

Научно-теоретический журнал

# ВЕСНИК

Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии

январь - март 2016 №1 (33)

# В НОМЕРЕ



**УГСХА**

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

А.В. Дозоров, д.с.-х.н., профессор, (Ульяновск)

**ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**

В.А. Исаичев, д.с.-х.н., профессор, (Ульяновск)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

О.В. Асмус, д.э.н., профессор (Ульяновск)  
В.Г. Васин, д.с.-х.н., профессор (Самара)  
В.П. Гавриленко, д.с.-х.н., профессор (Ульяновск)  
В.П. Дегтярёв, д.б.н., профессор (Москва)  
Т.А. Дозорова, д.э.н., профессор (Ульяновск)  
С.Н. Золотухин, д.б.н., профессор (Ульяновск)  
В.И. Курдюмов, д.т.н., профессор (Ульяновск)  
Н.А. Любин, д.б.н., профессор (Ульяновск)  
В.Ф. Некрашевич, д.т.н., профессор (Рязань)  
И.Л. Обухов, д.б.н., профессор (Москва)  
В.М. Пахомова, д.б.н., профессор (Казань)  
М. Эйнгор, д.в.н. (Израиль)  
П. Мите, доктор (Бад-Лангензальц, Германия)  
Д. Трауц, доктор, профессор (Оснабрюк, Германия)

**РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА:**

Выпускающий редактор

И.С. Раксина

Дизайн, верстка

Д.Н. Хлынов

Корректор

Г.В. Белова

Перевод на английский язык

Н.А. Утьманова

**ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС**

в каталоге «Почта России» - 79384

**ISSN 1816-4501**

**DOI 10.18286/1816-4501**

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) 26 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации: ПИ №ФС77-51554

По решению ВАК РФ журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты кандидатских и докторских диссертационных работ. Издание включено в базу данных Международной информационной системы по сельскому хозяйству AGRIS и в систему Российского индекса научного цитирования.

Подписано в печать 03.02.2016 г.

Формат 70 x 108/8

Печ.л. 8,0 Усл.п.л. 25,0

Тираж 500 экз.

Адрес издателя:  
432017, г. Ульяновск,  
Бульвар Новый Венец, 1.  
© ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА, 2016

## 06.01.00 АГРОНОМИЯ

<b>Захаров В.Г., Яковлева О.Д.</b> Реакция сортов яровой мягкой пшеницы на изменения погодных условий .....  <b>Захарова Н.Н., Захаров Н.Г., Гаранин М.Н.</b> Формирование качества зерна озимой и яровой мягкой пшеницы в условиях лесостепи Среднего Поволжья .....  <b>Зубарев А.А., Каргин В.И., Ерофеев А.А.</b> Защита картофеля от фитофтороза .....  <b>Исаичев В.А., Андреев Н.Н., Плечов Д.В.</b> Влияние макроэлементов и регуляторов роста на динамику содержания азота, фосфора, калия и серы в растениях озимой пшеницы сорта Бирюза в условиях лесостепи Среднего Поволжья .....  <b>Морозов В.И., Подсевалов М.И., Аюпов Д.Э.</b> Качество зерна озимой пшеницы при биологизации севооборотов лесостепи Поволжья .....  <b>Сяпуков Е.Е., Костин В.И., Исаичев В.А.</b> Агрономические аспекты внекорневых подкормок в технологии возделывания сахарной свёклы в производственных условиях ..... 	6  14  21  25  33  40
---	---

## 03.01.00 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ

<b>Дежаткина С.В., Любин Н.А., Дежаткин М.Е.</b> Эффект тиреоидных гормонов и инсулина у свиноматок и поросят на фоне применения БУМВД - соевой окары .....  <b>Силюкова А.Н., Игнатьев Н.Г., Ефремова Г.М.</b> Фосфатазы и α-амилаза в тканях печени у крыльчат в переходную и растительную фазы питания ..... 	46  50
---	--------------

