

08-10466
2022 №1

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2071-9485

ИЗВЕСТИЯ

НИЖНЕВОЛЖСКОГО
АГРОУНИВЕРСИТЕТСКОГО КОМПЛЕКСА:
НАУКА И ВЫСШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ



ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

2022

№ 1 (65)

ИЗВЕСТИЯ

НИЖНЕВОЛЖСКОГО АГРОУНИВЕРСИТЕТСКОГО КОМПЛЕКСА:

НАУКА И ВЫСШЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

№ 1 (65), 2022

Отрасли науки:

- сельскохозяйственные науки

- технические науки

Группы специальностей:

06.01.00 Агронмия

06.02.00 Ветеринария и Зоотехния

05.20.00 Процессы и машины агроинженерных систем

Волгоград
Волгоградский ГАУ
2022

PROCEEDINGS

OF NIZHNEVOLZSKIY AGROUNIVERSITY COMPLEX:

SCIENCE AND HIGHER VOCATIONAL EDUCATION

№ 1 (65), 2022

Branches of science:

- agricultural sciences

- technical sciences

Groups of specialties:

06.01.00 Agronomy

06.02.00 Veterinary and Zootechnics

05.20.00 Processes and machines of agroengineering systems

Volgograd
Volgograd state agrarian university
2022

**ББК 4 (2Рос–4Вор)
И-33**

**УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА
ФГБОУ ВО Волгоградский
государственный аграрный
университет**

**ISSN 2071-9485
DOI: 10.32786/2071-9485**

№ 1 (65), 2022

Отрасли науки:

- сельскохозяйственные науки
- технические науки

Группы специальностей:

06.01.00 Агронимия
06.02.00 Ветеринария и Зоотехния
05.20.00 Процессы и машины
агроинженерных систем

**ББК 4 (2Рос–4Вор)
И-33**

**THE MAGAZINE FOUNDER
Volograd state
agrarian university**

**ISSN 2071-9485
DOI: 10.32786/2071-9485**

№ 1 (65), 2022

Branches of science:

- agricultural sciences
- technical science

Specialty groups:

06.01.00 Agronomy
06.02.00 Veterinary and Animal
Science
05.20.00 Processes and machines of
agroengineering systems

ИЗВЕСТИЯ

**Нижеволжского агроуниверситетского комплекса:
наука и высшее профессиональное образование**

№ 1 (65), 2022

В соответствии с решением Президиума Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России от 19.02.2010 г. № 686 журнал включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Журнал индексируется в международных информационных системах Web of Science (RSCI), Agricultural Research Information System (AGRIS).

Официальный партнер международной организации *DOI Foundation (IDF)*, международной Ассоциации *Publishers International Linking Association (PILA)*, международного регистрационного агентства *CrossRef*.

Главный редактор – Шанров М.Н., доктор технических наук, профессор, председатель редакционного совета, Волгоградский ГАУ

Заместители главного редактора:

Фомин С.Д., доктор технических наук, зав. Центром наукометрического анализа и международных систем индексирования, зам. председателя редакционного совета, Волгоградский ГАУ

Бочарников В.С., доктор технических наук, Ученый секретарь, Волгоградский ГАУ

PROCEEDINGS

**of Nizhnevolzhskiy agrouniversity complex:
science and higher vocational education**

№ 1 (65), 2022

According to the decision of Presidium of Higher certifying commission of Ministry of Education and science of Russia in 19.02.2010 № 686 the magazine was included into the list of leading peer-reviewed journals and issues where candidate and doctoral degree thesis basic scientific results can be published.

The journal is indexed in the International Information Systems Web of Science (RSCI), Agricultural Research Information System (AGRIS). Official partner of the International Organization DOI Foundation (IDF), The Publishers International Linking Association (PILA), and The International Registration Agency CrossRef

Editor-in-chief - M.N. Shaprov, Doctor of Technical Sciences, Professor, Chairman of the Editorial Board, Volgograd State Agrarian University.

