

14-1774-Б
2020 №56

ДУБЛЕТ

ISSN 1997-3071

ИЗВЕСТИЯ

16+

КГТУ

2020
№ 56

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

20-04122



Калининград

ИЗВЕСТИЯ

КГТУ

2020

№ 56

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



Индексирование журнала, включение в базы данных
*Входит 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*
Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)
Agricultural Research Information System (Agris)

Калининград

«Известия КГТУ»
Учредитель: ФГБОУ ВО
«Калининградский государственный
технический университет»

Научный журнал
Основан в 2002 г.

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-47915 от 22 декабря 2011 г.

Редакционный совет:

Главный редактор: В. А. Волкогон, канд. экон. наук, доц.
Зам. главного редактора: Н. А. Кострикова, канд. физ.-мат. наук, доц.

С. Т. Антипов, д-р техн. наук, проф., Воронежский государственный университет инженерных технологий, проректор по научной и инновационной деятельности, заведующий кафедрой машин и аппаратов пищевых производств;

А. В. Бараненко, д-р техн. наук, проф., Национально-исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург, советник ректора, заведующий кафедрой холодильных установок;

О. А. Булатов, д-р биол. наук, Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО), г. Москва, заместитель директора по научной работе;

А. М. Ершов, д-р техн. наук, проф., ООО «Айсберг-Норд», главный научный сотрудник по развитию, г. Мурманск;

Е. А. Криксунов, д-р биол. наук, проф., МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва, заведующий лабораторией онтогенеза кафедры ихтиологии;

С. Е. Кузнецов, д-р техн. наук, проф., Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова, г. Санкт-Петербург;

О. М. Лапшин, д-р техн. наук, Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (КамчатНИРО), г. Петропавловск-Камчатский, директор;

Ю. И. Нечаев, д-р техн. наук, проф., Санкт-Петербургский государственный морской технический университет;

В. А. Панфилов, акад. РАН, д-р техн. наук, проф., Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева;

О. Я. Тимофеев, д-р техн. наук, доц., Крыловский государственный научный центр, г. Санкт-Петербург, заместитель генерального директора;

Мирослав Шредер, д-р экон. наук, проф., Гданьский университет (Польша, г. Гданьск), декан факультета управления;

А. В. Юров, д-р физ.-мат. наук, проф., Институт физико-математических наук и информационных технологий БФУ им. И. Канта, г. Калининград, директор

Марек Якубовский, д-р техн. наук, проф., Кошалинский политехнический университет (Польша, г. Кошалин), заведующий кафедрой «Процессы и аппараты пищевых производств»

Редакционная коллегия:

О. В. Агеев, канд. техн. наук, доц.; *Ю. Н. Антипов*, д-р физ.-мат. наук, проф.;
О. А. Анциферова, канд. с.-х. наук, доц.; *А. Г. Архипов*, д-р биол. наук, проф.;
О. М. Бедарева, д-р биол. наук, доц.; *В. Ф. Белей*, д-р техн. наук, проф.;
В. В. Брюханов, д-р физ.-мат. наук, проф.; *Р. Н. Буруковский*, д-р биол. наук,
проф.; *А. А. Герасимов*, д-р техн. наук, проф.; *С. В. Дятченко*, д-р техн. наук, доц.;
А. В. Иванов, д-р экон. наук, проф.; *В. П. Иванов*, д-р техн. наук, проф.;
И. П. Корнева, канд. физ.-мат. наук, проф.; *О. Я. Мезенова*, д-р техн. наук, проф.;
В. М. Минько, д-р техн. наук, проф.; *А. Г. Мнацаканян*, д-р экон. наук, проф.;
А. Б. Муромцев, д-р ветеринар. наук, проф.; *Е. Н. Науменко*, д-р биол. наук, доц.;
В. А. Наумов, д-р техн. наук, проф.; *В. И. Одинцов*, д-р техн. наук, проф.;
В. И. Панасин, д-р с.-х. наук, проф.; *А. И. Притыкин*, д-р техн. наук, проф.;
М. М. Розенштейн, д-р техн. наук, проф.; *Е. С. Роньжина*, д-р биол. наук, проф.;
В. И. Саускан, д-р биол. наук, проф.; *Л. И. Сергеев*, д-р экон. наук, проф.;
Г. Г. Серпунин, д-р биол. наук, проф.; *Н. Я. Сиявский*, д-р физ.-мат. наук, проф.;
В. А. Слежкин, канд. хим. наук, доц.; *А. В. Соколов*, канд. биол. наук, доц.;
Т. Е. Степанова, д-р экон. наук, проф.; *В. И. Сутырин*, д-р техн. наук, проф.;
И. М. Титова, канд. техн. наук, доц.; *А. Б. Тристанов*, канд. техн. наук, доц.;
Ю. А. Фатыхов, д-р техн. наук, проф.; *С. В. Фёдоров*, д-р техн. наук, проф.;
В. А. Фунтиков, д-р хим. наук, проф.; *С. В. Шibaев*, д-р биол. наук, проф.;
В. Н. Эрлихман, д-р техн. наук, проф.; *А. Я. Яфасов*, д-р техн. наук