## 03.02.00 ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

<b>Козлов А.В., Куликова А.Х.</b> Влияние высококремнистых пород на структуру, численность и ферментативную активность целлюлозосапротрофного микробного пула дерново-подзолистой почвы в условиях выращивания озимой пшеницы и картофеля .....  <b>Майоров П.С., Феоктистова Н.А., Васильев Д.А.</b> Результаты изучения возможности снижения концентрации ионов цинка в отходах гальванического производства биологическим способом («микробиальным коктейлем»).  <b>Ошкин В.А., Костин В.И., Смирнова Н.В.</b> Влияние внекорневой подкормки на технологические качества корнеплодов .....  <b>Садрдинова Г.Р., Васильев Д.А., Золотухин С.Н.</b> Выделение бактериофагов Klebsiella oxytoca под действием рентгеновского облучения	56  66  72  76
--	----------------------------------

## 06.02.00 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

<b>Джамалдинов А.Ч., Нарижный А.Г.</b> Влияние массы тела свинок при первом осеменении на их дальнейшую продуктивность .....  <b>Задорова Н.Н.</b> Особенности проявления ритмичности роста у свиней .....  <b>Катмаков П.С., Анисимова Е.И.</b> Наследуемость внутрипородных типов и их связь с селекционными признаками .....  <b>Колосов Ю.А., Широкова Н.В., Колосов А.Ю.</b> Технология мясных продуктов с использованием мяса баранины и птицы .....  <b>Кононович Н.А.</b> Гемодинамика в мягких тканях при замещении дефектов костей голени методом дистракционного остеосинтеза в сочетании с использованием наноструктурных углеродных имплантатов .....  <b>Кот Т.Ф.</b> Особенности ультраструктуры глангулоцитов яйцевода перепелок .....  <b>Леонтьев Л.Б., Кульмакова Н.И.</b> Способ сохранения продуктивного здоровья нетелей .....  <b>Марьин Е.М., Ермолаев В.А., Идогов В.В.</b> Минеральный обмен крови у коров, больных гнойным поддерматитом ..... 	81  85  89  94  98  103  107  111
---	---

<b>Петров О.Ю.</b>	
Влияние уровней жира в рационах высокопродуктивного крупного рогатого скота разных производственных групп на использование азота кормов .....	<b>115</b>
<b>Псхациева З.В.</b>	
Использование сорбента в кормлении цыплят-бройлеров.....	<b>120</b>
<b>Рубленко М.В., Белый Д.Д.</b>	
Влияние неоплазийных поражений молочной железы на внутренний путь гемостаза у сук.....	<b>124</b>
<b>Семёнова Ю.В., Ультико В.Е., Маслова Т.А.</b>	
Оптимизация липидного обмена свиней посредством использования в их рационах кормовых добавок .....	<b>128</b>
<b>Сердюкова Ю.А.</b>	
Формирование мясной продуктивности свиней при введении в рацион кормовых добавок «Тетра +» и «Глималаск » .....	<b>132</b>
<b>Ультико В.Е., Ульянова М.В.</b>	
Морфологический состав тушек карпа при использовании в рационе сорбирующей пре-пробиотической добавки .....	<b>136</b>
<b>Шленкина Т.М., Любин Н.А., Дежаткина С. В.</b>	
Морфометрия костей молодняка свиней при скармливании нетрадиционных минеральных подкормок .....	<b>139</b>

## **05.20.00 ПРОЦЕССЫ И МАШИНЫ АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ**

---

<b>Година Е.Д., Уханов А.П.</b>	
Экспериментальные исследования дизеля Д-243-648 при работе на смесевом соево-минеральном топливе .....	<b>143</b>
<b>Исаев Ю.М., Семашкин Н.М., Кошкина А.О.</b>	
Теоретическое описание работы устройства для ворошения зернового материала .....	<b>148</b>
<b>Курдюмов В.И., Зыкин Е.С., Шаронов И.А.</b>	
Теоретическое обоснование диаметра плоского диска рабочего органа гребневой сеялки.....	<b>152</b>
<b>ABSTRACTS</b>	
	<b>157</b>

