НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

*Научный журнал по ветеринарии, зоотехнии,
агрономии и агроинженерным наукам*

**Том 14. Выпуск 9
2019**

Основан в 2006 году
Выходит ежемесячно
Сквозной номер 97

Nauchaa zizn'
Scientific Life

*Scientific Journal of Veterinary Science and Animal
Husbandry, of Agronomy and Agricultural Engineering
Sciences*

**Volume 14. Issue 9
2019**

Founded in 2006
Published monthly
Continuous issue 97

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Научный журнал | Издаётся с 2006 года
Периодичность выхода: 1 раз в месяц

Импакт-фактор РИНЦ (двухлетний) – 0,419

DOI: 10.35679/1991-9476-2019-14-9

ISSN 1991-9476 (Print)

Том 14. Выпуск 9, 2019 Сквозной номер 97

Главный редактор:

Соловьев Д. А.,

д-р техн. наук, доцент

Редакционная коллегия:

Агольцов В. А., д. в. н., проф.

(зам. главного редактора)

Багманов М. А., д. в. н., проф.

Бондаренко Ю. В., д. с.-х. н., проф.

(зам. главного редактора)

Бородичев В. В., д. с.-х. н., проф., академик РАН,

заслуженный деятель науки РФ

Гальченко В. Ф., д. б. н., проф., чл.-корр. РАН

Гамаюнов П. П., д. т. н., проф.

(зам. главного редактора)

Гулий О. И., д. б. н., проф.

Дубенок Н. Н., д. с.-х. н., проф., академик РАН

Дубровин В. В., д. б. н., проф.

Есин А. И., д. т. н., проф.

Журавлева Л. А., д. т. н., доц.

Корсак В. В., д. с.-х. н., проф.

Ларионов С. В., д. в. н., проф., чл.-корр. РАН

Маштаков Д. А., д. с.-х. н., проф.

(зам. главного редактора)

Молчанов А. В., д. с.-х. н., проф.

Наумов В. Д., д. б. н., проф.

Ольгаренко В. И., д. т. н., проф., чл.-корр. РАН,

заслуженный деятель науки РФ

Оробец В. А., д. в. н., проф.

Остриков В. В., д. т. н.

Попова О. М., д. б. н., доц.

Пронько Н. А., д. с.-х. н., проф.

Пчелкин В. В., д. т. н., проф.

Рулев А. С., д. с.-х. н., проф., академик РАН

Сафонов В. В., д. т. н., проф.

Семенов А. М., д. б. н., проф.

Сметанин В. И., д. т. н., проф.

Сторчевой В. Ф., д. т. н., проф.

Сухарев Ю. И., д. т. н., проф.

Международный редакционный совет:

Абсатиров Г. Г., д. в. н., проф.

(г. Уральск, Казахстан)

Бунин В. Д., д. т. н.

(г. Берлин, Германия)

Омаркожаулы Н., д. с.-х. н., проф.

(г. Нур-Султан, Казахстан)

Серяков И. С., д. с.-х. н., проф.

(г. Горки, Белоруссия)

Тесфасе Р. Ч., д. в. н., проф.

(г. Себета, Эфиопия)

Федоров М. В., д. м. н.

(г. Мюнхен, Германия)

Редактор: **Аникин С. А.**

Корректор: **Кулишов Н. А.**

Компьютерная верстка: **Кочетова Н. А.**

Адреса редакции:

г. Москва, Ленинский пр-т, 30

г. Саратов, пр-т Энтузиастов, 43

Адреса для почтовой связи:

115551, г. Москва, а/я 66

410039, г. Саратов, а/я 160

www.sced.ru, e-mail: info@sced.ru

Тел.: (495) 666-29-30; (845-2) 921-901

Учредитель и издатель: ЗАО «АЛКОР»

Св-во о регистрации СМИ ПИ № ФС77-49015.

