

# 1(17).2008 Известия

Оренбургского государственного  
аграрного университета

Теоретический и научно-практический  
журнал основан в январе 2004 года.

Выходит один раз в квартал.

Свидетельство о регистрации СМИ  
ПИ №ФС77-19261 от 27 декабря 2004 г.  
г. Москва

Стоимость подписки – 150 руб.  
за 1 номер журнала.

Индекс издания 20155. Агентство «Роспечать»,  
«Газеты и журналы», 2008 г.  
Отпечатано в Издательском центре ОГАУ.

## Учредитель:

ФГОУ ВПО «Оренбургский  
государственный аграрный университет»

## Главный редактор:

Соловьев С.А., д.т.н.

## Члены редакционной коллегии:

Амелин В.В., д.и.н.  
Асманкин Е.М., д.т.н.  
Востриков Н.И., д.с.-х.н.  
Гурский А.А., д.с.-х.н.  
Дубачинская Н.Н., д.с.-х.н. –  
зам. главного редактора  
Дусаева Е.М., д.э.н.  
Еремин М.Н., д.б.н.  
Залозная Г.М., д.э.н.  
Каракулев В.В., д.с.-х.н.  
Карташов Л.П., д.т.н.  
Кислов А.В., д.с.-х.н.  
Коваленко Г.Л., д.э.н.  
Константинов М.М., д.т.н.  
Кувшинов А.И., д.э.н.  
Ляпин О.А., д.с.-х.н.  
Мешков В.М., д.в.н.  
Петрова Г.В., д.с.-х.н.  
Авдеев В.И., д.с.-х.н.  
Уваров А.А., д.ю.н.  
Шевченко Б.П., д.б.н.

Редактор – Г.И. Филиппов  
Технический редактор – М.Н. Рябова  
Корректор – Л.В. Иванова  
Верстка – А.В. Сахаров  
Перевод – М.М. Рыбаковой

Подписано в печать – \*\*.\*.\*.\* г.  
Формат 60S84/8. Усл. печ. л. 27,43  
Тираж 1100. Заказ № \*\*\*\*.

Почтовый адрес редакции: 460795, г. Оренбург,  
ул. Челюскинцев, 18. Тел. (3532)77-61-43, 77-59-14.

© ФГОУ ВПО «Оренбургский государственный  
аграрный университет», 2007.

## Содержание

### ■ НАУЧНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ

### ◆ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

### ■ АГРОНОМИЯ И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

- А. В. Кислов, С. В. Савчук**  
Особенности обработки чистого пара  
после подсолнечника под озимую пшеницу  
на Южном Урале ..... 7
- В. С. Кучеров, Т. А. Булеков**  
Продуктивность зернопаровых севооборотов  
на западе Казахстана ..... 9
- А. Г. Крючков**  
К вопросу оценки климата территорий  
землепользования ..... 11
- В. Е. Тихонов**  
Использование прогнозной информации  
в оценке земель Оренбургской области ..... 13
- Т. А. Булеков, В. С. Кучеров**  
Технология возделывания и качество зерна  
яровой пшеницы на западе Казахстана ..... 16
- И. Н. Бесалиев, М. Ф. Тухфатуллин**  
К оценке сортов яровой твердой пшеницы  
на экологическую пластичность ..... 18
- А. В. Кислов, М. В. Черных**  
Урожайность подсолнечника и плодородие  
почвы в зависимости от приемов обработки  
на южных черноземах Оренбургского Предуралья ..... 20
- А. А. Громов, И. Я. Давлятов**  
Продуктивность сортов и гибридов подсолнечника  
в северной зоне Оренбургской области ..... 23
- В. Г. Васин, Н. Н. Ельчанинова, А. В. Васин, Ю. А.  
Александров**  
Приемы возделывания гороха на разных уровнях  
минерального питания в Среднем Поволжье ..... 26
- А. А. Васина, В. Г. Васин, Н. Н. Ельчанинова, А. В.  
Васин**  
Продуктивность сои при разных сроках  
и способах посева ..... 29
- Э. С. Проберж, Ю. А. Дженис**  
Оптимизация минерального питания овса ..... 31
- Ю. А. Дженис**  
Динамика элементов питания в почве  
в зависимости от норм вносимых удобрений  
под овес ..... 34
- А. Г. Крючков**  
Погодные факторы и урожайность в степи  
Оренбургского Зауралья ..... 36
- А. Ю. Полешко, В. Г. Васин**  
Кормовая оценка многолетних трав  
при разных способах посева ..... 46
- В. В. Меркулов, А. А. Мушинский, А. С. Верещагина**  
Продуктивность эспарцета на черноземах  
южных солонцеватых в зависимости  
от элементов технологии возделывания ..... 48

<b>В. Ю. Скороходов, И. М. Гаврилова, А. Ю. Еременко</b> Запасы продуктивной влаги в севооборотах с короткой ротацией на черноземах южных Оренбургского Предуралья .....	50	<b>Д. А. Андриенко, Е. А. Никонова, П. Н. Шкилев</b> Состояние и тенденция развития овцеводства на Южном Урале .....	86
<b>В. Ф. Абаимов, Г. А. Панина</b> Условия, динамика формирования семян и семенной продуктивности древесных пород в Южно-Уральском степном регионе .....	53	<b>П. Н. Шкилев</b> Шерстная продуктивность баранов основных пород на Южном Урале .....	89
<b>А. В. Бачурина, С. В. Залесов</b> Изменение биологической активности лесных почв под влиянием аэропромвыбросов в сосняках и березняках разнотравно-злаковых .....	56	<b>С. А. Садовая, Н. Е. Бухгалтер, М. Г. Маслов, В. А. Корнилова</b> Влияние БАВ на безопасность мяса птицы .....	91
■ 300ТЕХНИЯ			
<b>В. И. Косилов, С. И. Мироненко</b> Особенности формирования мясных качеств молодняка бестужевской породы и ее помесей с симменталами при нагуле и заключительном откорме .....	58	<b>И. А. Акимов</b> Математическое моделирование теплофизических процессов в автоматических установках производства композиционных материалов для сельскохозяйственной техники .....	101
<b>Н. М. Губашев</b> Питательная и энергетическая ценность мяса чистопородного и помесного молодняка крупного рогатого скота .....	60	<b>А. И. Акимов</b> Исследование зависимости механических свойств композиционных материалов от температурного режима их полимеризации для обеспечения безопасности работы сельскохозяйственной техники .....	104
<b>А. А. Салихов, В. И. Косилов</b> Продуктивные качества молодняка черно-пестрой породы .....	64	■ ВЕТЕРИНАРИЯ	
<b>К. С. Литвинов, С. И. Мироненко</b> Пищевая ценность мяса молодняка красной степной породы .....	65	<b>Л. Ю. Топурия, Г. М. Топурия</b> Лечебно-профилактическая эффективность олетима при болезнях телят .....	109
<b>А. С. Артамонов</b> Рост и развитие молодняка красной степной породы и ее двух-трехпородных помесей в подсосный период .....	69	<b>Р. С. Зайнуков, И. В. Миронова, Х. Х. Тагиров</b> Гематологические показатели коров-первотелок бестужевской породы при использовании алюмосиликата глауконита ...	111
<b>И. В. Миронова</b> Особенности роста и развития бычков бестужевской породы при скармливании глауконита .....	71	<b>О. В. Филиппова, В. И. Сорокин</b> Ультразвуковая визуализация половых органов как метод оценки состояния беременности у кошек и сук .....	114
<b>С. И. Мироненко, В. И. Косилов</b> Мясные качества бычков симментальской породы и ее двух-трехпородных помесей .....	73	■ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ	
<b>Н. М. Губайдуллин, И. В. Миронова, Р. С. Зайнуков, Х. Х. Тагиров</b> Экстерьерная оценка коров-первотелок при введении в рацион глауконита .....	76	<b>А. А. Пантелеев, Г. Л. Коваленко</b> Оренбургская область в международной торговле .....	118
<b>Х. Х. Тагиров, Ю. А. Карнауков</b> Влияние глауконита на откормочные качества подсвинков .....	78	<b>И. Н. Перчаткина, О. Д. Рубаева</b> Оценка эффективности организационно-экономического механизма устойчивого развития птицеводческого холдинга «Птицефабрика «Челябинская» .....	123
<b>Ю. А. Карнауков</b> Линейный рост и особенности экстерьера подсвинков при скармливании глауконита .....	80	<b>М. Н. Колупанов</b>	
<b>Н. И. Жирников</b> Влияние различных сроков отъема поросят на репродуктивные качества маток, рост и развитие приплода .....	84		

Анализ подорожания молочных продуктов в России .....	125	<b>А. М. Музафаров, Н. Н. Редькина, Р. Ю. Муллагулов</b> Принципы сохранения генофонда растений и их зависимость от биоэкологических свойств видов .....	162
<b>О. Н. Безверхая</b> Принцип целенаправленности в формировании и реализации экономической политики государства .....	129	<b>Г. Р. Мурсалимова</b> Сравнительная оценка форм клоновых подвоев яблони по комплексу показателей засухоустойчивости в условиях Оренбуржья .....	164
<b>О. В. Дмитренко</b> К вопросам создания и функционирования сельскохозяйственных потребительских кооперативов в рамках реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» в Оренбургской области .....	132	<b>О. Е. Мережко, Ф. К. Джураева</b> Оценка качественного состава плодов яблони, произрастающей в условиях Южного Урала .....	167
<b>Е. И. Дубская</b> Эффективность производства продукции птицеводства на основе применения пробиотиков .....	135	<b>Е. А. Иванова</b> Оценка сортов смородины черной по основным признакам в Оренбуржье .....	169
<b>Е. Г. Лещук</b> Оценка влияния рентгообразующих факторов на результаты производства сельскохозяйственных предприятий в Курганской области .....	137	<b>Н. Н. Редькина, Р. Ю. Муллагулов, Р. З. Акилов, Ю. А. Янбаев, А. А. Мулдашев</b> Популяционная структура пиона гибридного в Башкирском Зауралье .....	171
<b>В. М. Филатов</b> Оптимизация затрат методом стандарт-кост .....	139	<b>Т. А. Индирякова, Е. М. Романова, Е. А. Матвеева</b> Видовое разнообразие гельминтофауны амфибий на территории Ульяновской области .....	172
<b>О. И. Акимова</b> Профессиональное образование: инновационный подход .....	143	<b>В. В. Мостовая, А. П. Жуков</b> Адаптационная пластичность коров разных генотипов к условиям резкоконтинентального климата Оренбуржья .....	176
<b>С. Н. Коршикова</b> Проблемы классификации конкурентных стратегий на основе матричного подхода .....	145	<b>Н. М. Бузаева, А. Г. Мещеряков, К. Ш. Картекенов, Н. А. Дробенко</b> Технология использования кормовой патоки в рационах молодняка крупного рогатого скота .....	179
<b>Е. С. Шинкарева</b> Направления развития и проблемы инновационных процессов в животноводстве .....	149	<b>Е. А. Гаврилова</b> Влияние лактоамиловорина на количество микроорганизмов и инфузорий в содержимом рубца коз .....	181
<b>С. Н. Дубачинский, В. В. Каракулев</b> Влияние различных факторов на потребность в ресурсах при производстве зерна .....	151	<b>М. В. Сычева, В. М. Мешков</b> Комплементарная активность сыворотки крови коз под действием иммуномодуляторов .....	182
■ БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ			
<b>В. И. Авдеев, Н. И. Ломакин</b> Структура и флорогенетические особенности вишарников Оренбургского Зауралья .....	154	<b>В. Н. Канюков, Р. Ш. Тайгузин, Ю. В. Храмов, В. В. Грязнов</b> Микрохирургия набухающей катаракты у козы .....	183
<b>С. В. Левыкин, Г. М. Нурушева, Б. Кусаинова, М. Ж. Нурушев</b> Сохранение биоразнообразия степей Оренбургско-Казахстанского региона методом управления земельными ресурсами .....	157	<b>Х. Х. Бикташев, О. Ю. Ежова, В. А. Корнилова</b> Влияние цеолита на продуктивность и инкубационные качества яиц уток .....	184
<b>Е. М. Романова, М. Э. Мухитова, Е. В. Титова</b> Сравнительный анализ эффективности утилизации отходов животноводства с использованием красного калифорнийского гибрида (E.f. Andrei) .....	159	<b>В. А. Корнилова</b> Естественная резистентность и мясная продуктивность индюшат в зависимости от различных доз включения ферментного препарата в комбикорм .....	186
<b>Э. Р. Муллагулова, Э. Х. Байрамгулова,</b>		<b>П. И. Христиановский, В. В. Белименко</b>	

<b>М. Х. Жекамухова, А. М. Биттиров, С. Ш. Чилаев</b> Тениаринхоз человека – медико-санитарная проблема на юге России .....	192
<b>А. С. Канокова, А. В. Машуков, Р. Л. Исаков, А. Х. Дзодзаева, М. Б. Чапаев, А. М. Шагапсоева</b> Биоразнообразие гельминтов лошадей .....	194
<b>А. Б. Иттиев, М. Х. Казанчев, Н. М. Мирзоева, М. Б. Биттиров, А. В. Атабиев, М. К. Курманова</b> Фауна экто- и эндопаразитов рыб бассейна	

р. Терек в верхнем течении .....	197
----------------------------------	-----

<b>Л. М. Маржожова, А. А. Жигунова</b> Паразиты уток на Северном Кавказе, их эколого-эпизоотологическая характеристика .....	203
---	-----

<b>Э. В. Жашуева, Н. А. Шикалов</b> Простогонимоз кур-несушек на Северном Кавказе .....	206
--	-----

