



ТРАКТОРЫ И СЕЛЬХОЗМАШИНЫ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Каминский В.Н.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР

Лепёшкин А.В.

Издается с февраля 1930 г.

1 • 2020

Выходит 6 раз в год

ISSN 0321-4443

DOI: 10.31992/0321-4443-2020-1

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Годжаев З.А.

Городецкий К.И.

Ерохин М.Н.

Жалнин Э.В.

Измайлов А.Ю.

Ковалёв М.М.

Котиев Г.О.

Ксенович Т.И.

Кутьков Г.М.

Лачуга Ю.Ф.

Ляшенко М.В.

Предигер В.

Фомин В.М.

Учредитель

- Редакция

Зарегистрирован Федеральной службой
по надзору в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций 18.03.2016
ПИ № ФС77-65085

Журнал входит в перечень ВАК РФ
изданий для публикации трудов соискателей
ученых степеней, а также в Российский индекс
научного цитирования (РИНЦ)

Издатель

Московский Политех

Адрес издательства:

115280, Москва, Автозаводская, 16
Тел. (495) 276-33-67
E-mail: izdat.mospolytech@yandex.ru
Сайт: www.mospolytech.ru

СОДЕРЖАНИЕ		1 • 2020	CONTENTS
ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ		ENVIRONMENTALLY CLEAN TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT	
Раков В.А., Литвинов В.И. Стабилизация нагрузочного режима ДВС трактора путем использования комбинированной энергоустановки		Rakov V.A., Litvinov V.I. Stabilization of the load mode of the internal combustion engine of the tractor through the use of a hybrid power plant	3
НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ		NEW MACHINES AND EQUIPMENT	
Плотников С.А., Бузиков Ш.В., Козлов И.С. Исследование работоспособности дизельной форсунки на смешанных топливах с недостаточными низкотемпературными свойствами		Plotnikov S.A., Buzikov SH.V., Kozlov I.S. The study of the performance of a diesel nozzle on mixed fuels with insufficient low-temperature properties	10
Алатырев С.С., Кручинкина И.С., Алатырев А.С. Обоснование нового технического решения при разработке картофелеуборочных машин		Alatyrev S.S., Kruchinkina I.S., Alatyrev A.S. Justification of a new technical solution for the development of potato harvesting machines	17
Харисов Д.Д., Гайсин Э.М. Исследование устройства для реализации пропуска подачи топлива в дизельных двигателях		Harisov D.D., Gajsin E.M. Study of a device for implementing diesel engine fuel supply skipping	24
ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ		THEORY, DESIGN, TESTING	
Дубовик Д.А., Першукевич Н.П., Прибыльский В.И., Баран О.А., Шантыко А.С., Вырский А.Н. Экспериментальная оценка эффективности рекуперативного привода рабочих органов зерноуборочного комбайна		Dubovik D.A., Pershukevich N.P., Pribyl'skij V.I., Baran O.A., SHantyko A.S., Vyrs'kij A.N. The experimental evaluation of the effectiveness of the regenerative drive of the working bodies of a combine harvester	30
Котов А.В. Векторный анализ кинематических характеристик двухшарнирной карданной передачи		Kotov A.V. Vector analysis of the kinematic characteristics of two-joint cardan shaft	39
Полищук Ю.В., Дерепаскин А.И., Лаптев Н.В., Комаров А.П. Обоснование рациональных конструктивных параметров щелевателя для осенней обработки стерневых фонов к тракторам тягового класса 8		Polishchuk YU.V., Derepaskin A.I., Laptev N.V., Komarov A.P. Substantiation of rational constructive parameters of the chisel subsoiler for autumn tillage of stubble field to tractors of the 8 drawbar category	49
Шуханов С.Н., Доржиев А.С., Косарева А.В. Результаты экспериментальных исследований измельчителя корнеклубнеплодов		Shukhanov S.N., Dorzhiev A.S., Kosareva A.V. The results of experimental studies of the root crop chopper	56
КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ		QUALITY, RELIABILITY	
Тимофеев Б.П., Ковалевич А.В., Сачков М.Ю. Использование простых поверхностей зубьев в несопряженных передачах		Timofeev B.P., Kovalevich A.V., Sachkov M.YU. The use of simple teeth surfaces in non-conjugate gears	62
Лебедев А.Т., Серегин А.А., Арженовский А.Г. Совершенствования методов оперативного управления надежностью технических систем в АПК		Lebedev A.T., Seregin A.A., Arzhenovskij A.G. Improvement of the methods of operational management reliability of technical systems in agriculture	71
ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА		ECONOMICS, ORGANIZATION AND TECHNOLOGY OF MANUFACTURING	
Колчин Н.Н., Зволинский В.Н. Задачи и проблемы возрождения отечественного сельскохозяйственного машиностроения		Kolchin N.N., Zvolinsky V.N. Tasks and problems of the revival of domestic agricultural engineering	77
Старцев А.В., Алушкин Т.Е., Романов С.В., Сторожев И.И. Модель определения эксплуатационных затрат машинно-тракторных агрегатов на посев с учетом продолжительности работ и размеров площадей		Starcev A.V., Alushkin T.E., Romanov S.V., Storozhev I.I. A model for determining the operating costs of machine-tractor units for sowing, taking into account the duration of work and the size of the area	82
Седашкин А.Н., Костригин А.А., Милюшина Е.А. Способ повышения качества внесения известковых удобрений		Sedashkin A.N., Kostrigina A.A., Milyushina E.A. The way to improve the quality of the application of lime fertilizers	88

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в любом почтовом отделении по каталогу «Пресса России» – индекс 27863, а также в агентствах: «Информнаука», тел. (495) 787-38-73, gladkih@viniti.ru; «Урал-Пресс», тел. (495) 789-86-36, e. timoshenkova@ural-press.ru; «МК-Периодика», тел. (495) 672-70-89, chernous@periodicals.ru

Перепечатка материалов из журнала возможна при обязательном письменном согласии редакции.

При перепечатке ссылка на журнал «Тракторы и сельхозмашины» обязательна.

За содержание рекламных материалов ответственность несет рекламодатель.

За приводимые в статьях факты, точность расчетов и экспериментальных данных, а также за точность цитирования и ссылок на источники ответственность несут авторы.