© «Научная жизнь», 2019

Журнал «Научная жизнь» входит в Перечень ведущих
рецензируемых научных журналов ВАК РФ
по следующим специальностям:

05.20.03 – Технологии и средства технического обслужи-
вания в сельском хозяйстве (технические науки);

06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство (сельско-
хозяйственные науки);

06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель
(сельскохозяйственные науки);

06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, па-
тология, онкология и морфология животных (ветеринар-
ные, биологические науки);

06.02.02 – Ветеринарная микробиология, вирусология,
эпизоотология, микология с микотоксинологией и имму-
нология (ветеринарные, биологические науки);

06.02.03 – Ветеринарная фармакология с токсикологией
(ветеринарные, биологические науки);

06.02.04 – Ветеринарная хирургия (ветеринарные, биоло-
гические науки);

06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зоогиги-
ена и ветеринарно-санитарная экспертиза (ветеринарные,
биологические науки);

06.02.06 – Ветеринарное акушерство и биотехника репро-
дукции животных (ветеринарные, биологические, сель-
скохозяйственные науки);

06.02.07 – Разведение селекция и генетика сельскохозяй-
ственных животных (сельскохозяйственные, биологиче-
ские науки);

06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяй-
ственных животных и технология кормов (сельскохозяй-
ственные, биологические науки);

06.02.09 – Звероводство и охотоведение (сельскохозяй-
ственные, биологические науки);

06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства
продуктов животноводства (сельскохозяйственные, био-
логические науки).

Цель журнала – донести новейшие результаты фунда-
ментальных и прикладных исследований в области сель-
ского хозяйства до наибольшего числа ученых, включая
специалистов из смежных областей науки и техники,
преподавателей вузов с целью создания благоприятных
условий для развития сельского хозяйства и повышения
уровня научных исследований.

Задачи журнала:

1. Повышение уровня обмена информацией между рос-
сийскими и зарубежными работниками сельского хозяй-
ства, работающими в научных учреждениях разных ве-
домств.

2. Усиление интеграции фундаментальной науки, ориен-
тированных фундаментальных исследований и приклад-
ных разработок в области ветеринарии и зоотехнии, агро-
номии, агроинженерии.

3. Усиление интеграции российских ученых в междуна-
родное научное сообщество.

SCIENTIFIC LIFE

Scientific journal | Published since 2006
Frequency: once a month

RSCI impact factor (two-year) – 0,419

DOI: 10.35679/1991-9476-2019-14-9

ISSN 1991-9476 (Print)

Volume 14. Issue 9, 2019

Continuous issue 97

Editor-in-Chief:

Solov'ev D. A.,

Dr. Sci. (Tech.), Ass. Prof.

Editorial board:

Agol'tsov V. A., Dr. Sci. (Vet.), Prof.
(deputy editor-in-chief)

Bagmanov M. A., Dr. Sci. (Vet.), Prof.
Bondarenko Yu. V., Dr. Sci. (Agr.), Prof.
(deputy editor-in-chief)

Borodychev V. V., Dr. Sci. (Agr.), Prof., RAS academician,
honorary worker of science of the RF

Gal'chenko V. F., Dr. Sci. (Biol.), Prof., RAS corr. memb.

Gamayunov P. P., Dr. Sci. (Tech.), Prof.
(deputy editor-in-chief)

Guly O. I., Dr. Sci. (Biol.), Prof.

Dubenok N. N., Dr. Sci. (Agr.), Prof., RAS academician

Dubrovin V. V., Dr. Sci. (Biol.), Prof.

Esin A. I., Dr. Sci. (Tech.), Prof.

Juravleva L. A., Dr. Sci. (Tech.), Ass. Prof.

Korsak V. V., Dr. Sci. (Agr.), Prof.

Larionov S. V., Dr. Sci. (Vet.), Prof., RAS corr. memb.

Mashtakov D. A., Dr. Sci. (Agr.), Prof.
(deputy editor-in-chief)

Molchanov A. V., Dr. Sci. (Agr.), Prof.

Naumov V. D., Dr. Sci. (Biol.), Prof.

Ol'garenko V. I., Dr. Sci. (Tech.), Prof., RAS corr. memb.,
honorary worker of science of the RF

Orobets V. A., Dr. Sci. (Vet.), Prof.

Ostrikov V. V., Dr. Sci. (Tech.)

Popova O. M., Dr. Sci. (Biol.), Ass. Prof.

Pron'ko N. A., Dr. Sci. (Agr.), Prof.

Pchelkin V. V., Dr. Sci. (Tech.), Prof.

Rulev A. S., Dr. Sci. (Agr.), Prof., RAS academician

Safonov V. V., Dr. Sci. (Tech.), Prof.

Semenov A. M., Dr. Sci. (Biol.), Prof.

Smetanin V. I., Dr. Sci. (Tech.), Prof.

Storchevoy V. F., Dr. Sci. (Tech.), Prof.

Sukharev Yu. I., Dr. Sci. (Tech.), Prof.