<b>А. Б. Фиапшева, С. А. Беккиева, Л. Э. Шекижачева, А. Х. Гузоев</b> Состояние иммунной системы ягнят при дикроцелиозе при разных показателях интенсивности инвазии .....	210
---	-----

<b>И. И. Томилина, И. Ю. Иванова, Н. Н. Жгарева, С. Н. Шивелев, К. И. Рабкин</b> Оценка качества донных отложений малых рек Оренбургской области с использованием элементов триадного подхода .....	212
--	-----

Рефераты статей, опубликованных в журнале of different terms and methods of sowing .....	215
---	-----

<b>Е. С. Proberzh, Yu. A. Jenis</b> Optimization of oats mineral nutrition .....	31
---	----

<b>Yu. A. Jenis</b> Dynamics of nutritive elements in soil as dependent on the rate of fertilizers applied under oats .....	34
--	----

<b>A. G. Kryuchkov</b> Weather factors and yields in the steppe areas of the Orenburg Zauralye .....	36
---	----

<b>A. Yu. Poleshko, V. G. Vasin</b> Feeding value of perennial grasses under various sowing technologies .....	46
---	----

<b>V. V. Merkulov, A. A. Mushinskaya, A. S. Vereshchangina</b> Esparsette productivity on south alkaline chernozem soils as dependent on the elements of cultivation technology .....	48
--	----

<b>V. Yu. Skorokhodov, I. M. Gavrilova, A. Yu. Yeremenko</b> Productive moisture reserves in short crop rotations on the chernozems of South Orenburg Preduralye .....	50
---	----

<b>V. F. Abaimov, G. A. Panina</b> Conditions and dynamics of seeds formation and productivity of wood varieties in the South-Urals steppe region .....	53
--	----

<b>A. V. Bachurina, S. V. Zalesov</b> Changeability of forest soils biological activity as affected by industrial pollutant emissions in pine- and – birch forests composed of different grasses .....	56
---	----

#### ZOOTECHNICS

<b>V. I. Kosilov, S. I. Mironenko</b> Peculiarities of meat quality development	
--	--

## Contents

#### AGRONOMY AND FORESTRY

<b>A. V. Kislov, S. V. Savchuk</b> Peculiarities of clean fallow cultivation for seeding winter wheat after sunflower in the South Urals .....	7
---	---

<b>V. S. Kucherov, T. A. Bulekov</b> Fallow and crop rotations productivity in West Kazakhstan .....	9
---	---

<b>A. G. Kryuchkov</b> On the problem of climate characteristics of land-tenure areas .....	11
--	----

<b>V. Ye. Tikhonov</b> The use of forecasting information on lands evaluation in the Orenburg region .....	13
---	----

<b>T. A. Bulekov, V. S. Kucherov</b> Cultivation technology and grain quality of spring wheat in West Kazakhstan .....	16
---	----

<b>I. N. Besaliev, M. F. Tukhvatullin</b> Evaluation of spring hard wheat varieties from the viewpoint of their ecological adaptability .....	18
--	----

<b>A. V. Kislov, N. V. Chernykh</b> Sunflower yields and soil fertility as dependent on cultivation technologies of the southern chernozem soils of Orenburg Preduralye .....	20
--	----

<b>A. A. Gromov, I. Ya. Davlyatov</b> Productivity of sunflower varieties and hybrids in the northern zone of Orenburg region .....	23
--	----

<b>V. G. Vasin, N. N. Yelchaninova, A. V. Vasin, Yu. A. Aleksandrov</b> Methods of peas cultivation with various levels of mineral nutrition in Mid Povolzhye .....	26
--	----

<b>A. A. Vasina, V. G. Vasin, N. N. Yelchaninova, A. V. Vasin</b> Soybeans productivity as result	
--	--

in young Bestuzhev cattle and their crosses with Simmentals when kept on pasture and at final fattening ..... 58

**N. M. Gubashev**

Nutrients and energy evaluation of meat in pure-bred and cross-bred young cattle ..... 60

**A. A. Salikhov, V. I. Kosilov**

Productive qualities of Black-Spotted young animals ..... 64

**K. S. Litvinov, S. I. Mironenko**

Nutritive value of beef produced by Red Steppe young cattle ..... 65

**A. S. Artamonov**

Growth and development of young Red Steppe cattle and their hybrids at the suckling period ..... 69

**I. V. Mironova**

Growth and development of Bestuzhev young bulls fed on Glaukonit ..... 71

**S. I. Mironenko, V. I. Kosilov**

Meat qualities of Simmental bulls and their two- and three-breed crosses ..... 73

**N. M. Gubaydulina, I. V. Mironova,**

**R. S. Zainukov, Kh. Kh. Tagirov**  
Exterior evaluation of first-calf heifers fed on rations with Glaukonit supplement ..... 76

**Kh. Kh. Tagirov, Yu. A. Karnaukhov**

Effect of Glaukonit on fattening characteristics of gilts ..... 78

**Yu. A. Karnaukhov**

Linear growth and exterior characteristics of gilts fed on Glaukonit ..... 80

**N. I. Zhirnikov**

Effect of different terms of piglet weaning on reproductive qualities of sows and on growth and development of their litter ..... 84

**D. A. Andrienko, Ye. A. Nikonova, P. N.**

**Shkilyov**  
The situation with sheep breeding development in the South Urals ..... 86

**P. N. Shkilyov**

Wool performance of rams of different breeds in the South Urals ..... 89

**S. A. Sadovaya, N. Ye. Bukhgalter,**

**M. G. Maslov, V. A. Kornilova**  
Effect of BAS on meat safety ..... 91

#### AGROENGINEERING

**A. S. Putrin, O. N. Terekhov,**

**V. V. Tsikle, G. L. Utenkov**  
Basic characteristics of soil particles movement along the curvilinear surface of the working organ ..... 93

**U. D. Pozdnyakov, V. A. Rotova**

Models and modelling of biotechnological processes in animal husbandry ..... 98

**I. A. Akimov**

Mathematical modelling of thermophysical processes in automatic devices for manufacturing of composite

materials for farm machinery ..... 101

**A. I. Akimov**

The study of mechanical properties of composite materials as dependent on thermal regime of their polymerization providing for farm machinery safety ..... 104

#### VETERINARY MEDICINE

**L. Yu. Topuriya, G. M. Topuriya**

Medical-prophylactic efficiency of Oletim against calf diseases ..... 109

**R. S. Zaynukov, I. V. Mironova, Kh. Kh.**

**Tagirov**  
Hematological parameters of first-calf heifers of Bestuzhev breed fed Alumosilikat Glaukonit ..... 111

**O. V. Filippova, V. I. Sorokin**

Supersonic visualization of genitals as the method of pregnancy determination in cats and bitches ..... 114

#### ECONOMICS

**A. A. Panteleyev, G. L. Kovalenko**

Orenburg region in international trade ..... 118

**I. N. Perchatkina, O. D. Rubayeva**

Efficiency of the organizationally-economic mechanism of sustainable development of the «Poultry Farm Chelyabinskaya» holding .. 123

**M. N. Kolupanov**

Analysis of dairy products price rise in Russia .... 125

**O. N. Bezverkhaya**

The principle of purposefulness in creation and realization of the state economic policy ..... 129

**O. V. Dmitrenko**

On the problem of setting up and functioning of agricultural consumers co-operatives ..... 132

**Ye. I. Dubskaya**

Efficiency enhancement in poultry production as affected by the use of probiotics ..... 135

**Ye. G. Leshchuk**

Evaluation of rentforming factors influence on the efficiency of farm enterprises in Kurgan region ..... 137

**V. M. Filatov**

Costs optimization using the standard-cost method ..... 139

**O. I. Akimova**

Professional education: innovative approach ..... 143

**S. N. Korshikova**

Problems of competition strategies classification based on matrix approach ..... 145

**Ye. S. Shinkaryova**

Trends of development and problems of innovation processes in animal husbandry .... 149

**S. N. Dubachinskiy, V. V. Karakulev**

Influence of different factors on the resources requirement in grain production ..... 151

<b>V. I. Avdeyev, N. I. Lomakin</b> Structure and floro-genetic peculiarities of cherry plantations in the Orenburg Zauralye ....	154	serum as effected by immunomodulators .....	182
<b>S. V. Levykin, G. M. Nurusheva, V. Kusainova, M. Zh. Nurushev</b> Steppe biodiversity maintenance in the Orenburg and Kazakhstan regions.....	157	<b>V. N. Kanyukov, R. Sh. Tayguzin, Yu. V. Khramov, V. V. Gryaznov</b> Microsurgery of swelling cataract in goats .....	183
<b>Ye. M. Romanova, M. E. Mukhitova, Ye. V. Titova</b> A comparative analysis of livestock wastes utilisation efficiency as affected by the use of the Red California hybrid (E.F. Andrei) .....	159	<b>Kh. Kh. Biktashev, O. Ye. Yezhova, V. A. Kornilova</b> Effect of Zeolite on duck productivity and incubation egg quality .....	184
<b>E. R. Mullagulova, Z. Kh. Bayramgulova, A. M. Muzafarov, N. N. Red'kuna, R. Yu. Mullagulov</b> Principles of plants genofund maintenance, their dependence on bioecological properties of plant varieties .....	162	<b>V. A. Kornilova</b> Natural resistance and meat productivity of turkey chicks as effected by their feeding on different doses of ferment supplements in the mixed feed .....	186
<b>G. R. Mursalimova</b> Comparative evaluation of clone apple tree rootstocks based on the complex of drought-resistance parameters under the conditions of Orenburzhye .....	164	<b>P. I. Khristianovskiy, V. V. Belimenko</b> The comparative study of therapeutic action of different Diminasen Aceturate doses in the treatment of canine babesiosis .....	188
<b>O. Ye. Merezhko, F. K. Dzhurayeva</b> Assessment of worthwhile apple trees varieties from the viewpoint of yielding capacity and fruit quality under the conditions of South Urals .....	167	<b>S. Sh. Chilayev, A. M. Bittirov, L. Z. Shekikhacheva</b> Cattle helminths .....	190
<b>Ye. A. Ivanova</b> Evaluation of black currant varieties according to their main characters in Orenburzhye .....	169	<b>M. Kh. Zhekamukhova, A. M. Bittirov, S. Sh. Chilayev</b> Teniarinhosis in men- a medico-sanitary problem in the South of Russia .....	192
<b>N. N. Red, kina, R. Yu. Mullagulov, R. Z. Akilov, Yu. A. Yanbayev, A. A. Muldashv</b> Population structure of hybrid peony in Bashkir Zauralye .....	171	<b>A. S. Kanokova, A. V. Mashukov, R. L. Isakov, A. Kh. Dzodzayeva, M. B. Chapaev, A. M. Shkhagapsoeva</b> Biodiversity of equine helminths .....	194
<b>T. A. Indiryakova, Ye. M. Romanova, Ye. A. Matveyeva</b> Species diversity of amphibians on the territory of Ulyanovsk region .....	172	<b>A. B. Ittiev, M. Kh. Kazanchev, N. M. Mirzoyeva, M. B. Bittirov, A. V. Atabiev, M. K. Kurmanova</b> Fauna of fish ecto- and endoparasites in the upper flow of Terek river basin .....	197
<b>V. V. Mostovaya, A. P. Zhukov</b> Adaptation of cows with different genotypes to the conditions of sharply-continental climate of the Orenburg region .....	176	<b>L. M. Marzhokhova, A. A. Zhigunova</b> Ecological and epizootological characteristics of duck parasites in the North Caucasus .....	203
<b>N. M. Buzayeva, A. G. Meshcheryakov, K. Sh. Kartekenov, N. A. Drobenko</b> Technology of adding molasses in young cattle rations .....	179	<b>E. V. Zhashueva, N. A. Shikalov</b> Prosthogonimosis of laying hen in the North Caucasus .....	206
<b>Ye. A. Gavrilova</b> Effect of lactoamilovorin on the abundance of microorganisms and infusorians in the contents of goat rumen .....	181	<b>A. B. Fiapsheva, S. A. Bekkueva, L. Z. Shekikhacheva, A. Kh. Guzoev</b> Lambs immune system condition in case of dycroceliosis with different invasion intensity ....	210
<b>M. V. Sycheva, V. M. Meshkov</b> Complementary activity of goat blood		<b>I. I. Tomilina, I. Yu. Ivanova, N. N. Zhgaryova, S. N. Shivelyov, K. I. Rabkin</b> Assessment of benthic sediments quality in small rivers of the Orenburg region using elements of triad approach .....	212
		Abstracts of articles published in the theoretical and practical-scientific journal .....	222

Рефераты статей, опубликованных в теоретическом и научно-практическом журнале «Известия Оренбургского государственного аграрного университета». №1 (17). 2008 г.

АГРОНОМИЯ И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

УДК 631.51

*А.В. Кислов, С.В. Савчук*

**ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ ЧИСТОГО ПАРА ПОСЛЕ ПОДСОЛНЕЧНИКА ПОД ОЗИМУЮ ПШЕНИЦУ НА ЮЖНОМ УРАЛЕ**

Результаты исследований по эффективности минимализации обработки почвы в черном и раннем пару под озимую пшеницу после подсолнечника на маслосемена показали, что стебли подсолнечника после уборки можно оставлять в зиму в качестве снегозадержания, а обработку пара весной начинать с измельчения растительных остатков дисковыми орудиями в сочетании с паровыми культурами по мере отрастания сорняков.

УДК 631.582

*В.С. Кучеров, Т.А. Булеков*

**ПРОДУКТИВНОСТЬ ЗЕРНОПАРОВЫХ СЕВООБОРОТОВ НА ЗАПАДЕ КАЗАХСТАНА**

На примере агроэкосистем сухой степи Западного Казахстана показано, что оптимизированный комплекс технологий, обеспечивающий постепенное наращивание плодородия темно-каштановых почв, обеспечивает подъем урожайности севооборотов до 14,2–14,8 ц/га.