# CONTENT


**EDITOR-IN-CHIEF**

A.V. Dozorov, doctor of agricultural sciences, professor (Ulyanovsk)

**DEPUTY CHIEF EDITOR**

V. A. Isaychev, doctor of agricultural sciences, professor (Ulyanovsk)

**EDITORIAL TEAM:**

O.V. Asmus, doctor of economic sciences, professor (Ulyanovsk)  
 V. G. Vasin, doctor of agricultural sciences, professor (Samara)  
 V. P. Gavrilenko, doctor of economic sciences, professor (Ulyanovsk)  
 V. P. Degtyarev, doctor of biological sciences, professor (Moscow)  
 T. A. Dozorova, doctor of economic sciences, professor (Ulyanovsk)  
 S. N. Zolotukhin, doctor of biological sciences, professor (Ulyanovsk)  
 V. I. Kurdyumov, doctor of technical sciences, professor (Ulyanovsk)  
 N.A. Lyubin, doctor of biological sciences, professor (Ulyanovsk)  
 V. F. Nekrashevich, doctor of technical sciences, professor (Ryazan)  
 I. L. Obukhov, doctor of biological sciences, professor (Moscow)  
 V. M. Pakhomova, doctor of biological sciences, professor (Kazan)  
 M. Einhor, doctor of veterinary sciences (Israel)  
 P. Miethe, doctor (Germany)  
 D.Trautz, doctor, professor (Germany)

**EDITORIAL STAFF:**

Executive editor I.S. Raksina  
 Design and layout D.N. Khlynov  
 Corrector G.V. Belova  
 English translation N.A. Ut'manova

**ISSN 1816-4501**

The edition is registered by Federal service for supervision in the sphere of communications, information technology and mass communications 26, October, 2012. Certificate of registration ПИ № ФС77-51554

**SUBSCRIPTION INDEX**  
 in the catalogue of «Russian Post» - 79384

The journal is included in the list of Russian peer-reviewed journals, in which the basic scientific results of dissertations on competition of scientific degrees of doctors and candidates of sciences must be published. The publication is included in the database of the International information system on agriculture AGRIS and in the system of Russian science citation index.

Signed for printing 03.02.2016 г.

Format 70 x 108/8

Pr. sheet 8,0 Conv. pr. sheet 25,0

Circulation 500 iss.

The address of the publisher:

432017, Ulyanovsk  
 avenue Novy Venez, 1

© FSBEI HE Ulyanovsk SAA, 2016

---

## 06.01.00 AGRONOMY

---

<b>Zakharov V. G., Yakovleva O.D.</b> Reaction of the spring soft wheat varieties to changes in weather conditions.....  <b>Zakharova N.N., Zakharov N.G., Garanin M.N.</b> Formation of grain quality of winter and spring soft wheat in conditions of forest-steppe of Middle Volga region.....  <b>Zubarev A.A., Kargin V.I., Eroeyev A. A.</b> Protection of potatoes from phytophthora rot.....  <b>Isaychev V.A., Andreyev N.N., Plechov D.V.</b> Influence of macroelement and growth regulators on the dynamics of nitrogen, phosphorus, potassium and sulfur in plants of winter wheat of Biryusa variety in forest-steppe conditions of Middle Volga region.....  <b>Morozov V.I., Podsevalov M.I., Ayupov D.E.</b> Grain quality of winter wheat in biologization of crop rotation of forest-steppe of Volga region.....  <b>Syapukov E.E., Kostin V.I., Isaychev V.A.</b> Agro-economic aspects top dressing in sugar beet technology in production conditions	6  14  21  25  33  40
--	---

---

## 03.01.00 PHYSICO-CHEMICAL BIOLOGY

---

<b>Dezhatkina S.V., Lyubin N.A., Dezhatkina M. E.</b> Effect of thyroid hormones and insulin on breeding pig and piglets amidst of PCMVS - soy okara  <b>Silyukova A.N., Ignatyev N.G., Efremova G.M.</b> Phosphatase and $\alpha$ -amylase in liver tissue of infant rabbits during transitional and growth phase of nutrition..... 	46  50
--	--------------

