

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного



**Науковий вісник**

Таврійського державного агротехнологічного університету  
імені Дмитра Моторного



*Випуск 10, том 2*

Електронне наукове фахове видання

Мелітополь – 2020 р.

УДК [631.3+621.3+004]

T 13

Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного : електронне наукове фахове видання / ТДАТУ ; гол. ред. д. т. н., проф. В. М. Кюрчев. - Мелітополь: ТДАТУ, 2020. - Вип. 10, том 2.

**ISSN 2220-8674**

Друкується за рішенням Вченої Ради ТДАТУ,  
Протокол № 3 від 1 грудня 2020 р.

Представлені результати досліджень вчених у галузях галузевого машинобудування, енергетики, електротехніки, електромеханіки, харчових технологій, комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

Видання призначене для наукових працівників, викладачів, аспірантів, інженерно-технічного персоналу і студентів, які спеціалізуються у відповідних або суміжних галузях науки та напрямках виробництва.

**Реферативні бази:** Crossref, Google Scholar, AGRIS, eLibrary, «Україна наукова», НБУ ім. В. І. Вернадського.

**Редакційна колегія:**

**Головний редактор**

Кюрчев В. М. - чл.-кор. НААН України, д.т.н., проф. (Україна)

**Заступник головного редактора**

Надикто В. Т. - чл.-кор. НААН України, д.т.н., проф. (Україна)

**Відповідальний секретар**

Діордієв В. Т. - д.т.н., проф. (Україна)

**Технічний секретар**

Кашкарьов А. О. - к.т.н., доц. (Україна)

BeloevHristo - д.т.н., проф. (Болгарія)

IvanovsSemjons - PhD (Latvia)

JoseItaloCortez - PhD (Mexico)

Нукешев Саяхат - д.т.н., проф. (Казахстан)

Прищепов М.А. - д.т.н., доц. (Білорусь)

Постолатій В. М. - д.х.т.н. (Молдова)

Шингисов А. У. - д.т.н., проф. (Казахстан)

Волошина А.А. - д.т.н., доц. (Україна)

Гнатушенко В. В. - д.т.н., проф. (Україна)

Гумен О. М. - д.т.н., проф. (Україна)

Дейниченко Г. В. - д.т.н., проф. (Україна)

Дідур В. А. - д.т.н., проф. (Україна)

Євлаш В. В. - д.т.н., проф. (Україна)

Караєв О. Г. - д.т.н., с.н.с. (Україна)

Кузнєцов М. П. - д.т.н., с.н.с. (Україна)

Леженкін О. М. - д.т.н., проф. (Україна)

Лисиченко М. Л. - д.т.н., проф. (Україна)

Малкіна В. М. - д.т.н., проф. (Україна)

Мілько Д. О. - д.т.н., в.о. проф. (Україна)

Назаренко І. П. - д.т.н., проф. (Україна)

Паламарчук І. П. - д.т.н., проф. (Україна)

Панченко А. І. - д.т.н., проф. (Україна)

Пилипенко Л. М. - д.т.н., проф. (Україна)

Погребняк А. В. - д.т.н., доц. (Україна)

Пріс О. П. - д.т.н., проф. (Україна)

Сердюк М. Є. - д.т.н., доц. (Україна)

Соболь О. М. - д.т.н., проф. (Україна)

Тарасенко В. В. - д.т.н., проф. (Україна)

Шоман О. В. - д.т.н., проф. (Україна)

Гавриленко Є. А. - к.т.н., доц. (Україна)

Кюрчев С. В. - к.т.н., проф. (Україна)

Квітка С. О. - к.т.н., доц. (Україна)

Лендел Т. І. - к.т.н., (Україна)

Ляковська С. Є. - к.т.н., доц. (Україна)

Самойчук К. О. - к.т.н., доц. (Україна)

Сидоренко О. С. - к.т.н., доц. (Україна)

Скляр О. Г. - к.т.н., проф. (Україна)

Строкань О. В. - к.т.н., доц. (Україна)

Мацулевич О. Є. - к.т.н., доц. (Україна)

Холодняк Ю. В. - к.т.н. (Україна)

Яковлев В. Ф. - к.т.н., проф. (Україна)

Відповідальний за випуск – к.т.н., професор Скляр О. Г.

Адреса редакції: ТДАТУ

Просп. Б. Хмельницького, 18,

м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 Україна

© Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2020.