УДК 551.5

*А.Г. Крючков*

**К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ КЛИМАТА ТЕРРИТОРИЙ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ**

В статье сопоставляются показатели атмосферной засушливости климата Канады, Северного Казахстана, Западной Сибири, Поволжья и Оренбургского Зуралья. Приводится вероятность проявления типов лет с разными показателями атмосферной засушливости в Оренбургском Зуралье. Предлагается использовать показатели засушливости с учетом их вероятности для более объективной и детальной оценки климата территории землепользования.

УДК 631.524.85 (470.56)

*В.Е. Тихонов*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГНОЗНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ОЦЕНКЕ ЗЕМЕЛЬ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

Разработка математических моделей долгосрочного прогнозирования урожайности и погодно-климатических условий позволит повысить коэффициент использования климатических ресурсов влаги на единицу производимой продукции с единицы площади и в итоге подойти к научно обоснованным прогнозам производства зерна в регионе, что, в свою очередь, может быть дополнительным критерием оценки стоимости земли.

УДК 633.11«321»

*Т.А. Булеков, В.С. Кучеров*

**ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ НА ЗАПАДЕ КАЗАХСТАНА**

Производство высококачественного зерна в условиях Западного Казахстана возможно при соблюдении научно обоснованных технологий, включающих в себя систему минеральных удобрений и комплексных мер защиты растений.

УДК 633.11«321»

*И.Н. Бесалиев, М.Ф. Тухфатуллин*

**К ОЦЕНКЕ СОРТОВ ЯРОВОЙ ТВЕРДОЙ ПШЕНИЦЫ НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ПЛАСТИЧНОСТЬ**

В статье приводятся данные предварительной оценки сортов яровой твердой пшеницы с точки зрения их экологической приспособленности к видам основной обработки почвы. Установлено, что сорта Памяти Чеховича и Безенчукская 205 отличаются высокой реакцией на условия среды (коэффициент регрессии от 0,73 до 3,79 ед.) с высоким и средним уровнем стабильности урожайности (коэффициент стабильности от 0,02 до 0,61).

УДК 631.51:633.85

*А.В. Кислов, М.В. Черных*

**УРОЖАЙНОСТЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА И ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ЮЖНЫХ ЧЕРНОЗЕМАХ ОРЕНБУРГСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ**

Приведены результаты исследований за 2005–2007 гг. по влиянию длительной минимализации и приемов обработки почвы под подсолнечник на его урожайность и агрофизические, биологические и химические показатели плодородия. Минимализация обработки не приводила к снижению урожайности подсолнечника, но повысила содержание гумуса в почве по сравнению с ежегодной разноглубинной вспашкой.

УДК 633.85 (470.56)

*А.А. Громов, И.Я. Давлятов*

**ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ И ГИБРИДОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА В СЕВЕРНОЙ ЗОНЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

Анализ показал, что наибольший уровень рентабельности по всем исследуемым гибридам был получен на вариантах без удобрений. Экономически более выгодными в среднем за три года оказались гибриды Принтасол и Вейделевский 11, что позволяет рекомендовать их для возделывания в северной зоне Оренбургской области.

УДК 635.656

*В.Г. Васин, Н.Н. Ельчанинова,*

*А.В. Васин, Ю.А. Александров*

**ПРИЕМЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ГОРОХА НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ**

В результате исследований и лабораторных анализов показано влияние расчетных уровней минерального питания на рост и развитие растений, продуктивность гороха при размещении посевов второй культурой после занятого и сидерального (капустного) пара и применение предпосевной обработкой семян.

УДК 635.655

*А.А. Васина, В.Г. Васин,*

*Н.Н. Ельчанинова, А.В. Васин*

**ПРОДУКТИВНОСТЬ СОИ ПРИ РАЗНЫХ СРОКАХ И СПОСОБАХ ПОСЕВА**

Исследования показали, что в условиях центральной зоны Самарской области максимальное количество клубеньков отмечено во второй срок посева (20–26 мая) при широкорядном способе с междурядьем 45 и 70 см. Такой посев обеспечивает максимальное накопление клубеньковой массы до 274–286 кг/га и наибольшую урожайность зерна – 2,55–2,60 т/га.

УДК 633.13:631.82

*Э.С. Проберж, Ю.А. Дженис***ОПТИМИЗАЦИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ОВСА**

Представлены классы обеспеченности чернозема выщелоченного макро- и микроэлементами при возделывании овса. Разработано сбалансированное уравнение минерального питания овса и показано графически в виде пентагональной диаграммы.

УДК 631.81:633.13«324»

*Ю.А. Дженис***ДИНАМИКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В ПОЧВЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМ ВНОСИМЫХ УДОБРЕНИЙ ПОД ОВЕС**

Представлены данные по распределению нитратного азота, подвижного фосфора и обменного калия за вегетационный период по вариантам опыта. Выявлена корреляционная зависимость урожайности овса от содержания азота, фосфора и калия в почве по фазам развития в среднем за три года исследований.

УДК 631.81:633.16 «321»

*А.Г. Крючков***ПОГОДНЫЕ ФАКТОРЫ И УРОЖАЙНОСТЬ В СТЕПИ ОРЕНБУРГСКОГО ЗАУРАЛЬЯ**

Анализ тенденций в эволюции погодных условий позволили разработать их модель для Оренбургского Зауралья и определить параметры факторов, оптимальных для формирования урожайности разного уровня, которые могут стать базой для программы прогноза урожайности и оценки территориальных возможностей климата.

УДК 633.31:631.53.048

*А.Ю. Полешко, В.Г. Васин***КОРМОВАЯ ОЦЕНКА МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ ПРИ РАЗНЫХ СПОСОБАХ ПОСЕВА**

В статье по результатам пятилетних исследований показано, что люцерна более продуктивна и имеет более высокие кормовые достоинства при обычном рядовом способе посева; эспарцет урожайнее в рядовых, но качественнее в широкорядных вариантах; козлятник восточный по качеству корма выше при рядовом посеве, урожайность коостреца при обычном рядовом и широкорядном посеве одинакова.

УДК 633.361:631.455.4/.5:631.5 (470.56)

*В.В. Меркулов, А.А. Мушинский, А.С. Верещагина***ПРОДУКТИВНОСТЬ ЭСПАРЦЕТА НА ЧЕРНОЗЕМАХ ЮЖНЫХ СОЛОНЦЕВАТЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ**

Результатами исследований установлено, что в условиях степной зоны Предуралья Оренбургской области наибольшая урожайность семян эспарцета Песчаного наблюдается на вариантах без покрова с шириной междурядий 0,15 м при норме высева эспарцета 4 млн. шт. на 1 га и составляет 0,08 т, а под покровом овса и ячменя при той же норме высева, но шириной междурядий 0,30 м — 0,07 т.

УДК 631.582

*В.Ю. Скороходов, И.М. Гаврилова,**А.Ю. Еременко***ЗАПАСЫ ПРОДУКТИВНОЙ ВЛАГИ В СЕВООБОРОТАХ С КОРОТКОЙ РОТАЦИЕЙ НА ЧЕРНОЗЕМАХ ЮЖНЫХ ОРЕНБУРГСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ**

В статье приводятся данные результатов исследований в длительном стационарном опыте по запасам продуктивной влаги и ее изменений в разные периоды вегетации ра-

стений под 1-й, 2-й и 3-й культурами после пара.

УДК 634.0.1

*В.Ф. Абаимов, Г.А. Панина***УСЛОВИЯ, ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ СЕМЯН И СЕМЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД В ЮЖНО-УРАЛЬСКОМ СТЕПНОМ РЕГИОНЕ**

В статье рассматриваются особенности формирования плодов и семян у аборигенных древесных и кустарниковых пород в степной зоне Южного Урала. Дается оценка условиям формирования и физическим свойствам семенного материала.

УДК 630\*181.343+504.3.05

*А.В. Бачурина, С.В. Залесов***ИЗМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЛЕСНЫХ ПОЧВ ПОД ВЛИЯНИЕМ АЭРОПРОМВЫБРОСОВ В СОСНЯКАХ И БЕРЕЗНЯКАХ РАЗНОТРАВНО-ЗЛАКОВЫХ**

Исследовано влияние промышленных поллютантов ЗАО «Карабашмедь» на показатели биологической активности почвы (БАП) в сосняках и березняках разнотравно-злакового типа леса. Минимальные значения показателей БАП отмечены на постоянных пробных площадях, наиболее приближенных к источнику поллютантов. Установлено, что в березняках процесс деструкции целлюлозы протекает быстрее, чем в сосняках.

300ТЕХНИЯ

УДК 636.22/28.082.13

*В.И. Косилов, С.И. Мироненко***ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЯСНЫХ КАЧЕСТВ МОЛОДНЯКА БЕСТУЖЕВСКОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ПОМЕСЕЙ С СИММЕНТАЛАМИ ПРИ НАГУЛЕ И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ ОТКОРМЕ**

Приводятся динамика живой массы, результаты убоя, химический состав и энергетическая ценность мякоти, химический состав и биологическая ценность длиннейшей мышцы спины при нагуле и заключительном откорме молодняка бестужевской породы и ее помесей с симменталами. Установлены особенности формирования мясных качеств молодняка, при этом предпочтительным по комплексу признаков было мясо помесного молодняка.

УДК 636.22/.28

*Н.М. Губашев***ПИТАТЕЛЬНАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЯСА ЧИСТОПородНОГО И ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

Исследованиями установлено, что убойный выход у чистопородных кастратов казахской белоголовой породы и их помесей с симменталами уже в 19-месячном возрасте превышал 60%. Чистопородные симменталы, обладая большей, чем у сверстников, абсолютной массой туши, уступали им в относительных величинах.

УДК 636.22/.28.03

*А.А. Салихов, В.И. Косилов***ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ**

Приводятся данные об особенностях роста молодняка черно-пестрой породы разного пола и физиологического состояния. Дана сравнительная оценка абсолютным показателям интенсивности роста и относительной скорости роста с учетом половой дифференциации.

УДК 636.22/28.065

*К.С. Литвинов, С.И. Мироненко***ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ МЯСА МОЛОДНЯКА КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ**

Изложены материалы изучения показателей химического состава мяса молодняка красной степной породы до 18-месячного возраста. При этом выявлены межгрупповые различия в физико-химических, биологических и тех-



нологических показателях.

УДК 636.22/28.082.13

*А.С. Артамонов*

### **РОСТ И РАЗВИТИЕ МОЛОДНЯКА КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ДВУХ-ТРЕХПОРОДНЫХ ПОМЕСЕЙ В ПОДСОСНЫЙ ПЕРИОД**

В статье приводятся показатели роста и развития молодняка красной степной породы и ее двух-трехпородных помесей с англерами, симменталами и герефордами в подсосный период от рождения до 6 мес. Установлено, что с повышением степени гетерозиготности увеличились показатели интенсивности роста и живой массы.

УДК 636.221.28.084.1

*И.В. Миронова*

### **ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ БЫЧКОВ БЕСТУЖЕВСКОЙ ПОРОДЫ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ГЛАУКОНИТА**

Приводится динамика живой массы, абсолютной массы, среднесуточного прироста и относительной скорости роста бычков бестужевской породы при скармливании глауконита. Установлены особенности формирования роста и развития бычков бестужевской породы при скармливании глауконита, при этом наибольший эффект получен при дозе глауконита 0,10 г/кг живой массы.

УДК 636.22/.28.033

*С.И. Мироненко, В.И. Косилов*

### **МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА БЫЧКОВ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ДВУХ-ТРЕХПОРОДНЫХ ПОМЕСЕЙ**

В статье приводятся результаты комплексных исследований интенсивного выращивания на откормочной площадке двух-трехпородных помесей симментальского скота с производителями голштинской, немецкой пятнистой и лимузинской пород. При этом установлено, что помеси отличались высокой энергией роста и хорошими убойными качествами.

УДК 636.22/.28.087.7

*И.В. Миронова, Р. Зайнуков, Х.Х. Тагиров*

### **ЭКСТЕРЬЕРНАЯ ОЦЕНКА КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН ГЛАУКОНИТА**

В статье приведены результаты исследования экстерьера коров-первотелок бестужевской породы при скармливании им алюмосиликата глауконита. Данные по промерам тела и индексам телосложения первотелок свидетельствуют о положительном влиянии добавления в рацион кормления кормовой добавки — глауконита.

УДК 636.4.087.7

*Х.Х. Тагиров, Ю.А. Карнауков*

### **ВЛИЯНИЕ ГЛАУКОНИТА НА ОТКОРМОЧНЫЕ КАЧЕСТВА ПОДСВИНКОВ**

В ходе исследований влияния глауконита на откормочные качества подсвинков были получены данные по динамике живой массы, абсолютному приросту живой массы подсвинков по возрастным периодам, среднесуточному приросту, относительной скорости роста и коэффициенту увеличения живой массы подсвинков и по откормочным качествам подопытного молодняка.

УДК 636.4.087.7

*Ю.А. Карнауков*

### **ЛИНЕЙНЫЙ РОСТ И ОСОБЕННОСТИ ЭКСТЕРЬЕРА ПОДСВИНКОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ГЛАУКОНИТА**

Установлено, что за счет внесения глауконита в рацион подсвинков на откорме произошли качественные и количественные изменения телосложения подопытного молодняка. При этом преимущество по всем параметрам с возрастом было на стороне подсвинков II и III групп, получавших в составе рациона кормления алюмосиликат глауконит.