---

## 03.02.00 GENERAL BIOLOGY

---

<b>Kozlov A.V., Kulikova A.K.</b> Influence of high-silicon rocks on the structure, quantity and enzymatic activity of cellulose saprotrophic microbial pool derno-podzolic soil under the conditions of winter wheat and potatoes cultivation.....  <b>Mayorov P.S., Feoktistova N.A., Vasilyev D.A.</b> Results of studying the possibility of reducing zinc ions concentration in the waste of galvanic production by a biological method («microbial cocktail»).  <b>Oshkin V.A., Kostin V.I., Smirnova N.V.</b> Influence of top dressing on technological quality of roots .....  <b>Sadrtdinova G.R., Vasilyev D.A., Zolotukhin S.N.</b> The selection of bacteriophages of Klebsiella oxytoca under x-ray irradiation ....	56  66  72  76
--	----------------------------------

---

## 06.02.00 VETERINARY MEDICINE AND ZOOTECHNICS

---

<b>Dzhamaldinov A.C., Narizhny A.G.</b> Influence of gilts body weight at first insemination on further productivity.....  <b>Zadorova N.N.</b> Unique features of growth rhythmicity aspect of pigs.....  <b>Katmakov P.S., Anisimova E.A.</b> The heritability of intra-breed types and their relationship with breeding signs.....  <b>Kolosov Y.A., Shirokova N.V., Kolosov A.Y.</b> Technology of meat products with a use of lamb and poultry meat .....  <b>Kononovich N.A.</b> Hemodynamics in soft tissues when replacing shin bone defects by the method of distractive osteosynthesis in combination with use of nanostructured carbon implants  <b>Kot T.F.</b> Ultrastructure peculiarities of quails ovarian tube glandulocytes .....  <b>Leontyev L.B., Kulmakova N.I.</b> Way to preserve a productive health of bred heifer .....  <b>Maryin E.M., Ermolayev V.A., Idogov V.V.</b> Blood mineral metabolism of cows, ill with purulent pododermatitis .....  <b>Petrov O.Y.</b> Influence of fat levels in diets of high yielding cattle from different production groups on the use of nitrogen feed ....	81  85  89  94  98  103  107  111  115
--	--

<b>Pskhatsiyeva Z.V.</b>		
Sorbent use in feeding broiler chickens.....		<b>120</b>
<b>Rublenko M.V., Bely D.D.</b>		
Influence of neoplastic lesions of mammary gland on hemostasis inner path of females dogs.....		<b>124</b>
<b>Semyonova Y.V., Ulitko V.E., Maslova T.A.</b>		
Optimization of pigs lipid metabolism by using in its diets feed additives .....		<b>128</b>
<b>Serduykova Y.A.</b>		
Formation of meat productivity of pigs while insertion of feed additives «Tetra +» and «Glimalask» in the diet .....		<b>132</b>
<b>Ulitko V.E., Ulyanova M.V.</b>		
Morphological composition of carp carcasses with sorbing pre-probiotic additives used in the diet .....		<b>136</b>
<b>ShlenkinaT.M., Lyubin N.A., Dezhatkina S.V.</b>		
Morphometry of young pigs bones when fed by non-traditional mineral extra nutrition		<b>139</b>

## **05.20.00 PROCESSES AND MACHINERY AGRO-ENGINEERING SYSTEMS**

---

<b>Godina E.D., Ukhanov A.P.</b>		
Experimental study of diesel engine D-243-648 when working on mixed soy and mineral fuels.....		<b>143</b>
<b>Isayev Y.M., Semashkin N.M., Koshkina A.O.</b>		
Theoretical description of operation of device for turning grain material .....		<b>148</b>
<b>Kurdyumov V.I., Zykin E.S., Sharonov I.A.</b>		
Theoretical underpinning of flat disk diameter of ridger-seeder's working body.....		<b>152</b>
<b>ABSTRACTS</b>		<b>157</b>

---