

# АГРАРНАЯ НАУКА

5.2013

ЖУРНАЛ  
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОГО СОВЕТА  
ПО АГРАРНОЙ НАУКЕ И ИНФОРМАЦИИ  
СТРАН СНГ

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

Сафаров Ш. О. Пути совершенствования ценового механизма в сельском хозяйстве ..... 2

### АГРОЭКОЛОГИЯ

Абдуллаев С. Ф., Назаров Б. И., Маслов В. А. Аграрные последствия пылевой мглы в аридной зоне ..... 4

### ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Жибуртович К. К., Основин В. Н. Современные требования к определению водно-физических свойств почвогрунтов ..... 6

Азизов З. М. Изменение форм азота чернозема южного в зависимости от длительности воздействия различных приемов основной обработки почвы ..... 9

### РАСТЕНИЕВОДСТВО

Сотников Б. А., Стекольников Ю. А., Зайцева М. В. Влияние тяжелых металлов в почве на развитие лука Шалот сорта «Семейный» ..... 11

Долгодворов В. Е., Шаров А. Ф., Муравьева А. Г. Действие регуляторов роста Моддус и ЦеЦе-Це 750 на урожайность озимой тритикале сорта Валентин ..... 13

### ЖИВОТНОВОДСТВО

Константинова Т. Л. Современное состояние и тенденции развития коневодства в республике Саха (Якутия) ..... 16

Савченко В. Е., Чикалёв А. И., Каргачакова Т. Б., Юлдашбаев Ю. А. Экстерьер, продуктивность и морфология крови горноалтайских белых пуховых коз ..... 18

Гулиев А. Ю. Скрещивание тонкорунно-грубошерстных помесных маток с баранами северокавказской мясо-шерстной породы ..... 20

### ПТИЦЕВОДСТВО

Азарнова Т. О. Интенсивность развития и динамика  $\alpha$ -фетопротеина у эмбрионов кур при действии естественных метаболитов ..... 23

Бессарабова Е. В., Гонцова Л. П., Краснобаев Ю. В. Влияние кормовых добавок Ловит Е-селен и тривит на рост и развитие цыплят кур яичного направления продуктивности ..... 25

### ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

Виолин Б. В., Игнатова А. Д., Авчук С. И. Фармакокинетика амоксициллина в плазме крови поросят ..... 28

### МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ

Шуханов С. Н., Алтухова Т. А. Классификация устройств для охлаждения зерна ..... 31

ИНФОРМАЦИЯ ..... 22, 27, 30

### ECONOMY AND FINANCES

Safarov Sh. O. Ways to improve the price mechanism in agriculture ..... 2

### AGROECOLOGY

Abdullaev S. F., Nazarov B. I., Maslov V. A. Agricultural results of dusty haze in arid zone ..... 4

### SOIL SCIENCE

Zhiburtovich K. K., Osnovin V. N. Contemporary standards to definition of water-physical characteristics of subsoils ..... 6

Azizov Z. M. Change of chernozem southern forms of nitrogen depending on the time of influence of different soil tillage practice types and fertilizer application ..... 9

### PLANT-RAISING

Sotnikov B. A., Stekol'nikov Yu. A., Zajtseva M. V. Heavy metals in soil on development of onion Shalot variety «Family» ..... 11

Dolgodvorov V. E., Sharov A. F., Muraveva A. G. Comparative characteristics of growth regulators Moddus and Tsetsetse 750 action on winter triticale variety Valentin crop yield ..... 13

### ANIMAL HUSBANDRY

Konstantinova T. L. The current state and trends in horse breeding of Republic Sakha (Yakutia) ..... 16

Savchenko V. E., Chikalev A. I., Kargachakova T. B., Yuldashbaev Yu. A. Exterior, productivity and blood morphology of mountain Altai white down goats ... 18

Guliyev A. Yu. Crossing, fine-fleeced-coarse crossbreed mares with North Caucasian sheep meatwoolen breed ..... 20

### POULTRY BREEDING

Azarnova T. O. Intensity of development and dynamics of  $\alpha$ -phoetoprotein at hens embryos on action of some natural metabolits ..... 23

Bessarabova E. V., Gontsova L. P., Krasnobaev Yu. V. Influence of food supplements Lovit E-selenium and trivit on growth and development of chickens of eggs hens ..... 25

### VETERINARY MEDICINE

Violin B. V., Ignatova A. D., Avchuk S. I. Pharmacokinetics of amoxicillin in blood plasma of piglets .... 28