УДК 636.4.822.26

*Н.И. Журников*

### **ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СРОКОВ ОТЪЕМА ПОРОСЯТ НА РЕПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА МАТОК, РОСТ И РАЗВИТИЕ ПРИПЛОДА**

Полученные данные свидетельствуют, что с возрастом степень проявления эффекта скрещивания по живой массе повышалась. Скрещивание маток крупной белой породы с хряками пород ландрас и дюрок обусловило повышение интенсивности роста помесного потомства, а также получение большего среднесуточного и абсолютного прироста живой массы.

УДК 636.32/.38

*Д.А. Андриенко, Е.А. Никонова, П.Н. Шкилев*

### **СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ ОВЦЕВОДСТВА НА ЮЖНОМ УРАЛЕ**

В статье приводятся показатели численности поголовья овец в период с 1990 по 2007 гг. как по России в целом, так и по Оренбургской области в частности. Анализ показал, что для того, чтобы сохранить поголовье овец при снижении цен и спроса на шерсть, необходимо больше внимания уделять откорму молодняка овец для дальнейшей реализации на мясо.

УДК 636.32/.38.035

*П.Н. Шкилев*

### **ШЕРСТНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ БАРАНОВ ОСНОВНЫХ ПОРОД НА ЮЖНОМ УРАЛЕ**

В статье приводятся показатели шерстной продуктивности баранов-производителей южноуральской, алтайской, ставропольской и северокавказской мясо-шерстной пород. При этом по выходу и настригу чистой шерсти бараны северокавказской мясо-шерстной породы достоверно превосходили тонкорунных сверстников, поэтому для производства шерсти необходимо шире использовать эту породу.

УДК 636.52/.58.085.16

*С.А. Садовая, Н.Е. Бухгалтер,*

*М.Г. Маслов, В.А. Корнилова*

### **ВЛИЯНИЕ БАВ НА БЕЗОПАСНОСТЬ МЯСА ПТИЦЫ**

В статье указывается зависимость экологической безопасности мяса от введения в комбикорма витамина С и ферментного препарата.

Приводятся данные о содержании солей тяжелых металлов в мясе утят. Включение витамина С и ферментного препарата оказало положительное влияние на снижение тяжелых металлов.

## **АГРОИНЖЕНЕРИЯ**

УДК 631.31

*А.С. Путрин, О.Н. Терехов,*

*В.В. Циклер, Г.Л. Утенков*

### **ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИЖЕНИЯ ПОЧВЕННЫХ ЧАСТИЦ ПО КРИВОЛИНЕЙНОЙ ПОВЕРХНОСТИ РАБОЧЕГО ОРГАНА**

Представлены закономерности изменения значений структурных элементов кинематических характеристик движения частицы почвы в процессе перемещения обрабатываемого пласта по лемешно-отвальной поверхности рабочего органа почвообрабатывающего орудия. Установлено, что внутрипластовое напряжение пласта, находящегося на лемешно-отвальной поверхности плужного корпуса, определяется факторами статического и динамического характера.

УДК 636.39

*В.Д. Поздняков, В.А. Ротова*

### **МОДЕЛИ И МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

Приведенная иерархическая схема возможных моделей (психологических, физических, биологических, экономико-математических), способов моделирования (натурных, элек

трических, логических, функциональных) позволила обосновать рациональный выбор приборов существующих технических средств и нестандартных решений для повышения функциональной надежности операторов животноводства.

УДК 620.1

*И.А. Акимов*

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ ПРОИЗВОДСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

В данной работе рассмотрены этапы изготовления композиционных материалов и математическая постановка теплофизических задач. Такие задачи возникают при изготовлении многослойных изделий из композиционных материалов в установках автоматического ведения технологического процесса (АВТП).

УДК 620.172

*А.И. Акимов*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ОТ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА ИХ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

Приведены результаты экспериментальных исследований готовых изделий на растяжение, межслоевой сдвиг, ударную вязкость. Определены зависимости механических свойств от содержания связующего материала, скорости нагрева и охлаждения. Статистическими методами определены интенсивности отказов и вероятности безотказной работы композиционных материалов

**ВЕТЕРИНАРИЯ**

УДК 619:615.373(06)

*Л.Ю. Топурия, Г.М. Топурия*

**ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЛЕТИМА ПРИ БОЛЕЗНЯХ ТЕЛЯТ**

Изучены лечебно-профилактические свойства олети-ма при болезнях телят. Установлено, что препарат способствует более раннему выздоровлению больных бронхо-пневмонией и профилаксирует желудочно-кишечные болезни телят.

УДК 636.22/.28:612.1

*Н.М. Губайдуллин, Р.С. Зайнуков,**И.В. Миронова, Х.Х. Тагиров*

**ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК БЕСТУЖЕВСКОЙ ПОРОДЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АЛЮМОСИЛИКАТА ГЛАУКОНИТА**

Приводятся данные морфологического и биохимического состава крови коров-первотелок бестужевской породы при скармливании им алюмосиликата глауконита.

УДК 619:618:636.718

*О.В. Филиппова, В.И. Сорокин*

**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У КОШЕК И СУК**

В статье приводится методика ультразвуковой диагностики физиологической беременности на различных сроках у мелких домашних животных, а также состояния плода при патологической беременности. Использование указанной методики дает широкие перспективы в практике ве-

теринарного акушерства.

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ**

УДК 339.5 (470.56)

*А.А. Пантелеев, Г.Л. Коваленко*

**ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ**

Анализ показал, что наибольшую долю в экспорте Оренбургской области составили товары топливно-энергетического, металлургического комплекса, в импорте — ТЭК, продовольственные товары, машиностроение. Основными торговыми партнерами по странам дальнего зарубежья являются Нидерланды, Иран, Италия, Германия, Румыния, Турция, Япония, Польша. По странам ближнего зарубежья — Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Узбекистан, Украина.

УДК 338.43:636.5.08

*И.Н. Перчаткина, О.Д. Рубаева*

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПТИЦЕВОДЧЕСКОГО ХОЛДИНГА «ПТИЦЕФАБРИКА «ЧЕЛЯБИНСКАЯ»**

Анализ системы финансового состояния птицеводческого холдинга «Птицефабрика «Челябинская» позволил определить способность холдинга эффективно генерировать прибыль, реинвестировать ее и на основе этого наращивать обороты. Авторами проведено расщепление ключевых показателей на факторы, их составляющие, которые позволили выявить основные причины, влияющие на изменение темпов роста продукции птицеводства.

УДК 631.15:637.1

*М.Н. Колупанов*

**АНАЛИЗ ПОДОРОЖАНИЯ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ В РОССИИ**

Анализ показал, что за период с начала 2007 г. рост цен на молочную продукцию составил порядка 50%. За это же время средняя цена по российскому рынку на единицу готовой молочной продукции только за сентябрь увеличилась на 20%, а всего с начала 2007 г. молочные продукты подорожали более чем на 60%.

УДК 338.98

*О.Н. Безверхая*

**ПРИНЦИП ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ И РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА**

В статье показано, что эффективность формирования и реализации экономической политики государства зависит от принципов, составляющих ее научную основу, в частности, от принципа целенаправленности. Рассмотрена сущность принципа целенаправленности. Доказано, что качество проводимой экономической политики обусловлено правильностью и четкостью постановки системы целей развития национальной социально-экономической системы.

УДК 631.115.8 (470.56)

*О.В. Дмитренко*

**К ВОПРОСАМ СОЗДАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ КООПЕРАТИВОВ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИОРИТЕТНОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «РАЗВИТИЕ АПК» В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

В статье приведены данные анализа, отражающие результаты реализации национального приоритетного проекта «Развитие АПК» в Оренбургской области за 2006—2007 гг. по направлению «Стимулирование развития малых форм хозяйствования в агропромышленном комплексе». Рассмотрены основные проблемы создания и функциони-

рования сельскохозяйственных потребительских кооперативов, отмечены пути преодоления трудностей, определенные в областной целевой программе развития сельскохозяйственных потребительских кооперативов на 2007–2010 гг.

УДК 631.15:636.5

Е.И. Дубская

#### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКОВ

На основании зоотехнических, биологических и экономических показателей предложено при промышленной технологии выращивания уток на мясо СГОЛ-1 (ферментативно-гидролизованная молочная сыворотка) применять в виде выпойки. Определена и обоснована рациональная доза введения препарата. Это позволило повысить мясную продуктивность, снизить затраты кормов на 1 кг прироста живой массы, повысить сохранность птицы.

УДК 338.43

Е.Г. Лещук

#### ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕНТООБРАЗУЮЩИХ ФАКТОРОВ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Проведена оценка влияния рентообразующих факторов на результаты производства сельскохозяйственных предприятий в Курганской области с использованием группировки районов по природно-экономическим условиям.

УДК 631.162

В.М. Филатов

#### ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ МЕТОДОМ СТАНДАРТ-КОСТ

В статье дается описание процедуры использования и внедрения системы стандарт-кост для аграрного предприятия. Приводится ее сопоставление с нормативным методом учета затрат. Приведена классификация затрат, исходя из целей использования в списке управления затратами. Выявлены источники экономии затрат при использовании системы стандарт-кост.

УДК 378

О.И. Акимова

#### ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД

Основой инновационной модели обучения и воспитания для преподавателя в сфере профессионального обучения становится человек. В данном случае студент рассматривается не как объект, который нужно учить, а как саморазвивающийся природный механизм, которому необходимо обеспечить условия для развития его потребностей, способностей.

УДК 631.152

С.Н. Коршикова

#### ПРОБЛЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ КОНКУРЕНТНЫХ СТРАТЕГИЙ НА ОСНОВЕ МАТРИЧНОГО ПОДХОДА

Рассмотренные матрицы являются ядрами классических моделей стратегического анализа и планирования, которые по своей природе относятся к описательно-инструктивному классу. Их можно использовать для описания как фактической, так и ожидаемой ситуации, определяемой соответствующими переменными; они применяются для определения возможных стратегий, помогая принимать стратегические управленческие решения, а не заменять их.

УДК 636

Е.С. Шинкарева

#### НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Дан анализ инновационным процессам в животноводстве, которые направлены на совершенствование процессов производства, хранения, переработки и реализации продукции. Основными факторами, сдерживающими инновационную активность, являются неразвитость инновационной инфраструктуры, несовершенство законодатель-

ной базы, отсутствие квалифицированного персонала, нехватка финансовых ресурсов.

УДК 338.43

С.Н. Дубачинский, В.В. Каракулев

#### ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА ПОТРЕБНОСТЬ В РЕСУРСАХ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗЕРНА

Исследованиями установлено, что совмещение таких технологических операций, как внесение гербицидов и одновременное стимуляторов роста, прямой посев, перераспределение затрат (до 50%) по содержанию чистого пара на последующие культуры севооборота, уменьшает потребности в трудовых ресурсах, снижает себестоимость зерна, увеличивает рентабельность его производства.

#### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 581.9 (470.56)

В.И. Авдеев, Н.И. Ломакин

#### СТРУКТУРА И ФЛОРОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИШАРНИКОВ ОРЕНБУРГСКОГО ЗАУРАЛЬЯ

Приводятся новые данные по онтогенезу, изменчивости признаков в природных условиях *Cerasus frutiosa* Pall., особенностям строения ассоциации с участием этого вида Вишни и сопутствующих видов цветковых растений. Отмечено, в частности, что у *C. fruticosa* вегетативное размножение за счет корнеотпрысков сопровождается укорочением их жизни, низкими урожайностью и всхожестью семян. Используя палеоботанические и молекулярные данные, даются сведения об эволюции двух видов, произрастающих в ассоциациях, — *C. fruticosa* и *Amygdalus nana* L.

УДК 551.455 (470.56)

С.В. Левыкин, Г.М. Нурушева,

Б. Кусяинова, М.Ж. Нурушев

#### СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ СТЕПЕЙ ОРЕНБУРГСКО-КАЗАХСТАНСКОГО РЕГИОНА МЕТОДОМ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Исследования были направлены на разработку концепции решения проблем степной природы и сельского хозяйства как единого целого. Авторы соединили достижения географических, биологических, экономических, других гуманитарных и аграрных наук с единой целью формирования современного степеведения. В этой работе предпринята попытка сформулировать концепцию современного степеведения как учения о степи, определить его структуру и основные понятия.

УДК 502+63

Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, Е.В. Тутова

#### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРАСНОГО КАЛИФОРНИЙСКОГО ГИБРИДА (E.F. ANDREI)

Исследована динамика содержания основных питательных веществ для растений и тяжелых металлов в ходе вермикомпостирования *E. f. Andrei* в субстратах из навоза крупного рогатого скота, свиного, кроличьего и овечьего навоза. Установлено, что вермикомпосты, полученные с использованием *E. f. Andrei*, содержат многократно больше основных питательных веществ и значительно меньше тяжелых металлов, чем исходные субстраты.

УДК 575:581.9

Э.Р. Муллагулова, З.Х. Байрамгулова,

А.М. Музафаров, Н.Н. Редькина, Р.Ю. Муллагулов

#### ПРИНЦИПЫ СОХРАНЕНИЯ ГЕНОФОНДА РАСТЕНИЙ: ИХ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ БИОЭКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВИДОВ

В работе приведены доказательства необходимости генетического изучения популяций для выбора способов сохранения их генофонда и рационального использования генетических ресурсов. Для ее выполнения выбраны представляющие виды с разными биоэкологическими свойствами — василистник простой *Thalictrum simplex* L., васили-

стник малый *Thalictrum minus* L., можжевельник казацкий *Juniperus sabina* L. и солодка Коржинского *Glycyrrhiza korshinskyi* Grig. Характеристика генетического разнообразия и дифференциации исследуемых объектов выполнена с использованием изоферментов в качестве генетических маркеров.

