

19-243 б
2022 №1

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2618-8287

ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС МАШИН

22-03658

MACHINERY TECHNICAL SERVICE

1 (146) 2022



**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ»
(ФГБНУ ФНАЦ ВИМ)**

ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС МАШИН

№1 (146) 2022

ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС МАШИН

Теоретический и научно-практический журнал «Технический сервис машин» является правопреемником издания «Труды ГОСНИТИ», основанного в 1963 году. Учредитель и издатель – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ» (ФГБНУ ФНАЦ ВИМ). Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-72932 от 25.05.2018 г.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Черноиванов В.И. – академик РАН, д.т.н., профессор – председатель редакционного совета (vichernoivanov@mail.ru)

Лялякин В.П. – д.т.н., профессор – заместитель председателя, главный научный сотрудник ФНАЦ ВИМ (valpal-1938@mail.ru)

Соловьев С.А. – д.т.н., профессор, чл.-корр. РАН (serg_solovev_56@mail.ru)

Дорохов А.С. – д.т.н., чл.-корр. РАН, зам. директора ФНАЦ ВИМ (dorokhov@rgau-msha.ru)

Денисов В.А. – д.т.н., зав.отделом ФНАЦ ВИМ (va.denisov@mail.ru)

Иванов В.П. – д.т.н., профессор Полоцкого государственного университета Республики Беларусь, (ivprem@tut.bu)

Юдин В.М. – д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Надежность и ремонт машин им. И.С. Лесвицкого» Российского государственного аграрного заочного университета, г. Балашиха, (vudin2006@mail.ru)

Шарифуллин С.Н. – д.т.н., профессор филиала Казанского федерального университета (saidchist@mail.ru)

Кешуов С.А. – д.т.н., профессор, Казахский НИИМЭСХ Республики Казахстан, (kazniimesh@yandex.kz)

Габитов И.И. – д.т.н., профессор, ректор Башкирского государственного аграрного университета (bgau@ufanet.ru)

Ценч Ю.С. – к.п.н., доцент, ведущий научный сотрудник Федерального научного агроинженерного центра ВИМ, Москва, Российская Федерация (vimaspr@mail.ru)

Спицын И.А. – д.т.н., профессор, Пензенский государственный аграрный университет (penz_gau@mail.ru)

Сенин П.В. – д.т.н., профессор, проректор по научной работе Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарева (vice-rector-innov@adm.mrsu.ru)

Несмиян А.Ю. – д.т.н., профессор кафедры «Технологии и средства механизации агропромышленного комплекса» Азово-Черноморского инженерного института Донского Государственного аграрного университета (nesmiyan.andrei@yandex.ru)

Елизаров В.П. – д.т.н., профессор, главный научный сотрудник ФНАЦ ВИМ (elizarov-vp@yandex.ru)

Жалнин Э.В. – д.т.н., профессор, главный научный сотрудник ФНАЦ ВИМ (zhalnin@yandex.ru)

Адрес редакции: 109428, Москва, 1-й Институтский проезд, д. 5.

Тел. 8 (495) 371-21-44; 8 (499) 174-88-11; e-mail: tsmvim@mail.ru; valpal-1938@mail.ru

Свидетельство о регистрации:

ПИ №ФС77-72932 от 25.05.2018 года

Выходит 4 раза в год

Подписано в печать 15.03.2022 г., Формат 60 x 84/8. Объем 21,6 п.л., Тираж 100 экз., заказ 956.

Отпечатано в типографии ФГБНУ ФНАЦ ВИМ

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. РЕМОНТ

<i>Иванов В.П., Визерина Т.В., Веремей Г.А.</i> Новые планировочные решения производственных участков автотранспортных предприятий	12
<i>Катаев Ю.В., Герасимов В.С., Баулин Н.К.</i> Оптимальные решения при проведении утилизации сельскохозяйственной техники	23
<i>Катаев Ю.В., Герасимов В.С., Баулин Н.К.</i> Технологии и особенности утилизации литий-ионных аккумуляторных батарей	32
<i>Слепенков А.Е., Леонов В.В., Митрохина О.П., Кидяева Н.П., Щитов С.В., Кузнецов Е.Е.</i> Результаты исследований по использованию колесного трактора и модернизированной дисковой бороны	39
<i>Скороходов Д.М., Скороходова А.Н., Бобров М.Н., Пустобаев Л.А., Свиридов А.С.</i> Топологическая оптимизация рычага привода модульно-роторной установки для сити-фермы	46
<i>Вторников А.С., Кучер А.В., Щитов С.В., Кузнецов Е.Е., Решетник Е.И.</i> Влияние рамочного регулятора нагрузки на поперечную устойчивость грузового автомобиля модели КАМАЗ-5350	52
<i>Катаев Ю.В., Костамахин М.Н., Петрищев Н.А., Казакова В.А.</i> О необходимости комплексного подхода к обеспечению ремонтпригодности энергонасыщенной техники	59
<i>Кучер А.В., Замятин А.В., Ковалевский В.Н., Кривуца З.Ф., Щитов С.В., Кузнецов Е.Е.</i> Эксплуатационно-производственные результаты исследований по адаптации энергетических средств к низкотемпературному использованию	71
<i>Марков С.Н., Гончарук А.И., Петроченко В.В., Щитов С.В., Кузнецов Е.Е., Евдокимов В.Г.</i> Влияние догружающе-распределяющего модуля на технологические характеристики колесного транспортного агрегата	79
<i>Габитов И.И., Балтиков Д.Ф., Ибатуллина А.Ф.</i> Энергообеспечение птицеводческих хозяйств с использованием газогенераторной установки	87

ВОССТАНОВЛЕНИЕ И УПРОЧНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ

<i>Саловьева А.С., Раманов И.В., Задорожний Р.Н.</i>	
Исследование структуры и свойств вторичного медного сплава	96
<i>Шитов А.О., Казберов Р.Я., Гончарова Ю.А.</i>	
Определение эффективной вязкости композиционного материала триботехнического назначения ULTRAN 630CF	105
<i>Жачкин С.Ю., Пеньков Н.А., Заяржаков А.И., Сидоркин О.А., Свиридов С.Г.</i>	
Расчет на точность шпиндельного узла установки для нанесения гальванических покрытий	114
<i>Гайнетдинов А.А., Сайфуллин Р.Н., Фаюшин А.Ф., Павлов А.П., Гаскаров И.Р.</i>	
Исследование зависимости толщины электронскровых покрытий от количества нанесенных слоев и скважности тока	124

ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

<i>Карасев А.В.</i>	
Создание первых в СССР дизелей для тракторов	134