

07-5718-5
2020 №1

ДУБЛЕТ

ISSN 2078-1318

ИЗВЕСТИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 1 (58)



20-03503

IZVESTIYA
SAINT-PETERSBURG STATE
AGRARIAN UNIVERSITY

2020

ИЗВЕСТИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 1 (58)



IZVESTIYA
SAINT-PETERSBURG STATE
AGRARIAN UNIVERSITY

2020

**ИЗВЕСТИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Ежеквартальный научный журнал
№ 1 (58)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства
в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-26051 от 18 октября 2006 г.

Журнал входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий,
рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов кандидатских
и докторских исследований

Журнал содержит материалы по основным разделам аграрной науки.
В нем представлены результаты научных исследований и внедрения разработок
в сельскохозяйственное производство
Издаётся с 2004 г.

Учредитель – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

IZVESTIYA SAINT-PETERSBURG STATE AGRARIAN UNIVERSITY
quarterly scientific journal
№ 1 (58)

Journal is registered
in the Federal service on supervision for legislation compliance in the sphere
of mass communications and cultural heritage protection
The registration certificate of mass media
ПИ № FS77-26051 on October 18, 2006

The journal is included into the list of leading reviewed scientific journals and publications recommended
by the Higher Certification Commission of RF for the results publication of candidate
and doctoral research papers

Journal contains materials on main sections of agricultural science.
It presents research results and development implementation results into agricultural production

Published since 2004

Founder – Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint-Petersburg state
agrarian university"

СОДЕРЖАНИЕ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ: АГРОНОМИЯ

Найда Н.М., Цыганова Н.А. Изучение лекарственных растений в Китае	9
Донских Н.А., Лозовой А.А. Урожайность многолетних злаковых травостоев и качество сырья в зависимости от срока скашивания в условиях Ленинградской области	14
Лаврищева Т.А., Осипова Г.С. Накопление пигментов листьями цикорного салата эндивия (<i>Cichorium endivia L.</i>) в зависимости от площади питания и сроков посадки	20
Мухортов С.Я., Тихомирова И.Б. Динамика агропеноза горчицы салатной при направленном изменении элементов технологии выращивания	26
Атрошенко Г.П., Логнинова С.Ф., Кошман А.Н. Апробационные признаки сортов голубики высокорослой в условиях Ленинградской области	32
Юшев А.А., Орлова С.Ю. Вишни России	39
Чалая Н.А., Киру С.Д. Новые перспективные российские сорта картофеля для Северо-Западного региона Российской Федерации	45
Конonenко А.Н., Берин М.Н., Бендикайте Т.В. Мониторинг тлей – потенциальных переносчиков вирусов при выращивании меристемного картофеля в Ленинградской области	50
Балакирева О.С., Долженко В.И., Иванова Г.П. Биологические средства защиты томата и огурца от тепличной белокрылки <i>Trialeurodes vaporariorum</i> Westw. (homoptera: aleyrodidae)	56
Пирахунова Ф.Н., Абзалов А.А., Рахимова Я.А. Влияние микроэлементов на интенсивность фотосинтеза и опадения плодоземлементов хлопчатника	62
Лекомцев П.В., Комаров А.А. Динамика прироста биомассы растений в одновидовых и смешанных посевах на разных фонах удобрений при использовании биопрепаратов	69
Спирidonов А.М., Бронштейн П.М. Оценка влияния новых видов удобрений на районированные сорта картофеля отечественной селекции в условиях Северо-Запада РФ	76
Трусова Л.А., Алфёрова Н.Ю. Действие и последствие оргавита и биогема на урожайность сельскохозяйственных культур и накопление в них нитратов	82
Ефремова М.А., Лохматова А.А., Митрофанов В.В. Динамика накопления кадмия, цинка и ртути шпиней при изменении физико-химических и биологических факторов почвы	88
Царенко В.И., Уланов А.И., Горский А.С. Сравнительная оценка продуктивности и сработки торфяной почвы под сельскохозяйственными культурами при их длительном бессеменном возделывании	96
Гамзаева Р.С. Количественная и качественная оценка биологической активности дерново-подзолистой почвы при применении бактериальных препаратов	103
Верхорубов С.А. Оценка почвенно-климатического и экологического потенциала сельских территорий региона	109

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ: ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

Алексеева Е.И., Дорофеева А.В., Головина Т.Н. Испытания верховых лошадей Северо-Западного федерального округа в 2019 году	116
Горелик О.В., Неворова О.И., Харлап С.Ю. Оценка кормовой базы и эффективность ее использования пчелами	123

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ: ПРОЦЕССЫ И МАШИНЫ АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