УДК 634.11:631.541

Г.Р. Мурсаимова

#### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФОРМ КЛОНОВЫХ ПОДВОЕВ ЯБЛОНИ ПО КОМПЛЕКСУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТИ В УСЛОВИЯХ ОРЕНБУРЖЬЯ**

Приведены результаты исследований на засухоустойчивость различных форм клоновых подвоев яблони отечественной и зарубежной селекции. Выделены клоновые подвои яблони, обладающие основными компонентами засухоустойчивости, которые можно использовать в селекции при создании новых форм с высоким уровнем засухоустойчивости.

УДК 634.11

О.Е. Мережко, Ф.К. Джураева

#### **ОЦЕНКА КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ПЛОДОВ ЯБЛОНИ, ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО УРАЛА**

Приведены результаты качественного состава плодов яблони. Показаны изменения по сортам в зависимости от погодных условий. Выделены лучшие сорта по качественному составу плодов для дальнейшего использования в промышленном и любительском садоводстве.

УДК 634.722:631.526.32

Е.А. Иванова

#### **ОЦЕНКА СОРТОВ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ ПО ОСНОВНЫМ ПРИЗНАКАМ В ОРЕНБУРЖЬЕ**

В статье приводятся результаты изучения хозяйственно-биологических особенностей сортов смородины черной за 3 года (2004–2006 гг.), интродуцированных в степную зону Оренбуржья. Выделены 7 сортов, отличающиеся высокой урожайностью, крупноплодностью, зимостойкостью, засухоустойчивостью.

УДК 575.17:502.75

Н.Н. Редькина, Р.Ю. Муллагулов,  
Р.З. Акилов, Ю.А. Ямбаев, А.А. Мулдашев

#### **ПОПУЛЯЦИОННАЯ СТРУКТУРА ПИОНА ГИБРИДНОГО В БАШКИРСКОМ ЗАУРАЛЬЕ**

В результате исследований рекомендуется выявление генетически уникальных растений и создание на их базе коллекции клонов *ex situ* для реинтродукции в природные местообитания и использования для решения различных народнохозяйственных задач.

УДК 595.1

Т.А. Индирякова, Е.М. Романова, Е.А. Матвеева

#### **ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ГЕЛЬМИНТОФАУНЫ АМФИБИЙ НА ТЕРРИТОРИИ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

По результатам гельминтологического исследования амфибий на территории Ульяновской области обнаружено 28 видов гельминтов, принадлежащих к 3 классам и 25 родам. Определен новый вид для трематодофауны Среднего Поволжья — это трематода *G. diana*. Прудовая лягушка выявлена в качестве нового хозяина трематоды *Skryabinoeces breviansa*.

УДК 636.22/.28:612.014.4 (470.56)

В.В. Мостовая, А.П. Жуков

#### **АДАПТАЦИОННАЯ ПЛАСТИЧНОСТЬ КОРОВ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ К УСЛОВИЯМ РЕЗКО КОНТИНЕНТАЛЬНОГО КЛИМАТА ОРЕНБУРЖЬЯ**

Исходя из представленного материала можно констатировать, что черно-пестрый скот является более приспособленным к температурно-сезонным особенностям зоны их размещения, нежели голштинны, которым предстоит

пройти значительный этап акклиматизации.

УДК 636.22/.28.084.1

Н.М. Бузаева, А.Г. Мещеряков,  
К.Ш. Картеков, Н.А. Дробенко

#### **ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ПАТОКИ В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

В статье приводится метод повышения содержания сахара в БМВД путем смешивания его с кормовой патокой в специально разработанном смесителе, позволивший точно в дальнейшем проводить дозацию его в дробленый корм и добиваться однородной и неслипчатой массы. Предложенный способ решит проблему целенаправленного использования кормовой патоки и дефицита сахара в рационах жвачных животных.

УДК 636.39.087.7

Е.А. Гаврилова

#### **ВЛИЯНИЕ ЛАКТОАМИЛОВОРИНА НА КОЛИЧЕСТВО МИКРООРГАНИЗМОВ И ИНФУЗОРИЙ В СОДЕРЖИМОМ РУБЦА КОЗ**

Выявлено влияние пробиотика лактоамиловорина на рубцовую флору и фауну коз. В качестве оценочного параметра был взят подсчет количества инфузорий и бактерий содержимого рубца. Исследования проведены на достаточном по численности поголовье животных, полученные результаты подверглись статистической обработке.

УДК 619:617.7:636.39

М.В. Сычева, В.М. Мешков

#### **КОМПЛЕМЕНТАРНАЯ АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТКИ КРОВИ КОЗ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ**

Таким образом, полученные результаты позволяют считать, что изученные препараты являются эффективным средством повышения комплементарной активности сыворотки крови, причём при назначении элеутерококка положительный эффект развивается на 15 суток раньше.

УДК 619:617:636.39

В.Н. Каныков, Р.Ш. Тайгузин,

Ю.В. Храмов, В.В. Грязнов

#### **МИКРОХИРУРГИЯ НАБУХАЮЩЕЙ КАТАРАКТЫ У КОЗЫ**

Результаты исследований посвящены проблеме микрохирургии набухающей катаракты с использованием оперативного способа лечения. Установлено, что лечение катаракты имеет положительный эффект. Кроме того, отмечено определенное отличие оперативного способа лечения от консервативного.

УДК 636.597.084.524

Х.Х. Бикташев, О.Ю. Ежова, В.А. Корнилова

#### **ВЛИЯНИЕ ЦЕОЛИТА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И ИНКУБАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ЯИЦ УТОК**

В статье приводятся данные о влиянии цеолита Баймакского месторождения Республики Башкортостан на продуктивность и инкубационные качества яиц уток кросса «Благоварский». При введении в комбикорм цеолита в дозе 3,5% от массы повышается живая масса уток, сохранность, а также инкубационные качества яиц.

УДК 636.592.084.1

В.А. Корнилова

#### **ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ИНДЮШАТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ ВКЛЮЧЕНИЯ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА В КОМБИКОРМ**

В статье приводятся данные живой массы, убойных показателей индюшат, получавших с комбикормом разные дозы ферментного препарата Олзайм-Вегпро. Установ-

лено, что оптимальной дозой введения ферментного препарата Олзайм-Вегпро является 2 кг/т комбикорма, что приводит к улучшению показателей естественной резистентности, увеличению живой массы индюшат на 4,0%, убойного выхода на 2,7%.

УДК 619:636.7

*П.И. Христиановский, В.В. Белименко*  
**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО  
ДЕЙСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ ДИМИНАЗЕНА  
АЦЕТУРАТА ПРИ БАБЕЗИОЗЕ СОБАК**

Проведенные исследования показали, что применение в уменьшенных дозах батризина (2,5 и 3,0 мг/кг по ДВ) и Fa. Ту. Ванil. (2,5 мг/кг по ДВ) оказывает удовлетворительное противобабезийное действие при отсутствии явлений интоксикации. Снижение дозы препаратов по ДВ позволяет снизить себестоимость лечения.

УДК 619:616.995.429.1

*С.Ш. Чилаев, А.М. Биттиров, Л.З. Шекихачева*  
**ГЕЛЬМИНТЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

У крупного рогатого скота швицкой породы всего обнаружено 23 видов гельминтов, в том числе из трематод зарегистрированы два вида: *Fasciola hepatica* в печени (ЭИ — 48,3%, ИИ — 59,8 экз./гол.) и *D. lanceatum* (ЭИ — 70,6%, ИИ — 270,6 экз./гол.). Из имагинальных цестод обнаружено *Moniezia expansa* в тонком отделе кишечника (ЭИ — 12,4%, ИИ — 9,5 экз./гол.). Из ларвальных цестод в печени и легких обнаружено *Ech. granulatus* (ЭИ — 38,7%, ИИ — 57,6 экз./гол.). Большинство обнаруженных гельминтов (15 видов) принадлежали классу нематод.

УДК 619:616.995.121.3

*М.Х. Жекамухова, А.М. Биттиров, С.Ш. Чилаев*  
**ТЕНИАРИНХОЗ ЧЕЛОВЕКА – МЕДИКО-  
САНИТАРНАЯ ПРОБЛЕМА НА ЮГЕ РОССИИ**

Результаты исследований загрязнения почвы фекальными выделениями человека с наличием яиц *Taeniarrhynchus saginatus* на пастбищах, объектах хозяйственной инфраструктуры и в местах массового скопления и отдыха граждан показали, что берега р. Нальчик, Хасаньинка, Белая речка, Шалушка-Кенженская, Нальчик-Вольноаульский участок, Нартан и Шалушка имеют 100% неблагополучие в отношении санитарно-гигиенического состояния по тениаринхозу человека при преимущественно сильной степени контаминации территорий инвазионными яйцами *Taeniarrhynchus saginatus* (более 80% исследованных участков).

УДК 619:616.995.1

*А.С. Каноква, А.В. Машуков, Р.Л. Исаков,  
А.Х. Дзодзаева, М.Б. Чапаев, А.М. Шхагапсоева*  
**БИОРАЗНООБРАЗИЕ ГЕЛЬМИНТОВ ЛОШАДЕЙ**

У лошадей англо-кабардинской породы, районированной на территории Кабардино-Балкарской Республики, обнаружены *D. vulgaris*, *A. edentatus*, *Ech. granulatus*, *A. magna*, *A. perforata*, *P. mamillana*, *P. equorum*, *P. multipapillosa*, *F. hepatica*, *D. lanceatum*, *S. equina*, *T. lakrymalis*, *P. vivipara*, *Trichostrongylus axei*, *Strongylus equinus* и 16 видов цистастомин (всего 32 вида). Впервые установлены высокие параметры зараженности лошадей трихонематидозами (ЭИ = 100%, при колебаниях интенсивности инвазии от 940 до 5600 экз./гол (в зависимости от вида трихонематид)).

УДК 619:616.995.429.1

*А.Б. Иттиев, М.Х. Казанчев, Н.М. Мирзоева,  
М.Б. Биттиров, А.В. Атабиев, М.К. Курманова*  
**ФАУНА ЭКТО- И ЭНДОПАРАЗИТОВ РЫБ  
БАССЕЙНА Р. ТЕРЕК В ВЕРХНЕМ ТЕЧЕНИИ**

В верхнем течении р. Терек у карповых рыб обнаруже-

ны все 64 вида паразитов, р. Малка — 46, р. Баксан — 52, р. Черек — 50, р. Чегем — 48 видов. У промысловых и сорных видов рыбы в реках бассейна реки Терек установлено большое биоразнообразие видов экто- и эндопаразитов (64 видов), относящихся к 8 классам. Реки Терек, Малка, Баксан, Черек и Чегем (бассейнообразующие источники) являются неблагополучными в отношении 48–64 паразитов рыбы. Среди возбудителей паразитозов рыб в водоемах региона наибольшим многообразием видов обладают представители классов *Cnidosporidia* 15 видов и *Monogenea* — 16 видов.

УДК 619:616.995.128.095

*Л.М. Маржохова, А.А. Жигунова*  
**ПАРАЗИТЫ УТОК НА СЕВЕРНОМ КAVKAZE,  
ИХ ЭКОЛОГО-ЭПИЗОТОЛОГИЧЕСКАЯ  
ХАРАКТЕРИСТИКА**

Фаунистика гельминтов домашних уток в регионе представлена богатым видовым разнообразием (47). Сравнительно высокие значения ЭИ в пределах 13,3% имели кишечные трематоды *Hypoderaeum gnedini*, 10,88% *Echinochasmus coaxatus*, 8,42% *Echinostoma revolutum*. Большинство гельминтозов встречались с меньшими критериями ЭИ — 1,4–5,61%. Максимальные показатели ИИ зарегистрированы у *Echinoparyphium vigi*, *Notocotylus chionis*, соответственно 10–82 (52,0±12,64) и 4–72 (44,6±6,80) экз./особь.

УДК 619:616.995.128.095

*Э.В. Жашуева, Н.А. Шикалов*  
**ПРОСТОГОНИМОЗ КУР-НЕСУШЕК  
НА СЕВЕРНОМ КAVKAZE**

Установлено, что в приусадебных хозяйствах равнинных районов простогонимоз кур-несушек имеет сравнительно большее распространение по сравнению с горной зоной. Экстенсивность инвазии в среднем составляет 15,2% при интенсивности *Prostogonimus ovatus* 32,4±1,6 и *Prostogonimus cuneatus* 13,2±1,2 экз./гол.

УДК 619:616.995.429.1

*А.Б. Фианшеева, С.А. Беккиева,  
Л.З. Шекихачева, А.Х. Гюзоев*  
**СОСТОЯНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ЯГНЯТ  
ПРИ ДИКРОЦЕЛИОЗЕ ПРИ РАЗНЫХ  
ПОКАЗАТЕЛЯХ ИНТЕНСИВНОСТИ ИНВАЗИИ**

У инвазированных ягнят в течение всего периода исследований количество лимфоцитов постепенно снижалось и составило к 100-му дню 10,1±1,3% против 25,4±1,2 в первые дни исследования. У агельминтозных аналогов количество В-лимфоцитов в крови находилось в пределах 16,7–20,6%. У инвазированных гельминтом ягнят активность В-лимфоцитарного звена иммунитета в 2,2 раза меньше таковой клинически здоровых животных.

УДК 551.48

*И.И. Томила, И.Ю. Иванова,  
Н.Н. Жгарева, С.Н. Шивелев, К.И. Рабкин*  
**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ  
МАЛЫХ РЕК ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ  
ТРИАДНОГО ПОДХОДА**

Установлено, что ДО рек Блява и Кураганка загрязняются тяжелыми металлами (медь, кадмий). Отмечена высокая токсичность ВВДО и цельного грунта на станциях в зоне влияния Медногорского медно-серного комбината. Количественные значения критерия качества ДО, полученные в результате триадного подхода показали, что ДО р. Блява и р. Кураганка в зоне влияния Медногорского медно-серного комбината представляют большую экологическую опасность. Статическая норма КҚДО равна — 43,96±21,06.

