



# ТРАКТОРЫ И СЕЛЬХОЗМАШИНЫ

---

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

---

Главный редактор  
**В. М. ШАРИПОВ**

Издается с февраля 1930 г.

Шеф-редактор  
**А. А. КАРПОВ**

**11•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](mailto:tismash@yandex.ru)  
Internet: [www.tismash.ru](http://www.tismash.ru)

Издается при содействии  
Ассоциации  
"РОСАГРОМАШ"  
[www.rosagromash.ru](http://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"»

<b>Бартенев И. М., Драпалюк М. В.</b> Состояние и направления развития тракторостроения для лесного комплекса России . . . . .	3	<b>Bartenev I. M., Drapalyuk M. V.</b> State and trends of development of the tractor industry for Russian forest complex	
<b>Бейлис В. М., Антышев Н. М.</b> Концепция разработки инновационного развития и модернизации комплексной механизации АПК на период до 2025 г. . . . .	7	<b>Beylis V. M., Antyshev N. M.</b> Designing conception of innovative development and modernization of integrated mechanization of agro-industrial complex for the period up to 2025	
<b>В Торгово-промышленной палате РФ</b>		<b>In the Public Chamber of Russian Federation</b>	
<b>Проблемы</b> участия России в ВТО . . . . .	<b>2-я полоса обложки</b>	<b>Problems</b> of Russia's membership in the WTO	
<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ</b>		<b>ENVIRONMENTALLY FRIENDLY TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT</b>	
<b>Годжаев З. А.</b> и др. Огнестойкая экологически чистая жидкость для гидростатических трансмиссий . . . . .	10	<b>Godzhayev Z. A.</b> et al. A fire-resistant environmentally friendly fluid for hydrostatic transmissions	
<b>НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ</b>		<b>NEW MACHINES AND EQUIPMENT</b>	
<b>Горшков Ю. Г.</b> и др. Регистрирующий комплекс для исследования буксования и КПД дифференциала и движителя колесной машины. .	13	<b>Gorshkov Yu. G.</b> et al. Recording system for the investigation of slipping and efficiency coefficient of differential gear and wheeled mover	
<b>ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ</b>		<b>THEORY, DESIGNING, TESTING</b>	
<b>Лысов А. М.</b> О методике разработки программ управления переключением передач без разрыва потока мощности. . . . .	16	<b>Lysov A. M.</b> On a method of development of control programs for gear shifting without breaking of power flux	
<b>Войнаш С. А., Войнаш А. С.</b> Особенности проектирования колесного малогабаритного трелевочного трактора . . . . .	21	<b>Voynash S. A., Voynash A. S.</b> Features of designing of a wheel small-sized skidding tractor	
<b>Соловейчик А. А.</b> Повышение адекватности аналитических моделей со случайной частотой гауссовым процессам . . . . .	24	<b>Soloveychik A. A.</b> Rise of adequacy of analytical models with a random frequency to Gaussian processes	
<b>Емельянов П. А.</b> и др. Классификация средств механизации заделывающих органов посевных и посадочных машин . . . . .	28	<b>Yemelyanov P. A.</b> et al. Classification of mechanization means of tools of seeding and planting machines	
<b>Пьянов В. С.</b> Математическое моделирование работы парка зерноуборочных комбайнов в хозяйстве . . . . .	30	<b>Pyanov V. S.</b> Mathematical modeling of grain harvesting combines fleet in a farm	
<b>Васьков А. А.</b> Алгоритм графического построения развортываемых рабочих поверхностей плугов . . . . .	33	<b>Vaskov A. A.</b> Algorithm of plotting of the developable working surfaces of ploughs	
<b>Саитов В. Е.</b> и др. Конструктивно-технологические параметры жалюзийного воздухоочистителя с криволинейным отводным каналом .	35	<b>Saitov V. Ye.</b> et al. Constructional and technological characteristic of a shutter air cleaner with curvilinear diversion canal	
<b>Максимов Л. М., Струнов А. К.</b> Особенности отделения клубней картофеля от ботвы в восходящем потоке вороха . . . . .	38	<b>Maksimov L. M., Strunov A. K.</b> Features of potato tubers separation from plant tops in ascending flow of the pile	
<b>КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ</b>		<b>QUALITY, RELIABILITY</b>	
<b>Кузовов А. Н.</b> и др. Снижение аэродинамического шума выпускного клапана системы воздухообмена на транспорте . . . . .	40	<b>Kuzovov A. N.</b> et al. Lowering of aerodynamical noise of exhaust valve of ventilation system at transport	
<b>Подрубалов В. К.</b> и др. Результаты экспериментальных исследований вибрации мотоблока . . . . .	42	<b>Podrubalov V. K.</b> et al. Findings of experiments on motor cultivator vibration	
<b>Никишин В. Н., Светличный К. Н.</b> Оценка применимости чугуна с вермикулярным графитом ЧВГ-35 по параметрам вибрации и шума .	46	<b>Nikishin V. N., Svetlichny K. N.</b> Vibration and noise estimation of applicability of the ЧВГ-35 vermicular graphite iron	
<b>АГРОСЕРВИС</b>		<b>AGRICULTURAL SERVICE</b>	
<b>Николаев Е. В., Макаркин И. М.</b> Новое оборудование и технологии диагностирования с.-х. техники . . . . .	48	<b>Nikolayev Ye. V., Makarkin I. M.</b> New equipment and technologies of agricultural machinery diagnosis	
<b>Ковалёв Л. И., Ковалёв И. Л.</b> Совершенствование технического сервиса машин и оборудования в животноводстве. . . . .	49	<b>Kovaliov L. I., Kovaliov I. L.</b> Improvement of technical service of machinery and equipment in cattle breeding	
<b>ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА</b>		<b>ECONOMICS, ORGANIZATION AND TECHNOLOGY OF PRODUCTION</b>	
<b>Астафьев В. Л.</b> и др. Параметры компенсационной емкости загрузчика и транспортное обеспечение посевных комплексов. . . . .	52	<b>Astafyev V. L.</b> et al. Characteristic of compensatory capacity of loader and the transport support of sowing complexes	
<b>Екименко А. Н.</b> Технологические принципы изготовления деталей привода из термостойких реактопластов, армированных синтетическими волокнами. . . . .	53	<b>Yekimenko A. N.</b> Engineering concepts of drive details manufacturing using the heat-resistant thermosetting plastics reinforced with synthetic fibers	
<b>ВЫСТАВКИ-ЯРМАРКИ/КОНФЕРЕНЦИИ</b>		<b>EXHIBITIONS, FAIRS/CONFERENCES</b>	
<b>Золотые</b> призеры АГРОСАЛОНа 2012 . . . . .	<b>1-я полоса обложки</b>	<b>Gold</b> medalists of AGROSALON 2012	
<b>Лесозаготовительная</b> техника John Deere на "Лесдревмаш-2012" . . . . .	<b>3-я полоса обложки</b>	<b>John Deere</b> logging machines at "Lesdrevmash-2012"	
<b>Техника</b> АГРОМАШ отмечена медалями		<b>AGROMASH</b> machinery was awarded with AgroTech Russia 2012 medals	
<b>АгроТек</b> Россия-2012 . . . . .	<b>4-я полоса обложки</b>		

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, gou@viniti.ru; «Урал-Пресс», тел. (495) 7898636, e\_timoshenkova@ural-press.ru; «МК-Периодика», тел. (495) 6727089, chernous@periodicals.ru

Сдано в набор 21.09.2012. Подписано в печать 24.10.2012. Формат 60 x 88/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 8,89. Заказ tr1112. 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