

18-5543-5  
т. 105 №3

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2658-3135 (Print)  
ISSN 2782-408X (Online)

**ЖИВОТНОВОДСТВО И КОРМОПРОИЗВОДСТВО**  
Теоретический и научно-практический журнал

**ANIMAL HUSBANDRY AND FODDER PRODUCTION**  
Theoretical and scientific-practical journal

**Том 105 | № 3 | 2022**

22-07253



Оренбург



**ЖИВОТНОВОДСТВО И КОРМОПРОИЗВОДСТВО**  
(до января 2018 года «Вестник мясного скотоводства»)

*Теоретический и научно-практический журнал*

Основан в 1931 году

Том 105 № 3 2022

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, доктора наук

**ANIMAL HUSBANDRY AND FODDER PRODUCTION**  
(until January 2018 «Herald of Beef Cattle Breeding»)

*Theoretical and scientific-practical journal*

Founded in 1931

Vol. 105 No. 3 2022

The journal is included in the list of peer-reviewed scientific publications, where basic scientific results of dissertations for the degree of Candidate of Sciences, Doctor of Sciences

**Животноводство и кормопроизводство**  
(до января 2018 года «Вестник мясного скотоводства»)

Рецензируемый теоретический и научно-практический журнал, в котором рассматриваются вопросы, охватывающие все области генетики и селекции, физиологии, разведения, питания и кормления сельскохозяйственных животных.

**Миссия журнала** – формирование научно-информационной среды и распространение информации о научных разработках и исследованиях в области ветеринарии и зоотехнии, агрономии, физиологии животных, экономики и управления народным хозяйством, проводимых учёными и специалистами НИИ и вузов России, стран СНГ и дальнего зарубежья.

В журнале публикуются результаты научных исследований и их внедрения в сфере АПК по следующим темам: инновационное направление сельскохозяйственной науки; нанотехнологии и биоземлеведение в животноводстве и кормопроизводстве; разведение, селекция, генетика сельскохозяйственных животных; физиология животных; технология производства и качество продукции животноводства; теория и практика кормления сельскохозяйственных животных; кормопроизводство и корма; общее земледелие и растениеводство; экономика и организация сельского хозяйства.

**Главный редактор:** Лебедев Святослав Валерьевич, д-р биол. наук, член-корреспондент РАН

**Члены редакционного совета:**

**Х.А. Амерханов**, д-р с.-х. наук, академик РАН, Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева (г. Москва, Россия)

**Г.И. Бельков**, д-р с.-х. наук, член-корреспондент РАН, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург, Россия);

**Г.К. Дускаев**, д-р биол. наук, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург, Россия);

**Ф.Г. Каюмов**, д-р с.-х. наук, профессор, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург, Россия);

**С.А. Мирошников**, д-р биол. наук, член-корреспондент РАН, Оренбургский государственный университет (г. Оренбург, Россия);

**Ф. Муселин**, д-р вет. медицины, Банатский университет сельскохозяйственных наук и ветеринарной медицины «Король Мишель I Румынии» из Тимишоара (Тимишоара, Румыния);

**С.В. Нотова**, д-р мед. наук, профессор, Оренбургский государственный университет (г. Оренбург, Россия);

**Е.А. Сизова**, д-р биол. наук, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург, Россия)

**Члены редакционной коллегии:**

**Ф.С. Амиршоев**, д-р биол. наук, профессор, Таджикская академия сельскохозяйственных наук (Республика Таджикистан, г. Душанбе);

**И.Н. Бесалиев**, д-р с.-х. наук, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург, Россия);

**И.Ф. Горлов**, д-р с.-х. наук, академик РАН, Поволжский научно-исследовательский производства и переработки мясомолочной продукции» (г. Волгоград, Россия);

**К.М. Джуламанов**, д-р с.-х. наук, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург, Россия);

**И.М. Дунин**, д-р с.-х. наук, академик РАН, Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела (Московская область, п. Лесные Поляны, Россия);

**А.М. Ежкова**, д-р биол. наук, профессор, Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана (г. Казань, Россия);

**В.И. Косилов**, д-р с.-х. наук, профессор, Оренбургский государственный аграрный университет (г. Оренбург, Россия);

**Г.И. Левахин**, д-р с.-х. наук, профессор, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург, Россия);

**В.И. Максимов**, д-р биол. наук, профессор, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина (г. Москва, Россия);

**М.П. Мордвишев**, д-р с.-х. наук, профессор, Оренбургский государственный аграрный университет (г. Оренбург, Россия);

**А.А. Мушинский**, д-р с.-х. наук, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург, Россия);

**Е.Г. Насамбаев**, д-р с.-х. наук, профессор, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир-хана (Республика Казахстан, г. Уральск);

