

---

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

---

УДК 633.358 (571.13)

*Е.Н. Озякова, Н.А. Поползухина, Л.В. Омелянюк, И.Г. Макушина, А.В. Храпатая, В.А. Корнилова*

### **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СИМБИОТИЧЕСКОГО АППАРАТА И УРОЖАЙНОСТЬ ГОРОХА ПОСЕВНОГО В КОНТРАСТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

В контрастных условиях среды проведено изучение сортообразцов гороха различных морфотипов по уровню формирования симбиотического аппарата и урожайности зерна.

*Ключевые слова:* горох, метеорологические условия, сорт, азотфиксация, симбиотический аппарат, клубеньки, урожайность.

*E.N. Ozyakova, N.A. Popolzhina, L.V. Omel'yanyuk, I.G. Makushina, A.V. Hrapataya, V.A. Kornilova*

### **Features of formation and yield symbiotic apparatus pea in contrasting weather conditions**

In contrasting environmental conditions were studied accessions of pea morphotypes different level of formation of the symbiotic unit and grain yield

*Key words:* peas, weather conditions, cultivar, nitrogen fixation, symbiotic unit, nodules, yield

---

УДК 633.17(571.13)

*Т.В. Горбачева, Е.В. Некрасова, Н.А. Рендов*

### **БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОСА СОРНОГО (*PANICUM MILIACEUM SUBSP. RUDERALE*) В ЛЕСОСТЕПИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

При изучении биологических особенностей проса сорного в условиях лесостепи Омской области установлены: семенная продуктивность и масса 1000 семян, сроки появления всходов, способность сохранения всхожести семян в различных условиях, глубина почвы, с которой возможно появление всходов.

*Ключевые слова:* просо сорное, массовые всходы, глубина прорастания, масса 1000 семян, семенная продуктивность, сохранность семян, посев яровой пшеницы.

*T.V. Gorbacheva, E.V. Nekrasova, N.A. Rendov*

### **Biological features of common witch-grass (*panicum miliaceum ruderale*) in forest-steppe of omsk area**

At studying biological features of common witch-grass (*panicum miliaceum ruderale*) in conditions of forest-steppe of Omsk area are established: seed efficiency and weight of 1000 seeds, terms of seedling emergence, ability of preservation germinating power seeds in various conditions, depth of soil from which occurrence of shoots is possible.

*Key words:* common witch-grass, mass shoots, depth of germination, weight of 1000 seeds, seed efficiency, safety of seeds, crop of a spring wheat.

---

УДК 634:631.559.2(571.13)

*П.В. Сологалов, С.В. Тихонова*

### **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ ГРУШИ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

В результате исследований, проведенных на лабораторном участке кафедры Плодоовощеводства и ботаники ОмГАУ в 2009-2010 годах, изучен комплекс хозяйственно-ценных признаков и свойств 8 районированных и перспективных сортов груши 1991 года посадки по суммирующей 100 – балльной индексно-числовой системе оценки в условиях региона. Группу ценных для выращивания сортов с оценкой комплекса в 68 - 80 баллов составили сорта Северянка, Внучка, Сомовская, Сварог, Сибирячка, Золушка, Урожайная Гензе. В группу высокоценных сортов вошел районированный сорт Веселинка (83 балла).

*Ключевые слова:* зимостойкость, устойчивость к болезням и вредителям, габитус, комплексная оценка, продуктивность.

*P.V. Sologalov, S.V. Tikhonova*

### **Full assessment of pear varieties in southern forest-steppe of Omsk oblast**

The research made in the laboratory of the experimental field of the chair of horticulture and Botany of Omsk State Agrarian University in 2009-2010 resulted in study of the set of economically valuable features and properties of 8 zoned and promising pear varieties planted in 1991 according to the summing up 100 point scale for index and quantity estimation in the region. The valuable varieties which scored 68-80 points are Severyanka, Vnuchka, Somovskaya, Svarog, Sibiryachka, Zolushka, Urozhainiy Gense. The most valuable variety is a zoned variety Veselinka (83 points).

*Key words:* hardness, disease and pest resistance, habitus, full assessment, productivity.

---

УДК 633."321":631.524

*М.Г. Евдокимов, В.С. Юсов, С.П. Кузьмина*

### **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАСТИЧНОСТЬ СОРТОВ ЯРОВОЙ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Представлены результаты изучения экологической пластичности яровой твердой пшеницы.