International Editorial Council:

Absatirov G. G., Dr. Sci. (Vet.), Prof.
(Uralsk, Kazakhstan)

Bunin V. D., Dr. Sci. (Tech.)
(Berlin, Germany)

Omarkojauli N., Dr. Sci. (Agr.), Prof.
(Nur-Sultan, Kazakhstan)

Seryakov I. S., Dr. Sci. (Agr.), Prof.
(Gorki, Belorussia)

Tesfaye R. Ch., Dr. Sci. (Vet.), Prof.
(Sebeta, Ethiopia)

Fedorov M. V., Dr. Sci. (Med.)
(München, Germany)

Editor: **Anikin S. A.**

Proof-reader: **Kulishov N. A.**

Computer make-up: **Kochetova N. A.**

Addresses of the editorial office:
Russia, Moscow, Leninskiy prospect, 30
Russia, Saratov, prospect Entuziastov, 43

Addresses for the mail service:
Russia, 115551, Moscow, p/o/b 66
Russia, 410039, Saratov, p/o/b 160

www.sced.ru, e-mail: info@sced.ru
Tel.: (495) 666-29-30; (845-2) 921-901

Founder and publisher: "ALKOR" CJSC
Registration certificate PI № FS77-49015.
© "Scientific Life", 2019

The journal "Scientific Life" is included to the SCADT
RF list of the leading peer-reviewed scientific journals
in the following specialties:

05.20.03 – Technologies and means of technical maintenance
in agriculture (technical sciences);

06.01.01 – General agriculture, crop production (agricultural
sciences);

06.01.02 – Land amelioration, reclamation and protection
(agricultural sciences);

06.02.01 – Diagnosis of diseases and therapy of animals,
pathology, oncology and morphology of animals (veterinary,
biological sciences);

06.02.02 – Veterinary microbiology, virology, epizootology,
mycology with mycotoxicology and immunology (veterinary,
biological sciences);

06.02.03 – Veterinary pharmacology with toxicology
(veterinary, biological sciences);

06.02.04 – Veterinary surgery (veterinary, biological
sciences);

06.02.05 – Veterinary sanitation, ecology, veterinary
hygiene, veterinary sanitary expertise (veterinary, biological
sciences);

06.02.06 – Veterinary obstetrics and biotechnology of animal
reproduction (veterinary, biological, agricultural sciences);

06.02.07 – Breeding selection and genetics of farm animals
(agricultural, biological sciences);

06.02.08 – Feed production, feeding of farm animals and feed
technology (agricultural, biological sciences);

06.02.09 – Animal breeding and hunting (agricultural,
biological sciences);

06.02.10 – Private livestock farming, livestock production
technology (agricultural, biological sciences).

The purpose of the journal is to provide the largest number
of scientists, including specialists from related fields of
science and technology, and university teachers, with the latest
results of basic and applied research in the field of agriculture,
in order to create favorable conditions for the development of
agriculture and raising the level of scientific research.

Journal agenda:

1. Increasing the level of information exchange between
Russian and foreign agrarians working in scientific
institutions of various departments.
 2. Strengthening the integration of basic science, oriented
fundamental research and applied developments in the field
of veterinary medicine and livestock farming, agronomy and
agricultural engineering.
 3. Strengthening the integration of Russian scientists in the
international scientific community.
-
-

СОДЕРЖАНИЕ

МЕЛИОРАЦИЯ, РЕКУЛЬТИВАЦИЯ И ОХРАНА ЗЕМЕЛЬ

- Мазанов Р. Р., Тарасьянц С. А.** Расчет параметров насосов и трубопроводной сети 1362

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И РАСТЕНИЕВОДСТВО

- Нарушев В. Б., Лекарев А. В., Графов В. П.** Совершенствование технологии возделывания подсолнечника на черноземах Саратовского правобережья 1375
- Дедова Э. Б., Чернова Е. Г., Дедов А. А.** Агротехнологические основы формирования урожайности *Sorghum bicolor* (L.) Moench в аридных условиях Республики Калмыкия 1386
- Мамиев Д. М.** Перспективы развития биологического земледелия в РСО-Алания 1396
- Лукьянов А. А.** Влияние систем обработки почвы ампелоценозов на содержание и запас гумуса дерново-карбонатной почвы 1403
- Магарамов Б. Г., Муслимова И. Б., Куркиев К. У.** Влияние различных агротехнических приемов на полевую всхожесть овса 1409
- Хачидогов А. В., Кагермазов А. М., Бижоев М. В.** Оценка тест-кроссов кукурузы на устойчивость к распространенным вредителям и болезням 1417
- Магарамов Б. Г., Муслимова И. Б., Куркиев К. У.** Параметры продуктивной кустистости овса в зависимости от агротехнических приемов и условий выращивания 1424

ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

- Антибас И. Р., Дьяченко А. Г., Савостина Т. П. Сравнение численного метода и компьютерного моделирования линейной регрессии оптимального профиля среза транспортирующего устройства от величины подачи хлебной массы 1432

ВЕТЕРИНАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ, ЭПИЗООТОЛОГИЯ, МИКОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ

- Абсатиров Г. Г., Веселовский С. Ю. Всегда ли вакцинация может быть панацей от бруцеллеза? 1441

ВЕТЕРИНАРНАЯ САНИТАРИЯ, ЭКОЛОГИЯ, ЗООГИГИЕНА И ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

- Войтенко Л. Г., Нижельская Е. И., Буров С. В., Войтенко О. С., Кузякин А. А., Кузякин С. А. Заражения и источники инвазии кур в ЛПХ с напольно-выгульным содержанием птицы в условиях Ростовской области 1450

- Войтенко Л. Г., Нижельская Е. И., Буров С. В., Войтенко О. С., Кузякин А. А., Кузякин С. А. Гельминтофауна кур в ЛПХ с напольно-выгульным содержанием 1458

РАЗВЕДЕНИЕ, СЕЛЕКЦИЯ И ГЕНЕТИКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

- Отаров А. И., Отарова Р. М. Естественная резистентность молодняка крупного рогатого скота разных генотипов в степной зоне КБР 1468

CONTENTS

MELIORATION, RECULTIVATION AND LAND PROTECTION

- Mazanov R. R., Tarasyants S. A. Calculation of pump and pipe network parameters 1362

GENERAL AGRICULTURE AND PLANT GROWING

- Narushev V. B., Lekarev A. V., Grafov V. P. Technology improvement of sunflower cultivation on the black soil of the Saratov volga right bank region 1375
- Dedova E. B., Chernova E. G., Dedov A. A. Agrotechnological basis for the formation of productivity of sorghum bicolor (L.) Moench in the arid conditions of the Republic of Kalmykia 1386
- Mamiev D. M. Prospects for the development of biological agriculture in North Ossetia-Alania 1396
- Lukyanov A. A. Influence of ampelocenosis soil treatment systems on the content and supply of humus in the sod-carbonate soil 1403
- Magaramov B. G., Muslimova I. B., Kurkiev K. U. Various agricultural techniques' effect on field germination of oats 1409
- Khachidogov A. V., Kagermazov A. M., Bizhoev M. V. Assessment of maize test crosses for resistance to common pests and diseases 1417
- Magaramov B. G., Muslimova I. B., Kurkiev K. U. Parameters of oats tilling capacity depending on agricultural practices and growing conditions 1424

TECHNOLOGIES AND TOOLS TECHNICAL SERVICE IN AGRICULTURE

- Antibas I. R., Dyachenko A. G., Savostina T. P.** Comparison of numerical method and computer simulation of linear regression of the conveying device optimal cut profile on the value of the feeding mass 1432

VETERINARY MICROBIOLOGY, VIROLOGY, EPIZOOTOLOGY, MYCOLOGY AND IMMUNOLOGY

- Absatirov G. G., Veselovskiy S. Yu.** Can vaccination always be a panacea for brucellosis? 1441

VETERINARY SANITATION, ECOLOGY, ZOO HYGIENE AND VETERINARY AND SANITARY EXPERTISE

- Voytenko L. G., Nizhelskaya E. I., Burov S. V., Voytenko O. S., Kuzyakin A. A., Kuzyakin S. A.** Infections and sources of invasion of chickens in smallholding farms with floor and free-range poultry keeping in the conditions of the Rostov region 1450

- Voytenko L. G., Nizhelskaya E. I., Burov S. V., Voytenko O. S., Kuzyakin A. A., Kuzyakin S. A.** Helminth fauna of chickens in smallholding farms with floor and free-range poultry keeping 1458

BREEDING, BREEDING AND GENETICS FARM ANIMALS

- Otarov I. I., Otarova R. M.** Natural resistance of young cattle of different genotypes in the steppe zone of Kabardino-Balkaria 1468