



# ТРАКТОРЫ И СЕЛЬХОЗМАШИНЫ

---

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

---

Главный редактор  
**В. М. ШАРИПОВ**

Издается с февраля 1930 г.

Шеф-редактор  
**А. А. КАРПОВ**

**6•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.  
ОСОВОВ 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>Стопалов С. Г.</b> и др. Стандартизация надежности тракторов . . . . .  | <b>3</b>  | <b>Stopalov S. G.</b> et al. Standardization of tractors' reliability  |  |
| <b>В РОСАГРОМАШЕ</b>   |           | <b>IN THE "ROSAGROMASH"</b>  |  |
| <b>На утилизацию</b> с.-х. техники выделяют 3,5 млрд руб. . . . .  | <b>7</b>  | <b>It will be</b> allocated 3,5 billion roubles for the utilization of agricultural machinery  |  |
| <b>НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ</b>   |           | <b>NEW MACHINES AND EQUIPMENT</b>  |  |
| <b>Никонова Г. Н.</b> и др. Геометрические параметры комбинированных рабочих органов почвообрабатывающих машин . . . . .   | <b>8</b>  | <b>Nikonova G. N.</b> et al. Geometrical parameters of combined working members of tillage machines  |  |
| <b>Бычков В. В.</b> и др. Универсальный опрыскиватель для питомников . . . . .   | <b>9</b>  | <b>Bychkov V. V.</b> et al. A universal sprayer for nursery-gardens  |  |
| <b>Перчаткин Ю. В.</b> Стенд для обкатки прицепов . . . . .  | <b>12</b> | <b>Perchatkin Yu. V.</b> A test bench for the trailers running-in  |  |
| <b>ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ</b>  |           | <b>THEORY, DESIGNING, TESTING</b>  |  |
| <b>Держанский В. Б., Тараторкин И. А.</b> Ограничение подвижности быстросходных гусеничных машин при флуктуации боковых сил . . . . .                                  | <b>14</b> | <b>Derzhanskiy V. B., Taratorkin I. A.</b> Restricting the mobility of high-speed caterpillar machines under the fluctuations of lateral forces      |  |
| <b>Егоров А. В.</b> Инерционный метод оценки энергоэффективности колесных и гусеничных машин . . . . .   | <b>18</b> | <b>Yegorov A. V.</b> An inertial method for the estimation of wheel and caterpillar machines' power efficiency                                       |  |
| <b>Михайлов В. А., Шарипова Н. Н.</b> Оценка функционального качества локальной вентиляции в кабине трактора в теплый период года . . . . .                            | <b>21</b> | <b>Mikhaylov M. V., Sharipova N. N.</b> Evaluation of functional quality of tractor cab local ventilation in the warm season                         |  |
| <b>Горшков Ю. Г.</b> и др. Математическое моделирование процесса деформирования шины колесного трактора, оборудованного весовым догрузателем переменной массы. . . . . | <b>25</b> | <b>Gorshkov Yu. G.</b> et al. Mathematical modeling of deformation of wheel tractor tire equipped with a variable mass device for additional loading |  |
| <b>Юдаев И. В.</b> Рациональная структура построения электроимпульсного пропольщика. . . . .   | <b>28</b> | <b>Yudayev I. V.</b> A rational design structure of electropulse weeder  |  |
| <b>Саитов В. Е.</b> и др. Применение статистического метода к фракционированию легких отходов в осадочной камере . . . . .   | <b>30</b> | <b>Saitov V. Ye.</b> et al. The application of statistical method to the fractionation of light waste in settling chamber                            |  |
| <b>Жилкин В. А.</b> Расчет на прочность и жесткость стеблей злаковых культур. . . . .  | <b>33</b> | <b>Zhilkin V. A.</b> Calculation of strength and rigidity of cereal crops' culms   |  |
| <b>КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ</b>  |           | <b>QUALITY, RELIABILITY</b>  |  |
| <b>Дорохов А. С.</b> Производственно-технологические параметры входного контроля качества машиностроительной продукции . . . . .                                       | <b>36</b> | <b>Dorokhov A. S.</b> Production and technological parameters of the incoming quality control of engineering products                                |  |
| <b>Коростелев С. А.</b> Совершенствование формы резинового элемента РМШ гусеничного движителя. . . . .   | <b>38</b> | <b>Korostelev S. A.</b> Improving the design of rubber component in rubber-metal swivel joint of caterpillar propeller                               |  |
| <b>Жидков Г. И.</b> Показатели безотказности электрооборудования гусеничного трактора кл. 3 . . . . .  | <b>40</b> | <b>Zhidkov G. I.</b> Reliability indices of electrical equipment for the class 3 caterpillar tractor   |  |
| <b>Ильющенко А. Ф.</b> и др. Фрикционные материалы для гидромеханических передач . . . . .   | <b>41</b> | <b>Ilyuschenko A. F.</b> et al. Friction materials for hydromechanical transmissions   |  |
| <b>АГРОСЕРВИС</b>  |           | <b>AGRICULTURAL SERVICE</b>  |  |
| <b>Антропов Б. С.</b> и др. Расход масла автотракторными дизелями. . . . .   | <b>45</b> | <b>Antropov B. S.</b> et al. Oil consumption of automotive diesels   |  |
| <b>Филиппова Е. М., Николаев Е. В.</b> Оценка технического состояния цилиндро-поршневой группы по расходу картерных газов. . . . .                                     | <b>46</b> | <b>Filippova Ye. M., Nikolayev Ye. V.</b> Evaluation of technical state of the cylinder-piston group by the crankcase gases consumption              |  |
| <b>ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА</b>  |           | <b>ECONOMICS, ORGANIZATION AND TECHNOLOGY OF PRODUCTION</b>  |  |
| <b>Жариков Р. В.</b> Моделирование затрат на качество машиностроительной продукции. . . . .  | <b>49</b> | <b>Zharikov R. V.</b> Modeling the quality costs of engineering products   |  |
| <b>ВЫСТАВКИ-ЯРМАРКИ/КОНФЕРЕНЦИИ</b>  |           | <b>EXHIBITIONS, FAIRS / CONFERENCES</b>  |  |
| <b>Колчин Н. Н.</b> Современная техника для машинного производства картофеля. . . . .  | <b>51</b> | <b>Kolchin N. N.</b> Up-to-date technologies for mechanized potato production  |  |
| <b>Форум "Expriority-2011"</b> — главное событие года . . . . .  | <b>56</b> | <b>"Expriority-2011"</b> forum — the major event of the year   |  |

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 21.04.20110. Подписано в печать 22.05.2011. Формат 60 x 88/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 8,66. Заказ tr0611. 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