



ТРАКТОРЫ И СЕЛЬХОЗМАШИНЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор
В. М. ШАРИПОВ

Издается с февраля 1930 г.

Шеф-редактор
А. А. КАРПОВ

3•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

Шевцов В. Г., Лавров А. В. Формирование количественно-возрастного состава тракторного парка в условиях убыточного с.-х. производства 3

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

Симдянкин А. А. и др. Устройство для энергонасыщения топлива .. 6
Чепурной А. И. и др. Система стабилизации загрузки для кормоуборочного комбайна 8

НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Самородов В. Б. и др. Бесступенчатая двухпоточная гидрообъемномеханическая коробка передач для трактора с двигателем мощностью 300—350 л. с. 10
Соколов А. В. и др. Совершенствование технологического процесса и технических средств для прямого подсева трав в дернину природных кормовых угодий 14

ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ

Надыкто В. Т. Роль энергонасыщенности тракторов в формировании их типажа. 16
Славкин В. И. и др. Тяговые показатели колесных МТА кл. 1,4 со съемными зацепами в условиях пашни 21
Липа О. А. Зависимость перемещений регулирующего органа системы управления от показателя колебательности 23
Белов М. И. и др. Математическая модель крошения почвы битерным барабаном. 24
Имамов И. С. и др. Введение в теорию вовлечения масс в движение на примере процесса обработки почвы 30
Раднаев Д. И., Дринча В. М. Совершенствование разбросного посева семян зерновых культур дисковым сошником. 33
Махмудов М. М. и др. Влияние абсолютной влажности почвы на пористость почвенного ядра 35
Ковалёв М. М., Апыхин А. П. Анализ процесса сжатия льноволокна в прессовальной камере. 37
Генин В. С., Попова М. В. Особенность использования дизельных электростанций и систем с накопителем и токоограничителями 39

КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ

Коростелёв С. А. Совершенствование конструкции ограничителя радиальной деформации РМШ гусеничного движителя. 41

ЗАРУБЕЖНЫЕ АГРОТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКА

Белов М. И. и др. Измельчающие аппараты современных кормоуборочных комбайнов 43

ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Войнаш С. А., Войнаш А. С. Анализ концептуальных подходов к решению проблемы механизации работ в крестьянских (фермерских) хозяйствах. 51
Симдянкин А. А. и др. Анализ характеристик маслоизготовителя для "бесконтактного" сбивания сливок 55

ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРОВ

К. И. Городецкому — 80 На обложке *The 80th anniversary* of K. I. Gorodetskiy
А. П. Тарасенко — 75 50 *The 75th anniversary* of A. P. Tarasenko
Е. И. Резнику — 75 На обложке *The 75th anniversary* of Ye. I. Reznik

AGRICULTURAL MACHINERY MARKET

Shevtsov V. G., Lavrov A. V. Formation of quantitative and age composition of tractor fleet in conditions of unprofitable agricultural production 3

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

Simdyankin A. A. et al. A device for the energy saturation of fuel 6
Chepurnoy A. I. et al. A system of capacity stabilization for the forage harvesters 8

NEW MACHINES AND EQUIPMENT

Samorodov V. B. et al. Continuously variable two-flow hydrovolumetric mechanical gearbox for a tractor with 350—400 hp engine 10
Sokolov A. V. et al. Improving the technological process and engineering tools for direct grasses undersowing in the sod of natural forage lands 14

THEORY, DESIGNING, TESTING

Nadykto V. T. The role of tractors' power characteristics in the formation of their types 16
Slavkin V. I. et al. Traction indicators of class 1,4 wheel machine and tractor units with demountable hooks in conditions of arable land 21
Lipa O. A. Dependence of movements of the control system regulating body on the index of oscillation 23
Belov M. I. et al. A mathematical model of soil crumbling by beater drum 24
Imamov I. S. et al. Introduction in the theory of soil masses' involvement in movement with specific reference to the soil processing 30
Radnayev D. I., Drincha V. M. Improving the grain crops seeds broadcast seeding by a disc opener 33
Makhmutov M. M. et al. Influence of absolute soil humidity on the porosity of soil layer 35
Kovaliov M. M., Apykhin A. P. Analysis of the flax fiber pressing in compression chamber 37
Genin V. S., Popova M. V. Features of using diesel power stations and systems with energy storage and current limiters 39

QUALITY, RELIABILITY

Korosteliyov S. A. Design improvement of the radial deformation limiter for the rubber-metal swivel joint of crawler-mounted mover 41

FOREIGN AGRICULTURAL TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

Belov M. I. et al. Grinding devices of modern forage harvesters 43

ECONOMICS, ORGANIZATION AND TECHNOLOGY OF PRODUCTION

Voynash S. A., Voynash A. S. Analysis of conceptual approaches to the solution of work-mechanization problem in farms 51
Simdyankin A. A. et al. Analysing the characteristics of buttermaker for non-contact creaming 55

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 21.01.2012. Подписано в печать 21.02.2012. Формат 60 x 88/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 8,68. Заказ tr0312. Цена свободная
 Отпечатано в ООО «Авансед 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