



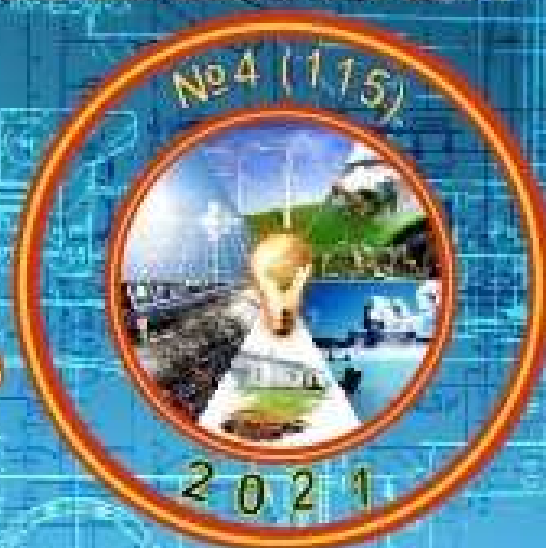
Всеукраїнський науково-технічний журнал

All-Ukrainian Scientific & Technical Journal

ISSN 2520-6168 (Print)

DOI:10.37128/2520-6168-2021-4

Machinery
Energetics
Transport
of Agribusiness



ТЕХНІКА
ЕНЕРГЕТИКА
ТРАНСПОРТ АПК



Всеукраїнський науково-технічний журнал

**ТЕХНІКА,
ЕНЕРГЕТИКА,
ТРАНСПОРТ АПК**

№ 4 (115) / 2021

м. Вінниця - 2021

**ТЕХНІКА,
ЕНЕРГЕТИКА,
ТРАНСПОРТ АПК**

Журнал науково-виробничого та навчального спрямування
Видавець: Вінницький національний аграрний університет

Заснований у 1997 році під назвою «Вісник Вінницького державного сільськогосподарського інституту».
Правонаступник видання: Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: Технічні науки.
Свідоцтво про державну реєстрацію засобів масової інформації
КВ № 16644–5116 ПР від 30.04.2010 р.

Всеукраїнський науково – технічний журнал «Техніка, енергетика, транспорт АПК» / Редколегія: Токарчук О.А. (головний редактор) та інші. Вінниця, 2021. 4(115). С. 170.

Друкується за рішенням Вченої ради Вінницького національного аграрного університету (протокол № 6 від 24.12.2021 р.)

Свідоцтво про державну реєстрацію засобів масової інформації №21906-11806 Р від 12.03.2016р.

Журнал «Техніка, енергетика, транспорт АПК» включено до переліку наукових фахових видань України з технічних наук (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 02.07.2020 року №886);

- присвоєно ідентифікатор цифрового об'єкта (Digital Object Identifier – DOI);

- індексується в CrossRef, Google Scholar;

- індексується в міжнародній наукометричній базі [Index Copernicus Value](#) з 2018 року.

Головний редактор

Токарчук О.А. – к.т.н., доцент, Вінницький національний аграрний університет

Заступник головного редактора

Веселовська Н.Р. – д.т.н., професор, Вінницький національний аграрний університет

Відповідальний секретар

Полєвода Ю.А. – к.т.н., доцент, Вінницький національний аграрний університет

Члени редакційної колегії

Булгаков В.М. – д.т.н., професор, академік НААН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Севостьянов І.В. – д.т.н., професор, Вінницький національний аграрний університет

Граняк В.Ф. – к.т.н., доцент, Вінницький національний технічний університет

Спірін А.В. – к.т.н., доцент, Вінницький національний аграрний університет

Іванчук Я.В. – к.т.н., доцент, Вінницький національний технічний університет

Твердохліб І.В. – д.т.н., доцент, Вінницький національний аграрний університет

Іскович – Лотоцький Р.Д. – д.т.н., професор, Вінницький національний технічний університет

Цуркан О.В. – д.т.н., доцент, Вінницький національний аграрний університет

Купчук І.М. – к.т.н., доцент, Вінницький національний аграрний університет

Яронуд В.М. – к.т.н., доцент, Вінницький національний аграрний університет

Зарубіжні члени редакційної колегії

Йордан Максимов – д.т.н., професор Технічного університету Габрово (Болгарія)

