that the must with the lowest protein content is obtained from the grain grown by the precursor potatoes. It was higher in grain, obtained by sowing on three predecessors: corn, sugar beet and on control, and even more – on peas. In its effect on the solubility of the malt protein from the grain, the precursors of winter barley can be divided into the following groups: with a high degree of action – early potato, medium degree sugar beet, winter barley and corn itself, and a weak degree of exposure – peas. It was determined that the best acidity indices of the wort, according to the results of our studies, were obtained during the cultivation of winter barley after potatoes and peas.

Thus, the results of the research show that predecessors and varieties have different effects on the quality of malt from barley grain. These results can be used to improve the technology of making beer in production conditions.

**Key words:** barley, varieties, precursors, malt quality, agricultural technology.

УДК 332.3

**Эльмесов А. М., Жабоев С. А.**

## **УСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ СЕВООБОРОТОВ В УСЛОВИЯХ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ**

На основании результатов полевых опытов и обобщения научно-исследовательских учреждений в статье описывается сущность проектного решения по устройству территории севооборотов в условиях КБР. Отражаются следующие моменты: наименование севооборотов, их площади, количество полей, чередование культур, мероприятия по трансформации земель. При обосновании типов и количества севооборотов предусмотрено, чтобы посевы основных культур производились по лучшим предшественникам, а сами севообороты представляли собой агротехнически законченные угодья.

Статья написана в соответствии с общей программой учебного курса по внутрихозяйственному землеустройству с.-х. предприятий и может быть полезна для студентов, обучающихся по образовательным направлениям «Агрономия» и «Землеустройство и кадастры».

**Ключевые слова:** севооборот, земледелие, землеустройство, предшественники, агротехника, структура посевных площадей, чередование культур.

**Elmesov A. M., Zhaboev S. A.**

## **DEVICE OF TERRITORY OF SEA TURNOVER UNDER THE CONDITIONS OF KABARDINO-BALKARIA**

Based on the results of field experiments and the generalization of research institutions, the article describes the essence of the design decision on the arrangement of crop rotation in the conditions of the CBD. The following points are reflected: the name of the crop rotation, their area, the number of fields, the alternation of crops, land transformation activities. When justifying the types and number of crop rotations, it is envisaged that the main crops should be sown according to the best predecessors, and the crop rotations themselves would be completed agro-technical lands.

The article is written in accordance with the general curriculum for on-farm land management of agricultural enterprises and may be useful for students studying in the areas of «Agronomy» and «Land Management and Inventories».

**Key words:** crop rotation, agriculture, land management, predecessors, agricultural technology, structure of sown areas, crop rotation.

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 639.371.13.032.

**Кожеева Д. К.**

## **ФИТОПЛАНКТОН РЫБОВОДНЫХ ПРУДОВ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Видовой состав фитопланктона удобренных и неудобренных водоёмов не различается, но роль минеральных удобрений сводилась к тому, что они повлияли на относительную численность различных представителей фитопланктона.

Фитопланктон опытных водоёмов был представлен 5 типами водорослей.

Диатомовые Bacillariophyta водоросли – основной источник питания планктонных ракообразных, особенно ветвистоусых. Эти водоросли отличаются высокими пищевыми качествами. Их калорийность составляет 520 ккал в 100 г. Они содержат в расчёте на сухое вещество 20-30% белков, 5-15% липидов, 25-60% золы [8].

Установлено, что разные виды диатомей по-разному реагируют на условия окружающей среды. Однако, характерным для всех видов является высокая потребность в азоте, фосфоре и особенно в железе. При содержании в воде 2-3 мг Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> диатомеи хорошо развиваются, в то время как другие водоросли могут погибнуть. В отличие от других, диатомовые водоросли теневыносливые, что позволяет им развиваться в наиболее глубоких слоях водоёма.

Сине-зелёные водоросли (Cyanophyta) особенно обильно развиваются в непроточных водоёмах. «Цветут» сине-зелёные водоросли чрезвычайно быстро, в 3-4 дня, и так же быстро у них могут образовываться споры и отмирают вегетативные клетки. При этом происходит процесс гниения, качество воды ухудшается, что и приводит к заморным явлениям [8].

Эвгленовые (Euglenophyta) водоросли являются очень распространённой группой организмов, обитающих преимущественно в малых, богатых органическими веществами, водоёмах. Склонность многих эвгленовых к миксотрофному питанию позволяет активно участвовать им в самоочищении вод. Эвгленовые водоросли, в основном, обитают в водоёмах со стоячей водой.

Зелёные (Chlorophyta) – наиболее обширная группа водорослей. Они хорошо изучены и встречаются в самых разнообразных условиях. Из зелёных водорослей для улучшения ки-

слородного режима, а также для питания ветвистоусых наибольшее значение имеют протококковые.

**Ключевые слова:** минеральные удобрения, сине-зелёные, зелёные водоросли, фитопланктон, диатомовые, эвгленовые, биогенные элементы.

**Kozhaeva J. K.**

## **PHYTOPLANKTON FISH PONDS KABARDINO-BALKARIA**

According to our research of species composition of phytoplankton in fertilized and unfertilized ponds did not differ, but the role of mineral fertilizers was down to the fact that it affected the relative numbers of different phytoplankton representatives.

The phytoplankton in the experimental ponds were presented 5 types of algae.

Diatom algae Bacillariophyta – main source of food, plankton, crustaceans, particularly Cladocera. These algae have high nutritional qualities. According to our data, the calorie content of diatoms is 520 cal. They contain, based on dry matter of 20-30% of proteins, 5-15% lipids, 25-60% ash.

It is established that different species of diatoms respond differently to environmental conditions. However, characteristic for all types is a high need of nitrogen, phosphorus and especially iron. When the content in water of 2-3 mg Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> is diatoms grow well, while other algae may die. In contrast to other, shade-tolerant diatoms, allowing them to develop into the deepest layers of the reservoir.

Blue-green algae (Cyanophyta) are especially abundant develop in stagnant water. Bloom of blue-green algae is extremely fast, in 3-4 days, and just as quickly they can form spores and vegetative cells die off.

When this happens the process of decay, the water quality deteriorates, which leads to hypoxic events.

Botanists (Euglenophyta) algae are a very common group of organisms that live mainly in small, rich in organic matter, and reservoirs. The tendency of many euglenoids to the mixotrophic tagirovna allows you to participate actively in the self-purification of waters.

Botanists algae mostly live in limitirovanie reservoirs with stagnant water.

Green (Chlorophyta) algae – the most extensive group among other algae. They are the most studied and occur in a variety of conditions. Green algae are of great importance protocollie to improve the oxygen regime, as well as for food of cladocerans.

**Key words:** mineral fertilizers, blue green, green algae, phytoplankton, diatoms, botanists, nutrients.

УДК 637.55

**Умаров К. К.**

## **КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЯСА КОСУЛЬ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА**

В питании людей мясо занимает особое место, оно является главным источником поступления в организм человека белков животного происхождения, содержащих незаменимые аминокислоты, без которых невозможна его нормальная жизнедеятельность. Благодаря специфическому химическому составу, мясо служит также источником жиров, макро- и микроэлементов, витаминов и достаточно высокой энергии.

По органолептическим показателям мясо косуль нежное, но бедное жиром, то есть без жировых прослоек. По вкусовым качествам оно ценнее мяса других оленей. У самцов старше трех лет мясо жестковато. Мясо косули темно-красного цвета, влажное, сочное, нежное,

мышцы мелкозернистые, со слабо выраженной рыхлой тканью, упругие. Запах мяса специфический с оттенком дичи, вкус приятный и зависит от условий обитания животного. Мясо, полученное от косуль, обитающих в горных районах, по органолептическим показателям лучше, чем животных равнинных и болотистых мест.

Отложения жира незначительны, наблюдается в области крупа, поясницы и около почек. Межмышечной жировой прослойки, что придает «мраморность» мясу, не отмечается. Жировая ткань белого цвета с сероватым оттенком, однородная, с мелкой, дольчатой структурой, имеет специфический запах. Топленый жир тугоплавкий, плотный.

Мясо косули по морфологическому составу отличается в зависимости от возраста и не зависит от пола и обладает хорошими органолептическими показателями.