**ЗМІСТ****ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ**

- Кюрчев В. М., Мовчан С. І., Бережецький О. В., Андріанов О. А., Шелкунов В. І.* 1  
Промислові випробування приладу електромагнітної водопідготовки в системі оборотного тепловодопостачання
- Пастушенко С. І., Клендій М. Б., Клендій М. І.* 2  
Дослідження тягового опору експериментального варіанту борони з гвинтовими робочими органами
- Журавель Д. П.* 3  
Забезпечення надійності гідросистем сільськогосподарської техніки шляхом очищення робочих рідин
- Субочев О. І., Січко О. Є., Ковтун І. О.* 4  
Обґрунтування спеціалізації і розташування підприємств технічного сервісу
- Болтянська Н. І., Маніта І. Ю.* 5  
Інноваційний розвиток техніки для молочного скотарства
- Скляр О. Г., Скляр Р. В.* 6  
Порівняльна характеристика термічних методів переробки пташиного посліду
- Парієв А. О., Коротченко Т. М., Болтянський Б. В.* 7  
Удосконалений генератор з регульованою електричною напругою імпульсу на лінії електроопорожі для пасовищного утримання овець
- Субочев О. І., Деркач О. Д., Каракай А. О.* 8  
Обґрунтування конструктивно-технологічних параметрів просапного культиватора у складі машинно-тракторного агрегату
- Журавель Д. П.* 9  
Оцінка надійності паливного насоса високого тиску дизельного двигуна при експлуатації на різних видах паливних
- Болтянська Н. І., Шокарев О.М., Заболотько О. О.* 10  
Вплив селекційно-генетичної роботи на ефективність галузі свинарства



- В'юник О. В., Сірий І. С., Смєлов А. О.* 11  
Програма та методика експериментальних досліджень зношування деталей шестеренних насосів
- Мовчан С. І., Дереза О. О., Дереза С. В.* 12  
Моделювання елементів і складових одиниць в системах оборотного водопостачання
- Паніна В. В., Дідур В. В., Сірий І. С., Чорна Т. С.* 13  
Зміцнення деталей за допомогою поверхнево-пластичної деформації
- Скляр О. Г., Скляр Р. В., Григоренко С.М.,* 14  
Технічні рішення щодо сушіння пташиного посліду
- Шегеда К.О., Шокарев О.М.* 15  
Концептуальні дослідження організації технологічного процесу збирання зернових культур
- В'юник О. В., Дідур В. В., Сірий І. С.* 16  
Результати експериментальних досліджень впливу епіламних покриттів на знос деталей шестеренного насосу
- Колодій О. С., Сушко О. В.* 17  
Влияние среды, нанесенной на обрабатываемую поверхность, на процесс резания
- Болтянський Б. В., Парієв А. О., Дереза О. О., Дереза С. В., Дробішев О. О., Коротченко Т. М.* 18  
Вибір раціонального енергетичного засобу для агрегування мобільного змішувача-кормороздавача
- Комар А. С.* 19  
Методика експериментальних досліджень установки для виготовлення пелет з перепелиного посліду
- Паніна В. В., Дашивець Г. І., Новік О. Ю.* 20  
Оброблення робочих поверхонь зубчастих коліс поверхнево-пластичним деформуванням

### **ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ**

- Кошель О. Ю., Перцевой Ф. В., Марченко О. С., Чуйко О. В., Самілик М. М.* 21  
Деривотографічні дослідження компонентів розроблених молоковмісних термостабільних начинок з желатином та трансглютаміназою



*Боярчук В.М., Коробка С.В., Бабич М.І., Кригуль Р.Є.* 22  
Експериментальні дослідження конвективного сушіння фруктів у геліосушарці

*Боковець С.П., Перцевой Ф.В., Мельник О.Ю., Гурський П.В.* 23  
Вивчення міцності гелів при додаванні гліцерину

### **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА**

*Сілі І.І., Азархов О.Ю., Бухлал Н.А., Петров В.О.* 24  
Розробка моделі домашнього стаціонарного вертикального вітрогенератора

*Постнікова М.В.* 25  
Енергоефективність технологічного процесу подрібнення зерна для комбікормів

*Попрядухін В.С., Попова І.О.* 26  
Визначення параметрів системи випромінювання для лікування хвороб великої рогатої худоби

*Вовк О. Ю., Квітка С. О.* 27  
Енергозберігаюче керування асинхронними електродвигунами прикладеною напругою

### **КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

*Лубко Д. В., Зінов'єва О. Г., Шаров С. В.* 28  
Розробка інформаційно-довідкової системи агронома для ефективного вирощування соняшника в Україні

*Нестеренко Є. В.* 29  
Формування звітності з успішності та відвідуваності електронних навчальних курсів студентами закладу освіти на базі платформи MOODLE