### MECHANISATION AND ELECTRIFICATION

Shuhanov S. N., Altukhova T. A. Classification of grain cooling devices ..... 31

INFORMATION ..... 22, 27, 30

УДК 338.432.5

## ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЦЕНОВОГО МЕХАНИЗМА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Ш. О. САФАРОВ

Азербайджанский НИИ экономики  
и организации сельского хозяйства

*В статье рассматриваются основные пути совершенствования ценового механизма в сельском хозяйстве.*

*Ключевые слова: сельское хозяйство, ценовая политика, ценовой паритет, аграрный протекционизм, субсидирование.*

*The article considers the basic ways to improve the price mechanism in agriculture.*

*Key words: agriculture, pricing, price parity, agricultural protectionism, subsidy*

УДК 551.464.4.551.464.7

## АГРАРНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПЫЛЕВОЙ МГЛЫ В АРИДНОЙ ЗОНЕ

С. Ф. АБДУЛЛАЕВ, Б. И. НАЗАРОВ, кандидаты  
физ.-мат. наук

В. А. МАСЛОВ

Физико-технический институт им. С. У. Умарова  
АН Республики Таджикистан

*Статья посвящена аграрным последствиям пыльных бурь (пылевой мглы) в аридной зоне Таджикистана.*

*Ключевые слова: пылевая буря, пылевая мгла, урожайность, аридная зона.*

*In this article has been done analyze of the impact of dust storms on growth of vegetation in the region in arid zone of Tajikistan.*

*Key words: dust storm, dust haze, productivity, arid zone.*

УДК 626:624.131.6

## СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВОДНО-ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЧВОГРУНТОВ

К. К. ЖИБУРТОВИЧ, В. Н. ОСНОВИН,  
кандидаты технических наук

Белорусский государственный аграрный  
технический университет, г. Минск

*Показано, что вероятная ошибка в определении водно-физических параметров почвогрунтов не должна превышать 10%. Представлены вероятностно — статистические модели для количественной оценки коэффициента  $\mu_n$  предельной (максимальной) водоотдачи, наименьшей  $\omega_0$  и полной  $\omega_n$  влагоемкостей минеральных грунтов легкого механического состава, а также формула для ориентировочной оценки количества заземленного воздуха в зонах нарушенного водного режима.*

*Ключевые слова: предельная (максимальная) водоотдача, наименьшая влагоемкость, полная влагоемкость, пористость, водовместимость, математическая модель.*

*It is shown that the probable error in definition of water-physical parameters of soil should not exceed 10%. Are presented likelihood — statistical models for a quantitative estimation of factor  $\mu_n$  limiting (maximum) water return, the least  $\omega_0$  and full soil moisture capacity of mineral soli easy mechanical structure, and also the formula for a rough estimation of quantity of jammed air in zones of the broken water mode.*

*Key words: limiting (maximum) water return, the least moisture capacity, full moisture capacity, porosity, water capacity, mathematical model.*

# ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМ АЗОТА ЧЕРНОЗЕМА ЮЖНОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЕМОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

**З. М. АЗИЗОВ**,  
доктор с.-х. наук  
Государственное научное  
учреждение НИИ сельского  
хозяйства Юго-Востока  
Россельхозакадемии

*В полевом стационарном длительном опыте проанализированы изменения содержания валового азота и его фракционного состава, происходящие в черноземе южном под воздействием различных приемов основной обработки почвы и внесения удобрений.*

*Ключевые слова: чернозем, удобрения, почва, валовой азот, фракционный состав азота, пашня.*

*In field stationary long experience have been analysis of chernozem souther changes total nitrogen contents and it its fractional structure under influence of different tillage practice types and fertilizer application.*

*Key words: chernozem, fertilizers, soil, total nitrogen, fractional structure of nitrogen, plough land.*

# ВЛИЯНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВЕ НА РАЗВИТИЕ ЛУКА ШАЛОТ СОРТА «СЕМЕЙНЫЙ»

**Б. А. СОТНИКОВ**, кандидат с.х. наук  
**Ю. А. СТЕКОЛЬНИКОВ**, кандидат  
химических наук  
**М. В. ЗАЙЦЕВА**, аспирант  
Елецкий госуниверситет  
им. И. А. Бунина

*Проведено исследование влияния тяжелых металлов на рост и развитие лука Шалот сорта «Семейный». Свинец и кадмий угнетают развитие корневой системы, стимулируют накопление биомассы пера и луковицы, оба элемента поступают в разной степени как в наземную часть растения, так и в значительной степени в корневую систему.*

