

19-4503-5
2020 №4

ДУБЛЕТ

ISSN 2658-4859

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ВИМ»

Электро- технологии и электро- оборудование в АПК

21-00721

Теоретический и научно-практический журнал
Издается с 2005 г.

4⁽⁴¹⁾/2020





Теоретический и научно-практический журнал. Основан в 2005 году. Предыдущее название «Вестник ВИЭСХ»
Учредитель и издатель: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ (ФГБНУ ФНАЦ ВИМ)

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, с которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, входит в базу данных SCIS и Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Редакционная коллегия:

Д.С. Стребков, д.т.н., академик РАН
(главный редактор);
Д.А. Тихомиров, д.т.н., член-корр. РАН
(заместитель главного редактора);
А.Ю. Измайлов, д.т.н.,
академик РАН;
Я.П. Лобачевский, д.т.н.,
академик РАН;
А.С. Дорохов, д.т.н., член-корр. РАН,
Ю.Г. Иванов, д.т.н., проф.;
М.М. Благовещенская, д.т.н., проф.;
В.А. Марков, д.т.н., проф.;
М.Г. Тягунов, д.т.н., проф.;
А.Н. Васильев, д.т.н., проф.

Иностранные члены редколлегии:

И.И. Гируцкий, д.т.н., проф.
(Беларусь);
В.В. Козирский, д.т.н., проф.
(Украина);
А.Б. Оспанов, д.т.н., проф.;
член-корр. НАН РК
(Республика Казахстан)
Пандиан Васант, д-р философии
(Малайзия)
Гунтер Шаубергер, д-р философии
(Австрия)

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-74528 от 14.12.2018 г.

Адрес редакции:
109428, Москва,
1-й Институтский проезд, 5.
Телефон: (499)174-88-11; (499)174-89-01
E-mail: vestnikviesh@gmail.com

Ответственный секретарь

Р.М. Нурбагандова
Редактор
Т.В. Бердникова
Компьютерный оригинал-макет
В.В. Бижсаев

Выходит 4 раза в год

Подписано в печать 16.12.2020 г.
Формат 60×84/8. Объем 18,35 печ. л.
Тираж 100 экз. Печать цифровая.

Отпечатано в типографии
ФГБНУ ФНАЦ ВИМ
ISSN 2658-4859

Содержание номера

Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве	
<i>Шелехов И.Ю., Алтухов И.В., Очиров В.Д.</i> Энергоэффективная конструкция проточного водонагревателя	3
<i>Гусаров В.А.</i> Перспектива применения собственной ТЭС для энергоснабжения агроинженерного центра ВИМ	9
<i>Вендин С.В., Соловьев С.В., Килин С.В., Яковлев А.О.</i> Расчет параметров коронного разряда для мультитросовой молниезащиты	17
<i>Юферева Л.Ю., Споров А.П.</i> Резонансная система передачи электроэнергии для создания Wi-Fi информационных сетей и сбора информации жилищно-коммунальных услуг	29
<i>Васильев А.А., Васильев А.Н., Будников Д.А., Шарко А.А.</i> Моделирование и результаты преддосеивной СВЧ и конвективно-тепловой обработки семян	35
Возобновляемая и нетрадиционная энергетика	
<i>Майоров В.А., Свиридов А.С., Лопатина Ю.А.</i> Технология сборки базовых модулей ТФЭ на основе применения аддитивных технологий	44
<i>Стребков Д.С., Филиппченкова Н.С.</i> Результаты численного моделирования производительности солнечного концентраторного модуля с тепло-фотоэлектрическим присоединением	51
<i>Клычев Ш.И., Бахрамов С.А., Харченко В.В., Панченко В.А.</i> Динамика тепловых потерь конвекцией и излучением сферического аккумулятора тепла солнечных установок	57
<i>Ковалев Д.А., Ковалев А.А.</i> Исследование процесса очистки биогаза от сернистых соединений с использованием аппарата вихревого слоя	63
Автоматизация и управление технологическими процессами в АПК	
<i>Лебедев Д.В., Рожков Е.А.</i> Многоуровневая оптико-электронная система контроля жизнедеятельности соболей	68
<i>Лебедев Д.В., Рожков Е.А.</i> Исследование эффективности озонирования куриных яиц	75
<i>Седов А.М.</i> Разработка интеллектуализированного станка для разделения потока животных по заданным признакам	83
<i>Седов А.М.</i> Концепция создания цифровой системы управления процессом нормированной выдачи концентрированных кормов животным	88
<i>Сорокин К.Н., Сорокин Н.Т., Пестряков Е.В.</i> Современные подходы к автоматизации и цифровизации оборудования при разработке технологических линий	96
Биотехнологии и агроинженерия	
<i>Смирнов А.А., Прошкин Ю.А., Довлатов И.М.</i> Разработка портативного спектрометра для определения стрессовых состояний растений	104
<i>Чумакова И.В., Донская Г.А., Добряня Е.И., Дрожжин В.М.</i> Антиоксидантная активность нативного молока и его белковых фракций	111
<i>Шувалов А.М., Тихомиров Д.А., Кузьмичева А.В., Машков А.Н., Чернов Д.С.</i> Воздушно-тепловые режимы охлаждения семян сои после термической обработки	119
<i>Лялин В.Г., Самохвалов М.В.</i> Определение электрических параметров растительных и почвенных объектов как активно-емкостных двухполюсников	125
Технологии и средства механизации сельского хозяйства	
<i>Безрук Е.Л., Шапов А.Ю., Ручьев И.Ю., Сорокин К.Н., Сорокин Н.Т.</i> Производство кормовой добавки для животноводства из бурых углей на модульной технологической линии (на примере ООО «Боградский ГОК»)	137
<i>Семичев С.В.</i> Анализ отечественных и зарубежных технических средств для возделывания картофеля и топинамбура на грядах	144
<i>Годжаев З.А., Бейлис В.М., Шевцов В.Г., Лавров А.В.</i> Нормативы и прогнозирование потребности сельскохозяйственного производства в ресурсах	151