

Міністерство аграрної політики та
продовольства України



ПРАЦІ
Таврійського державного
агротехнологічного університету

Випуск 12 Том 3

Наукове фахове видання

Мелітополь – 2012 р.

УДК 621.311:631

ПЗ.8

Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. –
Вип. 12 Т. 3 – Мелітополь: ТДАТУ, 2012.– 240 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради ТДАТУ,
Протокол № 6 від 31 січня 2012 р.

У випуску наукових праць друкуються матеріали у галузі
механізації сільського господарства, енергетики та автоматизації
процесів сільськогосподарського виробництва.

Редакційна колегія праць ТДАТУ:

Кюрчев В.М. – к.т.н., професор, ректор ТДАТУ (головний редактор);
Надикто В.Т. – чл.-кор. НААН України, д.т.н., професор (заст.
головного редактора); Діордієв В.Т. – к.т.н., професор, (відповідальний
секретар); Дідур В.А. – д.т.н., професор; Кушнар'єв А.С. – чл.-кор.
УААН України, д.т.н., професор; Найдиш А.В. – д.т.н., професор;
Овчаров В.В. – д.т.н., професор; Панченко А.І. – д.т.н., професор;
Рогач Ю.П. – к.т.н., професор; Скляр О.Г. – к.т.н., доцент; Тарасенко
В.В. – д.т.н., професор; Шацький В.В. – д.т.н., професор; Ялпачик
Ф.Ю. – к.т.н., професор.

Відповідальний за випуск – д.т.н., професор Панченко А.І.
(кафедра «Мобільні енергетичні засоби»)

Адреса редакції: ТДАТУ
Просп. Б. Хмельницького 18,
м. Мелітополь, Запорізька обл.,
72312 Україна

ISSN 2078-0877

**© Таврійський державний
агротехнологічний університет, 2012**

ЗМІСТ

| | |
|---|-----|
| <i>Лур'є З.Я., Андренко П.М., Панамарьова О.Б.</i> Інтегральна методика теплового розрахунку об'ємного гідроагрегату | 3 |
| <i>Панченко А.И., Волошина А.А., Зуев А.А., Панченко И.А.</i> Обоснование путей улучшения выходных характеристик планетарных гидромашин малой мощности | 15 |
| <i>Тарасенко В.В.</i> Технологии уборки томатов | 28 |
| <i>Панченко А.И., Волошина А.А., Верещага В.М., Засядько А.И.</i> Обеспечение постоянной суммарной площади проходного сечения распределительной системы планетарного гидромотора | 33 |
| <i>Думенко К.М., Бойко А.І., Бондаренко О.В.</i> Функції відновлення підсистем зернозбиральних комбайнів при різних рівнях потенціалу бази технічного обслуговування | 42 |
| <i>Панченко А.І., Волошина А.А., Тарасенко В.В., Бедлецький Г.В.</i> Обгрунтування умов роботи гідромашин з циклоїдальною формою витискувачів | 53 |
| <i>Болтянський Б.В., Шабала М.О., Ігнат'єв Є.І.</i> Передумови підвищення коефіцієнта використання працездатності агрегату | 64 |
| <i>Зуев А.А., Стефановский А.Б.</i> Экспериментальная установка для исследования процессов теплообмена в нагревателях двигателей с внешним подводом теплоты | 69 |
| <i>Панченко А.І., Волошина А.А., Болтянський О.В., Леженкін О.М.</i> Методика визначення відцентрових, сил діючих на витискувачі планетарних гідромашин | 75 |
| <i>Торяник С.А., Клец Д.М., Павленко В.Н., Коробка А.И., Ставицкий А.Ю.</i> Экспериментальное подтверждение влияния неустойчивости геометрических параметров кузова на управляемость легкового автомобиля | 84 |
| <i>Зуев А.А., Степанов П.П.</i> Системы «старт-стоп» | 91 |
| <i>Болтянський О.В., Болтянська Н.І.</i> Аналіз розвитку українського зернового ринку в контексті розвитку світового ринку зерна | 94 |
| <i>Гвоздєв О.В., Ялпачик О.В.</i> Експериментальні дослідження розподілу зерна по камері дроблення дробарки з вертикальним ротором | 102 |
| <i>Журавель Д. П.</i> Обгрунтування методу прогнозування ресурсу мобільної техніки при експлуатації її на біопаливі | 109 |
| <i>Роговський І.Л.</i> Нормативність оцінки технічного рівня сільськогосподарських машин | 120 |
| <i>Стефановський О.Б.</i> Розробка конструкції газогенератора, придатного для використання на невеликому тракторі | 131 |