*Ключевые слова:* яровая твердая пшеница, пластичность, стабильность, урожайность, адаптивность, экологические условия.

*M.G. Evdokimov, V.S. Jusov, S.P. Kuzmina*

### **Ecological stability spring durum wheat in the conditions of southern forest-steppe of the Omsk region**

Results of studying of stability plasticity spring durum wheat are presented

*Key words:* spring durum wheat, plasticity, stability, productivity, adaptability, ecological conditions.

---

УДК 633.88 : 631.82

*М.Н. Кожевина*

### **СОДЕРЖАНИЕ СЕСКВИТЕРПЕНОВОГО ЛАКТОНА АРГЛАБИНА В ПОЛЫНИ ГЛАДКОЙ НА ФОНЕ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ**

Статья посвящена вопросу изучения влияния минеральных удобрений на содержание биологически активного вещества (арглабина) в растениях полыни гладкой, возделываемой на темно-каштановой почве Центрального Казахстана.

*Ключевые слова:* лекарственные растения, полынь гладкая, минеральные удобрения, сесквитерпеновые лактоны, арглабин.

*M.N. Kozhevina*

### **The content of sesquiterpene lactones Arglabin of *Artemisia glabella* against the background of mineral fertilizers**

This paper is devoted to study the effect of fertilizers on the content of biologically active substances (Arglabin) in plants of *Artemisia glabella*, cultivated in the dark chestnut soil of Central Kazakhstan.

*Key words:* medicinal plant, *Artemisia glabella*, mineral fertilizers, sesquiterpene lactones, Arglabin.

УДК 631.41:549.232

*А.В. Синдирева, О.Ф. Хамова*

### **ВЛИЯНИЕ СЕЛЕНА НА ЧИСЛЕННОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ И ФЕРМЕНТАТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ ЛУГОВО-ЧЕРНОЗЕМНОЙ ПОЧВЫ**

Впервые в условиях южной лесостепи Западной Сибири изучалось влияние селена на численность микроорганизмов и ферментативную активность лугово-черноземной почвы. Реакция микробного сообщества на повышенное содержание селена зависела от дозы микроэлемента, вида организма. Полученные результаты позволяют сделать вывод о возможности использования микроорганизмов в качестве тест-объектов при нормировании содержания селена в почве.

*Ключевые слова:* селен, лугово-черноземная почва, микроорганизмы, почвенные ферменты.

*A.V. Sindireva, O.F. Khatova*

### **Influence of the selenium on total quantity of the microorganism and ferments activity of meadow-chnosem soil**

For the first time in south forest steppe condition of West Siberia is studied influence of the selenium on the total quantity microorganism and ferments activity of meadow-chnosem soil. Reaction microbial community on selenium depends on dose microelements, type of the organism. The results allow to draw a conclusion about possibility of the use microorganism as test-object at standertization of the selenium contents in ground.

*Key words:* selenium, meadow-chnosem soil, microorganisms, soil ferments.

УДК 631.5:633.1:631.8

*О.Ф. Хамова, Л.В. Юшкевич, Е.В. Падерина*

### **ВЛИЯНИЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ИНТЕНСИФИКАЦИИ НА МИКРОФЛОРУ ЛУГОВО-ЧЕРНОЗЕМНОЙ ПОЧВЫ**

Многолетняя минимизация обработки лугово-черноземной почвы способствовала увеличению определяемых групп микроорганизмов в ряду: отвальная > плоскорезная > минимально-нулевая. При длительном систематическом применении гербицидов наблюдалась тенденция снижения численности микроорганизмов в почве, в наибольшей степени грибов, фосфатмобилизирующих и нитрифицирующих бактерий, которая устранялась на фоне применения минеральных удобрений в комплексе с другими средствами химизации.

*Ключевые слова:* численность микроорганизмов, обработка почвы, гербициды, минеральные удобрения, комплексная химизация, пшеница по пару, ячмень.

