



# ТРАКТОРЫ И СЕЛЬХОЗМАШИНЫ

---

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

---

Главный редактор  
**В. М. ШАРИПОВ**

Издается с февраля 1930 г.

Шеф-редактор  
**А. А. КАРПОВ**

**1•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.  
ПАНОВ И. М.  
СОРОКИН Н. Т.  
ФИРСОВ М. М.  
ХРУЛЬКЕВИЧ О. А.  
ЧУХЧИН Н. Ф.  
ШИПИЛЕВСКИЙ Г. Б.  
ЩЕЛЬЦЫН Н. А.

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

**УЧРЕДИТЕЛЬ:**

- РЕДАКЦИЯ

**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)

---

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"»

**Колчин Н. Н.** О развитии отечественного сельхозмашиностроения ...  
**Шрейдер Ю. М.** Зернокомбайны России с аксиально-роторной МСС .....

**3 Kolchin N. N.** About the development of domestic agricultural machinery industry  
**Shreyder Yu. M.** Russian combine harvesters with axial-rotor threshing-and-separating system

### НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

**Труфляк Е. В.** и др. Конструкционно-технологические усовершенствования кукурузоуборочного агрегата. ....  
**Кухарев О. Н.** и др. Качество дражирования семян в барабанном дражираторе с вращающимся дном. ....  
**Буренин В. В.** Новые уплотнения для поршня и штока силовых гидrocилиндров. ....

### NEW MACHINES AND EQUIPMENT

**8 Truflyak Ye. V.** et al. Constructional and technological improvements for corn harvesting unit  
**10 Kukharev O. N.** et al. The quality of seed pelleting in a drum pelleting device with rotating bottom  
**12 Burenin V. V.** New seals for the piston and rod of hydraulic power cylinders

### ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ

**Артёмов Н. П.** и др. Метод парциальных ускорений при исследовании динамики мобильных машин. ....  
**Лопарёв А. А.** и др. Ограничение коэффициента буксования ведущих колес универсально-пропашного трактора. ....  
**Гусев С. А.** Расчет уровня противорадиационной защиты оператора колесных и гусеничных машин. ....  
**Иншаков А. П., Кувшинов А. Н.** Контроль давления наддува при диагностировании турбокомпрессоров тракторных дизелей. ....  
**Лощаков П. А.** Решение уравнения течения газа в зазоре "жаровой пояс поршня—цилиндр" быстроходных тракторных дизелей. ....  
**Недоевсов В. И.** и др. Анализ экономичности технологического процесса зерноуборочного комбайна. ....  
**Ерохин Г. Н.** и др. Моделирование эксплуатационно-технологических показателей зерноуборочных комбайнов. ....  
**Саитов В. Е., Суворов А. Н.** Распределение компонентов зернового материала на решетке пневмооживающего устройства. ....  
**Гутров М. А.** Метод исследования разрушения связи зерна с колосом. ....  
**Золотарёв П. С.** Анализ производительности спирально-винтового питателя. ....

### THEORY, DESIGNING, TESTING

**16 Artimov N. P.** et al. The partial accelerations method at mobile machines' dynamics investigation  
**18 Loparev A. A.** et al. Limitation of the coefficient of slipping of universal tractor's driving wheels  
**20 Gusev S. A.** Calculation of radiation protection of the wheeled and caterpillar machines' operator  
**24 Inshakov A. P., Kuvshinov A. N.** Boost pressure control by tractor diesels' turbo-superchargers diagnosis  
**25 Loschakov P. A.** Solution of the equation of gas flow in the gap "heat belt of piston — cylinder" of high-speed tractor diesels  
**27 Nedovesov V. I.** et al. Analysis of the economy of combine harvester's technological process  
**30 Yerokhin G. N.** et al. Modeling of combine harvesters' operational and technological parameters  
**31 Saitov V. Ye., Suvorov A. N.** Distribution of the grain material components on the grid of pneumatic fluidizing device  
**33 Gutrov M. A.** A method of investigating the destruction of connection between ear and grain  
**35 Zolotarev P. S.** Throughput capacity analysis of the spiral-screw feeder

### КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ

**Егожев А. М.** Эксплуатационная надежность резьбовых соединений  
**Усова Е. В., Усов А. С.** Роликовая цепь повышенной долговечности  
**Дементьев В. Б.** и др. Минимизация разностенности заготовок полых пальцев на основе математического моделирования. ....  
**Михальченко А. М.** и др. Геометрические параметры лучевидного износа лемехов. ....  
**Тарасенко А. П.** и др. Качественные показатели работы машин для вторичной очистки зерна. ....

### QUALITY, RELIABILITY

**38 Yegozhev A. M.** Thread connections' operational reliability  
**40 Usova Ye. V., Usov A. S.** A roller chain with increased durability  
**42 Dementyev V. B.** et al. Minimization of thickness variation of hollow fingers' billets on the base of mathematical modeling  
**44 Mikhailchenkov A. M.** et al. Geometric parameters of ploughshares' radiating wear  
**47 Tarasenko A. P.** et al. Qualitative measures of work of machines for secondary grain cleaning

### АГРОСЕРВИС

**Кувшинов А. Н.** Комплексная схема системы диагностирования турбокомпрессоров тракторных дизелей. ....  
**Зябиров И. М., Зябирова В. И.** Оценка эффективности технического диагностирования зерноуборочных комбайнов. ....  
**Гаранин Г. В.** Контроль настройки предохранительных муфт зерноуборочного комбайна. ....

### AGRICULTURAL SERVICE

**49 Kuvshinov A. N.** A comprehensive scheme of the diagnostic system of tractor diesels' turbo-superchargers  
**50 Zyabirov I. M., Zyabirova V. I.** Assessment of the efficiency of combine harvesters' technical diagnosis  
**52 Garanin G. V.** Combine harvester's safety clutches adjustment control

### ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

**Щедрин А. В.** и др. Совершенствование методов комбинированного волочения. ....

### ECONOMICS, ORGANIZATION AND TECHNOLOGY OF PRODUCTION

**54 Schedrin A. V.** et al. Improving the methods of combined drawing

### ХРОНИКА

**Памяти Г. Г. Колобова.** .....

### CHRONICLE

**56 In memory of G. G. Kolobov**

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 21.11.2010. Подписано в печать 20.12.2010. Формат 60 x 88/8.  
 Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 8,72. Заказ 314. 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