Deputy chief editor:

Fomin S.D., Doctor of Technical Sciences, Head of the Center for Scientometrics Analysis and International Indexing Systems, Deputy Chairman of the Editorial Board, Volgograd State Agrarian University

Bocharnikov V.S., Doctor of Technical Sciences, Scientific Secretary of the Volgograd State Agrarian University

СОДЕРЖАНИЕ / ABSTRACTS

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ. АГРОНОМИЯ / AGRICULTURAL SCIENCES. AGRONOMY

Мелихов В. В., Фролова М. В., Лысенко И. А. Продуктивность зерновой кукурузы в зависимости от способов основной обработки почвы Melikhov V. V., Frolova M. V., Lysenko I. A. Productivity of grain corn depending on the methods of the basic tillage.....	20
Бондаренко А. Н. Результаты применения стимуляторов роста нового поколения при возделывании лука репчатого Bondarenko A.N. Results of application of new generation growth stimulants in onions cul-tivation.....	29
Зейналов А. С. Особенности развития <i>Zeuzera pyrina</i> L. и защитных мероприятий в борьбе с ней в новом ареале вредоносности Zeynalov A. S. Features of development of <i>Zeuzera pyrina</i> L. and protective measures for control in the new areas of harmfulness.....	37
Калмыкова Е. В., Калмыкова О. В. Влияние урожаеобразующих факторов на качественные характеристики лука репчатого при хранении Kalmykova E. V., Kalmykova O. V. Influence of yield forming factors on the qualitative characteristics of onion during storage.....	48
Лобойко В. Ф., Кузнецова Н. В., Соловьева О. А., Сиуков С. С., Ковылков К. В. Исследование почвенных свойств при возделывании лесопосадок в условиях полигона захоронения отходов АО «Волжский трубный завод» Loboiko V.F., Kuznetsova N.V., Solovyova O.A., Siukov S.S., Kovytkov K.V. Investigation of soil properties in the cultivation of forest plantations in the conditions of a landfill of Joint Stock Company «Volga Pipe Plant».....	58
Петров Н. Ю., Калмыкова Е. В., Аксенов М. П., Зволинский С. В. Влияние агротехнических приемов на структуру урожая столовой моркови в Волго-Донском междуречье Petrov N.Yu., Kalmykova E.V., Aksenov M.P., Zvolinsky S.V. The influence of agro-technical techniques on the structure of the harvest of table carrots in the Volga-Don interfluve.....	71
Толоконников В. В., Мухаметханова С. С., Канцер Г. П., Плющева Н. М. Селекция сортов сои на скороспелость и высокий биологический потенциал продуктивности в условиях орошения Tolokonnikov V.V., Mukhametkhanova S.S., Kantser G.P., Plyushcheva N. M. Breeding of soybean varieties for early maturity and high biological potential of productivity under irrigation conditions.....	78

