



ТРАКТОРЫ И СЕЛЬХОЗМАШИНЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор
В. М. ШАРИПОВ

Издается с февраля 1930 г.

Шеф-редактор
А. А. КАРПОВ

5•2012

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.

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

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"»

РЫНОК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Астафьев В. Л., Гридин Н. Ф. Рациональное соотношение техники дальнего и ближнего зарубежья при техническом переоснащении села 3

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

Лиханов В. А. и др. Снижение содержания оксидов азота в отработавших газах дизеля путем применения метанола с использованием двойной системы топливоподачи 5

Дринча В. М. и др. Калибрование полевых опрыскивателей и современные приборы для его осуществления. 8

НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Дзотсенидзе Т. Д. и др. Новое поколение автомобилей с.-х. назначения 12

Кузьмин М. В. Многофункциональная почвообрабатывающая ресурсосберегающая машина. 15

Соколов Н. М. Почвовлагодсберегающий способ основной обработки почвы на склонах 17

ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ

Шарипов В. М. и др. Переключение передач в КП трактора без разрыва потока мощности 19

Джаббаров Н. И. и др. Оптимальная зона функционирования ДПМ по эффективной мощности. 23

Чупрынин Ю. В., Котов А. В. Оценка коэффициентов демпфирования упругих валов для исследования динамических процессов в трансмиссии 25

Акимов А. П. и др. Расчет мощности привода ротационного лопастного рабочего органа почвообрабатывающей машины. 27

Махмутов М. М. и др. Фрактальная модель структуры почвы 32

КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ

Рославцев А. В., Сапожников И. И. Материально-энергетические затраты при функционировании МТА — комплексный критерий оценки его качества 33

Абызов А. А. и др. Динамика гусеничной ленты с эластомерными уширителями. 36

Благонравов А. А. и др. Динамическая нагруженность внешних валов механического бесступенчатого трансформатора с колебательным движением внутренних звеньев в трансмиссии. 39

Егожев А. М. Совершенствование соединений деталей сельхозмашин 42

АГРОСЕРВИС

Василевский А. В., Подчинок В. М. Математическая модель ультразвуковой подготовки дизельного топлива к пуску двигателя в условиях низких температур 44

Манило И. И. Общее решение задачи оптимизации правки валов при ремонте с.-х. техники 46

ЗАРУБЕЖНЫЕ АГРОТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКА

Колчин Н. Н. и др. Специальная техника для производства картофеля в хозяйствах малых форм 48

Хроника

Памяти академика И. П. Ксеновича 56

ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРОВ

Г. М. Куткову — 80 На обложке

AGRICULTURAL MACHINERY MARKET

Astafyev V. L., Gridin N. F. Efficient proportion between the equipment manufactured in near and far abroad in conditions of technical reequipping of rural areas 3

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

Likhanov V. A. et al. Reduction of nitric oxides' content in the exhaust gases of diesel engine by means of methanol application with usage of double fuel supply system 5

Drincha V. M. et al. Calibration of field sprayers and modern devices for its realization 8

NEW MACHINES AND EQUIPMENT

Dzotsenidze T. D. et al. New generation of vehicles for agricultural purposes 12

Kuzmin M. V. A multifunctional soil cultivating resource-saving machine 15

Sokolov N. M. A soil and moisture saving method of primary tillage on the slopes 17

THEORY, DESIGNING, TESTING

Sharipov V. M. et al. Gear shift in the tractor gear box without break of power flow 19

Dzhabborov N. I. et al. Estimation of optimal area of sustained power engine operation using the effective power criterion 23

Chuprynin Yu. V., Kotov A. V. Evaluation of elastic shaft dumping ratio for the research of dynamic processes in transmission 25

Akimov A. P. et al. Calculation of driving power of rotary blade tool of a tiller 27

Makhmutov M. M. et al. A fractal model of soil structure 32

QUALITY, RELIABILITY

Roslavtsev A. V., Sapozhnikov I. I. Material and power costs of machine-tractor unit operation as the complex criterion of its quality estimation 33

Abyzov A. A. et al. The movement of crawler band with elastomer wideners 36

Blagonravov A. A. et al. Dynamic loading of outboard shafts of mechanical stepless transformer with oscillatory motion of internal links in transmission 39

Egozhev A. M. Improving the joints of agricultural machines' parts 42

AGRICULTURAL SERVICE

Vasilevskiy A. V., Podchinok V. M. A mathematical model of ultrasonic preparation of diesel fuel for the engine start in conditions of low temperatures 44

Manilo I. I. General solution of the problem of shaft correcting optimization during the agricultural machines' repair 46

FOREIGN AGRICULTURAL TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

Kolchin N. N. et al. Special equipment for potato production in small farms 48

Chronicle

In memory of academician I. P. Ksenevich 56

ANNIVERSARY GREETINGS

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 21.03.2012. Подписано в печать 18.04.2012. Формат 60 x 88/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 8,44. Заказ tr0512. Цена свободная
Отпечатано в ООО «Авансд 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