

Міністерство аграрної політики та  
продовольства України



ПРАЦІ  
Таврійського державного  
агротехнологічного університету

Випуск 13  
Том 5

Наукове фахове видання

Мелітополь – 2013 р.

УДК 621.311:631

**ПЗ.8**

Праці Таврійського державного агротехнологічного університету : наукове фахове видання / ТДАТУ. – Мелітополь : ТДАТУ, 2013. – Вип. 13, т. 5. – 185 с.

Друкується за рішенням Вченої Ради ТДАТУ,  
протокол № 11 від 28 травня 2013 р.

В наукових працях наведені результати науково-дослідних робіт, виконаних у відповідності з науково-технічною програмою «Розробка наукових основ, систем технологій і технічних засобів для забезпечення продовольчої безпеки Південного регіону України»

(№ держреєстрації 0107 У 008957).

Випуск призначений для науковців, інженерів, аспірантів і студентів.

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. НААН України, д.т.н., професор;  
Найдиш А.В. – д.т.н., професор; Никифорова Л.Є. – 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., с.н.с.;  
Ялпачик Ф.Ю. – к.т.н., професор.

Відповідальний за випуск – д.т.н., проф. Никифорова Л.Є.

Адреса редакції: ТДАТУ

просп. Б. Хмельницького 18,  
м. Мелітополь, Запорізька обл.,  
72312 Україна

ISSN 2078-0877

© Таврійський державний  
агротехнологічний університет, 2013

## ЗМІСТ

<i>Кучин В.Д., Никифорова Л.Е.</i> Последствия глобального потепления климата на Земле	3
<i>Болбот І.М.</i> Математична модель теплозабезпечення рослини в системі рослина-грунт-повітря	21
<i>Осинов С.М., Чапный Т.М., Кириченко М.В.</i> М-линейный спектрометр	28
<i>Мірошник О.О., Святобатько А.В.</i> Моделювання нейронної мережі для задач прогнозування фізичних параметрів	34
<i>Пальчик А.О., Бурега Н.В.</i> Використання фотобіореактора в альтернативних системах енергозабезпечення	41
<i>Тиховод С.М.</i> Использование универсальной компьютерной модели СОЛО для исследования динамических электромагнитных процессов в системе трансформатор-преобразователь	48
<i>Савченко О.А., Дудніков С.М.</i> Тактика поведінки персоналу електричних мереж в умовах утворення ожеледі на ПЛ	58
<i>Куценко Ю.Н.</i> Определение параметров полей, создаваемых системой намагниченных частиц	62
<i>Синявський О.Ю., Савченко В.В.</i> Енергетика перехідних процесів в асинхронних електроприводах при відхиленні напруги і частоти струму	71
<i>Стьопін Ю.О., Попова І.О.</i> Дослідження роботи асинхронних електродвигунів при несиметрії напруг у перехідних режимах	76
<i>Ковальчук І. М., Бархатов О.М., Синкевич В.П., Скрипка В.С.</i> Розробка та обґрунтування ефективності технологічного світлодіодного освітлення пташника промислової череди курей-несучок	81
<i>Никифорова Л.Е., Гаевская И.В., Орел И.А.</i> Феноменология регистрации запахов млекопитающими	87
<i>Сотнік О.В., Лисиченко М.Л., Вітренко М.М.</i> Дослідження зв'язку між активними та реактивними складовими навантаження в сільських електричних мережах комунально-побутового призначення	92
<i>Ковалишин Б.М., Червінський Л.С.</i> Способи активації молекул-реагентів реакції горіння для підвищення ефективності паливних установок	97

<i>Середин М.Ю., Лисиченко М.Л.</i> Аналіз впливу якості електричної енергії на ефективність роботи машин безперервного транспортування на елеваторних комплексах	106
<i>Назаренко І.П.</i> Дослідження енергетичних показників електродних систем електросепараторів	112
<i>Вороновский И.Б.</i> Моделирование надёжности и износа топливной системы дизельного двигателя МТА	119
<i>Постнікова М.В.</i> Аналіз використання електроенергії в обладнанні потокових ліній зерноочисних агрегатів	126
<i>Сорокин М.С.</i> Определение биотропных параметров ЭМП для повышения устойчивости спермиев животных при криоконсервации	131
<i>Гулевский В.Б., Кузнецов И.О., Кузнецова А.В.</i> Особенности ремонта деталей автомобилей	135
<i>Скоробогатова І.В.</i> Аналіз проблем побудови системи автоматичного управління тепловою роботою камерної печі	140
<i>Гончарова Н.В.</i> Диагностирование и прогнозирование эксплуатационных режимов работы асинхронных электродвигателей	145
<i>Стойчев Д.В.</i> Облегчение пусковых режимов асинхронных электродвигателей в условиях соизмеримой мощности	151
<i>Тищенко А.О., Буряк А.В.</i> Тепловые процессы при электроотоплении помещений с использованием электронагревателей трансформаторного типа	155
<i>Леженкін О.М.</i> Механіко-математичні дослідження відносного руху причіпної зернозбиральної машини	161
<i>Lysenko O.V., Adamova S.V.</i> Common approaches analysis of wind power integrating into the grid	167
<i>Квітка С.О., Нестерчук Д.М., Квитка О.С.</i> Дослідження теплових процесів асинхронних електродвигунів під дією струмового навантаження та розробка пристрою захисту від аварійних режимів роботи	172
<i>Курашкин С.Ф.</i> Пути повышения надежности электроснабжения и качества электрической энергии в АПК	178

Наукове фахове видання

Праці Таврійського державного агротехнологічного університету

Випуск 13, том 5.

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

Відповідальний за випуск – Никифорова Л.Є.

---

Підписано до друку 27.06.2013 р. друк. Rizo. Друкарня «Люкс».  
7,7 умов. друк. арк. тираж 100 прим.

73312 ПП Верескун.  
Запорізька обл., м. Мелітополь, вул. К. Маркса, 10  
тел. (0619) 44-45-11