



# ТРАКТОРЫ И СЕЛЬХОЗМАШИНЫ

---

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

---

Главный редактор  
**В. М. ШАРИПОВ**

Издается с февраля 1930 г.

Шеф-редактор  
**А. А. КАРПОВ**

**7•2010**

Ответственный секретарь  
**А. А. АДАМЫШЕВА**

**РЕДАКЦИОННАЯ  
КОЛЛЕГИЯ:**

ВАСИЛЕНКО В. С.  
ГОДЖАЕВ З. А.  
ГОЛЬНЕВ В. С.  
ГОРБАЧЁВ И. В.  
ГОРОДЕЦКИЙ К. И.  
ЖАЛНИН Э. В.  
КОВАЛЁВ М. М.  
КУТЬКОВ Г. М.  
ЛАЧУГА Ю. Ф.  
МОРОЗ В. С.  
ОСОБОВ В. И.  
ПАНОВ И. М.  
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](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"»

**Краснощёков Н. В., Липкович Э. И.** Нужны ли России машиноиспытательные станции? . . . . . 3

**Krasnoschekov N. V., Lipkovich E. I.** Does Russia need the machine-testing stations? . . . . . 3

#### НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

#### NEW MACHINES AND EQUIPMENT

**Флорентцев С. Н.** и др. Трактор с электромеханической трансмиссией . . . . . 7  
**Чекмарев П. А.** и др. Сеялки для ресурсосберегающей противоэрозионной технологии . . . . . 12

**Florentsev S. N.** et al. The tractor with electromechanical transmission . . . . . 7  
**Chekmarev P. A.** et al. Sowers for resource-sparing droughty-preventive technology . . . . . 12

#### ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ

#### THEORY, DESIGNING, TESTING

**Гусев С. А.** Оценка уровня противорадиационной защиты оператора облучаемой машины методом круговых диаграмм . . . . . 14  
**Соловейчик А. А.** Модифицированный метод статистической линеаризации характеристик двигателя . . . . . 16  
**Дьячков Е. А., Федянов Е. А.** Параметры системы охлаждения тракторного гидротрансформатора . . . . . 20  
**Дмитриев С. В.** и др. Момент инерции кривошипно-шатунного механизма рядных поршневых машин . . . . . 22  
**Коршун В. Н.** Энергосберегающие параметры и режимы функционирования рабочих органов полевых машин . . . . . 24

**Gusev S. A.** An assessment of radioactivity protection for operator of irradiated machine by the method of circular diagrams . . . . . 14  
**Soloveichik A. A.** Modified method of statistical linearization of the engine characteristics . . . . . 16  
**D'yachkov Ye. A., Fedyanov Ye. A.** Parameters of cooling system of tractor hydraulic converter . . . . . 20  
**Dmitriyev S. V.** et al. Moment of inertia of crank mechanism for in-line piston machines . . . . . 22  
**Korshun V. N.** Energy-sparing parameters and regimes of functioning working members of field machines . . . . . 24

#### КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ

#### QUALITY, RELIABILITY

**Коченов В. А., Гоева В. В.** Закономерности изнашивания деталей цилиндрической группы и кривошипно-шатунного механизма . . . . . 28  
**Грязин В. А.** Нагруженность подъемно-транспортных машин в режиме выполнения технологических операций . . . . . 30  
**Коломейченко А. В., Логачёв В. Н.** Анализ внутренних напряжений корпуса восстановленного шестеренного насоса . . . . . 33  
**Михальченко А. М.** и др. Пути повышения износостойкости армированной поверхности лемеха . . . . . 35

**Kochenov V. A., Goyeva V. V.** Rule of wearing the parts of cylinder-piston group and crank mechanism . . . . . 28  
**Gryazin V. A.** Stress loading of lifting-and-shifting machines in the conditions of execution of technological operations . . . . . 30  
**Kolomeichenko A. V., Logachev V. N.** An analysis of internal stresses in the body of recovered gear pump . . . . . 33  
**Mikhal'chenkov A. M.** et al. Ways of increasing wear-resistance of reinforced share surface . . . . . 35

#### АГРОСЕРВИС

#### AGRICULTURAL SERVICE

**Засыпкин А. Д.** Упрочнение трубчатых заготовок для изготовления полых пальцев траков гусеничных машин . . . . . 38  
**Иванайский В. В.** и др. Технология восстановления стрелчатых лопат зарубежного производства . . . . . 41

**Zasyepkin A. D.** Strengthening tube billets for manufacture of hole pins of tracks for caterpillar machines . . . . . 38  
**Ivanaiskiy V. V.** et al. Technology of recovering foreign manufactured A-hoe blades . . . . . 41

#### ЗАРУБЕЖНЫЕ АГРОТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКА

#### AGRICULTURAL TECHNOLOGIES AND TECHNIQUE ABROAD

**Зволинский В. Н.** Приводные (фрезерные) машины для предпосевной подготовки почвы в селекционных хозяйствах . . . . . 44  
**Беспроводная** сеть связи для мониторинга и дистанционного управления . . . . . 34

**Zvolinskiy V. N.** Driven (milling) machines for presowing preparation of soil in the selection economies . . . . . 44  
**Wireless** communication net for monitoring and remote control . . . . . 34

#### ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

#### ECONOMICS, ORGANIZATION AND TECHNOLOGY OF PRODUCTION

**Пьянов В. С.** Организация работы автотранспорта в условиях крупнотоварного производства зерна . . . . . 50  
**Сапожников И. И.** Метрологическое обеспечение технологии оценки сертифицированной продукции . . . . . 52  
**Куприянов И. Н.** и др. Электроискровая обработка металлических поверхностей . . . . . 54

**P'yanov V. S.** Organization of motor transport work in conditions of large-marketable grain production . . . . . 50  
**Sapozhnikov I. I.** Metrological support of technology for assessment of fit to certification products . . . . . 52  
**Kupriyanov I. N.** et al. Electro-spark machining metal surfaces . . . . . 54

#### ВЫСТАВКИ-ЯРМАРКИ/КОНФЕРЕНЦИИ

#### EXHIBITIONS-FAIRS/CONFERENCE

**Конференция** по ресурсосберегающим технологиям . . . . . 43  
**Оргкомитет** "Expoprity'2010" начал работу . . . . . 55  
**Челябинский** тракторный на Международной выставке "СТТ-2010" . . . . . 56

**Conference** for resource-sparing technologies . . . . . 43  
**Organization** committee of «Expoprity'2010» starts to work . . . . . 55  
**Chelyabinsk** tractor plant on the International exhibition «СТТ-2010» . . . . . 56

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](mailto:dla@viniti.ru); «Урал-Пресс», тел. (495) 7898636, [teplukova@optom-press.ru](mailto:teplukova@optom-press.ru); «МК-Периодика», тел. (495) 6815715, [chernous@periodicals.ru](mailto:chernous@periodicals.ru)

Сдано в набор 21.05.2010. Подписано в печать 16.06.2010. Формат 60 x 88/8.  
 Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 8,70. Заказ 134. Цена свободная  
 Отпечатано в ООО «ТисоПринт» 125284, г. Москва, Беговая ул., д. 13

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