



ТРАКТОРЫ И СЕЛЬХОЗМАШИНЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор
В. М. ШАРИПОВ

Издается с февраля 1930 г.

Шеф-редактор
А. А. КАРПОВ

5•2011

Ответственный секретарь
А. А. АДАМЫШЕВА

РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:

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

Галкин С. Н. и др. Агротехнические и технологические параметры автомобилей с.-х. назначения 3

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

Уханов А. П. и др. Результаты моторных исследований горчичного биотоплива 7

НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Добрецов Р. Ю., Семёнов А. Г. Новые конструкции гусениц для снего-болотоходной и с.-х. техники 10

Полищук Ю. В. Комбинированное орудие для основной обработки залежных земель 14

Успенский И. А. и др. Модернизация машины для контурной обрезки садов 16

Мамедова А. А., Багиров Б. М. Технологические и конструкционные параметры малогабаритного измельчителя корнеплодов 17

Мухин В. А., Дусенов М. К. Устройства для повышения эффективности щеточного очистителя корнеклубнеплодов 18

ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ

Калачин С. В. Новые средства контроля режимов работы МТА 20

Шаталов И. К. и др. Экономия топлива за счет применения абсорбционных кондиционеров в с.-х. технике 23

Смирнов В. П. Влияние размеров полей на погектарный расход топлива тракторами кл. 1,4; 3 и 5 24

Войнаш А. С., Войнаш С. А. Метод исследования эксплуатационных режимов трактора-сортиментовоза 27

Акимов А. П., Константинов Ю. В. Математическая модель взаимодействия ротационного лопастного рабочего органа с почвой 29

Николаев В. А. Ориентировочный расчет мощности для привода ротора почвообрабатывающей машины 35

Вязьмин М. И. Моделирование среза растений сои ножом жатки 37

КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ

Христофоров Е. Н. и др. Гидроцилиндр двухстороннего действия с механическим шариковым замком 39

Яковлев Н. С. Оценка надежности посевных машин по показателю эффективности функционирования 42

Ханхасаев Г. Ф. и др. Повышение качества предварительной очистки зерна путем порционного метания 45

Кобяков И. Д. и др. Качество защемления почвенно-растительной массы многоугольными дисковыми рабочими органами 46

АГРОСЕРВИС

Цыганенко М. А., Данков В. В. Обслуживание аккумуляторных батарей разных типов с восстановлением их работоспособности 48

ЗАРУБЕЖНЫЕ АГРОТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКА

Гольпяпин В. Я. Анализ основных показателей технического уровня тракторов по результатам испытаний DLG 50

ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРА

Н. Н. Колчину — 85 3-я пол. обл. *The 85th anniversary* of N. N. Kolchin

ХРОНИКА

И. М. Панов 56 **I. M. Panov**

AGRICULTURAL MACHINERY MARKET

Galkin S. N. et al. Agrotechnical and technological parameters of agricultural trucks 3

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

Ukhanov A. P. et al. The results of motor studies of mustard oil biodiesel 7

NEW MACHINES AND EQUIPMENT

Dobretsov R. Yu., Semionov A. G. New designs of caterpillars for snowmobiles, swamp buggies and agricultural machinery 10

Polischuk Yu. V. A combined implement for the basic tillage of fallow lands 14

Uspenskiy I. A. et al. Modernization of machine for gardens' contour trimming 16

Mamedova A. A., Bagirov B. M. Technological and constructional parameters of small-sized root chopper 17

Mukhin V. A., Dusenov M. K. A device for the increasing of efficiency of tuberous roots brush cleaner 18

THEORY, DESIGNING, TESTING

Kalachin S. V. New means of control of machine-and-tractor unit operating modes 20

Shatalov I. K. et al. Fuel savings through the use of absorptive air conditioners in agricultural machinery 23

Smirnov V. P. The influence of field sizes on the fuel consumption per hectare by class 1,4; 3 and 5 tractors 24

Voynash A. S., Voynash S. A. A method of study of the short log tractor operating modes 27

Akimov A. P., Konstantinov Yu. V. A mathematical model of the interaction of rotary vane working member with the soil 29

Nikolayev V. A. Approximate power calculation for the rotor drive of tillage machine 35

Vyazmin M. I. Modeling of soya plants cutting with a reaper knife 37

QUALITY, RELIABILITY

Khristoforov Ye. N. et al. Double-acting hydraulic cylinder with a mechanical ball lock 39

Yakovlev N. S. Evaluation of sowing machines' reliability according to the operating efficiency index 42

Khankhasayev G. F. et al. Improving the quality of coarse grain separation by batch throwing 45

Kobyakov I. D. et al. The quality of pinching of the soil-vegetable mass by polygonal disc working members 46

AGRICULTURAL SERVICE

Tsyganenko M. A., Dankov V. V. Maintenance of storage batteries of different types with restoration of their capacity 48

FOREIGN AGRICULTURAL TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

Goltyapin V. Ya. The analysis of key indicators of tractors' technical level based on the DLG test results 50

ANNIVERSARY GREETINGS

Н. Н. Колчину — 85 3-я пол. обл. *The 85th anniversary* of N. N. Kolchin

CHRONICLE

И. М. Панов 56 **I. M. Panov**

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 21.03.20110. Подписано в печать 22.04.2011. Формат 60 x 88/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 10,57. Заказ tr0511. 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