Морфологический состав мяса косули указывает на высокое содержание мышечной ткани, что увеличивает ценность мяса. Химический состав мышечной ткани косули свидетельствует о биологической и пищевой ценности мяса, что является основным показателем качества мяса и мясопродуктов.

**Ключевые слова:** косуля, мясо, морфологический и химический состав, калорийность, витамины, микроэлементы, макроэлементы.

**Umarov K. K.**

## **BRIEF CHARACTERISTIC OF MEAT OF KOSULE OF THE PREGNANT ZONE OF THE NORTH CAUCASUS**

In the diet of people, meat occupies a special place – it is the main source of ingestion of animal proteins containing essential amino acids, without which its normal vital activity is impossible. Due to the specific chemical composition, meat also serves as a source of fats, macro- and microelements, vitamins and high enough energy.

According to the organoleptic indicators, the roe deer meat is tender, but poor in fat, that is, without fatty interlayers. It is more valuable than other deer meat. The meat of males older than three years, is harsh. The meat of roe deer is dark red, moist, juicy, tender, the muscles are fine-grained, with slightly expressed loose tissue, elastic. The smell of meat is specific with a hint of game, the taste is pleasant and depends on the conditions of the animal's habitat. Meat, obtained from roe deer, living in mountainous areas, is better than organisms of plain and swampy places by organoleptic indicators.

Fat deposits are insignificant, observed in the area of croup, girdle and near the kidneys. The intermuscular fat layer, which gives «marbling» to meat, is not noted. Adipose tissue white with a grayish hue, homogeneous, with a shallow, lobate structure, has a specific odor. The melted fat is refractory, dense.

Roe deer meat by morphological composition differs depending on age and does not depend on sex and has good organoleptic characteristics.

The morphological composition of roe deer meat indicates a high content of muscle tissue, which increases the value of meat. The chemical composition of muscular tissue of roe deer indicates the biological and nutritional value of meat, which is the main indicator of the quality of meat and meat products.

**Key words:** roe deer, meat, morphological and chemical composition, caloric content, vitamins, microelements, macroelements, game meat.

**Хабжоков А. Б., Казанчев С. Ч.**

## **ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ТОВАРНОГО РЫБОВОДСТВА**

В связи с наметившейся тенденцией уменьшения крупных хозяйств в Кабардино-Балкарской Республике, в которых имеется возможность содержания инкубационных цехов, возникла необходимость поиска путей увеличения продукции товарного рыбоводства.

Цель работы – разработка дальнейших путей развития рыбоводства методом решения проблем получения большого количества одновозрастного выровненного по массе посадочного материала при естественном нересте.

Он предназначен для увеличения производства товарной рыбы в условиях ограниченных земельных угодий под прудовые хозяйства.

Основой метода, который используется в нашей работе, является метод гипофизарной инъекции, который основан на инъекционном введении производителям препарата гипофиза. Метод заключается в использовании одноразовой гипофизарной инъекции при естественном нересте. Это дает возможность сократить время нереста на 25 дней, экономить площадь нерестовых прудов на 70% и получить одновозрастной качественный рыбопосадочный материал.

Оценка значимости данного метода была проведена в М.П. Бормотова хутор «Сарский» (IV-V рыбоводные зоны) Майского района КБР в 2014, 2015, 2016 годах при выращивании посадочного материала товарной рыбы.

Экономический эффект используемой нами методики заключается в сокращении времени нереста, экономии финансовых ресурсов на приобретение гипофиза и затрат на проведение инкубации.

**Ключевые слова:** инъекция, гипофиз, производители, нерест, аквакультура, икра, личинки, пруд.

**Habzhokov A. B., Kazanchev S. Ch.**

## **WAYS TO INCREASE PRODUCTION OF COMMERCIAL FISH FARMING**

As there is a definite trend of reduction of large farms in the Kabardino-Balkar Republic, where you can maintain incubation centers, it is obviously necessary to find ways to increase the production of commercial fish breeding.

The aim of the work is finding out further ways of developing fish farming by solving the problems of obtaining a large number of single – aged mass-aligned planting material with natural spawning.

It is designed to increase the production of commercial fish in conditions of restricted land for pond farms.

The basis of the method that is used in our work is the method of pituitary – ear injection, which is based on the injection of the drug pituitary. The method is the use of a one-time pituitary injection with natural spawning. This makes it possible to reduce spawning time by 25 days, to save the area of spawning ponds by 70% and get high-quality fish-planting material.

Assessment of the significance of this method was carried out in Bormotov's farm «Sarskiy» (IV-V fish-breeding zones) of the Mayskiy district of the KBR in 2014, 2015, 2016, while the planting stock of commercial fish breeding.

The economic effect is obvious. Our method reduces spawning time, saves financial resources for the purchase of pituitary and the cost of incubation.



**Key words:** injection, the pituitary gland, producers, spawning, aquaculture, eggs, larvae, pond.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 623.437.42

**Шекихачев Ю. А., Карданов Х. Б., Батыров В. И.**

### **ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РАСПЫЛИТЕЛЯ ФОРСУНКИ НА ДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРАКТОРНЫХ ДИЗЕЛЕЙ**

В настоящее время сельскохозяйственные предприятия не выполняют сельскохозяйственные работы в сроки, предусмотренные агротехническими требованиями, так как техническое состояние используемой техники и качество их технического обслуживания и ремонта находятся на низком уровне. Анализируя использование сменного времени, можно заключить, что только его 60% тратится на основную работу, а остальное время приходится на выполнение вспомогательных работ.

Эффективная, экономичная, надежная работа тракторных дизелей, в основном, обеспечивается качественными показателями функционирования топливной системы.

Топливная аппаратура – важнейшая и наиболее сложная составная часть тракторных дизелей, обуславливающая его мощность, экономичность и экологичность. Узлы и детали топливной аппаратуры дизелей являются менее надежными и более трудоемкими в техническом обслуживании в сравнении с другими механизмами.

Таким образом, повышение стабильности параметров распылителей форсунок тракторных дизелей сельскохозяйственного назначения имеет важное значение для их эффективного использования.

В связи с этим в статье представлены методы комплектования форсунок тракторных дизелей с топливной системой высокого давления, приведены результаты экспериментальных исследований, которые предполагали безмоторные, моторные и эксплуатационные испытания распылителей тракторных дизелей. Полученные результаты показали незначительность остаточного ресурса распылителей форсунок после наработки 4000 моточасов вследствие того, что динамические показатели дизеля снижаются до предельного значения (7%).

**Ключевые слова:** дизель, распылитель, форсунка, испытание, мощность, момент, ресурс.

**Shekikhachev Yu. A., Cardanov H. B., Batyrov V. I.**

### **INFLUENCE OF CHANGES IN SPRAYER PARAMETERS SPRAYERS ON DYNAMIC INDICATORS OF TRACTOR DIESELS**

Currently, agricultural enterprises do not perform agricultural work in the time provided for by agrotechnical requirements, since the technical condition of the equipment used and the quality of their maintenance and repair are at a low level. Analyzing the use of shift time, we can conclude that only its 60% is spent on the main work, and the rest of the time is spent on the performance of auxiliary works.

Efficient, economical, reliable operation of tractor diesel engines is mainly ensured by qualitative indicators of the functioning of the fuel system.

Fuel equipment is the most important and most complex component of tractor diesel engines, determining its power, efficiency and environmental friendliness. Components and parts of the

fuel equipment of diesel engines are less reliable and more time-consuming in maintenance compared with other mechanisms.

Thus, increasing the stability of the parameters of sprayers for tractor nozzles for agricultural use is important for their effective use.

In this regard, the article presents methods for completing tractor diesel injectors with a high-pressure fuel system, and presents the results of experimental studies that suggested motorless, motor, and operational tests of tractor diesel engines. The obtained results showed the insignificance of the residual life of the nozzles dispensers after operating 4000 hours because the dynamic diesel performance is reduced to the limit value (7%).

**Key words:** diesel, spray, nozzle, test, power, moment, resource.

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 338.5

Ашинова И. В., Гурфова Р. В., Нахушева З. А.