Гулин С.В., Пиркин А.Г. Особенности бизнес-реинжиниринга при создании и эксплуатации электротехнологического оборудования	130
Беззубцева М.М., Волков В.С., Абдурахманов Х.А. Исследование физико-механических процессов в магнитооживленном слое электромеханических диспергаторов	137
Ракутько С.А., Ракутько Е.Н., Васькин А.Н. Способ оценки оптического излучения в светокультуре по стабильности развития облучаемых растений	142
Романов А.Р. Энергосбережение в процессе переработки молока на предприятиях АПК	149
Косоухов Ф.Д., Криштопа Н.Ю., Борощиня А.Т. Двухпроводная система электропередачи с трансформаторными преобразователями числа фаз для электроснабжения удаленных от источников электроэнергии объектов АПК	154
Керимов М.А. Измельчительные технологии: от микроразмерных фракций до наночастиц	166
Новиков М.А., Павлов С.Б. Анализ процесса отрыва стеблей от почвы при ворошении	172
Алдоини Н.В., Лылин Н.А., Сибирев А.В., Мосяков М.А. Обоснование параметров рабочих органов очесывающей жатки для уборки белого люпина	178

Шкрабак В.С., Орлов П.С., Шкрабак Р.В., Шкрабак А.В. Повышение эксплуатационной надёжности подземных трубопроводов	186
Аннотации	194

AGRICULTURAL SCIENCE: AGRONOMY

Nayda N.M., Teyganova N.A. Study of medicinal plants in China	9
Donskikh N.A., Lozovoy A.A. Yield of perennial cereal grass stands and raw materials quality depending on the mowing period in the conditions of Leningrad region	14
Lavrishcheva T.A., Osipova G.S. The pigments accumulation in endive leaves (<i>Cichorium endivia L.</i>) depending on the nutrition area and planting time	20
Mukhortov S.Ya., Tikhomirova I.B. Dynamics of mustard agrocenosis when the directional elements change in cultivation technology	26
Atroshchenko G.P., Loginova S.F., Koshman A.I. Approbation characteristics of the highbush blueberry varieties under conditions of Leningrad region	32
Yushev A.A., Orlova S.Yu. Cherries of Russia	39
Chalaya N.A., Kiru S.D. New perspective russian potato varieties for North-West region of the Russian Federation	45
Kononenko A.N., Berim M.N., Bendikaite T.V. Monitoring of aphids-potential carriers of viruses while growing meristemic potatoes in Leningrad region	50
Balakireva O.S., Dolzhenko V.I., Ivanova G.P. Biological means of protection of tomato and cucumbers from greenhouse wheel <i>Trialeurodes vaporariorum</i> westw. (homoptera: aleyrodidae)	56
Pirakhunova F.N., Abzalov A.A., Rakhimova J.A. Influence of microelements on the intensity of photosynthesis and the fall of cotton fruit elements	62
Lekomtsev P.V., Komarov A.A. Dynamics of plant biomass growth in single-species and mixed crops on different fertilizer backgrounds when using biological preparations	69
Spiridonov A.M., Bronshtein P.M. Assessment of influence quality of integrated fertilizers on districted varieties of potato of domestic selection of North-West Russian Federation	76
Trusova L.A., Alferova I.Yu. The effect and consequences of orgavit and biosem on crop yields and the accumulation of nitrates in them	82
Efremova M.A., Lokmatova A.A., Mitrofanov V.V. Dynamics of cadmium, zinc and mercury accumulation by wheat when changes in chemical and biological factors of the soil	88
Tsarenko V.P., Ulanov A.N., Gorsky A.S. Comparative assessment of productivity and working off of peat soil under agricultural crops during their long permanent cultivation	96
Gamzayeva R.S. Quantitative and qualitative assessment of the biological and enzymatic activity of sod-podzolic soil when using bacterial	103
Verkhorubov S.A. Assessment of soil-climatic and ecological potential of rural areas of the region	109

AGRICULTURAL SCIENCES: VETERINARY MEDICINE & ANIMAL SCIENCE

Alekseeva E.I., Dorofeeva A.V., Golovina T.N. Factory tests of riding horses of Northwestern federal district in 2019	116
Gorelik O.V., Neverova O.P., Kharlap S.Yu. Assessment of fodder base and efficiency of its use by bees	123

ENGINEERING SCIENCE: PROCESSES AND MACHINES OF AGRO ENGINEERING SYSTEMS

Gulin S.V., Pirkin A.G. Features of business reengineering during electrical equipment creation and operation	130
Bezzubtseva M.M., Volkov V.S., Abdurakhmanov H.A. Investigation of physical and mechanical processes in a magnetically liquefied layer of electromechanical dispersants	137
Rakutko S.A., Rakutko E.N., Vaskin A.N. A method for assessing of optical radiation in light culture on stability of irradiated plants development	142
Romanov A.R. Energy saving in the process of milk processing at agricultural enterprises	149
Kosoukhov F.D., Krishtopa N.Yu., Boroshnin A.I. Two-wire power transmission system with transformer converters of the number of phases for power supply of agricultural facilities remotod from electric power sources	154
Kerimov M.A. Grinding technologies: from micro-sized fractions to nanoparticles	166
Novikov M.A., Pavlov S.B. Analysis of the process of stems separation from the soil while tedding	172
Aldoshin N.V., Lylin N.A., Sibirev A.V., Mosyakov M.A. Justification of working bodies parameters of the stripper header for the white lupin harvesting	178
Shkrabak V.S., Orlov P.S., Shkrabak R.V., Shkrabak A.V. Increasing operational reliability of underground pipelines ..	186
Annotations	194