

### ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

**Лиханов В. А., Лопатин О. П.** Исследование показателей процесса сгорания в тракторном дизеле при применении природного газа и рециркуляции, метанола- и этанола-топливных эмульсий . . . . . 3

### НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

**Кушнир В. Г.** и др. Совершенствование конструкции экструдера **Максимов Л. М.** и др. Новый малогабаритный картофелеуборочный комбайн с сепаратором восходяще-сходящего действия . . . **Алатырев С. С.** и др. Обоснование параметров устройства для отгрузки кочанов капусты в кузов транспортного средства . . . . . 11

### ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ

**Козлов Д. Г., Дурманов А. С.** Рулевой привод универсально-пропашного трактора со всеми управляемыми колесами . . . . . 14  
**Бурьянов М. А.** и др. Методика математического моделирования взаимодействия растений зерновых культур с очесывающим барабаном жатки . . . . . 19  
**Савиных П. А.** и др. Экспериментально-теоретические исследования рабочего процесса смесителя-ферментера в режиме подогрева . . . . . 23  
**Осипов О. С., Камбаров Б. А.** Мощность двигателя универсально-пропашного трактора 4К4 тягового класса 2 для хлопководства . . . . . 28  
**Ахметов А. А.** Повышение уплотняющего воздействия на почву катка комбинированной машины для предпосевной обработки почвы **Хаджиев А., Комилов Н. М.** Обоснование расположения нижней и верхней кромок высевного окна устройства для нарезки гребней с одновременным внесением органоминеральных удобрений . . . 32  
**Тухтакузиев А., Мансуров М. Т.** Исследование устойчивости трактора с орудиями передней и задней навески против бокового заноса . . . . . 34

### КАЧЕСТВО, НАДЕЖНОСТЬ

**Девянин С. Н., Сапожников И. И.** Анализ технического регулирования качества средств малой механизации агроинженерии до класса тяги 0,2 . . . . . 36

### ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

**Колчин Н. Н., Пономарев А. Г.** Развитие средств механизации для хранилищ картофеля и овощей . . . . . 42  
**Коцарь Ю. А.** и др. Анализ эксплуатационных факторов, определяющих топливно-экономическую эффективность машинно-тракторного агрегата . . . . . 46  
**Палицын А. В.** Применение поршневого расходомера для контроля эксплуатационных параметров машинно-тракторного агрегата 49

### КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

**Утков Ю. А.** и др. Технологические и технические требования к сельскохозяйственным опрыскивателям . . . . . 52

### ENVIRONMENTALLY FRIENDLY TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

**Likhanov V. A., Lopatin O. P.** Investigation of indicators of combustion process in tractor diesel engine with the use of natural gas and recirculation, methanol and ethanol fuel emulsions

### NEW MACHINES AND EQUIPMENT

**Kushnir V. G.** et al. Design improvement of extruder **Maksimov L. M.** et al. New compact potato harvester with separator acting in ascending and descending manner **Alatyrev S. S.** et al. Substantiation of parameters of device for cabbage heads dispatch into vehicle body

### THEORY, DESIGNING, TESTING

**Kozlov D. G., Durmanov A. S.** Steering system of universal all-wheel steer tractor **Buryanov M. A.** et al. Method of mathematical modeling of interaction between plants of grain crops and stripper drum of a header **Savinykh P. A.** et al. Theoretical and experimental researches of working process of mixing and fermenting tank in heating mode **Osipov O. S., Kambarov B. A.** Engine power of cotton growing universal tractor of 4 × 4 axle configuration and 2 tractive class **Akhmetov A. A.** Increasing soil compacting impact by roller of a combined machine for preplanting cultivation **Khadzhiyev A., Komilov N. M.** Substantiation of location of bottom and top edges of seeding slot of device for ridge tillage with simultaneous application of organic mineral fertilizers **Tukhtakuziyev A., Mansurov M. T.** Research of stability of tractor with front- and rear-mounted tools against sidewise skidding

### QUALITY, RELIABILITY

**Devyanin S. N., Sapozhnikov I. I.** Analysis of technical quality control of agricultural engineering small-scale mechanization means of 0,2 tractive class

### ECONOMICS, ORGANIZATION AND TECHNOLOGY OF PRODUCTION

**Kolchin N. N., Ponomarev A. G.** Development of mechanization means for storages of potatoes and vegetables **Kotsar Yu. A.** et al. Analysis of operational factors determining the efficiency of fuel economy of machine and tractor unit **Palitsyn A. V.** Piston flowmeter application for control of operational parameters of machine and tractor unit

### CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY

**Utkov Yu. A.** et al. Technological and technical requirements for agricultural sprayers

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, gladkih@viniti.ru; «Урал-Пресс», тел. (495) 7898636, e\_timoshenkova@ural-press.ru; «МК-Периодика», тел. (495) 6727089, chernous@periodicals.ru

Сдано в набор 21.07.2015. Подписано в печать 24.08.2015. Формат 60 x 88/8.  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,86. Уч.-изд. л. 7,44. Заказ tr0915. Цена свободная  
Отпечатано в ООО «Авансд Солюшнз» 119071, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 19, стр. 1

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

За приводимые в статьях факты, точность расчетов и экспериментальных данных, а также за точность цитирования и ссылок на источники ответственность несут авторы