### МОДЕЛЬ ТРОЙНОЙ СПИРАЛИ В ПРОЕКЦИИ РАЗВИТИЯ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В рамках теории тройной спирали образовательного пространства высшего учебного заведения проводится анализ институциональных объектов, таких как пространство знаний, пространство согласия и пространство инноваций в проекции деятельности Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова. Развитие университета рассматривается в рамках новой реальности, ставшей перед высшими учебными заведениями в последние два года. Формирование университета версии 3.0, становящимся интегратором не только образования в регионе, но и предпринимательских идей актуально не только для Центральных регионов России, но и для Северо-Кавказских республик. В статье определяются роль и место каждого из трех пространств в развитии старейшего высшего учебного заведения региона. Обозначаются, формулируются и исследуются во взаимодействии основные элементы каждого из пространств. Доказывается, что синергетическое взаимодействие трех пространств, как элементов спирали дает новый виток развития высшего образования в регионе. Намечены треки решения основных образовательных задач для вузов нового поколения.

**Ключевые слова:** генезис развития, тройная спираль, модель Триплекса, пространство знаний, пространство согласия, пространство инноваций, внешние вызовы, внутренние вызовы, глобальные тенденции в образовании.

Ashinova I. V., Gurfova R. V., Nakhusheva Z. A.

### THE TRIPLE HELIX MODEL IN THE PROJECTION OF DEVELOPMENT OF THE KABARDINO-BALKARIAN STATE UNIVERSITY IN MODERN CONDITIONS

Within the framework of the triple helix theory of the educational space of a higher academic institution, an analysis is made of institutional objects such as the knowledge space, the consent space and the innovation space in the projection of the activities of the Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekov. The development of the university is considered in the framework of the new reality that has become a high school the last two years. The formation of university version 3.0, becoming an integrator of not only education in the region, but also

entrepreneurial ideas is relevant not only for the Central regions of Russia, but also for the North Caucasian republics. The article defines the role and place of each of the three spaces in the development of the oldest institution of higher education in the region. The main elements of each of the spaces are denoted, formulated and investigated in the interaction. It is proved that the synergistic interaction of the three spaces, as elements of a spiral, gives a new round of development of higher education in the region. The tracks for solving the basic educational tasks for higher education institutions of new generation are outlined.

**Key words:** genesis of development, triple helix model, space of knowledge, space of consent, space of innovations, external challenges, internal challenges, global trends in education.

УДК 336.143 (470.64)

**Багова О. И., Боготова Д. З.**

### **ОСОБЕННОСТИ БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ НА 2017-2019 ГОДЫ**

Вопросы формирования и практической реализации действенной бюджетной политики, как в масштабах всей страны, так и на уровне субъектов, на сегодняшний день приобретают важное значение. Бюджетная политика – это центральное понятие экономической политики любого государства, выражающее его отношение к различным общественным институтам и населению.

В социально-экономической жизни Российской Федерации бюджеты субъектов выполняют особую роль. Без самостоятельной, продуманной и результативной бюджетной политики не может быть обеспечена финансово-бюджетная самостоятельность ни государственного, ни территориального, ни муниципального образований.

Бюджетная политика определяет принципы организации отношений в области финансов при формировании доходов бюджетов, осуществления их расходов, проведении межбюджетных отношений. Государство целенаправленно воздействует на экономику, изменяя объем и структуру госрасходов, налогообложения и государственной собственности, которые и являются инструментами, с помощью которых проводится бюджетная политика.

Статья посвящена актуальной проблематике – исследованию особенностей бюджетной политики региона Российской Федерации. Анализ этих особенностей позволяет в дальнейшем разработать механизмы реализации приоритетных направлений бюджетного реформирования, в том числе реструктуризировать и оптимизировать доходные и расходные части бюджетов субъектов РФ, выстраивать эффективную систему межбюджетных отношений.

**Ключевые слова:** бюджетная политика, бюджет, субъект, экономическая политика, доходы, расходы, сбалансированность, государственный долг, дефицит.

**Bagova O. I., Bogotova D. Z.**

### **FEATURES OF THE BUDGET POLICY OF THE REPUBLIC OF KABARDINO-BALKARIA FOR 2017-2019**

The issues of the formation and practical implementation of an effective budget policy, both nationally and at the level of entities, are now becoming important. Budgetary policy is the central concept of the economic policy of any state, expressing its relations with various public institutions and the population.

In the social and economic life of the Russian Federation, the budgets of the subjects perform a special role. Without an independent, thoughtful and efficient budget policy, the financial and budgetary independence of the state, territorial, or municipal entities can not be ensured.

The budgetary policy determines the principles of organization of relations in the field of finance in the formation of budget revenues, the implementation of their expenditures, and the conduct of interbudgetary relations. The state has a purposeful impact on the economy, changing the scope and structure of government spending, taxation and state property, which are the tools by which budget policy is implemented.

The article is devoted to the actual problems - the study of the peculiarities of the budget policy of the region of the Russian Federation. Analysis of these features makes it possible in the future to develop mechanisms for implementing priority areas for budget reform, including restructuring and optimizing revenue and expenditure budgets of the constituent entities of the Russian Federation, and building an effective system of intergovernmental fiscal relations.

**Key words:** budget policy, budget, subject, economic policy, revenues, expenditures, balance, public debt, deficit.

УДК 338.436

**Бекулов Х. М.**

### **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ КООПЕРАЦИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ МАЛОГО АГРОБИЗНЕСА**

В статье рассмотрены показатели, характеризующие современное состояние субъектов многоукладного сектора АПК, роль малых форм хозяйствования в решении продовольственной программы в регионе. На основе изучения структуры товарного производства в хозяйствах населения, индивидуальных предпринимателей и крестьянских (фермерских) хозяйств обозначены проблемы, сопутствующие индивидуализации потребностей и спроса, обоснована необходимость создания адекватного базиса-системы потребительской кооперации.

Сделан акцент на некоторые пути повышения доходности товарного производства в субъектах малого агробизнеса с использованием инструментов потребительской кооперации, предложен механизм сокращения операционных затрат на заготовку сырья, создания гарантированных рынков готовой продукции, в том числе для муниципальных и государственных нужд. Рассмотрены преимущества замкнутого цикла производства, переработки, фасовки под брендом своего кооператива, продвижения её на рынок без посреднических структур и роль потребительской кооперации в увеличении добавленной стоимости, остающейся в местах первичного производства продукции.

Отмечена ключевая роль государственной поддержки в решении вопросов стратегического развития потребительской кооперации во всем его многообразии. Сделан вывод, что укрепление позиции личных подсобных хозяйств и крестьянских (фермерских) хозяйств на товарном рынке, через систему потребительской кооперации, приведет к повышению занятости населения, увеличению доходности хозяйствующих субъектов малого агробизнеса и налоговых поступлений в консолидированный бюджет региона.

**Ключевые слова:** индивидуализация потребностей и спроса, участники кооперации, сельскохозяйственный потребительский кооператив (снабженческо-сбытовой, кредитный, перерабатывающий), грантовые мероприятия, финансовое посредничество, тип аграрной структуры.

**Bekulov H. M.**

### **AGRICULTURAL COOPERATION AS AN EFFECTIVE INSTRUMENT FOR THE DEVELOPMENT OF SMALL AGRIBUSINESS**

The article describes the indicators that characterize the current state of subjects of mixed agriculture sector, the role of small business in addressing the food program in the region. Based on the

study of the structure of commodity production in households, individual entrepreneurs and peasant (farmer) farms identified problems associated with individualization of needs and demand, the necessity of creating an adequate basis-of the consumer cooperation system.

The emphasis is made on some ways of increasing the profitability of commodity production in small agribusiness entities using the tools of consumer cooperation, the proposed mechanism of reduction of operating costs for the procurement of raw materials, creation of guaranteed markets of finished products, including municipal and state needs. The advantages of the closed cycle of production, processing, packaging under the brand name, promoting it on the market without any intermediary structures and the role of consumer cooperation in increasing the added value remaining in the areas of primary production.

You can see the key role of government support in addressing issues of strategic development of consumer cooperation in all its variety. The conclusion is that the strengthening position of private farms and peasant (farm) holdings in the commodity market, through a system of consumer cooperatives, will increase employment, the profitability of economic entities of small agribusiness and tax revenue to the consolidated budget of the region.