*Ключевые слова: тяжелые металлы, развитие растений, миграционная способность тяжелых металлов и биологическое накопление, фитотоксический эффект.*

*It was carried out research of heavy metals influence on growth and development of onion Shalot a grade «Family». Lead and cadmium oppress development of root system, stimulate accumulation of a biomass of a feather and a bulb, both of an element act in a different degree as in a ground part of a plant, and substantially in root system.*

*Key words: heavy metals, plants development, migratory ability of heavy metals and biological accumulation, phytotoxic effect.*

# ДЕЙСТВИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА МОДДУС И ЦЕЦЕЦЕ 750 НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ ТРИТИКАЛЕ СОРТА ВАЛЕНТИН

**В. Е. ДОЛГОДВОРОВ**, доктор с.х. наук  
**А. Ф. ШАРОВ**, кандидат с.х. наук  
**А. Г. МУРАВЬЕВА**, аспирант  
Российский госагроуниверситет —  
Московская сельхозакадемия  
им. К. А. Тимирязева

*Приведены результаты исследований в зависимости от норм применения регуляторов роста на формирование урожайности зерна озимой тритикале в условиях Центрального региона Нечерноземной зоны.*

*Ключевые слова: озимая тритикале, регуляторы роста, урожайность.*

*There are given the results of studies depending the rules of application of growth regulators on the formation of a grain of winter triticale in conditions of the Central region of the non-Chernozem zone.*

*Key words: winter triticale, growth regulators, productivity.*

УДК 636.12 (571.56)

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОНЕВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

Т. Л. КОНСТАНТИНОВА,  
кандидат экономич. наук  
ФГБОУ ВПО «Якутская  
госсельхозакадемия»

*В статье определено значение отрасли коневодства в экономическом и социальном развитии Республики Саха (Якутия). Проанализировано современное состояние и показаны тенденции развития коневодства в республике.*

*Ключевые слова: мясное и молочное коневодство, сельское хозяйство, поголовье лошадей, развитие отрасли коневодства.*

*In this paper we determine the role of horse breeding industry in the economic and social development of the Republic of Sakha (Yakutia). The current state and trends of the industry of horse breeding in the republic are given.*

*Key words: beef and dairy cattle breeding, agriculture, total number of horses, horse breeding industry development.*

УДК 636.398

## ЭКСТЕРЬЕР, ПРОДУКТИВНОСТЬ И МОРФОЛОГИЯ КРОВИ ГОРНОАЛТАЙСКИХ БЕЛЫХ ПУХОВЫХ КОЗ

В. Е. САВЧЕНКО, кандидат с.-х. наук  
А. И. ЧЕКАЛЁВ, доктор с.-х. наук  
Т. Б. КАРГАЧАКОВА, кандидат с.-х. наук  
Горно-Алтайский НИИ сельского хозяйства  
Ю. А. ЮЛДАШБАЕВ, доктор с.-х. наук  
РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева

*В статье представлены данные по отбору по основным признакам молодняка горноалтайских белых пуховых коз в раннем возрасте. Установлен характер шерстного покрова по извитости, определены особенности роста, развития, формирования продуктивности козлят в зависимости от характера шерстного покрова при рождении.*

*Ключевые слова: пуховые козы, шерстный покров, морфология крови, экстерьер.*

*The article presents data on the selection on the main characteristics of young mountain Altai white down goats at an early age. Determined the nature of the coat on twist, defined the peculiarities of growth, development, productivity of kids depending on the nature of the coat at birth.*

*Key words: feather of goat wool cover, morphology of blood, exterior.*

УДК 636.32./38

## СКРЕЩИВАНИЕ ТОНКОРУННО- ГРУБОШЕРСТНЫХ ПОМЕСНЫХ МАТОК С БАРАНАМИ СЕВЕРОКАВКАЗСКОЙ МЯСО-ШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ

А. Ю. ГУЛИЕВ, кандидат  
с.-х. наук  
Азербайджанский  
экономический  
университет

*В статье даются рекомендации по результатам селекционной работы с тонкорунными баранами, которая была проведена для повышения шерстной продуктивности, но без учета стоимостных показателей.*

*Ключевые слова: овцеводство, тонкорунные матки, бараны северокавказской мясо-шерстной породы.*

*In the recommendations have to be issued by the result of breeding a fine-wool sheep which was carried out to improve the productivity of wool but without cost levels. Merino woolen which the feasibility of breeding is the subject of current national economic importance of having in the country.*