Барановский А.В., Курдюкова О.Н., Попов А.С. Оценка гибридов зернового сорго на адаптивную способность и экологическую пластичность Baranovsky A. V., Kurdyukova O. N., Popov A. S. Evaluation of grain sorghum hybrids for adaptive capacity and ecological plasticity	87
Власенко М. В., Кулик А. К. Флористическое разнообразие сообществ полынно-злаковой степи Калачевско-Голубинского песчаного массива Волгоградской области Vlasenko M.V., Kulik A.K. Floristic diversity of communities of the poly-grass steppe of the Kalachevsko-Golubinsky sand massif of the Volgograd region.....	99
Гиченкова О. Г., Лаптина Ю. А., Куликова Н. А., Псарёва А.П. Оценка продуктивности и качества перспективных сортов картофеля отечественной селекции в условиях Волгоградской области Gichenkova O. G., Lapina Yu. A., Kulikova N. A., Psareva A.P. Evaluation of productivity and quality of promising potato varieties of domestic selection in the conditions of the Volgograd region.....	111
Новиков А. А. Направление весенней и летней посадки картофеля на черноземах обыкновенных Novikov A. A. Geographical direction of spring and summer planting of potatoes on ordinary chernoems.....	122
Полухина Е. В., Власенко М. В. Прохождение ювенильного этапа развития бессемянными сортами винограда в засушливых условиях Северо-Западного Прикаспия. Polukhina E. V., Vlasenko M. V. Passage of the juvenile stage of development of seedless grape varieties in dry conditions of the North-Western Caspian.....	131
Родин К. А., Неvezhina А. Б., Воронцова Е. С. Обоснование норм реакции риса на изменение водного и пищевого режимов почвы в сочетании с внесением ростовых препаратов при дождевании. Rodin K. A., Nevezhina A. B., Vorontsova E. S. Substantiation of rice reaction rates to changes in water and food regimes of the soil in combination with the introduction of growth preparations during irrigation.....	142
Скорыходов В. Ю. Изменение плодородия почвы и продуктивность монокультур при длительном применении удобрений Skorokhodov V. Yu. Changes in soil fertility and productivity of monocultures under long-term use of fertilizer application.....	153
Соловых Н. В., Будаговская О. Н., Будаговский А. В. Диагностика in vitro толерантности растений к беномилу методом хлорофиллфлуориметрии Solovykh N.V., Budagovskaya O.N., Budagovsky A.V. In vitro diagnosis of plant tolerance to benomyl by the method of chlorophyll fluorimetry.....	161

- Соловьева О. А.**
Технология возделывания репчатого лука при капельном орошении
Solovyova O. A. Onion cultivation technology under drip irrigation..... 171
- Турко С. Ю., Рыбашлыкова Л. П.**
Агрохимическая характеристика светло-каштановых почв тестового полигона «Сорго».
Turko S. Yu., Rybashlykova L. P.
Agrochemical characteristics of light chestnut soils of the test polygon «Sorgo»..... 180
- Мелихов В. В., Василюк Д. И.**
Возделывание картофеля на светло-каштановых почвах Нижнего Поволжья при различных способах орошения.
Melikhov V. V., Vasiluyk D. I.
Potato cultivation on light chestnut soils of the Lower Volga region under various irrigation methods..... 190
- Гордиенко О. А.**
Изменение естественных каштановых почв кластерного дендрологического парка «ВНИИАЛМИ» под влиянием технопедогенеза
Gordienko O. A.
Transformation of natural chestnut soils in the cluster dendrological park of the «All-Russian Research Agroforestry Reclamation Institute» under the influence of technopedogenesis..... 199
- Шатровская М. О., Кошелев А. В.**
Изолинейное картографирование физико-химических свойств почв в системе стокорегулирующих лесных полос
Shatrovskaya M. O., Koshelev A. V.
Isolinear mapping of physical and chemical properties of soils in the system of flow-regulating forest strips..... 209
- Родионов С.Н., Родионова С.А., Петров Н.Ю., Кувшинова Е.К., Захарова Е.А.**
Эффективность применения жидкого гуминового удобрения Гумавит в посевах ярового ячменя
Rodionov S.N., Rodionova S.A., Petrov N.Yu., Kuvshinova E.K., Zakharova E.A.
Efficiency of using of liquid humic fertilizer «Gumavit» in crops of spring barley..... 219
- СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ. ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ /
AGRICULTURAL SCIENCES. VETERINARY AND ZOOTECHNICS**
- Мосолова Н. И., Федотова Г. В., Сложенкина М. И., Воронцова Е. С.,
Горлов И. Ф., Гаврилова О. Ю.**
Особенности молочной продуктивности коров на крупных предприятиях Волгоградской области
**Mosolova N. I., Fedotova G. V., Slozhenkina M. I., Vorontsova E. S., Gorlov I. F.,
Gavrilova O. Yu.**
Features of milk productivity of cows at large enterprises of the Volgograd region..... 228
- Николаев С. И., Карапетян А. К., Самофалова О. В., Ледяева М. А.**
Использование жмыха и фуза из тыквы в кормлении цыплят-бройлеров.
Nikolaev S. I. Karapetyan A. K., Samofalova O. V., Ledyayeva M. A.
The use of pumpkin cake and fuza (feed additive) in broiler chickens feeding..... 240