**Key words:** individualization of needs and demand, the participants of the cooperative societies, agricultural consumer cooperative (input supply and marketing, credit, processing), grant activities, and financial intermediation, type of agrarian structure.

УДК 631.16:658.14

**Гурфова С. А., Танашева Т. А.**

## **ПРОБЛЕМЫ КРЕДИТОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ АПК**

В процессе функционирования предприятия и организации агропромышленного комплекса сталкиваются с серьезными трудностями. Одна из них состоит в дефиците оборотных средств. Такие специфические особенности аграрной экономики, как сезонность и длительность производственного цикла делают последствия этого явления более негативными, чем в других сферах деятельности. Сельскохозяйственные товаропроизводители не имеют возможности обеспечить потребности в дополнительном оборотном капитале за счет собственных источников. Они вынуждены привлекать средства со стороны. Развитие сельского хозяйства невозможно без банковского кредитования. Аграрные формирования стремятся обеспечить непрерывное движение капитала за счет краткосрочного кредита, покрывающего разницу между общей потребностью в финансовых ресурсах и их имеющимися объемами. Таким образом, кредит обеспечивает стабильные условия хозяйственной деятельности, выступая балансовым фактором формирования финансовых ресурсов.

В статье рассмотрены проблемы кредитования предприятий и организаций АПК, ограниченности в доступе к кредитным ресурсам и высокого кредитного риска субъектов малого и среднего бизнеса. Представлены государственные меры для поддержания кредитной системы, в том числе положения Государственной программы развития сельского хозяйства. Выявлены проблемы, которые еще предстоит решить в целях формирования надёжной и доступной системы финансово-кредитного обеспечения отечественных сельхозпроизводителей. В результате анализа сделан вывод о необходимости дальнейшего совершенствования механизма льготного кредитования и определены его основные направления.

**Ключевые слова:** аграрное кредитование, агропромышленный комплекс, государственная программа, инвестиции, кредитные организации, льготное кредитование, малый бизнес, риски, санкции, сельское хозяйство.

## THE PROBLEMS OF CREDITING ORGANIZATIONS OF THE AIC

In the process of functioning enterprises and organizations of the agro-industrial complex face serious difficulties. One of them is the shortage of working capital. Such specific features of the agrarian economy, as seasonality and duration of the production cycle make the consequences of this phenomenon more negative than in other areas of activity. Agricultural commodity producers do not have the ability to meet the need for additional working capital from their own sources. They are forced to raise funds from outside. The development of agriculture is impossible without bank lending. The agrarian formations strive to ensure the continuous flow of capital through short-term credit, which covers the difference between the total need for financial resources and their available volumes. Thus, the loan provides stable conditions for economic activity, acting as a balance factor in the formation of financial resources.

The article examines the problems of lending to enterprises and organizations of the agro-industrial complex, limited access to credit resources and high credit risk for small and medium-sized businesses. State measures are presented to support the credit system, including the provisions of the State Program for the Development of Agriculture. The problems that have still to be solved in order to form a reliable and affordable system of financial and credit support for domestic agricultural producers are identified. As a result of the analysis, a conclusion was made on the need to further improving of the mechanism for concessional lending and its main directions were determined.

**Key words:** agrarian crediting, agro-industrial complex, state program, investments, credit organizations, preferential lending, small business, risks, sanctions, agriculture.

УДК 336

Дышекова А. А.

## ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕСТНОГО БЮДЖЕТА

Местное самоуправление, согласно Конституции РФ, составляет одну из основ конституционного строя Российской Федерации. Оно призвано обеспечить сочетание государственных интересов и интересов каждого отдельно взятого муниципального образования (муниципального района, городского округа или поселения). К компетенции органов местного самоуправления относится решение вопросов местного значения, связанных с созданием условий для обеспечения повседневных потребностей населения. В этих целях Конституцией РФ закреплён и обязательный порядок наделения органов местного самоуправления необходимыми материальными и финансовыми ресурсами.

На практике указанное положение не реализовывалось в полной мере: зачастую имеющиеся в распоряжении муниципальных образований финансовые ресурсы явно не обеспечивали решения вопросов местного значения. Кроме того, за органами местного самоуправления была закреплена значительная доля государственных полномочий, не подкреплённая адекватным количеством бюджетных средств. Это порождало такие проблемы, как повсеместный бюджетный дефицит; высокая степень зависимости муниципальных образований от решений федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации; низкая степень использования потенциала местных налогов; неэффективность.

За последние несколько лет в результате осуществления комплекса мероприятий в рамках реализации реформы местного самоуправления часть проблем, связанных с недостаточностью общего объёма доходов местных бюджетов по сравнению с возложенными на муниципальные образования расходными обязательствами, а также непрозрачностью распре-

деления межбюджетных трансфертов и «нефинансируемыми федеральными мандатами», была решена. При этом многочисленные сложности, обусловленные, прежде всего, низкой степенью использования собственного финансово-экономического потенциала муниципальных образований, по-прежнему сохраняются.

Изменения бюджетного законодательства в части формирования доходов местных бюджетов, принятые в последние годы, способствовали сокращению дефицита местных бюджетов. Однако полученный результат не способствовал укреплению финансовой независимости бюджетов муниципальных образований, а лишь усилил иждивенческие настроения и пассивную позицию органов местного самоуправления в вопросах самостоятельного финансового обеспечения расходных обязательств.

Таким образом, стратегической целью решения указанной проблемы, на наш взгляд, является обеспечение долгосрочной финансовой самостоятельности муниципальных образований посредством реализации комплекса тактических мер, направленных, прежде всего, на изыскание и активное использованию резервов роста налоговых и неналоговых доходов местных бюджетов.

**Ключевые слова:** местное самоуправление, муниципальное образование, дефицит бюджета, доходы бюджета, расходы бюджета, местные налоги, уровень жизни населения.

**Dyshekova A. A.**

## **PROBLEMS OF FORMATION OF LOCAL BUDGET**

Local government, according to the Constitution of the Russian Federation, is one of the foundations of the constitutional system of the Russian Federation. It is designed to ensure a combination of state interests and the interests of each individual municipality (municipal district, city district or settlement). The competence of local governments is to address local issues related to the creation of conditions for ensuring the daily needs of the population. To this end, the Constitution of the Russian Federation establishes a mandatory procedure for endowing local governments with the necessary material and financial resources.

In practice, this provision has not been fully implemented – often the financial resources at the disposal of municipalities clearly did not provide solutions to local issues. In addition, a significant proportion of state powers were assigned to local governments, not supported by an adequate amount of budget funds. This caused problems such as widespread budget deficits; a high degree of dependence of municipal formations on the decisions of federal bodies of state power and bodies of state power of the subjects of the Russian Federation; low use of the potential of local taxes; inefficiency

Over the past few years, as a result of the implementation of a set of measures in the framework of local government reform, some of the problems associated with the insufficiency of the total revenue of local budgets as compared with the expenditure commitments assigned to municipalities, as well as the lack of transparency in the distribution of intergovernmental transfers and «non-funded federal mandates» solved. At the same time, numerous difficulties, primarily due to the low degree of use of the own financial and economic potential of municipalities, still persist.

Changes in budget legislation in terms of the formation of local budget revenues adopted in recent years have contributed to reducing the deficit of local budgets. However, the result did not contribute to strengthening the financial independence of the municipal budgets, but only strengthened the dependency moods and the passive position of local governments in matters of self-financing of expenditure commitments.

Thus, the strategic goal of solving this problem, in our opinion, is to ensure the long-term financial independence of municipalities through the implementation of a set of tactical measures aimed primarily at finding and actively using the reserves of growth of tax and non-tax revenues of local budgets.

**Key words:** local governance, municipal unit, budget deficit, budget revenues, budget expenditures, local taxes, the standard of living of the population.