Відповідальний секретар редакції **Полєвода Ю.А.** – к.т.н., доцент, Вінницький національний аграрний університет
Адреса редакції: 21008, Вінниця, вул. Сонячна 3, Вінницький національний аграрний університет, тел. (0432) 46–00–03

Сайт журналу: <http://tetapk.vsau.org/>

Електронна адреса: pophv@ukr.net



ЗМІСТ

I. АГРОІНЖЕНЕРІЯ

*Гуцько І.В.***МАТЕМАТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СТІЙКОСТІ РУХУ КЕРОВАНОГО МОСТА КОЛІСНОГО ТРАКТОРА..... 4***Борисюк Д.В., Зелінський В.Й., Твердохліб І.В., Полевода Ю.А.***МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ДІАГНОСТУВАННЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ СІМЕЙСТВА ЯМЗ-238..... 12***Serhiy Burlaka, Oleksii Tokarchuk***REMOVAL OF TECHNICAL AND ECONOMIC INDICATORS OF THE D-240 ENGINE WHEN USING BIOFUELS BY APPLYING THE DIESEL-RK SOFTWARE COMPLEX..... 24***Svetlana Kravets***DIAGNOSTICS OF DIESEL ENGINE REFRIGERATION ELEMENTS AND WAYS OF INCREASING TECHNICAL AND ECONOMIC INDICATORS..... 35**

II. ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА. МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО. ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

*Бабин І.А.***РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ СИСТЕМИ ПРОМИВАННЯ ДОЇЛЬНИХ УСТАНОВОК 45***Lyudmila Volontyr***INFORMATION REPRODUCTION SYSTEMS IN INFORMATION BUSINESS LOGISTICS.. 56***Карнаух С.Г., Алієв І.С., Матвійчук В.А., Таган Л.В.***РОЗРОБКА ШТАМПІВ З ДИФЕРЕНЦІЙНИМ ЗАТИСКОМ ДЛЯ РІЗАННЯ ЗАГОТОВОК ПІД ТОЧНЕ ШТАМПУВАННЯ..... 66***Матвійчук В.А., Колісник М.А.***ФОРМУВАННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ВИРОБІВ ПРОЦЕСАМИ ШТАМПУВАННЯ ОБКОЧУВАННЯМ..... 75***Мельник Ю.А., Мельник А.Л.***ВІДНОВЛЕННЯ ВІДПРАЦЬОВАНИХ МАСТИЛ МЕТОДОМ УЛЬТРАФІЛЬТРАЦІЇ..... 84***Островський А.Й.***ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД НЕРЕВЕРСИВНОГО ВИГОТОВЛЕННЯ НАРІЗИ У НАСКРІЗНИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ОТВОРАХ..... 90***Паладійчук Ю.Б., Телятник І.А.***ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДІВ ПЕРЕРОБКИ ПОЛІМЕРНИХ ВІДХОДІВ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ..... 97***Полевода Ю.А., Бурлака С.А.***ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ РОЗДІЛЕННЯ ГЛЦЕРИНОМІСТКОЇ СИРОВИНИ ВІД БІОПАЛИВА.. 109***Севостьянов І.В., Мельник О.С.***УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ ГІДРОПОННИХ УСТАНОВОК..... 119***Севостьянов І.В., Іванчук Я.В., Підлипна М.П.***РОЗРОБКА ВАРІАНТІВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ПЕРЕРОБКИ ОСНОВНИХ ВИДІВ ЗЕРНОВОЇ СИРОВИНИ..... 128***Olena Trukhanska***USE OF DIGITALIZATION MEANS IN THE FORMATION OF THE MICROCLIMATE OF ANIMAL PREMISES..... 136***Цуркан О.В.***СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ГАРБУЗА..... 141***Шаргородський С.А., Руткевич В.С., Ящук Є.В.***РОЗРОБКА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ГІДРАВЛІЧНОГО ПРИВОДА РОЗГОРТАННЯ СЕКЦІЙ ШИРОКОЗАХВАТНОЇ МАШИНИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ..... 148**

III. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА

*Возняк О.М., Штуць А.А., Наавгуст О.П.***АНАЛІЗ КОМПЛЕКСНОЇ МОДЕЛІ МОНІТОРИНГУ ПАРАМЕТРІВ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ 159**