*O.F. Khamova, L.V. Yushkevich, E.V. Paderina*

### **Influence of energy resource-saving soil technology and chemicalization components application on the microflora of the meadow-chernozem soil**

The long-time minimized tillage of meadow-chernozem soil promoted increasing of total soil microorganisms' quantity of studying groups in the next row: mold board plowing > subsurface plowing > minimal tillage. The decreasing tendency of total microorganisms' quantity was after long-term herbicides systematic application, especially for soil fungi, nitrifying and phosphate-destroyer bacteria. This tendency was removed under mineral fertilizer and other chemicalization components effect.

*Key words:* total microorganisms' quantity, soil tillage, herbicides, mineral fertilizer, complex chemicalization, wheat after bare fallow, barley.

---

УДК: 631.82

*В.В. Чибис*

### **ПЛОДОСМЕН – ЭЛЕМЕНТ БИОЛОГИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

В статье изложены негативные последствия использования химизации на плодородие и продуктивность сельскохозяйственных растений. Предложены новые принципы управления продуктивностью растений и устойчивостью агроценозов на основе биоземледелия. Сформулирован принцип, повышающий потенциальный и эффективный ресурс сельскохозяйственного производства и биосферы.

*Ключевые слова:* плодородие, севообороты, почва, сорняки, засоренность, сидераты, посевы, качество, урожай.

*V.V. Chibis*

### **Plodosmennyj crop rotation – an element of biological agriculture**

Are considered the negative consequences of the chemicals utilization on the soil fertility, soilbiota and crops productivity. Are considered the new operation principles of plant productivity and resistance of agricultural lands are based on arganic farming. Is formulated the law of soil fertility increasing the potential and effective resource of agricultural yield and biosphere.

*Key words:* Fertility, crop rotations, soil, weeds, contamination, green fertilizer, crops, quality, crop.

---

УДК: 574:635.914

*Е.А. Хитрова, К.В. Фролов*

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВРЕМЕННОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ ИНТЕРЬЕРА (ОБЗОР)**

В современном мире все возрастающее внимание к вопросам озеленения интерьера объясняется рядом причин. Вследствие мощного воздействия экологически вредных продуктов цивилизации (загрязнение атмосферы, окружение синтетическими материалами, шум и т.д.) нарушается физическое и психическое здоровье человека.

*Ключевые слова:* фаленопсис, интерьер, бромелиевые, агавовые

*Е.А. Hitrova, K.V. Frolov*

### **Ecological aspects of modern gardening of an interior (review)**

In the modern world the escalating attention to questions of gardening of an interior speaks a number of the reasons. Owing to powerful influence of ecologically harmful products of a civilization (atmo-sphere pollution, an environment of synthetic materials, noise etc.) is broken physical and mental health che-loveka.

*Keywords:* falenopsis, an interior, bromelievue, agavovue.

---

## **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

---

УДК 347.235.11

*А.А. Шугуров, О.А. Карпова*

## **О КАДАСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ**

Отражены исторические корни возникновения кадастра и кадастровых работ, связанных с указанием границ земельных участков и их площадей, проводимых с целью учёта земель. Описан процесс перехода от земельного кадастра к кадастру недвижимости, призванного навести порядок в сфере земельных отношений, сделать информацию о недвижимости и земле прозрачной и доступной.

*Ключевые слова:* кадастр, земельный кадастр, учет, земельные отношения.

*А.А. Shugurov, O.A. Karpova*

### **About a real estate cadastre**

The initials of the history of cadastre and cadastral works connected with land bordering for land registration have been touched upon. There is description of transfer from land cadastre to cadastre of real estate for land tenure ordering, make information on real estate and land clearer and easier to get.

*Keywords:* a cadastre, a ground cadastre, the account, ground relations.

---

УДК 332.3

*В.А. Махт, Н.В. Осинцева*

## **К ОБОСНОВАНИЮ ПЕРЕЧНЯ ОСОБО ЦЕННЫХ ПРОДУКТИВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ**

Авторами проведен глубокий анализ нормативно-правовых, методических документов и практики государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения. Выявлен ряд проблем оценки сельскохозяйственных земель в Российской Федерации для целей их перевода из одной категории в другую. Предложен вариант решения проблем, связанных с включением земель в Перечень особо ценных сельскохозяйственных угодий.

*Ключевые слова:* особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, защита плодородных сельскохозяйственных земель, перевод земель из одной категории в другую, кадастровая оценка сельхозугодий, методика оценки земель сельскохозяйственного назначения.