УДК 338

**Дышекова А. А.**

## **ОЦЕНКА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РФ**

В последние десятилетия в экономике России происходили серьезные изменения, в значительной степени усилившиеся после начала периода кардинальных преобразований, связанных с переходом экономики к рыночным принципам хозяйствования. В этой связи особую актуальность приобретает проблема анализа происходящих сдвигов в структуре основных макроэкономических показателей, установления взаимосвязей с показателями экономического роста и эффективности экономики, а также выявления тенденций и особенностей развития экономических процессов.

В настоящее время в российской экономической науке обнаруживается явный недостаток исследований, базирующихся на прочном эмпирическом фундаменте, в которых давалась бы сравнительная характеристика динамики структурных изменений в предреформенный и пореформенный периоды. Для преодоления указанных недостатков необходимо совершенствование методических подходов экономического анализа, поиск новых инструментов изучения и прогнозирования экономических процессов и взаимосвязей между макроэкономическими показателями.

Очевидным требованием к такого рода исследованиям является обеспечение их комплексности, т.е. изучение и последующее обобщение различных проявлений процесса, структурных изменений. На макроэкономическом уровне можно выделить три аспекта анализа, обеспечивающие указанную комплексность – 1) взаимосвязь изменений в структуре производства с темпами экономического роста; 2) описание специфики изменений в структуре обобщающего макроэкономического показателя (ВВП), в т. ч. в сравнении с другими странами; 3) анализ структурных изменений на основе межотраслевого баланса.

**Ключевые слова:** макроэкономическая ситуация, темпы роста, валовой внутренний продукт, инфляция, динамика роста.

**Dyshekova A. A.**

## **ASSESSMENT OF THE MACROECONOMIC SITUATION IN RUSSIA**

In recent decades, the Russian economy has undergone major changes, greatly intensified after the beginning of a period of fundamental changes associated with the transition of the economy to market principles of management. In this regard, the problem of analyzing ongoing changes in the structure of the main macroeconomic indicators, establishing relationships with indicators of economic growth and economic efficiency, as well as identifying trends and features of the development of economic processes, acquires particular relevance.

At present, there is a clear lack of research in Russian economics based on a solid empirical foundation, which would give a comparative description of the dynamics of structural changes in the pre-reform and post-reform periods. To overcome these shortcomings, it is necessary to improve the methodological approaches of economic analysis, the search for new tools for studying and forecasting economic processes and interrelations between macroeconomic indicators.

An obvious requirement for this kind of research is to ensure their complexity, i.e. the study and subsequent synthesis of various manifestations of the process, structural changes. At the macroeconomic level, three aspects of the analysis can be distinguished, ensuring the specified complexity – 1) the relationship of changes in the structure of production with economic growth



rates; 2) a description of the specifics of changes in the structure of the generalizing macroeconomic indicator (GDP), including in comparison with other countries; 3) analysis of structural changes based on inter-sectoral balance.

**Key words:** the macroeconomic situation, the growth rate of gross domestic product, inflation, the dynamics of growth.

УДК 332.1:338

**Кокова Э. Р.**

### **ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РЕГИОНЕ**

В статье рассматриваются основные тенденции развития малого предпринимательства региона, направления обеспечения роста.

Предпринимательство, как экономическая категория, представляет собой вид человеческой деятельности с целевым вектором достижения прибыли, определяемой дуализмом трансформационного и транзакционного процессов преобразования условий ведения предпринимательской деятельности в хозяйственный процесс с последующим непрерывным поиском и реализацией оптимальной комбинации имеющихся ресурсов.

Развитие конкурентных преимуществ экономики регионов напрямую связано с действующей в них системой государственного регулирования, создания комплементарных условий для поддержки и развития малого предпринимательства. В контексте ресурсно-ориентированного подхода субъектом малого предпринимательства в процессе производства продукта происходит освоение имеющихся у регионов ресурсов. Наличие ресурсного потенциала у региона определяет конкурентоспособность его субъектов малого предпринимательства.

Нестабильность внешней экономической ситуации ведет к разбалансированности показателей рентабельности и финансовой состоятельности инвестиционных, инновационных и текущих бизнес-проектов предпринимателей. Происходит постепенное «замораживание» долгосрочных финансовых вложений в крупные отраслевые проекты, а приоритетными направлениями являются бизнес-планы, отличающиеся ускоренным оборотом финансового капитала и минимальным риском. Отсутствие внятной государственной политики и механизмов поддержки в области развития сферы предпринимательства тормозит процесс роста количественных и качественных показателей функционирования малого предпринимательства. Именно поэтому поддержка малого бизнеса должна стать одним из главных приоритетов государственной и региональной политики социально-экономического развития.

**Ключевые слова:** малое предпринимательство, инвестиции, содействие, региональное развитие, государственная поддержка.

**Kokova E. R.**

### **FORMATION OF BASIC DIRECTIONS OF THE SYSTEM STATE REGULATION AND SUPPORT SMALL ENTREPRENEURSHIP IN THE REGION**

The article considers main tendencies of development of small entrepreneurship in the region, the direction of growth.

Entrepreneurship as an economic category is a kind of human activity with the target in order to achieve profit, determined by the duality transformation and transaction processes of transformation of conditions of conducting business activities in a business process with a subsequent continuous search for and implementation of the optimal combination of available resources.

The development of competitive advantages of regional economies is directly linked to existing systems of state regulation, creating a complementary environment for the support and development of small entrepreneurship. In the context of resource-based approaches for small business entities in the production process of a product development available to the regions resources. The presence of the resource potential of the region determines the competitiveness of small businesses.

The instability of the external economic situation leads to imbalances in the profitability and financial viability of investment, innovation and ongoing business projects of entrepreneurs. There is a gradual "freezing" of long-term investments in major sectoral projects and priority areas include business plans, characterized by accelerated turnover of financial capital and minimal risk. The lack of a clear state government policy and mechanisms of support of development of entrepreneurship inhibits the process of growth of quantitative and qualitative indicators of functioning of small business. That is why the support of small business should be one of the main priorities of the state regional policy and the socio-economic development.

**Key words:** small business, investment promotion, regional development, state support.

УДК 378.1

**Кудаев Р. Х., Жангоразова Ж. С.**

### **НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБЩЕСТВЕННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В КБГАУ**

В условиях модернизации российского общества, перехода России на новый уровень социально-экономического развития, реализации конституционного права граждан на доступное и качественное высшее образование актуализируется вопрос соответствия политики российского государства в сфере высшего образования происходящим в мире и стране процессам.

Образование является одним из ключевых ресурсов, обеспечивающих формирование потенциала экономического роста, при этом значение этого фактора социально-экономического развития будет непрерывно возрастать. Поэтому разработка государственной политики в области образования является ключевым вопросом внутренней политики, стратегии модернизации, долгосрочных перспектив развития России.

Стратегия развития высшего образования России заключается в системном преобразовании модели управления с учетом международных стандартов и национальных особенностей. Государственное управление высшим образованием реализуется непосредственно органами исполнительной власти, в чьем ведении находятся вопросы образования и науки, академических и вузовских учреждений, осуществляющих на началах самоуправления функции организационного характера.

Государственное регулирование в сфере высшего образования призвано способствовать росту качества образовательных услуг, достижению лидерских позиций на мировом уровне. В настоящее время принципы демократизации переходят в те сферы, где государство постепенно оставляет свои позиции более совершенным формам общественных отношений, основанных в том числе и на активном взаимодействии власти и общества. Сфера высшего образования не является исключением. Российская образовательная система, идущая на постепенное сближение с европейской моделью образования, воспринимает необходимые формы демократизации высшей школы.

**Ключевые слова:** качество образования, общественная аккредитация, образовательная программа.

**Kudaev R. H., Zhangorazova Zh. S.**

**DIRECTIONS OF STATE REGULATION OF THE QUALITY OF EDUCATION.  
PROFESSIONAL-PUBLIC ACCREDITATION OF EDUCATIONAL  
PROGRAMS IN KBGAU**

In the conditions of modernization of Russian society, Russia's transition to a new level of socio-economic development, realization of constitutional rights of citizens to accessible and quality higher education the question of compliance with Russian state policy in the sphere of higher education taking place in the world and the country processes becomes actual.

Education is one of the key resources affecting economic growth potential, the value of this factor for socio-economic development will continuously increase. Therefore, the development of state policy in the field of education is a key domestic policy issue, the strategy of modernization and long-term prospects of Russia's development.

