ТРАКТОРЫ И СЕЛЬХОЗМАШИНЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается с февраля 1930 г.

4•2012

Главный редактор
В. М. ШАРИПОВ

Шеф-редактор
А. А. КАРПОВ

Ответственный секретарь
А. А. АДАМЫШЕВА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

ВАСИЛЕНКО В. С.
ГОДЖАЕВ З. А.
ГОРБАЧЁВ И. В.
ГОРОДЕЦКИЙ К. И.
ЕРОХИН М. Н.
ЖАЛНИН Э. В.
КОВАЛЁВ М. М.
КОТИЕВ Г. О.
КУТЬКОВ Г. М.
ЛАЧУГА Ю. Ф.
ОСОБОВ В. И.
СОРОКИН Н. Т.
ФИРСОВ М. М.
ХРУЛЬКЕВИЧ О. А.
ЧУХЧИН Н. Ф.
ШМОНИН В. А.
ЩЕЛЬЦЫН Н. А.

Издается при содействии
Ассоциации
"РОСАГРОМАШ"
www.rosagromash.ru

УЧРЕДИТЕЛЬ:

- РЕДАКЦИЯ

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций 03.10.2008 г. ПИ № ФС77-33332

Журнал входит в перечень ВАК РФ изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней

Издатель:
ООО «Редакция журнала "ТСМ"»

Адрес редакции:

123100, Москва, Студенецкий пер., 6—9
Телефон: (495) 605 17 72, +7 909 935 68 25
E-mail: tismash@yandex.ru
Internet: www.tismash.ru

© Тракторы и сельхозмашины, 2012

РЫНОК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Мининзон В. И., Парфёнов А. П. О перспективной системе классификации с.-х. тракторов 3
Корпорация AGCO расширяет сотрудничество с "АГРО-Машинери" 45

В Торгово-промышленной палате РФ

Контрафакт как угроза предпринимательской безопасности . . . . . ***На обложке***

НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Дзоценидзе Т. Д. и др. Функциональное назначение автомобилей для сельских поселений. 8
Соколов Н. М. Орудие для обработки почвы в зонах действия водной эрозии 11

ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ

Кутьков Г. М., Сидоров М. В. Тяговый расчет трактора тягово-энергетической концепции. 13
Ягубов В. Ф. и др. Анализ управляемого криволинейного движения быстроходных гусеничных машин. 18
Чижов Д. А. и др. Лабораторный расчетно-экспериментальный комплекс для исследования тягово-энергетических свойств колесных движителей 21
Савельев Г. С., Дегтярев Д. В. Сравнительные технико-экономические показатели газодизельных и газоискровых конвертированных дизелей для работы на КПГ. 27
Площаднов А. Н. и др. Кинематика движения механизма фронтальной навески в горизонтальной плоскости и ее особенности. 29

КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ

Сапожников И. И. Анализ методов аккредитации и оценки деятельности предприятий сертификации в условиях ВТО. 31
Мороз В. П. Современная трибология и основные причины изнашивания деталей машин 35
Засыпкин А. Д., Дементьев В. Б. Упрочнение пальцев траков гусеничных машин ВТМО винтовым обжатием. 37
Тютрин С. Г. Калибрование усталостных датчиков при асимметричных циклах напряжений работы деталей с.-х. техники 39

АГРОСЕРВИС

Юдин В. М. и др. Восстановление распределительных валов ДВС плазменной наплавкой. 41
Элькин С. Ю. и др. Восстановление пружинных зубьев сельхозмашин. 42

ЗАРУБЕЖНЫЕ АГРОТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКА

Колчин Н. Н. и др. Основные тенденции развития высокопроизводительной техники для картофелеводства. 46

ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Плаксин А. М., Гуляренко А. А. Управление уровнем безотказности с.-х. тракторов на основе оценки издержек на изготовление, обслуживание и ремонт 52

ВЫСТАВКИ-ЯРМАРКИ/КОНФЕРЕНЦИИ

Научно-практическая конференция в ВИЭСХе 30

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Жалнин Э. В. Наши ресурсы — наши возможности 55

ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРОВ

Творческий путь академика Д. С. Стребкова . . . . . ***На обложке***
В. С. Шкрабаку — 75. . . . . ***На обложке***

AGRICULTURAL MACHINERY MARKET

Mininzon V. I., Parfionov A. P. On a promising system of agricultural tractors classification 3
The AGCO Corporation expands its cooperation with "Agro-machinery" 45

In the Public Chamber of Russian Federation

Counterfeiting as a threat to the business security ***На обложке***

NEW MACHINES AND EQUIPMENT

Dzotsenidze T. D. et al. The functional purpose of vehicles for the rural settlements 8
Sokolov N. M. A tool for the tillage in areas exposed to the water erosion 11

THEORY, DESIGNING, TESTING

Kutkov G. M., Sidorov M. V. Traction calculation of the traction-power tractor 13
Yagubov V. F. et al. Analysis of the controlled curvilinear motion of high-speed tracked machinery 18
Chizhov D. A. et al. Laboratory experiment-calculated complex for the investigation of traction and power properties of wheeled mover 21
Savelyev G. S., Degtyariov D. V. Comparative technical and economical parameters of gas diesel and gas-spark-ignited converted diesels to run on CNG 27
Ploschadnov A. N. Kinematics of the movement of forward mounting in horizontal plane and its features 29

QUALITY, RELIABILITY

Sapozhnikov I. I. Analysis of methods of accreditation and evaluation of certification centers performance in the WTO 31
Moroz V. P. Modern tribology and the main causes of machine's parts wear 35
Zasypkin A. D., Dementyev V. B. Hardening of track's pins of tracked machines with screw compression during the high-temperature thermomechanical processing 37
Tyutrin S. G. Calibration of fatigue sensors under asymmetric stress cycles during the operation of agricultural machine's parts 39

AGRICULTURAL SERVICE

Yudin V. M. Restoration of combustion engine's camshafts with plasma welding 41
Elkin S. Yu. et al. Restoration of spring teeth of agricultural machinery 42

FOREIGN AGRICULTURAL TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

Kolchin N. N. Principal trends of development of high-performance potato growing machinery 46

ECONOMICS, ORGANIZATION AND TECHNOLOGY OF PRODUCTION

Plaksin A. M., Gulyarenko A. A. Control of reliability level of agricultural tractors based on the estimation of its manufacturing, maintenance and repair cost 52

EXHIBITIONS, FAIRS/CONFERENCES

Theoretical and practical conference in VIESKH (All-Russia Research and Development Institute of Electrification of Agriculture) 30

CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY

Zhalnin E. V. Our resources are our possibilities 55

ANNIVERSARY GREETINGS

Creative development of academician D. S. Strebkov ***На обложке***
The 75th anniversary of V. S. Shkrabak ***На обложке***

Журнал распространяется по подписке, которую можно оформить в любом почтовом отделении по каталогу «Пресса России» — индекс 27863, а также в агентствах: «Информнаука», тел. (495) 7873873, dla@viniti.ru; «Урал-Пресс», тел. (495) 7898636, teplukova@optom-press.ru; «МК-Периодика», тел. (495) 6815715, chernous@periodicals.ru

Сдано в набор 21.02.2012. Подписано в печать 22.03.2012. Формат 60 x 88/8.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 9,07. Заказ tr0412. Цена свободная
Отпечатано в ООО «Адвансед Солюшнз» 105120, г. Москва, ул. Нижняя Сыромятническая, д. 5/7, стр. 2

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