# Abstracts of articles published in the theoretical and practical-scientific journal «News of the Orenburg State Agrarian University». №1 (17) . 2008

## AGRONOMY AND FORESTRY

UDC 631.51

*A.V. Kislov, S.V. Savchuk*

## PECULIARITIES OF CLEAN FALLOW CULTIVATION FOR SEEDING WINTER WHEAT AFTER SUNFLOWER IN THE SOUTH URALS

The results of studies on the efficiency of minimum cultivated autumn and spring bare fallows for sowing winter wheat after sunflower grown for oil seeds are suggested.

The data obtained show that after sunflower harvesting its stems need not be removed but left in the field to winter and for snow retention. It is recommended to start the fallow cultivation in spring with crushing plant residues using disk implements in combination with fallow tillage to control growing up weeds.

UDC 631.582

*V.S. Kucherov, T.A. Bulekov*

## FALLOW AND CROP ROTATIONS PRODUCTIVITY IN WEST KAZAKHSTAN

Using the agrosystems of West Kazakhstan arid steppes as a pattern it is established that the optimized technological complex stimulating gradual improving of dark-brown-soils fertility results in crop yields increase of up to 14,2–14,8 cwt/ha.

UDC 551.5

*A.G. Kryuchkov*

## ON THE PROBLEM OF CLIMATE CHARACTERISTICS OF LAND-TENURE AREAS

Data on atmospheric droughtness of climate in Canada, North Kazakhstan, West Siberia, Povolzhye and Orenburg Zauralye are compared. Recurrence probability of year types with different atmospheric droughtness parameters in Orenburg Zauralye are suggested.

It is recommended to take into consideration the droughtness parameters from the viewpoint of their probability to obtain more detailed and objective climate characteristics of the land-tenure area under study.

UDC 631.524.85 (470.56)

*V.Ye. Tikhonov*

## THE USE OF FORECASTING INFORMATION FOR LANDS EVALUATION IN THE ORENBURG REGION

It is shown that the development of mathematical models of long-term yields forecasting and weather-climatic conditions prediction allows to increase the utilization rate of climatic moisture resources per unit of produce obtained from an agricultural area and finally it will lead to scientifically founded forecasts of grain production in the region and this, in its turn, might be a complimentary criteria of land cost evaluation.

UDC 633.11«321»

*T.A. Bulekov, V.S. Kucherov*

## CULTIVATION TECHNOLOGY AND GRAIN QUALITY OF SPRING WHEAT IN WEST KAZAKHSTAN

High quality grain production under the conditions of West Kazakhstan can be obtained if scientifically-motivated technologies based on the system of mineral fertilizers and complex measures of plant protection are applied.

UDC 633.11«321»

*I.N. Besaliev, M.F. Tukhvatullin*

## EVALUATION OF SPRING HARD WHEAT VARIETIES FROM THE VIEWPOINT OF THEIR ECOLOGICAL ADAPTABILITY

The study is devoted to the problem of preliminary assessment of hard spring wheat varieties taking into consideration their adaptability to different methods of basic soil cultivation. It has been established that such varieties as Pamyati Chekhovicha and Bezenchukskaya 205 are characterised by high reaction to the environment (regression coefficient from 0,73 to 3,79) and high or average level of yield sustainability (coefficient from 0,02 to 0,61).

UDC 631.51:633.85

*A.V. Kislov, N.V. Chernykh*

## SUNFLOWER YIELDS AND SOIL FERTILITY AS DEPENDENT ON CULTIVATION TECHNOLOGIES OF THE SOUTHERN CHERNOZEM SOILS OF ORENBURG PREDURALYE

The results of investigations carried out in the period of 2005–2007 to study the effect of long-term minimized soil tillage technologies of sunflower cultivation on its yields and agrophysical, biological and chemical parameters of soil fertility are presented. It is found that minimum tillage did not cause lower cropping capacity of sunflower but it stimulated increased humus content in the soil as compared with annual ploughing of different depths.

UDC 633.85 (470.56)

*A.A. Gromov, I.Ya. Davlyatov*

## PRODUCTIVITY OF SUNFLOWER VARIETIES AND HYBRIDS IN THE NORTHERN ZONE OF ORENBURG REGION

As result of analysis it is shown that the highest level of productivity of all the hybrids under study has been obtained in trials on non-fertilized soil.

Three years average data for hybrids Printasol and Veydelevskiy 11 proved to be most profitable, hence they are recommended to be cultivated in the northern areas of the Orenburg region.

UDC 635.656

*V.G. Vasin, N.N. Yelchaninova,**A.V. Vasin, Yu.A. Aleksandrov*

## METHODS OF PEAS CULTIVATION WITH VARIOUS LEVELS OF MINERAL NUTRITION IN MID POVOLZHYE

As result of research and laboratory analyses it is shown that the estimated levels of mineral nutrition influence the growth, development and productivity of pea when it is sown as the second crop in rotation after seeded and green-manured fallows and when presowing seed treatment is practiced.

UDC 635.655

*A.A. Vasina, V.G. Vasin, N.N. Yelchaninova, A.V. Vasin*

## SOYBEANS PRODUCTIVITY AS RESULT OF DIFFERENT TERMS AND METHODS OF SOWING

The data obtained demonstrate that under the conditions of central part of Samara region the maximum amount of root tuberculars are formed in the second period of sowing (May 20–26) with the wide-row method of sowing and row-spacing of 45 and 70 cm. The above method of sowing stimulates the highest tubercular mass accumulation – up to 274–286 kg/ha and the highest grain yields of 2,55–2,60 t/ha.

UDC 633.13:631.82

*E.S. Proberzh, Yu.A. Jenis*

**OPTIMIZATION OF OATS MINERAL NUTRITION**

Classes of leached chernozem from the viewpoint of its macro- and microelements security for oats cultivation are suggested.

The balanced equation of oats minerals nutrition has been developed and graphically presented.

UDC 631.81:633.13«324»

*Yu.A. Jenis***DYNAMICS OF NUTRITIVE ELEMENTS IN SOIL AS DEPENDENT ON THE RATE OF FERTILIZERS APPLIED UNDER OATS**

The paper is focused on the results of the study on the distribution of nitrate nitrogen, mobile phosphorus and metabolic potassium during the period of vegetation. The data presented have been obtained as result of trial variants. Correlation dependence of oats yielding capacity on nitrogen, phosphorus and potash content in the soil at different stages of plant development over three years of study has been established.

UDC 631.81:633.16 «321»

*A.G. Kryuchkov***WEATHER FACTORS AND YIELDS IN THE STEPPE AREAS OF THE ORENBURG ZAURALYE**

Analysis of existing tendencies of weather conditions evolution made it possible to develop the model of these tendencies for the Orenburg Zauralye region and to determine the optimal yield parameters that might be used as the basis for the yields forecasting of climate possibilities on the region.

UDC 633.31:631.53.048

*A.Yu. Poleshko, V.G. Vasin***FEEDING VALUE OF PERENNIAL GRASSES UNDER VARIOUS SOWING TECHNOLOGIES**

As result of five-years long investigations it is shown that alfalfa is more productive and has higher feeding value when drill sown; holy clover (esparsette) yields are higher with drill seeding but its quality is better with wide-row sowing; Caucasian goat's rue demonstrates higher feeding value as result of drill seeding; as to kostretz grass its yields are the same with drill – as well as with wide – row sowing.

UDC 633.361:631.455.4/.5:631.5 (470.56)

*V.V. Merkulov, A.A. Mushinskyi,**A.S. Vereshchangina***ESPARSETTE PRODUCTIVITY ON SOUTH ALKALINE CHERNOZEM SOILS AS DEPENDENT ON THE ELEMENTS OF CULTIVATION TECHNOLOGY**

It is established that under the conditions of Orenburg Preduralye steppe zone the highest yielding capacity of sand esparsette is observed when it is sown coverless with 0,15 m. inter-row width. The esparsette seeding rate being 4 mln seeds per hectare it yields 0,08 tons of grass and when it is under oats and barley cover and the seeding rate is just the same as above but the inter – row width is 0,30 m its yielding capacity will be 0,07 tons.

UDC 631.582

*V.Yu. Skorokhodov, I.M. Gavrilova, A.Yu. Yeremenko***PRODUCTIVE MOISTURE RESERVES IN SHORT CROP ROTATIONS ON THE CHERNOZEMS OF SOUTH ORENBURG PREDURALYE**

The paper is focused on the results of a long-term stationary trial with the purpose of determining the productive moisture reserves in the soil and its transformation at different plants' vegetation periods under 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, and 3<sup>d</sup> crops after fallow.

UDC 634.0.1

*V.F. Abaimov, G.A. Panina***CONDITIONS AND DYNAMICS OF SEEDS FORMATION AND PRODUCTIVITY OF WOOD****VARIETIES IN THE SOUTH-URALS STEPPE REGION**

Peculiarities of fruits and seeds formation in native wood and bush species in the South Urals are considered.

Conditions of fruit formation and physical characteristics of seeding material are estimated.

UDC 630\*181.343+504.3.05

*A.V. Bachurina, S.V. Zalesov***CHANGEABILITY OF FOREST SOILS BIOLOGICAL ACTIVITY AS AFFECTED BY INDUSTRIAL POLLUTANT EMISSIONS IN PINE- AND – BIRCH FORESTS COMPOSED OF DIFFERENT GRASSES**

Effect of industrial pollutants emissions of the «Karabashmed» limited joint-stock company on the soil biological activity parameters (S B A) in pine- and – birch forests composed of different grasses is studied.

Minimal parameter values of SBA have been registered on the stationary sample areas that are the nearest to the pollutants source. It has been established that the process of cellulose destruction is much more intensive in birch forests as compared with pine – tree plantations.

ZOOTECHNICS

UDC 636.22/28.082.13

*V.I. Kosilov, S.I. Mironenko***PECULIARITIES OF MEAT QUALITY DEVELOPMENT IN YOUNG BESTUZHEV CATTLE AND THEIR CROSSES WITH SIMMENTALS WHEN KEPT ON PASTURE AND AT FINAL FATTENING**

Data on liveweight dynamics, slaughter weight, chemical structure and energy value of flesh, chemical structure and biological evaluation of the longest dorsum muscle during pasture- and final fattening of Bestuzhev young cattle and their hybrids with Simmentals are submitted. Specific features of meat qualities development in young animals have been established. It should be stressed that preference, on account of meat qualities combination, was given to the meat of hybrid animals.

UDC 636.22/.28

*N.M. Gubashev***NUTRIENTS AND ENERGY EVALUATION OF MEAT IN PURE-BRED AND CROSS-BRED YOUNG CATTLE**

As result of the studies conducted it has been established that the slaughter yield in pure bred castrates of the Kazakh White Head breed and their crosses with Simmentals at the age of 19 months exceeded 60%.

Pure bred Simmentals characterised by a heavier absolute carcass mass as compared with the pure bred Kazakh White Head castrates of the same age were inferior in relative values.

UDC 636.22/.28.03

*A.A. Salikhov, V.I. Kosilov***PRODUCTIVE QUALITIES OF BLACK-SPOTTED YOUNG ANIMALS**

The paper is concerned with the results of the study on the specific characteristics of young Black-Spotted cattle of different sex and physiological condition. A comparative evaluation of absolute indices of growth intensity and relative growth rate on account of their sex differentiation is given.

UDC 636.22/28.065

*K.S. Litvinov, S.I. Mironenko***NUTRITIVE VALUE OF BEEF PRODUCED BY RED STEPPE YOUNG CATTLE**

The paper deals with materials obtained as result of meat chemical structure analysis in Red Steppe young cattle under 18 months age. Differences in physico-chemical, biological

and technological indices between the groups under study have been determined.

UDC 636.22/28.082.13

*A.S. Artamonov*

**GROWTH AND DEVELOPMENT OF YOUNG RED STEPPE CATTLE AND THEIR HYBRIDS AT THE SUCKLING PERIOD**

The paper is focused on the growth and development parameters of young Red Steppe animals and their crosses with Anglers, Simmentals and Herefords at the suckling period from birth to the age of 6 months. It is shown that the increase of growth intensity and liveweight values is closely connected with the degree of heterozygotness.

UDC 636.221.28.084.1

*I.V. Mironova*

**GROWTH AND DEVELOPMENT OF BESTUZHEV YOUNG BULLS FED ON GLAUKONIT**

Liveweight dynamics, absolute carcass weight, average daily weight gain and relative growth rate of Bestuzhev young bulls when fed on glaukonit are suggested. Specific features of glaukonit effect on the bulls' growth and development rates are discussed. It is stressed that the highest effect is obtained with the glaukonit dose of 0,10 g/kg live weight.

UDC 636.22/.28.033

*S.I. Mironenko, V.I. Kosilov*

**MEAT QUALITIES OF SIMMENTAL BULLS AND THEIR TWO- AND- THREE-BREED CROSSES**

The article deals with the results of complex investigations of intensive rearing of two- and three-breed crosses of Simmental cows with Holstein, German-Spotted and Lymuzin bulls. It has been established that the hybrids possess high growth energy and perfect slaughter qualities.

UDC 636.22/.28.087.7

*N.M. Gubaydulina, I.V. Mironova,**R.S. Zainukov, Kh.Kh. Tagirov*

**EXTERIOR EVALUATION OF FIRST-CALF HEIFERS FED ON RATIONS WITH GLAUKONIT SUPPLEMENT**

The results of studies concerned with the effect of feeding Alymosilikat Glaukonit to Bestuzhev first-calf heifers are presented.

Data on body measurements of the animals indicate that adding Glaukonit in the rations of the first-calf heifers has a positive effect on their growth and development.