Development strategy of higher education of Russia is in the system governance model based on international standards and national peculiarities. State higher education governance is implemented directly by the Executive authorities in charge of education and science, academic and University institutions on the basis of self-government functions of an organizational nature.

State regulation in the sphere of higher education is intended to increase the quality of educational services, achievement of leading positions at the global level. Currently, the principles of democratization moving into those areas where the state gradually relinquishes its position more perfect forms of social relations, based on the active interaction of authorities and society. The higher education sector is no exception. The Russian educational system that leads to the gradual convergence with the European model of education accepts the necessary form of democratization of higher education.

**Key words:** quality of education, public accreditation, educational program.

УДК 332

**Муртазова М. А., Бисчоков А. Р., Штымов С. К.**

**ФОРМИРОВАНИЕ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ  
В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

Современное положение строительной отрасли, характеризующееся повышением спроса на ее продукцию, испытывает трудности на различных этапах реализации проекта строительства. В частности, формируемая на этапе ТЭО сметная документация, требует оптимизации в целях удовлетворения как застройщиков и инвесторов, так и потребителей строительной продукции. В статье выявлены факторы, оказывающие воздействие на формирование сметной стоимости строительства, недостатки в алгоритме формирования стоимости строительной продукции, кадрового обеспечения в сфере сметного дела, а также недоработки в проектной документации. Предложены пути совершенствования ценообразования на основе сметного нормирования.

**Ключевые слова:** сметная стоимость, локальные сметы, объектные сметы, сводные сметы, ресурсы, экономические показатели, трансформация.

**Murtazova M. A., Bischokov A. R., Shtimov S. K.**

**FORMATION OF VALUE OF OBJECTS OF REAL ESTATE IN THE CONDITIONS  
OF TRANSFORMATION OF ECONOMICS**

The current position of the construction industry, characterized by the increasing demand for its products, is experiencing difficulties at various stages of the construction project. In particu-

lar, the estimate documentation formed at the feasibility study stage requires optimization in order to satisfy both developers and investors, and consumers of building products. The article identifies factors affecting the formation of the estimated cost of construction, deficiencies in the algorithm for forming the cost of construction products, staffing in the field of budget business, as well as shortcomings in the project documentation. Ways of improving pricing based on estimated rationing are proposed.

**Key words:** estimated cost, local estimates, object estimates, summary estimates, resources, economic indicators, transformation.

УДК 332.135

**Пилова Ф. И.**

## **СОСТОЯНИЕ ИНВЕСТИРОВАНИЯ И ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЦЕССА В АПК РЕГИОНА**

В статье анализируется инвестирование агропромышленного комплекса республики, а также финансирование производства сельскохозяйственной продукции. Обосновывается необходимость совершенствования системы государственного инвестирования и оптимизации использования средств для выхода из сложившейся кризисной ситуации. Для этого необходима разработка обоснованных инвестиционных проектов, актуальных в разрезе ограниченных финансовых ресурсов. Также ведущую роль в системе государственного регулирования экономики должно играть поддержание соответствующего уровня цен и ценового равновесия, поскольку процесс разбалансировки ценового механизма может привести к разрушительным последствиям.

Рассматривается модель финансирования механизма инвестиционной стратегии агропромышленного комплекса республики, которая включает три блока. Инвестиционная политика в аграрном секторе экономики региона должна быть направлена на формирование конкурентоспособных производств и приоритетное развитие их подразделений, обеспечивающих нормальное функционирование сельскохозяйственного производства.

Анализ состояния производственной и финансовой деятельности агропромышленного комплекса Кабардино-Балкарской Республики показывает, что значительная часть предприятий и организаций сельского хозяйства являются убыточными. Основными причинами являются недостаточность ресурсного обеспечения, низкий уровень инвестиционной и инновационной активности, отсутствие эффективной и легкодоступной системы кредитно-финансового, инвестиционного и налогового обеспечения стратегического развития АПК и его экономических субъектов.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, инвестиции, государственная поддержка, финансирование.

**Pilova F. I.**

## **CONDITION OF INVESTMENT AND FORM OF STATE SUPPORT OF THE INVESTMENT PROCESS IN THE AGRICULTURE SECTOR OF THE REGION**

The article analyzes investments in the republic's agro-industrial complex, as well as the financing of agricultural production. The author substantiates the need to improve the system of public investment and optimize the use of funds to overcome the current crisis situation. To do this, it is necessary to develop sound investment projects that are relevant in the context of limited financial resources. Also, the maintenance of an appropriate level of prices and price equilibrium should play a leading role in the system of state regulation of the economy, since the process of unbalancing the price mechanism can lead to devastating consequences.

The model of financing the mechanism of the investment strategy of the republic's agro-industrial complex, which includes three blocks, is considered. The investment policy in the agrarian sector of the regional economy should be aimed at the formation of competitive industries and the priority development of their units that ensure the normal functioning of agricultural production.

Analysis of the state of production and financial activities of the agro-industrial complex of the Kabardino-Balkarian Republic shows that a significant number of agricultural enterprises and organizations are unprofitable. The main reasons are the insufficiency of resource provision, the low level of investment and innovation activity, the lack of an effective and easily accessible system of credit, financial, investment and tax support for the strategic development of the agro-industrial complex and its economic entities.

**Key words:** agro-industrial complex, investments, state support, financing.

УДК 338.436.33 (470.64)

Созаева Т. Х., Пшигошева А. Ю.

## САМОРАЗВИТИЕ АГРАРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

В статье предпринята попытка разработки модели устойчивого социально-экономического развития аграрных территорий с учетом национальных особенностей: во-первых, в исследовании и обосновании факторов, условий и предпосылок, предопределяющих тенденции и динамику модернизационных изменений национальных экономик; во-вторых, в предложении использования системного подхода и кибернетики в качестве теоретико-методологической основы исследования национальной экономики на макро- и микроуровне; в-третьих, в детерминировании необходимости структурированного синтеза смыслов, ценностей, норм и институтов, где возможно конструктивное взаимодействие традиционных и современных, эндогенных и экзогенных ценностей. В статье предложена синергетическая модель управления развитием социально-экономических систем как совокупностью принципов, методов и технологий, позволяющих обеспечить сбалансированное функционирование систем на основе учета когерентного взаимодействия их подсистем, механизмов самоорганизации, обеспечения высокого адаптационного уровня к динамике внешней среды, идентификации синергетических эффектов в условиях цикличности и неопределенности современного развития национальных экономик. Синергетическая концепция открывает новые направления в исследовании процессов развития и взаимодействия социально-экономических систем, поскольку позволяет решать проблемы управления ими на качественно новом уровне, основанном на представлениях дискретности и устойчивости траекторий социально-экономического развития, также способствует моделированию внутренних и внешних коммуникаций; изучению их взаимодействия и происходящих внутри них процессов; проблем самоорганизации систем с использованием принципа обратной связи (принципа круговой причинности), как отрицательного (саморегулирующего) характера, так и положительного (самоусиливающего) характера в рамках теории развивающихся систем.

Исследование синергетических феноменов (странных аттракторов, фазовых скачков, бифуркаций, флуктуаций) как базисных факторов теории самоорганизации, позволяет также осмыслить явления предсказуемости и принципиальной непредсказуемости, вероятностного и хаотического поведения системы.

**Ключевые слова:** саморазвитие, аграрные территории, национальная экономика, синергетический эффект, системный подход, модернизация.