*Key words: sheep breeding, fine-fleece woolen, North Caucasian rams meat wool breed.*

УДК: 636.5.082.474:591.3

## ИНТЕНСИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ И ДИНАМИКА $\alpha$ -ФЕТОПРОТЕИНА У ЭМБРИОНОВ КУР ПРИ ДЕЙСТВИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ МЕТАБОЛИТОВ

**Т. О. АЗАРНОВА**, кандидат биологических наук  
ФБГОУ ВПО «Московская госакадемия ветеринарной медицины и биотехнологий им. К. И. Скрябина»

*Изменения динамики  $\alpha$ -фетопротеина у эмбрионов кур обуславливают изменения интенсивности их развития и жизнеспособности.*

*Ключевые слова: эмбрионы,  $\alpha$ -фетопротеин, эмбриогенез, естественные метаболиты, этаноламин, янтарная кислота, Рибав, «усушка» яиц, выводимость.*

*The changes of dynamics  $\alpha$ -phoetoprotein for the embryos of chickens stipulate the changes in intensity of their development and viability.*

*Key words: embryos,  $\alpha$ -phoetoprotein, embryogenesis, natural metabolites, succinic acid, ethanolamine, «shrinkage» eggs, hatching rates.*

УДК 636.087.7.636.5/6

## ВЛИЯНИЕ КОРМОВЫХ ДОБАВОК ЛОВИТ Е-СЕЛЕН И ТРИВИТ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ЦЫПЛЯТ КУР ЯИЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ

**Е. В. БЕССАРАБОВА**, кандидат ветерин. наук

**Л. П. ГОНЦОВА**, кандидат с.-х. наук

**Ю. В. КРАСНОБАЕВ**, кандидат биологич. наук

ФГБОУ ВПО Московская госакадемия ветеринарной медицины и биотехнологии К. И. Скрябина

*Целью работы была оценка влияния кормовых добавок (Ловит Е-селен, trivit) на рост и развитие цыплят линейной птицы отцовской формы «Шейвер белый» с 1-х суток до 50-дневного возраста.*

*Ключевые слова: кормовая добавка, цыплята, полнорационный комбикорм, кросс.*

*The work purpose was the estimation of influence of fodder additives (Lovit E-selenium, trivit) on growth and development of chickens of the linear fatherly form of cross-country «Shaver white» from first days to five-ten-day age.*

*Key words: supplementary feed, chicks, feed stuff, cross.*

УДК 619:615.033.1

## ФАРМАКОКИНЕТИКА АМОКСИЦИЛЛИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ ПОРΟΣЯТ

**Б. В. ВИОЛИН**, кандидат ветеринарных наук  
ФГБУ «Всероссийский государственный центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов»

**А. Д. ИГНАТОВА**, кандидат биологических наук  
ООО «ВИК — здоровье животных»

**С. И. АВЧУК**, кандидат химических наук

**В. Г. ТЕР-СИМОНЯН**, кандидат медицинских наук

Испытательный лабораторный центр ООО НБЦ «Фармбиомед»

*В статье изложены результаты определения основных фармакокинетических параметров амоксициллина в плазме крови поросят после однократного перорального введения Соламокса.*

*Ключевые слова: Соламокс, амоксициллин, фармакокинетика, пероральное введение, поросята.*

*The article contains the results of determining the main pharmacokinetics parameters of amoxicillin in blood plasma of piglets after a single oral administration of Solamox.*

*Key words: Solamox, amoxicillin, pharmacokinetics, oral administration, piglets.*

# КЛАССИФИКАЦИЯ УСТРОЙСТВ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ЗЕРНА

**С. Н. ШУХАНОВ**, доктор  
технических наук  
**Т. А. АЛТУХОВА**, кандидат  
технических наук  
Бурятский госуниверситет

*Дан обзор современных устройств для охлаждения зерна. Описаны принципы и условия их работы. Проведенный анализ функционирования и конструктивных особенностей позволил создать оригинальную классификацию зерносушилок. Это дает возможность структурировать и существенно облегчить исследовательскую работу в этой области.*

*Ключевые слова: устройства для охлаждения зерна, классификация зерносушилок, конструкция охладителей.*

*The article reviews modern grain cooling devices. Given the principles and conditions of their work. Executed analysis of their functioning and constructive features allowed us to create an original classification of grain dryers. That makes it possible to structure and considerably makes easier the scientific research in this field.*

*Key words: grain cooling devices, classification of grain dryers, constructions of grain coolers.*