

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

**Камалтдинов В.Г., Марков В.А., Лысов И.О.,
Попов А.Е., Смолий А.Е.**
Моделирование процесса сгорания в форсированном
транспортном дизеле с заданным законом смесеобразования

Зарипов Р.Э., Никишин В.Н., Куликов А.С.
Анализ и разработка теплообменника системы
рециркуляции отработавших газов транспортного дизеля

Лиханов В.А., Лопатин О.П.
Индикация рабочего процесса тракторного дизеля
на природном газе и спиртах

НОВЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

**Руденко Н.Е., Кулаев Е.В.,
Руденко В.Н., Семинский А.В.**
Многофункциональный сошник пропашной сеялки

Бартенев И.М.
Комбинированная почвообрабатывающая машина
для защитного лесоразведения

Подзоров А.В.
Обоснование конструкции косилки для I-II этапов
селекционных работ

Кем А.А., Миклашевич В.Л.
Высевающий вертикально-дисковый аппарат
для посева мелкосеменных культур

Пахомов А.И.
Исходные требования к оборудованию
магнитного обеззараживания зерна

ТЕОРИЯ, КОНСТРУИРОВАНИЕ, ИСПЫТАНИЯ

Пархоменко С.Г., Пархоменко Г.Г.
Математическое моделирование функционирования
почвообрабатывающего машинно-тракторного агрегата

**Горелов В.А., Комиссаров А.И., Вдовин Д.С.,
Гаев С.В., Вязников М.В., Тараторкин И.А.**
Методика анализа на прочность ходовых систем гусеничных
тракторов с использованием многомассовых динамических
и конечно-элементных моделей

Золотаревская Д.И.
Анализ влияния основных факторов на характеристики
упругих свойств эластичных колес тракторов

ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Джабборов Н.И., Шкрабак В.С.
Методика определения энергозатрат
при вероятностном характере нагрузки МТА

ENVIRONMENTALLY CLEAN TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

**Kamaltdinov V.G., Markov V.A., Lysov I.O.,
Popov A.E., Smolij A.E.**
Simulation of combustion process in the forced transport
diesel engine with the prescribed law of mixture formation 3

Zaripov R.EH., Nikishin V.N., Kulikov A.S.
Analysis and development of the heat exchanger
for the exhaust gas recirculation system
of the transport diesel engine 11

Lihanov V.A., Lopatin O.P.
Indication of the working process of the tractor diesel
working on natural gas and alcohols 18

NEW MACHINES AND EQUIPMENT

**Rudenko N.E., Kulaev E.V.,
Rudenko V.N., Seminskiy A.V.**
Multifunctional coulter of a tilled seeding-machine 26

Bartenev I.M.
Combined tillage machine for protective afforestation 31

Podzorov A.V.
Substantiation of the construction of the mower
for the I-II stages of breeding works 37

Kem A.A., Miklashevich V.L.
Sowing vertical-disc apparatus for seeding
small-seed crops 43

Pahomov A.I.
Initial requirements for magnetic grain
disinfection equipment 48

THEORY, DESIGN, TESTING

Parhomenko S.G., Parhomenko G.G.
Mathematical modeling of functioning
of a tillage machine-tractor unit 55

**Gorelov V.A., Komissarov A.I., Vdovin D.S.,
Gaev S.V., Vyaznikov M.V., Taratorkin I.A.**
Method of the strength analysis of a track-type tractor
undercarriage with the use of multibody simulation
and finite element analysis 63

Zolotarevskaya D.I.
Analysis of the influence of the main factors
on the characteristics of the elastic properties
of elastic wheels of tractors 71

ECONOMICS, ORGANIZATION AND TECHNOLOGY OF MANUFACTURING

Dzhabborov N.I., SHkrabak V.S.
The methodology for determining of the energy costs
for the probabilistic nature of the load
of a machine-tractor unit 79