*V.A. Maht, N.V. Osintseva*

## **To a substantiation of the list especially valuable productive agricultural grounds**

Authors carry out the deep analysis of is standard-legal, methodical documents and practice of a gosu-donative cadastral estimation of the earths of agricultural purpose. A number of problems of an estimation of farmlands in the Russian Federation for their transfer from one category in another is revealed. The variant of the decision of the problems connected with inclusion of the earths in the List especially valuable selskohozejstvennyh of grounds is offered.

*Keywords:* especially valuable productive agricultural grounds, protection fertile sel-skohozejstvennyh the earths, transfer of the earths from one category in another, a cadastral estimation of farmland, a technique of an estimation of the earths of agricultural purpose.

---

УДК 330.15 (517.121)

*Л.Н. Гилёва*

## **ОЦЕНКА ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ ПУРОВСКОГО РАЙОНА ЯНАО)**

В статье освещены основы оценки природно-ресурсного потенциала, дана классификация природных ресурсов, понятие объекта оценки. Определена качественная оценка природных ресурсов как информационная база для экономической оценки объектов природопользования и единичных природных ресурсов.

*Ключевые слова:* Природные ресурсы, природно-ресурсный потенциал, компоненты окружающей среды

*L.N. Gilyova*

## **Estimation of prirodnno-resource potential of territory (On an example of Purovsky area JANA O)**

In article bases of an estimation of prirodnno-resource potential are shined, classification of natural resources, concept of object of an estimation is given. Quality standard of natural resources, as information base for an economic estimation of objects of wildlife management and individual natural resources is defined.

*Keywords:* Natural resources, prirodnno-resource potential, environment components.

---

УДК 332.33 (517.121)

*Л.Н. Гилёва*

## **МОНИТОРИНГ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ НА ТЕРРИТОРИИ ПУРОВСКОГО РАЙОНА ЯНАО**

Высокая уязвимость северных экосистем указывает на необходимость правильного освоения таких территорий, восстановления уже нарушенных ландшафтов посредством проведения мероприятий по рекультивации земель и ведения мониторинга нарушенных земель.

*Ключевые слова:* нарушенные земли, рекультивация, экологический мониторинг, экосистема, ландшафты.

*L.N.Gilyova*

## **Monitoring of the broken earths in territory of Purovsky area JANA O**

High vulnerability of northern ecosystems specifies in necessity of correct development of such territories, restoration of already broken landscapes by means of carrying out of actions on recultivation the earths and conducting monitoring of the broken earths.

*Keywords:* the broken earths, рекультивация, ecological monitoring, an ecosystem, landscapes.

---

## **ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ**

---

УДК 618:618.19-002:636.22/.28

*М.С. Данилов*

## **ЛЕЧЕНИЕ ДЕРМАТИТОВ СОСКОВ ВЫМЕНИ У КОРОВ**

На основе пихтового масла и подорожника большого получена эффективная мазь для лечения заболеваний кожи сосков вымени у коров.

*Ключевые слова:* коровы, воспаление кожи сосков, лечение, пихтовое масло, масляный экстракт подорожника, мазь.

*M.S. Danilov*

## **Treatment for nipples of udder dermatitis of cows**

It is created effective ointment on the basis of fir oil and *Plantago major* for treatment for hide of nipples diseases of cows.

*Keywords:* cows, an inflammation of a skin of nipples, treatment, fir oil, an oil extract of a plantain, ointment.

---

УДК 524.4 : (614.48+636)

*Р.Е. Серикбаев, М.И. Кудря, Б.В. Гуринов, О.И. Наконечный, Н.М. Колычев*

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНОЙ ДЕЗИНФЕКЦИОННОЙ УСТАНОВКИ С ГАЗОТУРБИНЫМ МОДУЛЕМ «АИСТ-2М» ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДЕЗИНФЕКЦИИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ**

Начиная с перестроечных лет и по недавние годы из-за отсутствия должного финансирования отрасли АПК ветеринарные врачи вынуждены были минимизировать расходы, связанные с профилактикой инфекционных болезней.

*Ключевые слова:* дезинфекция, дезинфекционная установка.

*R.E.Serikbaev, M.I.Kudrja, B.V.Gurinov, O.I.Nakonechnyj, N.M.Kolychev*

### **Use of the mobile disinfection installations with газотурбинным module "АИСТ-2М" at carrying out of disinfection of cattle-breeding premises**

Since reorganization years and till recent years in the absence of due financing otrasli agrarian and industrial complex veterinary surgeons have been compelled to minimize the expenses connected with preventive maintenance of infektsion th illnesses.