| | |
|---|-----|
| <i>Бойко В.С., Бойко О.В., Бойко Т.Ю.</i> Обезводнення вторинної сільськогосподарської сировини методом вакуумного сушіння | 137 |
| <i>Антропова Л.М., Мазілін С.Д., Янаков В.П.</i> Актуальність розвитку тістомісильних машин нового покоління | 144 |
| <i>Дмитрієнко О.В.</i> Розв'язання задач оптимізації параметрів гідравлічних пристроїв | 152 |
| <i>Болтянський О.В., Болтянська Н.І.</i> Вплив параметрів мікроклімату на продуктивність птахів | 159 |
| <i>Холод И.М., Холод А.П.</i> Тепловой баланс ДВС | 164 |
| <i>Милаева И.И.</i> Особенности трактора К-9000 | 168 |
| <i>Панченко А.И., Волошина А.А., Кольцов Н.П., Панченко И.А.</i> Конструктивные особенности и принцип работы гидровращателей планетарного типа | 174 |
| <i>Верхоланцева В.А.</i> Обоснование параметров зернохранилища | 185 |
| <i>Холод И.М., Холод А.П.</i> Теплота, отводимая в систему охлаждения | 190 |
| <i>Думенко К.М., Бондаренко О.В.</i> Перспективність використання композиційних матеріалів у конструкціях зернозбиральних машин | 193 |
| <i>Завірюха М.В.</i> Аналіз енергоємності основних операцій кукурудзозбиральних комбайнів | 198 |
| <i>Мілаєва І.І.</i> Нове покоління автомобілів | 205 |
| <i>Пилип В.Є.</i> Огляд стану вітчизняного парку кукурудзозбиральної техніки | 210 |
| <i>Лебедєв А.Ю.</i> Визначення коефіцієнта втрат на тертя для розрахунку характеристики лабіринтно-гвинтового насоса | 215 |
| <i>Ракул О.І.</i> Аналітичний огляд сучасних засобів механізації збирання кукурудзи на зерно | 220 |
| <i>Серая Е.М.</i> Результаты исследования процесса распределения капель в кроне виноградного растения при опрыскивании | 225 |
| <i>Рогач Ю.П., Книшов О.Я., Луценков В.Л., Головін С.В.</i> Процедура визначення підприємств АПК з точки зору безпеки праці за категоріями ризику | 231 |

ДО ВІДОМА АВТОРІВ

У збірнику праць Таврійського державного агротехнологічного університету публікуються статті, що містять результати експериментальних і теоретичних досліджень з проблематики, присвяченої механізації та гідрофікації мобільних енергетичних засобів, а також процесам, що відбуваються в агропромисловому виробництві.

До редакції збірника приймаються статті, які не знаходяться на розгляді для опублікування в інших виданнях. Матеріали повинні бути підготовлені у відповідності до вимог редакції збірника щодо їх змісту і оформлення. Статті публікуються однією з трьох мов: українська, російська, англійська, – і подаються до редакції у двох рукописних примірниках та електронному варіанті.

До статті додаються:

- відомості про автора (П.І.Б., вчений ступінь, звання, посада, місце роботи, номер службового телефону, e-mail);
- експертний висновок про можливість відкритої публікації (для аспірантів і докторантів);
- файл з текстом рукопису статті на CD дисках;
- анотації та ключові слова статті українською, російською і англійською мовами;
- обов'язкове зазначення УДК.

Під час оформлення статей до публікації у нашому збірнику потрібно дотримуватися таких правил:

- зміст та структура статті повинні відповідати Постанові ВАК України від 15.01.2003 р. № 7-05/1 «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України». Стаття повинна складатися зі вступу (постановка проблеми у загальному вигляді), формулювання мети статті, викладу основного змісту статті, обґрунтування отриманих результатів, власне висновків наукового дослідження, окреслення перспективи подальших розвідок з даної проблеми;
- обсяг статті не повинен бути меншим за 4 сторінки; поля: верхнє – 3 см, нижнє – 2 см, праве – 3 см, ліве – 3 см; шрифт: Times New Roman, 14 pt; шрифт: одинарний.
- виклад змісту повинен бути стислим, чітким, без повторів та дублювання вміщених у текст рисунків, таблиць та ін.;
- всі аббревіатури, скорочення власних назв та термінів, що вперше зустрічаються в тексті, повинні мати розшифрування; подання в формулах: текст – напівжирний шрифт; цифри – нежирний шрифт;
- посилання на літературні джерела потрібно подавати у квадратних дужках.

Відповідальність за вірогідність та оригінальність поданих матеріалів покладається на авторів рукописів. При наявності невідповідності рукописів вимогам редакції щодо оформлення статей у збірнику вони повертаються авторам.

Матеріали для публікації надсилаються за адресою:

72312, м. Мелітополь, вул. Бейбулатова, 2, Таврійський державний агротехнологічний університет, кафедра «Мобільні енергетичні засоби», завідувачу кафедри «МЕЗ», професору Панченку А.І.

Тел. (0619) 42-04-42

E-mail: tia_tgata@bk.ru

Наукове фахове видання

Праці Таврійського державного агротехнологічного університету

Випуск 2 Том 3

Свідоцтво про державну реєстрацію – Міністерство юстиції
13503-2387 ПР від 03.12.2007 р.

Відповідальний за випуск – Панченко А.І.

Підписано до друку 28.03.2012 р. друк. Rizo. Друкарня ТДАТУ.
33,25 умов. друк. арк., тираж 100 прим.

73312 ПП Верескун.
Запорізька обл., м. Мелітополь, вул. К. Маркса, 10
тел. (06192) 6-88-38