**Sozaeva T. Kh., Pshigosheva A. Y.**

## **SELF-DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL TERRITORIES IN THE CONDITIONS OF FORMATION OF THE NEW ARCHITECTURE OF THE NATIONAL ECONOMY**

The article suggests a model of sustainable socio-economic development of rural territories taking into account national peculiarities: first, in the research and study of factors, conditions and assumptions, determine trends and dynamics of modernization changes in national economies; secondly, the proposal of using a system approach and Cybernetics as the theoretical and methodological bases of research of national economy at the macro and micro level; third, the determination of the need of a structured synthesis of meanings, values, norms and institutions where possible constructive interaction between traditional and modern, endogenous and exogenous values. The paper proposed a synergistic model of development of management of socio-economic systems as a set of principles, methods, and technologies to ensure the balanced functioning of systems based on coherent interaction of their subsystems, mechanisms of self-organization, providing a high adaptation level to the dynamics of the external environment, identification of synergy effects in terms of cyclicity and uncertainty of modern development of national economies. Synergetic concept opens new directions in the study of the processes of development and interaction of socio-economic systems, since it allows to solve the problems of managing at a qualitatively new level, based on the ideas of discreteness and stability of the trajectories of socio-economic development, also contributes to the modeling of internal and external communications; the study of their interaction occurring within them and processes; problems of self-organization systems using the feedback principle (principle of circular causality), as negative (self-regulating) and positive (carouselimage) for the purposes of the theory of developing systems.

The study of synergetic phenomena (strange attractors, phase jumps, bifurcations, fluctuations) as basic factors of the theory of self-organization allows also to understand the phenomena of predictability and of unpredictability, probabilistic and chaotic behavior of the system.

**Key words:** self-development, agricultural areas, national economy, synergies, systematic approach, modernization.

УДК 334.012.64:657

**Шогенова М. Х.**

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

В статье рассмотрены программы для ведения учета на малых и микропредприятиях; проведена сравнительная характеристика данных программ и сделан вывод о целесообразности использования той или иной программы. Субъекты малого предпринимательства являются важным этапом в становлении экономического рынка Российской Федерации и поэтому особенности организации бухгалтерского учета так же важны и необходимы к рассмотрению и изучению. Удобство ведения учета заключается в наличии специализированных разделов в программном обеспечении, позволяющем сгруппировать информацию по определенному признаку с разной степенью детализации.

Надежность программы подразумевает отсутствие риска потери данных при использовании программного обеспечения.

Функциональность программы подразумевает наличие сервисных функций, которые упрощают взаимодействие с программой. Окончательный выбор программ осуществляется через соотнесение всех трех требований в оптимальном объеме в применении к особенностям предприятия.

Различия в программах автоматизации бухгалтерского учета для крупных и мелких предприятий заключаются в особенностях их установки, а также в характере осуществляемых операций. В настоящее время разработчики специализированного программного обеспечения стараются учесть размер и технологию работы предприятия. В связи с этим создаются программные решения, ориентированные на малые и микропредприятия.

Для малого бизнеса целесообразнее приобрести программу «1С:Управление небольшой фирмой 8», поскольку это готовое решение, которое можно быстро запустить в эксплуатацию, а при изменении масштабов бизнеса, подходов к управлению или организации работ перенастроить без больших затрат времени и денег.

**Ключевые слова:** автоматизация, предприятие, бухгалтерская деятельность, программный комплекс, 1С, программный продукт, малый бизнес, микропредприятие, бухгалтерский учет, отчетность.

**Shogenova M. H.**

### **IMPROVE AUTOMATION SOFTWARE FOR SMALL BUSINESSES**

The article describes a program for accounting for small and micro enterprises comparative characteristics of these programs and the conclusion about the coincidence of a particular program.

The subjects of small business are an important stage in the establishment of the economic market of the Russian Federation and, therefore, the special features of the organization of accounting are just as important and necessary for consideration and study. The convenience of accounting is the availability of specialized sections in the software, allowing you to group information on a specific feature with varying degrees of detail.

The reliability of the program implies no risk of data loss when using the software.

The program implies the availability of service functions that simplify the interaction with the program. The final choice of programs is carried out through the correlation of all three requirements in the optimal volume in application to the characteristics of the enterprise.

Differences in accounting automation programs for large and small enterprises are the features of their installation, as well as the nature of the operations performed. Currently, developers of specialized software try to take into account the size and technology of the enterprise. Thus, software solutions are created, focused on small and micro enterprises.

For small businesses, it is more expedient to purchase the 1С: Small Business Management 8 program, because it is a ready-made solution that can be quickly put into operation, and if you change the scale of the business, approach to management or organization of work, reconfigure without much time and money.

**Key words:** automation, enterprise, financial activities, the program complex, 1С, software product, small business, micro-enterprise, accounting, reporting.

### **ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**

УДК 811. 111

**Абидова Н. Т., Мурзаканова М. Ю.**

### **О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ АМЕРИКАНСКОГО ВАРИАНТА АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

В наше время английский язык является общепризнанным языком международного общения. Это государственный язык Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, США, Канады, Новой Зеландии и Австралии. Английский язык – один из наибо-

лее изучаемых языков в мире, так как это язык современного бизнеса, науки, делопроизводства, информационных и биологических технологий.

Сегодня существует несколько вариантов английского языка: американский английский, новозеландский английский, австралийский английский и другие. Но особое внимание в течение многих лет уделяется особенностям американского варианта английского языка, который привлекает внимание как лингвистов, так и филологов и лингвокультурологов. Особенности американского варианта английского языка занимались и занимаются такие лингвисты как Г.В. Чернов, А.Д. Швейцер, А.В. Фефилова и многие другие, и интерес к данной проблеме не ослабевает. Американский вариант английского языка имеет свои особенности, заключающиеся в подходах к таким лингвистическим аспектам как фонетика, лексика и грамматика.

Американский вариант английского языка считается языком нового поколения без принадлежности к определенной национальности и месту существования, построенного на массовой культуре и тесном взаимодействии народов мира. В силу различных причин американский английский получил большое распространение в мире и это во многом благодаря сильному влиянию США на экономическую, политическую и культурную ситуацию в мире. Средства массовой информации и массовая культура Америки в значительной мере способствуют тому, чтобы американский вариант английского языка становился более популярным, чем британский.

В нашей работе мы рассмотрим некоторые особенности американского варианта английского языка, такие как исторические предпосылки формирования английского языка, а также фонетические, грамматические и лексические особенности данного варианта языка.

**Ключевые слова:** язык международного общения, американский вариант английского языка, массовая информация, массовая культура, взаимодействие народов мира.

**Abidova N. T., Murzakanova M. Yu.**

## **ON SOME PECULIARITIES OF THE AMERICAN ENGLISH LANGUAGE OPTION**

Nowadays the English language is universally acknowledged as the language of international communication. English is an official language of The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, United States of America, Canada, New Zealand and Australia. Being the language of business, science, records management, informational and biological technologies, English is the most studied language in the world.

These days there are several variations of the English language: American English, New Zealand English, Australian English and others. But a special attention is paid to the peculiarities of American English, many linguists, philologists and cultural linguistics take notice of it. The specific features of American English were analyzed by Chernov G.V., Shveitser A.D., Fefilova A.V. and many other linguists, and there is still undiminishing interest to the issue. American English has its characteristic features that lie in such aspects of language as phonetics, grammar and lexics.

American English is considered to be the language of a new generation that does not belong to a certain nation or place, built on the basis of mass culture and close cooperation of the nations. In view of different reasons American English is widely spread in the world, and thanks largely to a powerful influence of the USA on the economic, political and cultural situations of the world. Mass communication and mass culture considerably contribute to the popularity of American English rather than British.

In the article we are to give consideration to some features of American English, such as historical background of English language formation, and some of its phonetic, grammatical and lexical specificities.

**Key words:** the language international communication, American English, mass culture, close cooperation of the nations.



УДК 37:502.12(470.64)

**Маржохова М. А., Халишхова Л. З.**

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОСРЕДСТВОМ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРОП**

В статье поднимаются вопросы партнерской образовательно-просветительской деятельности различных учреждений сферы образования, культуры и просвещения. Основная функция данных учреждений состоит в отслеживании и учете интересов и потребностей молодежи, в целях эффективного и качественного выполнения социального заказа общества. Один из существенных компонентов данного социального заказа – формирование экологической культуры населения. А наиболее значимый инструмент формирования и развития экологической культуры по представлению авторов – это использование экологических троп в образовательном пространстве.

**Ключевые слова:** экологическая культура, окружающая природная среда, экологическая тропа, эколого-патриотическое воспитание, экология, прикладная экология, социальная экология.