Выпускающий редактор С. В. Супрунова

Адрес редакции: 236022, г. Калининград, Советский проспект, 1;
тел.: (4012) 99-59-01, 99-59-10, 99-59-74; факс: (4012) 91-68-46;
сайт: www.klgtu.ru; E-mail: svetlana.suprunova@klgtu.ru

© ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»,
2020



СОДЕРЖАНИЕ

Биология, экология и рыбное хозяйство

<i>Анциферова О. А., Левицкий А. Д.</i> Результаты мониторинга окисного и закисного железа в почвах холмисто-моренных равнин.....	11
<i>Дубравин В. Ф., Капустина М. В., Ерошенко Д. В.</i> Районирование гидрохимических полей поверхностного слоя Балтийского моря.....	22
<i>Лютиков А. А., Королев А. Е., Остроумова И. Н.</i> Культивирование ранней молоди судака (<i>Sander lucioperca</i>) и окуня (<i>Perca fluviatilis</i>) на искусственных диетах.....	34
<i>Львова Е. Е., Суконнов А. В., Розенштейн М. М., Суконнова Т. Е.</i> Методика экспериментальной оценки износостойкости сетеснастных рыболовных материалов от факторов механического износа.....	48
<i>Недоступ А. А., Ражев А. О.</i> К теории электродинамического подобия промысловых механизмов.....	61

Техника и технология пищевых производств

<i>Бурова Н. В., Подкорытова А. В.</i> Физико-химическая характеристика агара из красных водорослей рода <i>Ahnfeltia</i> : рекомендации по его применению.....	73
<i>Макаров А. В., Максименко Ю. А., Дяченко Э. П.</i> Исследование оптических и терморadiационных характеристик вспененного раствора желатина из отходов переработки рыбы.....	88
<i>Максимова С. Н., Слуцкая Т. Н., Полещук Д. В., Полещук В. И., Верецагина К. К.</i> Перспективы производства кулинарной продукции из мороженой сардины тихоокеанской (иваси).....	97
<i>Наумов В. А.</i> Влияние температуры и влажности воздуха на рабочие характеристики водокольцевых вакуумных насосов.....	108
<i>Некрасова Ю. О., Мезенова О. Я., Мерзель Й.-Т., Кюн С.</i> Биопотенциал семян кедровой сосны сибирской и его изменения в процессе хранения.....	119

Сельское хозяйство и природопользование

<i>Григорович Л. М., А. Е. Тулунов А. Е.</i> Сравнительная оценка зерновой продуктивности гибридов кукурузы (<i>Zea mays</i> L.) в условиях Калининградской области.....	133
<i>Макаров Б. И., Терещенко Н. Н., Рудмин М. А.</i> Оценка эффективности применения глауконита в качестве удобрения для яровых зерновых.....	143

Судостроение, машиностроение и энергетика

<i>Зобов П. Г., Дектярев А. В., Морозов В. Н.</i> Сравнительный анализ сканирования мелкогабаритных судовых изделий машиностроительной части со сложной внутренней конструкцией при помощи различных моделей 3D-сканеров.....	159
<i>Сутырин В. И., Шинкаренко И. А.</i> Применение демпфирующих материалов в системе амортизации судового механизма.....	172
<i>Чуреев Е. А., Николаев И. И., Злыгостев Д. В., Якута И. В.</i> Проверка судна типа МРБ на статическое воздействие буксирного каната.....	181

Экономика и управление АПК

<i>Мнацаканян А. Г., Огий О. Г., А. Г. Харин А. Г.</i> Состояние и перспективы рынка труда в первичном секторе российского агропромышленного комплекса условиях цифровизации экономики.....	193
---	-----