



ТРАКТОРЫ И СЕЛЬХОЗМАШИНЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор
В. М. ШАРИПОВ

Издается с февраля 1930 г.

Шеф-редактор
А. А. КАРПОВ

3•2009

РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:

АВДЕЕВ А. В.

ВАСИЛЕНКО В. С.
ГОДЖАЕВ З. А.
ГОЛЬНЕВ В. С.
ДМИТРИЧЕНКО С. С.
ЖАЛНИН Э. В.
ИЛЬИН И. 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.

Издается при содействии
Союза производителей
сельскохозяйственной
техники и оборудования для
АПК "СОЮЗАГРОМАШ"
www.soyuzagromash.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

Адрес редакции:

123100, Москва, Студенческий пер., 6—9
Телефон: (495) 605 17 72, +7 909 935 68 25
E-mail: tismash@yandex.ru

Издатель:
ООО «Редакция журнала "ТСМ"»

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

Дидур В. А. и др. Особенности эксплуатации мобильной сельскохозяйственной техники при использовании биодизельного топлива . . . 3
Семенов В. Г., Васильев И. П. Экономические и экологические показатели дизеля при работе на биодизельных топливах разных сортов 7

НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Горшков Ю. Г. и др. Механизм блокировки простого шестеренчатого дифференциала . . . 9
Шиманек М. Технология обмола та замороженных початков сахарной кукурузы. . . 12
Сокоиков В. К. и др. Практическое применение электрогидродинамического насоса . . . 13

ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ

Матмуродов Ф. М. Аналитический метод расчета динамической многомассовой системы четырехколесного трактора . . . 16
Барский И. А. и др. Сравнение мощности и экономичности тракторных дизелей без наддува и с наддувом при изменении температуры и давления окружающей среды . . . 19
Баширов Р. М., Галиуллин Р. Р. Стабильность работы электронно-управляемой топливopодaющей системы . . . 21
Тютрин С. Г. Контроль работы МТА с помощью перфорированной фольги . . . 23
Клименко В. Н. и др. Эффективность протравливания семенного картофеля дисковым распылителем в лотковой камере . . . 26
Царев Ю. А. и др. Искусственное информационное поле как средство выявления новых свойств сложных технических систем . . . 28
Филиппов А. И. Параметры устройства для отделения от клубней почвенных комков и камней. . . 31
Бурков А. И. и др. Результаты сравнительных испытаний ротационных пылеуловителей . . . 32
Мартынов В. М. Геометрия ножа ротационного режущего аппарата **Гловацкий Ш.** и др. Методы сушки и их влияние на расход тепловой энергии . . . 36

КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ

Матлин М. М. и др. Повышение долговечности корпусных деталей поверхностным пластическим деформированием . . . 39
Псюкало С. П. и др. Механизм изнашивания и разрушения подшипников с энергетических позиций . . . 44

АГРОСЕРВИС

Добролюбов И. П. Оптимизация алгоритма поиска места отказа в измерительной экспертной системе ДВС. . . 47

ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Шимченко Н. И. и др. Перевод на природный газ МТП Ленинградской обл. . . 51

ВЫСТАВКИ-ЯРМАРКИ/КОНФЕРЕНЦИИ

MITEX-2008 . . . 54
АГРОСАЛОН — первая выставка 2009 г. . . 50

ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРА

В. К. Фрибус — 80 . . . 53

ХРОНИКА

Авдеев Аркадий Викторович . . . 38

ECOLOGICALLY PURE TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

Didur V. A. et al. Peculiarities of the exploitation of mobile agricultural machines by the use of biodiesel fuel 3
Semenov V. G., Vasil'yev I. P. Economical and ecological indices of a diesel by the work on the different grade biodiesel fuels 7

NEW MACHINES AND EQUIPMENT

Gorshkov Yu .G. et al. Simple gear differential lock 9
Shimanek M. Technology of threshing frozen sugar corn cobs 12
Sokovikov V. K. et al. Practical use of electrical-and-hydrodynamic pump 13

THEORY, DESIGNING, TESTING

Matmurodov F. M. Analytical method of designing dynamical multimass system of four-wheel tractor 16
Barskyi I. A. et al. Comparison of power and economy of tractor diesels without supercharge and with supercharge by changing temperature and pressure of environment 19
Bashirov R. M., Galiullin R. R. Stability of work of electron controlled fuel delivering system 21
Tyutrin S. G. Control of MTA (machine-and-tractor unit) work by means of perforated foil 23
Klimenko V. N. et al. Effectiveness of treatment of seed potato by disk sprayer in the trough chamber 26
Tsarev Yu. A. et al. Artificial informational field as a mean for showing up new properties of complicated technical systems 28
Filippov A. I. Parameters of device for separation of soil clods and stones 31
Burkov A. I. et al. Results of comparative tests of rotary dust collectors 32
Martynov V. M. Geometry of knife of rotary cutting apparatus **Glovatskyi Sh.** et al. Methods of drying and their effect on the heat energy consumption 36

QUALITY, RELIABILITY

Matlin M. M. et al. Increasing durability of housing parts by surface plastic deformation 39
Psyukalo S. P. et al. Mechanism of wearing and destruction of bearings in the context of energetic positions 44

AGRICULTURAL SERVICE

Dobrolyubov I. P. Optimization of algorithm of searching place of the failure in the measuring expert system of ДВС (internal combustion engine) 47

ECONOMICS, ORGANIZATION AND TECHNOLOGY OF PRODUCTION

Shimchenko N. I. et al. Conversion of МТП (machine-and-tractor fleet) of the Leningrad region to natural gas 51

EXPOSITIONS-FAIRS/CONFERENCES

MITEX-2008 . . . 54
AGROSALON — 2009 . . . 50

CONGRATULATION

80th anniversary of V. K. Fribus 53

CHRONICLE

Avdeev Arkadyi Viktorovitch . . . 38

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 16.12.2008. Подписано в печать 26.01.2009. Формат 60 x 88/8.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 9,16. Заказ 36. 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