**Marzhokhova M. A., Khalishkhova L. Z.**

## **FORMATION OF ENVIRONMENTAL CULTURE THROUGH DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL TROPHY**

The article raises issues of partner educational and educational activities of various educational, cultural and educational institutions. The main function of these institutions is to monitor and take into account the interests and needs of young people, in order to effectively and fulfill qualitatively the social order of society. One of the essential components of this social order is the formation of an ecological culture of the population. And the most significant tool for the formation and development of ecological culture on the submission of authors is the use of ecological paths in the educational space.

**Key words:** ecological culture, surrounding environment, ecological path, ecological and patriotic education, ecology, applied ecology, social ecology.

УДК 37:502.12(470.64)

**Маржохова М. А., Халишхова Л. З.**

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ В СИСТЕМЕ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ**

В статье отмечается негативное воздействие деятельности человека на природную среду, вносящее дисбаланс в систему природа – человек. В тоже время, возникшее в обществе осознание экологических проблем, требует пересмотра экологической парадигмы мира. Сформулировано предположение о том, что нарушенное равновесие в системе природа – человек может быть восстановлено благодаря формированию этой новой экологической парадигмы. Описав наиболее значимые аспекты экологического туризма, авторы приходят к выводам о том, что экологический туризм является одним из наиболее значимых инструментов патриотического воспитания, включающего формирование любви к природе, бережного к ней отношения и защиты.

**Ключевые слова:** экологический туризм, патриотическое воспитание, окружающая природная среда, экологическое мышление, экологическая культура, природный потенциал.

**Marzhokhova M. A., Khalishkhova L. Z.**

## **ECOLOGICAL TOURISM IN THE SYSTEM PATRIOTIC EDUCATION OF YOUTH**

The article notes the negative impact of human activities on the natural environment, which introduces an imbalance in the system of nature – man. At the same time, the awareness of environmental problems that has arisen in society requires a revision of the ecological paradigm of the world. The assumption is made that the disturbed equilibrium in the nature-human system can be restored through the formation of this new ecological paradigm. Having described the most significant aspects of ecological tourism, the authors come to the conclusion that ecological tourism is one of the most significant tools of patriotic education, including the formation of love for nature, a careful attitude towards it and its protection.

**Key words:** ecological tourism, patriotic education, surrounding environment, ecological thinking, ecological culture, natural potential.

УДК 330. 4, 519. 86

**Темноева С. А.**

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ВУЗАХ**

Состояние инженерного дела в стране находится в системном кризисе. Без инженерных кадров нет прогресса экономики. Специалистов этих профилей в стране хронически не хватает. В настоящий момент система образования, наконец-то, «повернулась лицом» к специальностям, готовящим инженеров всех направлений. Это связано и с реализацией государственной программы по импортозамещению, и с востребованностью в возрождающейся собственной промышленности, и с перенасыщением рынка труда экономистами и юристами, и с соответствующими решениями, принимаемыми правительством по этому поводу.

В статье рассматриваются вопросы технического образования на фоне происходящих в экономике и политике изменений. Ведь сегодня инженер – это не просто специалист с высшим техническим образованием, способный применить полученные знания для решения каких-то чисто технических задач, умеющий проектировать, внедрять в производство достижения научно-технического прогресса. Это человек, обладающий определенными компетенциями, навыками, хорошо знающий современную технику, технологию, экономику, обладающий способностью работать в команде, изобретать, рисковать и реализовывать в жизнь самые фантастические нововведения и идеи для прогрессивного развития производства.

Особый акцент делается на проблемы, с которыми встречаются региональные вузы, в частности, рассматриваются высшие учебные заведения Кабардино-Балкарии, занимающиеся подготовкой инженеров. Автором исследуются причины, по которым вузы Кабардино-Балкарии испытывают постоянный недостаток абитуриентов на технические и инженерные специальности, анализируется взаимосвязь между подготовкой хороших инженеров и их дальнейшей невостребованностью на устаревшем, а в регионах, чаще и отсутствующем производстве.

Рассмотрены вопросы, характерные для региональных ВУЗов, связанные с набором абитуриентов, приведены методы, позволяющие в дальнейшем способствовать повышению качества подготовленности выпускников школ к обучению в высших учебных заведениях. Предлагаются меры, которые на взгляд автора, способствовали бы оживлению этих направлений подготовки, сделали бы обучение на специальностях технического блока востребованными, с учетом возможностей инновационного развития региональной экономики.

**Ключевые слова:** инженерное образование, технические науки, математическая подготовка, образовательные технологии, практическая деятельность.

**Теммоева С. А.**

## **THE MODERN STATE OF TECHNICAL EDUCATION IN THE REGIONAL UNIVERSITIES**

The status of engineering in the country is in a systemic crisis. Without engineering there is no economic progress. The country is chronically short of specialists of these profiles. Currently, the education system has finally «turned his face» to the specialties, which trains engineers in all directions. This is due to the implementation of the state program on import substitution and a demand for reviving their own industry, and with the glut of the labor market with economists and lawyers, and the relevant decisions taken by the government for this reason.

In the article the questions of technical education are discussed on the background of what is happening in the economy and politics. After all, today's engineer is not just a specialist with higher technical education, able to apply obtained knowledge for solving some purely technical problems, able to design, implement in production the achievements of scientific and technical progress. This is the person possessing certain skills, knowledgeable in modern technology, the economy, having the ability to work in team, to innovate, to take risks and to put into practice the most fantastic innovations and ideas for the progressive development of production.

Special emphasis is placed on problems encountered by regional universities, in particular, are considered educational institutions in Kabardino-Balkaria involved in the training of engineers. The author explores the reasons why universities of Kabardino-Balkaria have a constant shortage of students in technical and engineering professions, analyzes the relationship between training good engineers and no further demand on the legacy, and in the regions, and often the absence of production.

The issues specific to regional institutions involved with the recruitment of students, the methods, allowing to improve the quality of preparedness of school graduates to study at higher education institutions. Measures that in the author's opinion, contributed to the revival of these areas of training would make training on the specialties technical unit demand, taking into account the possibilities of innovative development of regional economy.

**Key words:** engineering education, engineering science, mathematical education, educational technology, practical activity.

УДК 51:378.147.

**Хачев М. М., Теммоева С. А.**

## **ВОЗМОЖНОСТИ СОВМЕЩЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО И ТРАДИЦИОННОГО ПОДХОДОВ В ОБРАЗОВАНИИ**

Основная задача высшей школы на современном этапе – формирование творческой личности будущего профессионала, предполагает приближение преподавания фундаментальных дисциплин, к которым относится как «Высшая математика», так и прикладные математические дисциплины к требованиям компетентностного подхода подготовки специалистов соответствующей направленности. Традиционная система образования, основанная на лекционно-поточной форме, в полной мере не может ответить данным требованиям. Для изменения сложившейся ситуации в организацию учебного процесса вводятся инновационные образовательные технологии, направленные на самостоятельную деятельность студентов. Как один из методов в статье предлагается внедрение в образовательный процесс различных педагогических инноваций, интерактивных курсов и информационно-

коммуникационных технологий. Особый акцент делается на изменения, соответствующие требованиям нового образовательного стандарта, предполагающего получение выпускниками практико-ориентированных знаний, умений, навыков.

**Ключевые слова:** компетентностный подход, образовательные программы, самостоятельная работа, математические дисциплины, интерактивные технологии, инновационное обучение, методика преподавания.

**Hachev M. M., Temmoeva S. A.**

## **THE POSSIBILITY OF COMBINING COMPETENCY-BASED AND TRADITIONAL APPROACHES IN EDUCATION**

The main task of higher school these days, consisting of the formation of a creative personality of a future professional, supposes the combination of teaching fundamental disciplines, which include as «Higher mathematics» and applied mathematical disciplines with the requirements of the competence approach training specialists of proper direction. The traditional system of education based on lecturing and in-line form in full may not meet these requirements. To change the current situation in the organization of the educational process introduced innovative educational technologies aimed at independent activity of students. Are in produced one of the methods the introduction in educational process of various pedagogical innovations, interactive courses and information and communication technologies is proposed. Special emphasis is placed on changes that meet the requirements of new educational standards, assuming for graduates of practice-oriented knowledge and skills.

**Key words:** competence approach, educational program, self-study, mathematics, interactive technologies, innovative training, methods of teaching.