*Keywords:* disinfection, disinfection installation.

УДК 619.636.5

*М.В. Задорожная, С.Б. Лыско, А.П. Красиков*

### **ВЛИЯНИЕ БЕТУЛИНА НА ОБМЕНН ВЕЩЕСТВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ**

Кровь является жидкой тканью организма, в которой отражается его физиологическое состояние. Она осуществляет связь всех органов, систем между собой и организма в целом с внешней средой. Морфологический, биохимический, иммунологический анализ крови представляет одно из самых тонких и объективных методов для суждения о состоянии исследуемого организма. Интенсивность процессов отдельных видов обмена веществ существенно различается в органах и тканях в зависимости от их структурно-морфологических особенностей и функционального значения.

*Ключевые слова:* бетулин, обмен веществ, продуктивность, общий белок

*M.V.Zadorozhnaja, S.B.Lysko, A.P.Krasikov*

### **Influence betulina on obmen substances and efficiency chickens-broilers**

Blood is a liquid fabric of an organism in which its physiological condition is reflected. It carries out communication of all bodies, systems among themselves and an organism as a whole with environment. Morfologiche-sky, the biochemical, immunological analysis of blood represents one of the most thin and objective me-todov for judgement about a condition of an investigated organism. Intensity of processes of separate kinds of a metabolism essentially differs in bodies and fabrics depending on their structural-morphological oso-bennostej and functional value.

*Keywords:* betulin, a metabolism, efficiency, the general protein

УДК 619:614.777:579

*Н.М. Колычев, М.И. Петрова, А.С. Егорова*

## **САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ИЗ РАЗВОДЯЩЕЙ СЕТИ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ ВОДОИСТОЧНИКОВ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

В воде, поступающей на животноводческие комплексы, обнаруживаются бактерии группы кишечной палочки (БГКП), энтерококки. Энтерококки в воде обнаруживаются на 12,6 % проб чаще, чем БГКП. Гемолитические и мультирезистентные свойства обнаружены у 25% энтерококков и у 11% БГКП. При микробиологическом исследовании воды есть необходимость в учете энтерококка.

*Ключевые слова:* антропогенное загрязнение, санитарно-микробиологический анализ, децентрализованное водоснабжение, животноводческие фермы, микробиоценоз, колиформные бактерии, энтеробактерии, энтерококки, гемолитические свойства, антибиотикорезистентность.

*N.M. Kolychev, M.I. Petrova, A.S. Egorova*

## **The sanitary-microbiological analysis of potable water from the planting network of the decentralized water sources of cattle-breeding farms of the Omsk region**

In the water arriving on cattle-breeding complexes are presents the coliform and enterococci. Enterococci in the water are presents on 12, 6 % of samples more often than coliforms. Haemolytic and multiresistant properties are presents in 25 % enterococci and at 11 % coliforms. In the microbiological research of water is a necessity find of enterococci.

*Key words:* anthropogenesis pollution, sanitary-microbiological analysis, decentralized water supply, cattle-breeding farms, a microbiocenosis, coilforms, enteric bacteria, enterococci, the properties haemolytic, antibiotic resistance.

---

УДК 619:611

*Г.А.Хонин, В.В.Семченко, И.И.Таскаев, С.И.Шведов*

## **ПРОФЕССОР Ю.Ф. ЮДИЧЕВ И ЕГО НАУЧНАЯ ШКОЛА (К 80-летию со дня рождения)**

В статье представлены материалы об этапах творческого и профессионального пути заведующего кафедрой анатомии института ветеринарной медицины Омского государственного аграрного университета, заслуженного деятеля науки Российской Федерации профессора Ю.Ф.Юдичева и его учеников.

*Ключевые слова:* морфология, анатомия, гистология, история, высшее образование, профессор Ю.Ф.Юдичев, научная школа

*G.A.Honin, V.V.Semchenko, I.I.Taskaev, S.I.Shvedov*

## **Professor J.F.Judichev and its scientific school**

In article materials about stages of a creative and professional way managing chair of anatomy of institute of veterinary medicine of Omsk state agrarian university, the honoured worker of a science of the Russian Federation of professor J.F.Judichev and its pupils are presented.

