



# ТРАКТОРЫ И СЕЛЬХОЗМАШИНЫ

---

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

---

Главный редактор  
**В. М. ШАРИПОВ**

Издается с февраля 1930 г.

Шеф-редактор  
**А. А. КАРПОВ**

**12•2009**

Ответственный секретарь  
**А. А. АДАМЫШЕВА**

## РЕДАКЦИОННАЯ

### КОЛЛЕГИЯ:

ВАСИЛЕНКО В. С.  
ГОДЖАЕВ З. А.  
ГОЛЬНЕВ В. С.  
ГОРОДЕЦКИЙ К. И.  
ЖАЛНИН Э. В.  
ИЛЬИН И. В.  
КОВАЛЁВ М. М.  
КУТЬКОВ Г. М.  
ЛАЧУГА Ю. Ф.  
МОРОЗ В. С.  
ОСОВОВ В. И.  
ПАНОВ И. М.  
СОРОКИН Н. Т.  
ФИРСОВ М. М.  
ХРУЛЬКЕВИЧ О. А.  
ЧУХЧИН Н. Ф.  
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"»

## РЫНОК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

**Елисеев А. Г.** Анализ сегмента рынка колесных тракторов кл. 0,6 . . .

## ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

**Загородских Б. П.** и др. Улучшение показателей тракторного дизеля при работе на биодизельном топливе, обработанном ультразвуком . .

## НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

**Добышев А. С., Пузевич К. Л.** Комбинированный агрегат для основной и предпосевной обработки почвы . . . . .

**Киреев И. М., Коваль З. М.** Регистрация выхода семян из высевальных аппаратов сеялок точного посева . . . . .

**Павлов П. И.** и др. Погрузчик картофеля . . . . .

**Боронцов А. А.** Рабочее колесо центростремительного вентилятора

## ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ

**Кочнев А. М.** Математическая модель взаимодействия колесной трелевочной системы с волоком с учетом неголономных связей . . . . .

**Донцов И. Е.** Устойчивость движения комбинированных МТА с фронтальными и задними навесными орудиями . . . . .

**Золотаревская Д. И., Гончарова З. Г.** Математическое моделирование и расчет уплотнения почвы при работе колесного трактора и после остановки . . . . .

**Баширов Р. М.** К выводу уравнений термодинамических и индикаторного КПД для ДВС . . . . .

**Царев Ю. А., Джигарханов Д. Г.** Автоматизация системы настройки технологического процесса зерноуборочного комбайна . . . . .

**Чепурной А. И.** и др. Расчет измельчителя кормоуборочного комбайна с ускорителем выгрузки растений . . . . .

**Орешин Е. Е.** Математическое моделирование сортирования клубней картофеля на роликово-дисковой поверхности . . . . .

**Солнцев Р. В.** Моделирование процесса разрушения зерна с использованием ЭВМ . . . . .

## КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ

**Горшков Ю. Г.** и др. Показатели безопасности при эксплуатации зерноуборочных комбайнов . . . . .

**Заднепровский Р. П.** О фрикционных колебаниях . . . . .

## АГРОСЕРВИС

**Глинкин С. А.** и др. Безмоторный тепловой стенд для исследования циклической прочности поршней . . . . .

**Габитов И. И.** и др. Одноканальный стенд для испытания ТНВД современных дизелей . . . . .

## ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

**Дьячков А. П., Колесников Н. П.** Совершенствование технологии внесения дефеката путем использования погрузчиков циклического действия . . . . .

**Зайцев С. П., Зайцева Н. П.** Эффективность технологической линии обработки корнеплодов . . . . .

## КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

**Указатель** статей, опубликованных в 2009 г. . . . .

## AGRICULTURAL MACHINERY MARKET

**Yeliseyev A. G.** An analysis of market segment of wheeled 0,6 class tractors

## ECOLOGICALLY PURE TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

**Zagorodskikh B. P.** et al. Improving indices of tractor diesel by the work on biodiesel fuel treated by ultrasound

## NEW MACHINES AND EQUIPMENT

**Dobyshev A. S., Puzevich K. L.** Combined unit for once-over tillage

**Kireyev I. M., Koval' Z. M.** Registration of seeds going out from seed distributor of precision seed drill

**Pavlov P. I.** et al. Potato loader

**Borontsoyev A. A.** Runner of the centripetal fan

## THEORY, DESIGNING, TESTING

**Kochnev A. M.** Mathematic model of interaction of the wheeled skidding portage system with account for nonholonomic constraints

**Dontsov I. Ye.** Stability of movement of combined MTA (machine-and-tractor unit) with frontal and rear mounted implements

**Zolotarevskaya D. I., Goncharova Z. G.** Mathematic simulation and calculation of soil compaction by the work of wheeled tractor and after its stop

**Bashirov R. M.** To derivation of equations of thermodynamic and indicator efficiency for ДВС (internal combustion engine)

**Tsarev Yu. A., Dzhigarkhanov D. G.** Automation of tuning system of technological process for a grain combine harvester

**Chepurnoi A. I.** et al. Designing chopper of forage harvester with an accelerator of plants unloading

**Oreshin Ye. Ye.** Mathematic simulation of separating potato tubes on the roll-and-disk surface

**Solntsev R. V.** Simulation of grain destruction process with the use of computer

## QUALITY, RELIABILITY

**Gorshkov Yu. G.** et al. Safety indices by the use of grain combine harvesters

**Zadneprovskiy R. P.** About the friction oscillations

## AGRICULTURAL SERVICE

**Glinkin S. A.** et al. Motorless thermal stand for studying cyclic strength of pistons

**Gabitov I. I.** et al. One-channel stand for testing ТНВД (high-pressure fuel pump) of modern diesels

## ECONOMICS, ORGANIZATION AND TECHNOLOGY OF PRODUCTION

**D'yachkov A. P., Kolesnikov N. P.** Improving technology of defecation residues application by the use of loaders with cyclic action

**Zaitsev S. P., Zaitseva N. P.** Effectiveness of technological line for edible roots treatment

## CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY

**List** of articles published in our journal in 2009

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 21.10.2009. Подписано в печать 26.11.2009. Формат 60 x 88/8.  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 8,68. Заказ 228. 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