UDC 636.4.087.7

*Kh.Kh. Tagirov, Yu.A. Karnaukhov*

**EFFECT OF GLAUKONIT ON FATTENING CHARACTERISTICS OF GILTS**

The effect of Glaukonit on fattening qualities of gilts has been studied.

Data have been obtained on the following characters: live weight dynamics, absolute live weight gain of gilts according to age periods, average daily weight gain, relative growth rate, coefficient of live weight gain and fattening qualities of young animals under study.

UDC 636.4.087.7

*Yu.A. Karnaukhov*

**LINEAR GROWTH AND EXTERIOR CHARACTERISTICS OF GILTS FED ON GLAUKONIT**

It is established that adding glaukonit in fattening gilts rations results in both qualitative and quantitative body structure changes of the young animals under study. It is noted that the best results have been observed in gilts of the 2-nd and 3-d groups fed on rations supplemented with alymosilikat glaukonit.

UDC 636.4.822.26

*N.I. Zhirnikov*

**EFFECT OF DIFFERENT TERMS OF PIGLET WEANING ON REPRODUCTIVE QUALITIES OF SOWS AND ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF THEIR LITTER**

The data obtained as result of the study indicate that the efficiency of crossing for live weight gain increased with the increase of age. Crossing Large White sows with Landras and Duroc boars caused an increase of growth intensity of the hybrid offspring as well as higher average daily and absolute live weight gain.

UDC 636.32/.38

*D.A. Andrienko, Ye.A. Nikonova, P.N. Shkilyov*

**THE SITUATION WITH SHEEP BREEDING DEVELOPMENT IN THE SOUTH URALS**

Records of the sheep population number in the time period from 1990 to 2007 in Russia and in the Orenburg region particularly have been presented. The analysis conducted demonstrates that in order to maintain the existing sheep population in spite of low prices and wool demand reduction it is necessary to pay special attention to fattening young animals with the purpose of further selling them as mutton.

UDC 636.32/.38.035

*P.N. Shkilyov*

**WOOL PERFORMANCE OF RAMS OF DIFFERENT BREEDS IN THE SOUTH URALS**

Wool production of Yuzhnouralskaya, Altaiskaya Stavropolskaya and Severokavkazskaya dualpurpose breeds of rams has been studied. The data obtained show that wool output and wool yield of Severokavkazskaya dual-purpose rams really exceeds that of fine-fleeced rams of the same age. Hence it is pointed out that this breed should be specially valued and bred as a wool-yielding one.

UDC 636.52/.58.085.16

*S.A. Sadovaya, N.Ye. Bukhgalter,**M.G. Maslov, V.A. Kornilova*

**EFFECT OF BAS ON MEAT SAFETY**

The problem of ecological meat safety as dependent on including vitamin C and ferment supplements in duckling rations is studied. Data on the content of heavy metals in duck meat are submitted.

It is pointed out that adding vitamin C and ferment preparations into the diet have a positive effect on the reduction of heavy metals impact.

AGROENGINEERING

UDC 631.31

*A.S. Putrin, O.N. Terekhov, V.V. Tsikle, G.L. Utenkov*

**BASIC CHARACTERISTICS OF SOIL PARTICLES MOVEMENT ALONG THE CURVILINEAR SURFACE OF THE WORKING ORGAN**

Principles of changing the values of structural elements of kinematic characteristics of soil particles movement in the process of the turned-over furrow shifting along the share-mouldboard surface of the tillage machine working organ are described.

It is shown that the in-furrow tension at the moment of its being on the share-mouldboard of the plough-body is determined by the factors of static and dynamic character.

UDC 636.39

*U.D. Pozdnyakov, V.A. Rotova*

**MODELS AND MODELLING OF BIOTECHNOLOGICAL PROCESSES IN ANIMAL HUSBANDRY**

A hierarchic layout of possible patterns (psychological, physical, biological, economo-mathematical) of modelling methods (natural, electrical, logical, functional) is suggested.



It allows to substantiate the rational choice of devices, available technology and non – standard decisions aimed to increase the functional safety of animal husbandry operators.

UDC 620.1

*I.A. Akimov*

**MATHEMATICAL MODELLING OF THERMOPHYSICAL PROCESSES IN AUTOMATIC DEVICES FOR MANUFACTURING OF COMPOSITE MATERIALS FOR FARM MACHINERY**

The stages of composite materials manufacturing and a mathematical approach to thermophysical problems decision have been considered. The above problems are to be solved in the processes of manufacturing multilayer products made of composite materials in automatically operated devices.

UDC 620.172

*A.I. Akimov*

**THE STUDY OF MECHANICAL PROPERTIES OF COMPOSITE MATERIALS AS DEPENDENT ON THERMAL REGIME OF THEIR POLYMERIZATION PROVIDING FOR FARM MACHINERY SAFETY**

The results of experimental trials conducted to study such properties of finished products as stretching ability, interlayer shifting, hitting viscosity are submitted. The dependence of mechanical properties on the structure of connecting materials, heating and cooling velocity are determined. Statistical methods have been used to determine malfunctions intensity and probability of reliable service of composite materials.

**VETERINARY MEDICINE**

UDC 619:615.373 (06)

*L.Yu. Topuriya, G.M. Topuriya*

**MEDICAL-PROPHYLACTIC EFFICIENCY OF OLETIM AGAINST CALF DISEASES**

Medical and prophylactic effect of Oletim for treating calf diseases has been studied. It is established that the above medicine stimulates earlier recovery of bronchopneumonia diseased animals and prevents gastroenteric diseases of calves.

UDC 636.22/.28:612.1

*R.S. Zaynukov, I.V. Mironova, Kh.Kh. Tagirov*

**HEMATOLOGICAL PARAMETERS OF FIRST-CALF HEIFERS OF BESTUZHEV BREED FED ON ALUMOSILICATE GLAUKONIT**

Data on morphological and biochemical blood structure of Bestuzhev first-calf cows fed on rations supplemented with alumosilikat glaukonit are suggested.

UDC 619:618:636.718

*O.V. Filippova, V.I. Sorokin*

**SUPERSONIC VISUALIZATION OF GENITALS AS THE METHOD OF PREGNANCY DETERMINATION IN CATS AND BITCHES**

Methods of supersonic diagnosis of physiological pregnancy of different terms in small animals as well as the fetus condition in cases of pathological pregnancy are submitted. The use of above methods implies wide perspectives in veterinary practice.

**ECONOMICS**

UDC 339.5 (470.56)

*A.A. Panteleyev, G.L. Kovalenko*

**ORENBURG REGION IN INTERNATIONAL TRADE**

The results of the study demonstrate that the wares of the fuel-energetic and metal manufacturing complex make the greatest part of the Orenburg region export, as to imported wares they include fuel-energy, machine-building and food industry goods. The main trade partners among the

neighbouring foreign countries are Kazakhstan, Kirgistan, Tadjikistan, Uzbekistan and Ukraine, as to far-off foreign countries they are represented by Netherland, Iran, Italy, Germany, Rumania, Turkey, Japan and Poland.

UDC 338.43:636.5.08

*I.N. Perchatkina, O.Jl. Rubayeva*

**EFFICIENCY OF THE ORGANIZATIONALLY-ECONOMICAL MECHANISM OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE «POULTRY FARM CHELYABINSKAYA» HOLDING**

The system of financial condition of the poultry farm holding «Poultry Farm Chelyabinskaya» has been analysed. The data obtained allow to determine the capacities of the Holding to generate profits efficiently, reinvest the profits and as result to increase total turnovers.

To achieve these results the key indices have been decomposed into structural factors that made it possible to find out the reasons influencing the changes of the poultry production growth rates.

UDC 631.15:637.1

*M.N. Kolupanov*

**ANALYSIS OF DAIRY PRODUCTS PRICE RISE IN RUSSIA**

It is noted that the analysis carried out in the course of studies demonstrate a 50% price rise for dairy produce starting from the year 2007. The average market price per unit of dairy produce output in Russia only in September got up at 20% and in total all the dairy products have risen in price at more than 60 percent.

UDC 338.98

*O.N. Bezverkhaya*

**THE PRINCIPLE OF PURPOSEFULNESS IN CREATION AND REALIZATION OF THE STATE ECONOMIC POLICY**

Attention is drawn to the fact that the state economic policy development is closely connected with the principles of building up its scientific basis, namely, the principle of purposefulness. Hence the notion of the above principle has been considered. It is substantiated that the quality of economic policy pursued by the government depends on the soundness and regularity of formulation the system of aims for the national socio-economic policy development.

UDC 631.115.8 (470.56)

*O.V. Dmitrenko*

**ON THE PROBLEMS OF SETTING UP AND FUNCTIONIONING OF AGRICULTURAL CONSUMERS CO-OPERATIVES**

The paper deals with an analysis of the results of practical realization of the national priority project «AIC development» in the Orenburg region for the years of 2006–2007 aimed at «Stimulation of small management organizations in the agro-industrial complex». The main problems of agricultural consumer co-operatives setting up and functioning and the ways to overcome the difficulties determined by the regional purpose-oriented programme of agricultural consumer co-operatives development for the years of 2007–2010 are considered.

UDC 631.15:636.5

*Ye.I. Dubskaya*

**EFFICIENCY ENHANCEMENT IN POULTRY PRODUCTION AS AFFECTED BY THE USE OF PROBIOTICS**

As result of data obtained in the course of zootechnical, biological and economical studies it is recommended to use SGOI-1 (fermentatively hydrolyzed milk serum) as liquid supplement in industrial duck-raising.

The rational dose of the supplement applied per diet has been determined and substantiated. It is proved that the use of the supplement allowed to increase duck meat performance, to decrease feed consumption per 1 kg liveweight gain, to increase duck safety.

UDC 338.43

*Ye.G. Leshchuk*

**EVALUATION OF RENTFORMING FACTORS  
INFLUENCE ON THE EFFICIENCY OF FARM  
ENTERPRISES IN KURGAN REGION**

The production efficiency of agricultural enterprises in the region has been analysed by means of using the method of classification the districts into groups according to the natural and economic conditions.

UDC 631.162

*V.M. Filatov*

**COSTS OPTIMIZATION USING THE  
STANDARD-COST METHOD**

The procedure of using and implementing the standard-cost system on farm enterprises has been described. It is compared with the normative method of costs accounting. Costs classification based on their purposefulness given in the costs management list is suggested. Sources of costs saving as result of standard-costs system use are determined.

UDC 378

*O.I. Akimova*

**PROFESSIONAL EDUCATION: INNOVATIVE APPROACH**

It is stressed that an individual should be considered as the bases of innovative education model by the teachers in the field of professional education. A student, from such a point of view, should be looked upon not as an object to be only taught, but as a self-developing natural mechanism that must be provided necessary conditions for the development of his abilities and demands.

UDC 631.152

*S.N. Korshikova*

**PROBLEMS OF COMPETITION STRATEGIES  
CLASSIFICATION BASED ON MATRIX APPROACH**

The matrixes studied are considered to be the main bodies of classical models of strategic analysis and planning that according to their character belong to the descriptive – instructive group of matrixes. They are recommended to be used for the description of both factual and forecasted situations determined by corresponding variables.

They can also be used to forecast possible strategies that would help to take strategic managerial decisions but not to substitute them by some other ones.

UDC 636

*Ye.S. Shinkaryova*

**TRENDS OF DEVELOPMENT AND PROBLEMS OF  
INNOVATION PROCESSES IN ANIMAL HUSBANDRY**

An analysis of innovation processes in animal husbandry directed at improvement of production, storage, processing and marketing of animal products is given. It is stressed that the main factors restraining the innovation activity include the undeveloped innovation infrastructure, imperfectness of the legislative base, lack of qualified personell, shortage of financial resources.

UDC 338.43

*S.N. Dubachinskiy, V.V. Karakulev*

**INFLUENCE OF DIFFERENT FACTORS ON THE  
RESOURCES REQUIREMENT IN GRAIN PRODUCTION**

As result of research it is established that combination of such technological processes as application of herbicides

together with plants growth stimulators, direct sowing, redistribution of clean fallow costs for the following rotation crops reduce labour resources requirements and grain production costs on the one hand and increase production efficiency on the other.

BIOLOGICAL SCIENCE

UDC 581.9 (470.56)

*V.I. Avdeyev, N.I. Lomakin*

**STRUCTURE AND FLORO-GENETIC  
PECULIARITIES OF CHERRY PLANTATIONS  
IN THE ORENBURG ZAURALYE**

New data on ontogenesis, characteristics variability of ground cherry (*Cerasus fructicosa* Pall.) under natural conditions, specific structural features of associations including this cherry variety and concomitant varieties of flower-bearing plants are presented. It is pointed out, in particular, that *Cerasus fructicosa* are characterised by vegetative propagation by means of soboles resulting in lower viability, yielding capacity and seed germination rate. Using the paleobotanical and molecular data the authors describe the evolution of the above two varieties growing in the – *Cerasus fructicosa* and *Amygdalus nana* L. cherry plantations

UDC 551.455 (470.56)

*S.V. Levykin, G.M. Nurusheva,**V. Kusainova, M.Zh. Nurushev*

**STEPPE BIODIVERSITY MAINTENANCE IN THE  
ORENBURG AND KAZAKHSTAN REGIONS**

The investigations were focused on the working out the concept of solving the problems of steppe nature and agriculture as a single whole. The authors linked together the achievements of such sciences as geography, biology, economy, other humanities and agrarian sciences with the purpose to create the modern steppe science concept as the science of steppe structure, development and other notions.

UDC 502+63

*Ye.M. Romanova, M.E. Mukhitova, Ye.V. Titova*

**A COMPARATIVE ANALYSIS OF LIVESTOCK WASTES  
UTILISATION EFFICIENCY AS AFFECTED BY THE USE  
OF THE RED CALIFORNIA HYBRID (E.F. ANDREI)**

The dynamics of availability of nutritious elements essential for plants and heavy metals content in vermes composts obtained by adding E.F. Andrei to cattle-, pig-, sheep- and rabbit manure substrats has been investigated.