*Key words:* morphology, anatomy, histology, history, higher education, professor J.F.Judichev, scientific school

---

УДК 378 : (57+574)

*А.В. Путин, С.И. Шведов, Д.К. Овчинников*

## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ НА КАФЕДРЕ КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ ИНСТИТУТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ**

Невозможно переоценить вклад экологического образования в деле подготовки будущих ветеринарных врачей, зооинженеров, ветеринарно-санитарных экспертов, товароведов. Направления профессиональной подготовки данных специальностей согласно требованиям государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ГОС ВПО) предусматривают углубленное понимание специалистами экологических закономерностей. Прежде всего, студенты познают характер взаимосвязей организмов друг с другом и с факторами окружающей среды, законы функционирования природных сообществ, анализируют влияние хозяйственной деятельности человека на природу и зависимость человека и общества от процессов, происходящих в природных сообществах в результате антропогенного воздействия.

*Ключевые слова:* учебная практика, ветеринарная медицина, биоценоз, экосистема.

*A.V.Putin, C.I. Swedes, D.K.Ovchinnikov*

## **Features of the organization and carrying out of educational practice in biology and ecology on chair of feeding of animals and the general biology of institute of veterinary medicine and biotechnology**

It is impossible to overestimate the contribution of ecological formation to business of preparation of the future veterinary surgeons, zooengineers, veterinarno-sanitary experts, commodity researchers. Directions professional undercooking the given specialities according to requirements of the state educational standards of the higher vocational training (GOS ВПО) provide profound understanding experts ekolo-gicheskih laws. First of all, students learn character of interrelations of organisms with each other and with environment factors, laws of functioning of natural communities, analyze influence of economic activities of the person on the nature and dependence of the person and a society from processes occurring-shchih in natural communities as a result of anthropogenous influence.

*Keywords:* educational practice, veterinary medicine, a biocenosis, an ecosystem.

---

УДК 378 : 574

*А.В. Путин, С.И. Шведов, Д.К. Овчинников*

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ, ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ОБЩЕЙ И ПРИКЛАДНОЙ ЭКОЛОГИИ НА КАФЕДРЕ КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ ИНСТИТУТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ**

Проблемы взаимоотношения человека и природы охватывают комплекс естественнонаучных знаний, в ряду которых как один из наиболее значимых следует выделить экологический образовательный компонент. Экологическое образование в настоящее время одно из приоритетных в системе высшего профессионального образования.

Решение многих социально-экономических вопросов тесно связано с проблемами природопользования, а значит, необходимостью научно обоснованного, разумного обращения каждого человека и общества в целом с природой. Понимание студентами масштаба экологических проблем чрезвычайно ценно для их воспитания как всесторонне развитых, гуманистически ориентированных личностей, пик профессиональной активности которых придется на время бурного развития инновационных технологий в сфере природопользования в целом и ресурсосбережения в частности.

*Ключевые слова:* учебно-методические аспекты, учебно-методический процесс, экологическое образование, биологическое образование.

*A.V.Putin, C.II. Swedes, D.K.Ovchinnikov*

**Uchebno-methodical aspects of the organization and carrying out  
lecture, laboratory and the practical training on the general and applied ecology on  
chair of feeding, animals and the general biology of institute of veterinary medicine  
and biotechnology**

Problems of mutual relation of the person and the nature cover a complex of natural-science knowledge among which as one of the most significant it is necessary to allocate an ecological educational component. The ecological formation, now one of priority in system of the higher vocational training. The decision of many social and economic problems is closely connected with problems prirodopolzo-vanija, so, necessity of scientifically well-founded, reasonable reference of each person and a society as a whole with the nature. The understanding students of scale of environmental problems, is extremely valuable to them vospi-tanija as comprehensively developed, humanistically focused persons, peak which professional the active-nosti is necessary for the period of rapid development of innovative technologies in wildlife management sphere as a whole and resurcsoberezhenija in particular.

*Key words:* uchebno-methodical aspects, uchebno-methodical process, ecological obrazo-vanie, biological formation.