- Злепкин В. А., Ряднов А. А., Саломатин В. В., Злепкина Н. А.**
Влияние сурепного масла и жмыха на гематологические показатели цыплят-бройлеров.
Zlepkin V. A., Ryadnov, A.A. Salomatin V.V., Zlepkina N. A.
The effect of surepny oil and cake on the hematological parameters of broiler chickens.. 249
- Саломатин В. В., Ряднов А. А., Коноблей Т. В., Самойлова Т. С., Шитенкова Н. А.**
Гематологический статус цыплят-бройлеров при скармливании селеноорганического препарата и кормовой пробиотической добавки
Salomatin V.V., Ryadnov A.A., Konobley T.V., Samoylova T.S., Shitenkova N.A.
Hematological status of broiler chickens when feeding organic selenium preparation and feed probiotic supplement..... 257
- Храмова В. Н., Храпова Е. В., Лубчинский К. А., Храмова Я. И.**
Улучшение потребительских свойств колбасных хлебов за счёт снижения калорийности и создания рисунка на разрезе
Khramova V. N., Khrapova E. V., Lubchinsky K. A., Khramova Ya. I.
Improving the consumer properties of sausage bread due to reduce the calories and creating a pattern on the cut..... 268
- Дробин Ю. Д., Солдатенко Н. А.**
Влияние сочетанного действия группы микотоксинов Фумонизина В1, Зеараленона, ДОН и Т-2 токсина на организм молодняка птицы и вызываемые ими изменения внутренних органов.
Drobin Y. D., Soldatenko N. A.
Influence of the combined action of the mycotoxin group of Fumonisin B1, Zearalenone, DON and T-2 toxin on the body of young birds and caused by them changes in internal organs..... 280
- Николаев С. И., Шкаленко В. В., Самофалова О. В., Сошкин Ю. В., Арстанов К. С.**
Совершенствование протеиновой и минеральной питательности рационов для овец
Nikolaev, S.I. Shkalenko V.V., Samofalova O.V., Soshkin Yu.V., Arstanov K.S.
Improvement of protein and mineral nutrition values of diets for sheep..... 291
- Ткаченкова Н. А., Мосолова Н. И., Федотова Г. В., Воронцова Е. С.**
Новое в технологии сухих молочных продуктов функциональной направленности.
Tkachenkova N. A., Mosolova N. I., Fedotova G. V., Vorontsova E. S.
New in the technology of dry dairy products of functional focus..... 300
- Моргунов Н. А., Чугреев М. К., Ткачева И. С.**
Состояние ресурсов и добычи сибирской косули в Российской Федерации, Поволжском федеральном округе и Оренбургской области.
Morgunov N. A., Chugreev M. K., Tkacheva I. S.
The state of resources and production of the Siberian roe deer in the Russian Federation, the Volga Federal District and the Orenburg Region..... 309

- Шешнев К. В., Мартынов А. А., Сложенкина М. И., Селезнева Е. А.**
Эффективность использования микроволнового излучения в технологии
производства вкусоароматических добавок.
Sheshnev K. V., Martynov A. A., Slozhenkina M. I., Selezneva E. A.
Efficiency of using microwave radiation in the technology producing flavor additives..... 319

- Ушакова Ж. Ш., Кочарян В. Д., Ушаков М. А., Филатова А. В.**
Определение взаимосвязи возникновения мастита у коров с различным
количеством лактаций.
Ushakova Zh.Sh., Kocharyan V.D., Ushakov M.A., Filatova A.V.
Determination of the relationship between the occurrence of mastitis in cows with
different numbers of lactations..... 331

