

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

15-7477-Б  
2022 N 1

ИННОВАЦИИ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
innovations and food security



Теоретический  
и научно-практический  
журнал

ISSN 2311-0651

Инновации и  
продовольственная  
безопасность

22-03486

№ 1 (35) 2022



Теоретический и  
научно-практический  
журнал

ISSN 2311 0651

# ИННОВАЦИИ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Innovations and Food Safety

№ 1(35) 2022



Новосибирск 2022

**ИННОВАЦИИ И  
ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ**

**Теоретический  
и научно-практический  
журнал**

**№ 1(35) 2022**

Учредитель:  
ФГБОУ ВО  
«Новосибирский  
государственный  
аграрный университет»

Выходит ежеквартально  
Основан в мае 2013 года

Зарегистрирован  
Федеральной службой по надзору  
в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций  
(Роскомнадзор)

ПИ № ФС 77-82304 от 10.11.2021 г.

Подписной индекс в Объединенном  
каталоге «Пресса России» – 40553

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

Адрес редакции и издателя:  
630039, Новосибирск,  
ул. Добролюбова, 160  
Тел./факс: 8 (383) 264-28-00  
E-mail: ngaufiziologi@mail.ru  
smirnov.271@mail.ru

Тираж 500 экз.

Технический редактор ГВ Вдовина  
Редактор ТК Коробкова  
Компьютерная верстка А Е Зверев  
Переводчик И Н Рюмкина  
Подписано в печать 30 марта 2022 г.  
Дата выхода в свет 31 марта 2022 г.  
Свободная цена  
Формат 60 × 84 1/8.  
8,06 усл. печ. л.  
Бумага офсетная  
Гарнитура «Times». Заказ № 2489.

Отпечатано в Издательском центре  
НГАУ «Золотой колос»  
630039, Новосибирск,  
ул. Добролюбова, 160

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Е.В. Рудой** – д-р экон. наук, проф., член-корр. РАН, ректор ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ», председатель редакционной коллегии (Новосибирск, Россия)

**Л.Н. Смирнов** – д-р вет. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ, почетный профессор Якутской ГСХА и Таджикского ГАУ, зав. кафедрой физиологии и биохимии человека и животных ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ», главный редактор (Новосибирск, Россия)

**А.Н. Власенко** – д-р с.-х. наук, проф., акад. РАН, действительный член Национальной академии наук Монголии, руководитель научного направления СибНИИЗиХ СФНЦА РАН (Новосибирск, Россия)

**С.Х. Вышегуров** – д-р с.-х. наук, проф., заслуженный деятель науки Ингушетии, зав. кафедрой ботаники и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ», (Новосибирск, Россия)

**М.И. Воевода** – д-р мед. наук, проф., акад. РАН, директор ФГБОУ «НИИ терапии и профилактической медицины» (Новосибирск, Россия)

**Г.П. Гамзиков** – д-р биол. наук, акад. РАН, проф. кафедры почвоведения, агрохимии и земледелия ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ» (Новосибирск, Россия)

**А.С. Донченко** – д-р вет. наук, акад. РАН, заслуженный деятель науки РФ, научный руководитель СФНЦА РАН (Новосибирск, Россия)

**К.В. Жучаев** – д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой частной зоотехнии и технологии животноводства, декан биолого-технологического факультета ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ» (Новосибирск, Россия)

**В.Г. Кашковский** – д-р с.-х. наук, проф. кафедры биологии, биоресурсов и аквакультуры ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ» (Новосибирск, Россия)

**С.П. Князев** – канд. биол. наук, доц. проф. кафедры кормления, разведения и частной зоотехнии ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ» (Новосибирск, Россия)

**В.А. Козлов** – д-р мед. наук, проф., акад. РАН, заслуженный деятель науки РФ, научный руководитель НИИ клинической иммунологии СО РАН (Новосибирск, Россия)

**С.Н. Магер** – д-р биол. наук, проф., руководитель научного направления СибНИПТИЖ СФНЦА РАН (Новосибирск, Россия)

**Р.С. Москалик** – д-р хабилитат вет. наук, проф., акад. МАИ, зав. лабораторией методов борьбы и профилактики болезней животных НИИ биотехнологий в животноводстве и ветеринарной медицине (Республика Молдова)

**К.Я. Мотовилов** – д-р биол. наук, проф., чл.-корр. РАН, научный руководитель Сибирского научно-исследовательского и технологического института переработки сельскохозяйственной продукции СФНЦА РАН (Новосибирск, Россия)

**Г.А. Ноздрин** – д-р вет. наук, проф., зав. кафедрой фармакологии и общей патологии ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ» (Новосибирск, Россия)

**Л.М. Поляков** – д-р мед. наук, проф., зав. лабораторией НИИ биохимии СО РАН (Новосибирск, Россия)

**И. Саттори** – д-р вет. наук, проф., акад. ТАН, министр сельского хозяйства Республики Таджикистан (Таджикистан)

**Н.В. Семендяева** – д-р с.-х. наук, заслуженный деятель науки РФ, проф. кафедры почвоведения агрохимии и земледелия ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ» (Новосибирск, Россия)