---

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

---

УДК 621.326 (621.327)

*V.V. Zilbernagel, A.V. Zilbernagel*

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ КОМПАКТНЫМИ  
ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ**

Проведены сравнительные испытания технических характеристик ламп накаливания и компактных люминесцентных ламп. Результаты испытаний представлены в виде таблицы и графической зависимости создаваемой освещенности от мощности потребляемой лампой. Проведен анализ полученных экспериментально и заявленных производителем характеристик ламп.

Оценены годовые затраты на освещение помещения с использованием ламп накаливания и компактных люминесцентных ламп. Выполнено сравнение расходов на освещение с использованием ламп разных типов. Даны рекомендации для эффективного внедрения компактных люминесцентных ламп.

*Ключевые слова:* лампа, люминесцентная, энергосбережение, электроэнергия, расход, окупаемость.

*V.V.Zilbernagel, A.V.Zilbernagel*

**Efficiency of power savings compact luminescent lamps**

Comparative tests of lamps of an incandescence and compact luminescent lamps are conducted. Technical characteristics of examinees of lamps are presented. Results of tests are presented in the form of dependence of created light exposure on capacity by a consumed lamp.

The analysis of the received experimentally and declared characteristics of lamps received experimentally by the manufacturer is carried out.

Annual charges on illumination of a premise with use of lamps of an incandescence and compact luminescent lamps are estimated. Comparison of expenses on illumination with use of lamps of different types is executed.

*Key words:* a lamp, luminescent, the power savings, the electric power, the expense, a recoupment.

---

УДК 004.413:621

*Е. Е. Шмуленкова*

### **СОСТАВНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ЧАСТИ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЧЕРТЕЖЕЙ РЕЗЦОВ**

В статье рассматривается автоматизированный способ проектирования чертежей металлорежущих инструментов на примере резцов. При этом используются параметрические 3-D и 2-D модели, разработанные в программе T-FLEX, а также специально созданные модули оценки и корректировки положения ассоциативных видов. Данные модули реализованы с помощью языка программирования AutoLISP в графической системе AutoCAD.

*Ключевые слова:* автоматизированное проектирование чертежей металлорежущих инструментов, модуль оценки и модуль корректировки положения фрагментов изображений.

*E.E. Shmulenkova*

### **Component structured part of system computer aided design for development of the drawings incisor**

In article is considered automated way of the designing the metal-cutting tool on example incisor. Are they Herewith used pair-metric 3-D and 2-D models, designed in program T-FLEX, as well as specially created modules of the estimation and adjustments of the position assotiative type. The given mode- marketed by means of programming language AutoLISP in graphic system AutoCAD.

*Keywords:* The Computer aided design of the drawings metal-cutting tool, module of the estimation and module of the adjustment of the position fragment scenes.

УДК 637.133

*А.Н. Батухтин, И.А. Ивкова*

### **ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНО-ЖИРОВОЙ ЭМУЛЬСИИ С ПОМОЩЬЮ РОТОРНО-ПУЛЬСАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ**

Требования науки о питании изменили наши представления о роли жиров в питании и обычных технологиях их получения.

*Ключевые слова:* эмульсия, роторно-пульсационная установка, заменитель молочного жира.

*A.N. Batuhtin, I.A. Ivkova*

### **Preparation of a rastitelno-fatty emulsion with the help rotorno-pulsatsionnoj installations**

Science requirements about a food have changed our representations about a role of fats in a food and usual technology of their reception.

*Keywords:* an emulsion, rotorno-pulsatsionnaja installation, replace-tel dairy fat.

УДК 637.144

*О.В. Бессонова*

## **ОБОГАЩЕНИЕ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ ВИТАМИНАМИ И МИНЕРАЛЬНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ**

Для создания гарантированного качества продуктов питания для детей от 1 года до 3-х лет необходим полный анализ информации о традиционном сырье.

*Ключевые слова:* молочные продукты, витамины, минеральные вещества, аминокислоты.

*O.V. Bessonova*

## **Enrichment of dairy products for children vitamins and mineral substances**

The full analysis of the information on traditional raw materials is necessary for creation of the guaranteed quality of foodstuff for children from 1 year till 3th years.

*Keywords:* dairy products, vitamins, mineral substances, amino acids.

---

УДК 637.146

*А.С. Пиляева, И.А. Ивкова*

## **СПОСОБЫ СУШКИ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ**

Сухие кисломолочные продукты решают проблему сохранности полезных качеств исходного сырья.