**Л.А. Никанова**, д-р биол. наук, Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста (Московская область, п. Дубровицы, Россия);

**Х.Х. Тагиров**, д-р с.-х. наук, профессор, Башкирский государственный аграрный университет (Республика Башкортостан, г. Уфа, Россия);

**А.В. Харламов**, д-р с.-х. наук, профессор, Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук (г. Оренбург, Россия)

**ISSN 2658-3135 (Print), ISSN 2782-408X (Online)**

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Выписка из реестра зарегистрированных СМИ ПИ № ФС77-72507 от 20.03.2018 г.) – печатное издание

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»

Редактор – З.Г. Долгополова Компьютерная вёрстка – Е.Г. Хусаннова Перевод – Ю.Р. Филина,

Н.П. Герасимов

Компьютерный набор осуществлён с помощью текстового процессора Microsoft Word 2013 for Windows.

Формат бумаги 60x84/8. Бумага типографская. Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman.

Подписано в печать 12.09.2022 г. Дата выхода в свет 30.09.2022 г. Усл. печ. л. 19,88. Тираж 500 экз. Заказ № 11

Периодичность 4 раза в год. Цена свободная

Редакция, издатель, типография – ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН,

Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, 29, тел.: 8(3532)30-81-70, 30-81-76

e-mail редакции: [ntiip\\_vniims@rambler.ru](mailto:ntiip_vniims@rambler.ru)

Сайт журнала: <http://gk.fncbst.ru/>

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЭЛЕМЕНТОЛОГИЯ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ И РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

- Сычева И.Н., Оршиев А.Б., Мамедов А.А., Ивашова О.Н., Муслюмова Д.М.* Влияние коррекции элементного статуса молочных коров на количественные и качественные характеристики молока 8
- Нотова С.В., Маршинская О.В., Казакова Т.В., Мифтахова А.М.* Изучение влияния тяжёлых металлов и их смесей на организм (обзор) 19
- Goilean GV, Cristina RT, Doma AO, Dumitrescu E, Moruzi RF, Degi DM, Orăsan SA, Muselin F.* Effects of glycine chelated Zn, Cu, Mn and Fe supplementation on some milk parameters and serum trace elements levels in dairy cows 34
- Гойлян Д.В., Кристина Р.Т., Дома А.О., Думитреску Е., Моружи Р.Ф., Деги Д.М., Орасан С.А., Муселин Ф.* Влияние добавок Zn, Cu, Mn и Fe, хелатированных глицином, на некоторые параметры молока и уровни микроэлементов в сыворотке молочных коров 40

РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ, ГЕНЕТИКА

- Дубовскова М.П.* Генотипирование скота герефордской породы по генам GHR, IGF-1 и GDF5 47

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ И ЭКОНОМИКА  
В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ

- Горлов И.Ф., Сложеникина М.И., Николаев Д.В., Мосолова Н.И., Карпенко Е.В., Шахбазова О.П., Раджабов Р.Г., Мосолова Д.А.* Влияние породной принадлежности на мясную продуктивность бычков и биологическую ценность получаемой от них говядины 56
- Косилов В.И., Харламов А.В., Никонова Е.А., Рахимжанова И.А., Третьякова Р.Ф., Каюмов Ф.Г.* Влияние генотипа тёлочек на качество мясной продукции 69
- Дускаев Г.К., Харламов А.В., Левахин Г.И., Ажмулдинов Е.А., Амерханов Х.А., Мирошников С.А., Рысаев А.Ф.* Краткий обзор систем производства говядины в России и мире (обзор) 78

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА КОРМЛЕНИЯ

- Денисенко К.С., Дускаев Г.К., Аринжанова М.С.* Использование продуктов переработки технической конопли в кормлении животных и птиц (обзор) 95
- Клякова Ю.В., Мирошникова Е.П., Аринжанов А.Е., Аринжанова М.С.* Влияние фитобиотических кормовых добавок на рост и морфобиохимические показатели крови рыб 115

**ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ**

*Гарипова Н.В., Рязанов В.А., Курилкина М.Я.* Влияние железосодержащих комплексов, подвергнутых ультразвуковому воздействию, на продуктивность и биохимические показатели сыворотки крови цыплят-бройлеров 126

*Дускаев Г.К., Климова Т.А.* Фитохимические вещества в кормлении сельскохозяйственной птицы: перспективы использования (обзор) 137

**ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И РАСТЕНИЕВОДСТВО**

*Мушинский А.А., Саудабаева А.Ж., Васильева Т.Н.* Влияние биостимуляторов на *Solanum tuberosum* L. сорта «Удача» в засушливых условиях Оренбургского Предуралья 153

*Бельков Г.И.* Тенденции развития зернового комплекса в мире и России 161

**Юбилейные даты** 169