**В.Г. Теплеев** – канд. биол. наук, проф., директор Западно-Сибирского филиала НИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова (Новосибирск, Россия)

**Е.Ю. Торопова** – д-р биол. наук, проф. кафедры защиты растений ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ» (Новосибирск, Россия)

**В.А. Тутельян** – д-р мед. наук, проф., акад. РАН, иностранный член НАН РА, заслуженный деятель науки РФ, научный руководитель Федерального исследовательского центра питания, биотехнологии и безопасности пищи (Москва, Россия)

\* На обложке использован логотип ©World Trade Organization (WTO)

\*\* Использован логотип, опубликованный в интернет-ресурсе [http://ru.freepik.com/free-vector/ecology-and-recycling-icons\\_376900.htm](http://ru.freepik.com/free-vector/ecology-and-recycling-icons_376900.htm)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

## Контроль качества и безопасность пищевой продукции

<i>Домнышева В.В., Домнышев Д.А., Капмыкова А.И.</i> МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ РАССОЛА КВАШЕНОЙ КАПУСТЫ В РЕГИОНЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.....	7.
<i>Патшина М.В., Гуринович Г.В., Патракова И.С., Серегин С.А., Горюнова Н.С.</i> ИЗУЧЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕЦИТИНА В СОСТАВЕ БЕЛКОВО-ЖИРОВОЙ ЭМУЛЬСИИ НА ОСНОВЕ ЖИВОТНЫХ ЖИРОВ.....	18
<i>Танькова Н.Л., Искакова Е.Л., Асафов В.А.</i> ПОЛУЧЕНИЕ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ И СОЕВЫХ БЕЛКОВ, ОБОГАЩЕННЫХ МОЛОЧНОКИСЛЫМИ МИКРООРГАНИЗМАМИ И ИХ МЕТОБОЛИТАМИ.....	25

## Рациональное природопользование и охрана окружающей среды

<i>Альберт М.А., Галеев Р.Р., Ковалев Е.А.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРИМЕНЕНИЮ ЭЛЕМЕНТОВ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В ЛЕСОСТЕПИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.....	33
<i>Ефанова Н.В., Баталова С.В., Осина Л.М., Виноградова В.В.</i> ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГОРОДОВ МОСКВЫ, ЯЛТЫ И НОВОСИБИРСКА ПО БИОЭЛЕМЕНТНОМУ СОСТАВУ ШЕРСТИ СОБАК .....	41
<i>Ларина О.Н., Онищенко И.С., Тимофеева М.А., Шкиль Н.А.</i> ЧАСТОТА ИНДИКАЦИИ И АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ИЗОЛЯТОВ <i>E. COLI</i> O157:H7, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ СРЕДЫ.....	49
<i>Семендяева Н.В., Морозова А.А., Добротворская Н.И., Елизаров Н.В.</i> МИКРОЭЛЕМЕНТЫ ПЕРВОГО КЛАССА ОПАСНОСТИ В ПОЧВАХ ЗАСОЛЕННЫХ АГРОЛАНДШАФТОВ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БАРАБИНСКОЙ РАВНИНЫ.....	56

## Достижения ветеринарной науки и практики

<i>Авилов В.М., Сочнев В.В., Гусев А.А.</i> О МЕХАНИЗМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЭНЗООТИЧНЫХ (ЭНДЕМИЧНЫХ) ЗОН ПО АФРИКАНСКОЙ ЧУМЕ СВИНЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ.....	66
<i>Локтева А.С., Плешакова В.И.</i> ПРИМЕНЕНИЕ БАКТЕРИЙ <i>BACILLUS</i> SPP. F ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИСБАКТЕРИОЗА У ТЕЛЯТ.....	82
<i>Смолянинов Ю.И., Волков Д.В., Ионина С.В., Брем А.К.</i> РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АТИПИЧНЫХ МИКОБАКТЕРИЙ, ИЗОЛИРОВАННЫХ ОТ СВИНЕЙ И ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ.....	90
<i>Углов В.А., Бородай Е.В.</i> РОЛЬ АРАБИНОГАЛАКТАНА И ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНА В ЛЕЧЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ ПО ДАННЫМ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	101

## Ресурсосберегающие технологии в земледелии, агрохимии, селекции и семеноводстве

<i>Лях П.А., Колошина К.А., Попова К.И., Лях А.А.</i> ВЛИЯНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТОДИОДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ.....	108
--	-----

## Технологии содержания, кормления и обеспечения ветеринарного благополучия в продуктивном животноводстве

<i>Синицын В.А.</i> ВЛИЯНИЕ АДАПТОГЕНА ЦЕАУР НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЯИЦ КУР.....	121
--	-----