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. АГРОИНЖЕНЕРИЯ/
TECHNICAL SCIENCES. AGRO-ENGINEERING**

- Овчинников А. С., Киселёва Р. З., Мелихов К. М., Киселёв А. А.**
Автоматические регуляторы для оснащения гидротехнических сооружений
при орошении риса
Ovchinnikov A. S., Kiseleva R. S., Melikhov K. M., Kiselev A. A.
Automatic regulators for equipment of hydrotechnical structures for rice irrigation..... 342

- Щедрин В. Н., Кожанов А. Л.**
Модульные осушительно-увлажнительные системы двойного регулирования
водного режима почв
Shchedrin V. N., Kozhanov A. L.
Modular drainage and humidification systems of double regulation of soil water regime. 351

- Рогачев А. Ф., Мелихова Е. В.**
Прогнозирование продуктивности агрокультур на основе ретроспективных
данных методом наименьших модулей.
Rogachev A. F. Melikhova E. V.
Forecasting the productivity of agricultural crops based on retrospective data by the
method of smallest modules..... 361

- Ряднов А. И., Фандеев С. Ю.**
Выбор высокоэффективной технологии уборки рулонов сена из суданской травы.
Ryadnov A.I., Fandeev S. Yu.
Selection of highly efficient technology for hay rolls harvesting from Sudan grass..... 370

- Симдянкин А. А., Борычев С. Н., Успенский И. А., Каширин Д. Е.,
Юхин И. А.**
Повышение энергоэффективности дронов в сельскохозяйственном производстве.
Simdiankin A.A., Borychev S.N., Uspensky I.A., Kashirin D.E., Yukhin I.A.
Improving the energy efficiency of drones used in agricultural production..... 380

- Абдулмажидов Х. А.**
Выбор оптимального состава комплекса машин для очистки осушительного
канала мелиоративной сети.
Abdumazhidov Kh. A.
Selection of the optimal composition of the complex of machines for cleaning
the drainage channel of the reclamation network..... 391

Гузенко Е. Ю., Мисюряев В. Ю., Мартынов И. С., Шапров М. Н. Суммарное водопотребление эспарцета при различных режимах орошения Guzenko E. Yu., Misyuryaev V. Yu., Martynov I. S., Shaprov M. N. Total esparcet water consumption at various irrigation modes.....	399
Захаров А. М., Мурзаев Е. А. Зависимость физических параметров почвенного состояния от способа междурядной обработки посадок органического картофеля. Zakharov A. M., Murzaev E. A. The dependence of the physical parameters of the soil condition on the method of inter-row cultivation of plantings of organic potatoes.....	408
Косульников Р. А., Фомин С. Д., Карсаков А. А., Назаров Е. А. Особенности разгона МТА на базе колесного трактора с автоматическим подключением переднего ведущего моста Kosulnikov R. A., Fomin S. D., Karsakov A. A., Nazarov E. A. Features of acceleration of the machine-tractor unit on the basis of a wheeled tractor with automatic connection of the front drive axle.....	418
Майер А. В. Система капельного орошения с функцией локального дождевания для нанесения химических растворов на солонцовые почвенные пятна. Mayer A. V. Drip irrigation system with the function of local sprinkling for the application of chemi- cal solutions on saline soil areas.....	427
Мартынов И. С., Шапров М. Н., Гузенко Е. Ю., Иванова Т. С. Разработка и исследование рабочего органа для предпосевной обработки почвы Martynov I.S., Shaprov M.N., Guzenko E.Yu., Ivanova T.S. Development and research of a working part for pre-seeding soil treatment.....	433
Ряднов А. И., Федоров А. В. Повышение надежности прицепа-зерновоза и расширение возможностей его использования. Ryadnov A.I., Fedorov A.V. Increasing the reliability of the grain trailer and expanding the possibilities of its use.....	442
ПАТРИАРХИ АГРАРНОЙ НАУКИ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ / AGRARIAN SCIENCE PATRIARCHIES IN NIZHNEJE POVOLZHJE	
Адров С. В., Куликова Н. А. Жизнь – значит работать Adrov S. V., Kulikova N. A. To live means to work.....	452
СОДЕРЖАНИЕ / ABSTRACTS.....	458