It is established that the above vermes composts contain significantly more nutritious substances and less heavy metals as compared with non-supplemented substrats.

UDC 575:581.9

*E.R. Mullagulova, Z.Kh. Bayramgulova,**A.M. Muzafarov, N.N. Red'kuna, R.Yu. Mullagulov*

**PRINCIPLES OF PLANTS GENOFUND  
MAINTENANCE, THEIR DEPENDENCE  
ON BIOECOLOGICAL PROPERTIES  
OF PLANT VARIETIES**

The need to study plants population in order to choose methods for their genefunds maintenance and rational use of genetic resources is substantiated. To realise this task the following plant varieties have been used in the study: meadowrue *Thalictrum simplex* L., meadowrue minor *Thalictrum minus* L., savin *Juniperus sabina* L., and Licorice Kozhinsky – *Glycyrrhiza kozhinsky* Grig. Genetic diversity characteristics and differentiation of the objects under study have been carried out using isoferments as genetic markers.

UDC 634.11:631.541

*G.R. Mursalimova*

**COMPARATIVE EVALUATION OF CLONE APPLE TREE ROOTSTOCKS BASED ON THE COMPLEX OF DROUGHT-RESISTANCE PARAMETERS UNDER THE CONDITIONS OF ORENBURZHYE**

The problem of drought-resistance of different forms of apple tree rootstock clones of native and foreign selection has been studied.

As result of investigation the clone forms possessing necessary characteristics of drought-resistance that can be used for further selection of new forms with high drought-resistance level have been pointed out.

UDC 634.11

*O.Ye. Merezhko, F.K. Dzhurayeva*

**ASSESSMENT OF WORTHWHILE APPLE TREES VARIETIES FROM THE VIEWPOINT OF YIELDING CAPACITY AND FRUIT QUALITY UNDER THE CONDITIONS OF SOUTH URALS**

The qualitative apple tree structure has been investigated.

Varietal changes as dependent on weather conditions are described. Best varieties with high structure quality of fruits are recommended for further selection both in industrial and individual horticulture.

UDC 634.722:631.526.32

*Ye.A. Ivanova*

**EVALUATION OF BLACK CURRANT VARIETIES ACCORDING TO THEIR MAIN CHARACTERS IN ORENBURZHYE**

Economic and biological characteristics of black currant varieties have been studied over the three year period (2004–2006) of their introduction in the steppe zone of Orenburzhye.

7 black currant varieties distinguished by high yielding capacity, large fruits, winter hardiness and drought resistance are suggested.

UDC 575.17:502.75

*N.N. Red'kina, R.Yu. Mullagulov,*

*R.Z. Akilov, Yu.A. Yanbayev, A.A. Muldashev*

**POPULATION STRUCTURE OF HYBRID PEONY IN BASHKIR ZAURALYE**

As result of studies carried out it is recommended to reveal genetically unique plants and to create a collection of their clones ex situ for their reintroduction in natural locations and use for solving different economic tasks.

UDC 595.1

*T.A. Indiryakova, Ye.M. Romanova, Ye.A. Matveyeva*

**SPECIES DIVERSITY OF AMPHIBIANS ON THE TERRITORY OF ULYANOVSK REGION**

As result of helminthological investigation of amphibians conducted on the territory of the Ulyanovsk region 28 species of helminths belonging to 3 classes and 25 genus have been identified. A new species – trematodes *G. diana* was determined as a representative of trematodes fauna of Middle Povolzhye. The pond frog is considered to be a new host of the trematodes *Skrjabinoeces*.

UDC 636.22/.28:612.014.4 (470.56)

*V.V. Mostovaya, A.P. Zhukov*

**ADAPTATION OF COWS WITH DIFFERENT GENOTYPES TO THE CONDITIONS OF SHARPLY-CONTINENTAL CLIMATE OF THE ORENBURG REGION**

As result of the material presented it can be stated that the Black-Spotted cattle is more adaptable to temperature and seasonal peculiarities of the area as compared with Holstein cattle. The latter need a significantly long period of adaptation.

UDC 636.22/.28.084.1

*N.M. Buzayeva, A.G. Meshcheryakov,*

*K.Sh. Kartekenov, N.A. Drobenko*

**TECHNOLOGY OF ADDING MOLASSES IN YOUNG CATTLE RATIONS**

Methods of increasing sugar content in bio-supplements mixed in a specially constructed mixer device are suggested. The above method allows to dose the mixture in the crushed fodder to obtain a smooth and unsticking mass.

The method suggested is aimed to solve the problem of purposeful utilization of feeding molasses and sugar deficiency in ruminant animals rations.

UDC 636.39.087.7

*Ye.A. Gavrilova*

**EFFECT OF LACTOAMILOVORIN ON THE ABUNDANCE OF MICROORGANISMS AND INFUSORIANS IN THE CONTENTS OF GOAT RUMEN**

The effect of lactoamilovorin on the humoral factors of unspecific goat organism defence has been studied.

In the course of investigations it was established that the probiothic had a beneficial influence on all the investigated factors of antimicrobial activity – the lysozyme one particularly.

UDC 619:617.7:636.39

*M.V. Sycheva, V.M. Meshkov*

**COMPLEMENTARY ACTIVITY OF GOAT BLOOD SERUM AS EFFECTED BY IMMUNOMODULATORS**

Seven months aged she-goats treated with Eleutherocci fluidum or Dibazolium have been included in the trial. The results of the trial show that both medicines increase the complementary blood serum activity, the positive effect of Eleutherococ being observed 15 days earlier as compared with Dibazolium.

The number of goat population included in the studies was sufficient enough and the statistical processing of data obtained has been conducted.

UDC 619:617:636.39

*V.N. Kanyukov, R.Sh. Tayguzin,*

*Yu.V. Khramov, V.V. Gryaznov*

**MICROSURGERY OF SWELLING CATARACT IN GOATS**

The study is concerned with the problem of swelling cataract microsurgery. The results of the study are based on the operative way of treatment. Efficiency of this method of treatment and its specific distinctions on the conservative methods are established.

UDC 636.597.084.524

*Kh.Kh. Biktashev, O.Ye. Yezhova, V.A. Kornilova*

**EFFECT OF ZEOLITE ON DUCK PRODUCTIVITY AND INCUBATION EGG QUALITY**

The results of research on the effect of Zeolite minerals obtained from the Bashkortostan Baimakskiy deposit on duck productivity and egg quality of «Blagoverskiy» hybrid ducks are suggested. It is shown that adding 3,5% of zeolite in the diet of ducks results in an increase of ducks liveweight, their safety and incubation eggs quality.

UDC 636.592.084.1

*V.A. Kornilova*

**NATURAL RESISTANCE AND MEAT PRODUCTIVITY OF TURKEY CHICKS AS EFFECTED BY THEIR FEEDING ON DIFFERENT DOSES OF FERMENT SUPPLEMENTS IN THE MIXED FEED**

Data on liveweight and slaughter parameters of turkey chicks fed on diets supplemented with different doses of ferment preparation Ollzaym-Vegpro. It is established that the optimum dose of the ferment supplementation is 2 kg/t of mixed feed. This results in improvement of natural resistance, turkey live weight increase at 4% and slaughter outcome at 2,7%.

UDC 619:636.7

*P.I. Khristianovskiy, V.V. Belimenko***THE COMPARATIVE STUDY OF THERAPEUTIC ACTION OF DIFFERENT DIMINASEN ACETURATE DOSES IN THE TREATMENT OF CANINE BABESIOSIS**

The experiments carried out show that lower doses of batresin (2,5 and 3,0 mg/kg and Fa. Try Banil (2,5 mg/kg) have satisfactory antibabesiosis action without following intoxications.

The use lower doses of the preparation allows to reduce the treatment costs.

UDC 619:616.995.429.1

*S.Sh. Chilayev, A.M. Bittirov, L.Z. Shekikhacheva***CATTLE HELMINTHS**

It is pointed out that 23 species of helminths have been found in Swiss cattle, among them two species of trematodes: *Fasciola hepatica* in liver (EI = 48,3%, I.I. = 59,8% per head and *D. Lanceatum* (EI = 70,6%, I.I. = 270,6 per head). In the small intestine there have been found *Moniezia expansa* – imaginal cestodes (EI = 12,4%), I.I. = 9,5% per head). In the liver and lungs there were found *Ech. granulosis* (EI = 38,7%, I.I. = 57,6 per head larval cestodes. Most of the helminths found (16 species) belonged to the nematodes' class.

UDC 619:616.995.121.3

*M.Kh. Zhekamukhova, A.M. Bittirov, S.Sh. Chilayev***TENIARINHOSES IN MEN- A MEDICO-SANITARY PROBLEM IN THE SOUTH OF RUSSIA**

The results of investigations connected with soil contamination with human excrements containing *Jaeniahynchus saginatus* eggs on pastures, different objects of household infrastructure and public facilities show that the territories along the rivers Nalchik, Khasanyinka, Belaya, Shalushka and Narian are 100% unsafe from the viewpoint of sanitary-hygienic condition. The above territories are highly contaminated by invasive *Jaeniahynchus saginatus* eggs (80% of examined plots).

UDC 619:616.995.1

*A.S. Kanokova, A.V. Mashukov, R.L. Isakov, A.Kh. Dzodzayeva, M.B. Chapaev, A.M. Shkhagapsoeva***BIODIVERSITY OF EQUINE HELMINTHS**

It is stated that the following species of helminths have been registered in Anglo-Kabardin horses on the territory of Kabardino-Balkar Republic among them: *D. vulgaris*, *A. edentatus*, *Ech. granulosis*, *A. magna*, *A. perfoliata*, *P. mamillana*, *R. equorum*, *P. multipapillosa*, *F. hepatica*, *D. lanceatum*, *S. equina*, *T. lakrymalis*, *P. vivipara*, *Trichostrongylus axei*, *Strongylus equinus* and 16 cyastomine species (32 species in total). It is for the first time that high trichonematidosis infestation indices in horses (EI = 100% with invasion intensity from 940 to 5600 per herd depending on the species type) have been determined.

UDC 619:616.995.429.1

*A.B. Itiev, M.Kh. Kazanchev, N.M. Mirzoyeva, M.B. Bittirov, A.V. Atabiev, M.K. Kurmanova***FAUNA OF FISH ECTO- AND ENDOPARASITES IN THE UPPER FLOW OF TEREK RIVER BASIN**

All the 64 species of parasites have been identified in fish of the cyprinoid family inhabiting the upper inflows of the Terek river basin: 46 species in Malka river, 52 – in Baksan river, 50 – in Cherek river, 48 – Chegem river. It is established

that from the viewpoint of their biodiversity the endo- and ectoparasites belong to 8 classes.

Among the parasite – agents found in the water basins of the region 15 representatives of Chidosporida class and 16 species of Monogenea class are considered to be the most widely spread.

UDC 619:616.995.128.095

*L.M. Marzhokhova, A.A. Zhigunova***ECOLOGICAL AND EPIZOOTOLOGICAL CHARACTERISTICS OF DUCK PARASITES IN THE NORTH CAUCASUS**

It is noted that the helminth fauna of ducks reared in the region is represented by a high species diversity (47 species) Comparatively high EI values – 13,3% have been registered for *Hypoderaeum gnedini* trematodes, 10,88% – *Echino-chasmus coaxatus*, 8,42% *Echinostoma revolutum*. The majority of helminths had less expressed criteria of EI – 1,4– 5,61%.

Maximum I.I. values showed *Echinoparyphium vigi*, *Notocotylus chionis* – 10–82 (52,0±12,64) and 4–72 (44,6±6,80 per head respectively).

UDC 619:616.995.128.095

*E.V. Zhashueva, N.A. Shikalov***PROSTHOGONIMOSIS OF LAYING HEN IN THE NORTH CAUCASUS**

It has been established that prosthogonimosis of laying hen is more widely spread on individual private farms of the plains as compared with mountain areas.

Invasion extensity averaged about 15,2% while *Prostogonimus ovatus* intensity was 32,4–1,6 and *Prostogonimus cuneatus* – 13,2–1,2 specimen per head.

UDC 619:616.995.429.1

*A.B. Fiapsheva, S.A. Bekkieva, L.Z. Shekikhacheva, A.Kh. Guzoev***LAMBS IMMUNE SYSTEM CONDITION IN CASE OF DYCROCELIOSIS WITH DIFFERENT INVASION INTENSITY**

The results of the study conducted show that the number of lymphocytes in invaded lambs during the whole period of investigations has been gradually decreasing and by the 100-th day it was 10,1±1,3% as against 25,4±1,2 in the first days of the experiment. The amount of B-lymphocytes in the blood of non-infected analogues was about 16,7–20,6%. In helminths invaded lambs the B-lymphocyte immunity was 2,2 times less than that of clinically healthy animals.

UDC 551.48

*I.I. Tomilina, I.Yu. Ivanova, N.N. Zhgaryova, S.N. Shivel'gov, K.I. Rabkin***ASSESSMENT OF BENTHIC SEDIMENTS QUALITY IN SMALL RIVERS OF THE ORENBURG REGION USING ELEMENTS OF TRIAD APPROACH**

It is recorded that the quantitative values of benthic sediments quality criteria obtained as result of triad approach (the condition of benthic community, toxicological and geochemical characteristics of grounds) demonstrate that the benthic sediments of Blyava and Kuraganka rivers (Orenburg region) exposed to the Mednogorsk Copper-Sulphur Plant pollution are of high ecological danger.

The statistical quality criteria standard for benthic sediments is 43,96±21,06.