*Ключевые слова:* кисломолочные продукты, консервирование, сублимационная сушка, распылительная.

*A.S. Piljaeva, I.A. Ivkova*

## **Ways of drying of sour-milk products**

Dry sour-milk products solve a problem of safety of useful qualities of initial raw materials.

*Keywords:* sour-milk products, conservation, sublimation drying.

---

УДК 637.143.2

*В.В. Браницкий, Л.В. Петрова*

## **ВОССТАНОВЛЕННОЕ МОЛОКО ИЛИ МОЛОЧНЫЙ НАПИТОК?**

В статье рассмотрено мнение специалистов и общественности по вопросу введение Федеральным законом № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию" термина «молочный напиток», в определение которого перешло восстановленное молоко, что вызвало резонанс мнений. В статье подчеркнута важность исследовательской работы по изучению качественных показателей восстановленного молока. А данные о зависимости качественных показателей восстановленного молока от производственных параметров сушки.

*Ключевые слова:* восстановленное молоко, молочный напиток, технический регламент, сушка молока, восстановление молока.

V.V. Branitskiy, L.V. Petrova

### **The restored milk or dairy drink?**

In article the opinion of experts and the public on a question introduction by the Federal law № 88-FZ "Technical regulations on milk and dairy production of" the term «a dairy drink» in which definition has passed the restored milk is considered that has caused a resonance of opinions. In article importance of research work on studying of quality indicators of the restored milk is underlined. And the data about dependence of quality indicators of the restored milk on industrial parameters of drying.

*Key words:* the restored milk, a dairy drink, the technical regulations, milk drying, milk restoration.

---

УДК 637:146

*Н.Б. Гаврилова, Г.Ф. Вальтер*

### **ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ МОЛОКА И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОДУКТОВ КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ**

Изучен процесс концентрирования молока, определены его технологические параметры и качественные показатели концентрированных продуктов, направляемых на производство творожных продуктов.

*Ключевые слова:* концентрирование, параметры концентрирования, время концентрирования.

*N.B. Gavrilova, G.F. Valter*

### **Process studying concentration milk and quality indicators of products concentration**

The process of milk concentration was studied, its technological parameters and qualitative indexes of concentrated products were found out for curd products.

*Keywords:* concentration, parameters концентрирования, time concentration.

---

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**

---

УДК 574.24

*Е.В. Ноздрачёва, Л.Д. Тимченко*

### **СОВРЕМЕННАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИНЕРГИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

В статье приведены результаты исследований по изучению синергического влияния экологических и социальных факторов на формирование эпидемиологической ситуации по туберкулезу на примере Брянской области.

*Ключевые слова:* туберкулёз, эпидемиологические показатели, синергическое воздействие факторов.

*E.V. Nozdrachyova, L.D. Timchenko*

## **Modern epidemiological situation tubercular infection depending on sinergichesky influence of social and ecological factors**

In article results of researches on studying synergetic influences ecological and social factors on formation of an epidemiological situation on a tuberculosis on an example of Bryansk area are resulted.

*Keywords:* a tuberculosis, epidemiological indicators, sinergetic influence of factors.

---

УДК 332.62(571.13)

*S.E. Kozhanova*

## **ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАЙОНОВ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

В рамках стратегии социально-экономического развития Омской области до 2020 года результаты производительной и деловой активности районов области в сельском хозяйстве на основе совокупной оценки шара, на индикаторах инвестиций в сельское хозяйство, определена стоимость сделанной грубой продукции сельского хозяйства, производительности основных сельскохозяйственных зерновых культур и эффективности основных представлений рогатого скота. Оценка районов на производительной и деловой активности на сокращении естественных и климатических зон Омской области представлена.

*Ключевые слова:* производственно-экономическая деятельность, урожайность, инвестиционная деятельность

*S.E.Kozhanova*

## **Estimation of productive and economic activity areas of Omsk area**

Within the limits of strategy of social and economic development of the Omsk region till 2020 results of productive and economic activity of districts of area in agriculture on the basis of a cumulative ball estimation, on indicators of investments into agriculture, cost of made gross output of agriculture, productivity of the basic agricultural crops and efficiency of principal views of cattle are defined. The rating of districts on productive and economic activity in a cut of natural and climatic zones of the Omsk region is presented.

*Keywords:* productive and economic activity, productivity, investment activity