



# **ЗБІРНИК наукових праць**

**Вінницького національного  
аграрного університету**

**Серія: Технічні науки**



**Випуск:**

**1 (89) Том 1**

**2015**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



## **ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

*Вінницького національного аграрного університету*

*Серія: Технічні науки*

**Випуск 1 (89) Том 1**

*10-річчю заснування  
спеціалізованої вченої ради на  
факультеті механізації  
Вінницького національного  
аграрного університету*

Вінниця 2015

**Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: Технічні науки / Редколегія: Калетнік Г. М. (головний редактор) та інші. – Вінниця, 2015. – Випуск 1 (89) Том 1. – 170 с.**

*У збірнику висвітлено стан і перспективи розвитку технологій і обладнання переробних і харчових виробництв, особливості технологічного та конструктивного оснащення процесів переробки продукції рослинництва та тваринництва; представлені нові технологічні процеси з використанням прогресивних методів пластичного деформування та вібраційної обробки, реалізація яких дозволяє отримання якісних виробів складного профілю з високими фізико-механічними характеристиками.*

*Друкується за рішенням Вченої ради Вінницького національного аграрного університету (протокол №4 від 26.03.2015р.)*

*Згідно до Постанови президії ВАК України від 11 вересня 1997 року дане наукове видання є таким, у якому дозволено публікувати основні результати дисертаційних робіт.*

### **Національна редакційна колегія:**

#### **Головний редактор**

**Калетнік Г.М.** - д.е.н., к.с.-г.н., ректор ВНАУ (м. Вінниця)

#### **Заступник головного редактора**

**Паламарчук І.П.** - д.т.н., проф., ВНАУ (м. Вінниця)

#### **Члени редакційної колегії**

**Друкований М.Ф.** - д.т.н., проф., ВНАУ (м. Вінниця)

**Анісімов В.Ф.** - д.т.н., проф., ВНАУ (м. Вінниця)

**Іскович – Лотоцький Р.Д.** - д.т.н., проф., ВНТУ (м. Вінниця)

**Сивак І.О.** - д.т.н., проф., ВНТУ (м. Вінниця)

**Огородніков В.А.** - д.т.н., проф., ВНТУ (м. Вінниця)

**Булгаков В.М.** – д.т.н., проф., академік НААН, НУБіПУ (м. Київ)

**Бурдо О.Г.** - д.т.н., проф., ОНАХТ (м. Одеса)

**Лисогор В.М.** - д.т.н., проф., ВНАУ (м. Вінниця)

**Матвійчук В.А.** - д.т.н., проф., ВНАУ (м. Вінниця)

**Середа Л.П.** - к.т.н., проф., ВНАУ (м. Вінниця)

**Веселовська Н.Р.** - д.т.н., проф., ВНАУ (м. Вінниця)

**Гевко Р.Б.** - д.т.н., проф., ТНЕУ (м. Тернопіль)

**Нахайчук О.В.** - д.т.н., проф., ВНАУ (м. Вінниця)

**Бандура В.М.** - к.т.н., доц., ВНАУ (м. Вінниця)

**Цуркан О.В.** - к.т.н., доц., ВНАУ (м. Вінниця)

**Гулько І.В.** - к.т.н., проф., проректор ВНАУ (м. Вінниця)

**Солоня О.В.** - к.т.н., доц., ВНАУ (м. Вінниця)

**Іванов М.І.** - к.т.н., проф., ВНАУ (м. Вінниця)

**Кондратюк Д.Г.** - к.т.н., доц., ВНАУ (м. Вінниця)

**Любін М.В.** - к.т.н., доц., ВНАУ (м. Вінниця)

#### **Зарубіжні члени редакційної колегії**

**Людвікас Шпокас** – д.т.н., проф., Університет Олександра Стулгинського (Литва)

**Марош Коренко** – д.т.н., проф., Словацький аграрний університет (м. Нітра, Словачія)

**Ян Франчак** – д.т.н., проф. Словацький аграрний університет (м. Нітра, Словачія)

**Володимир Крочко** – д.т.н., проф., Словацький аграрний університет (м. Нітра, Словачія)

**Зденко Ткач** – д.т.н., проф., Словацький аграрний університет (м. Нітра, Словачія)

**Володимир Юрча** – д.т.н., проф., Чеський університет сільського господарства (м. Прага, Чехія)

**Януш Новак** – д.т.н., проф., Люблінський аграрний університет (м. Люблін, Польща)

**Маріан Веселовські** – д.т.н., проф., Люблінський природничий університет (м. Люблін, Польща)

**Гражина Езевська-Вітковська** – д.т.н., проф., Люблінський аграрний університет (м. Люблін, Польща)

**Семенс Івановс** – д.т.н., проф., Латвійський аграрний університет (м. Улброка, Латвія)

Технічний редактор – **Зозуляк О.В.**

**Адреса редакції:** 21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. 57-41-79  
e-mail: [tehnovnuau@mail.ru](mailto:tehnovnuau@mail.ru) <http://www.techjournal.vsau.org>

Свідоцтво про державну реєстрацію засобів масової інформації  
КВ 4571 від 19.09.2001

© Вінницький національний аграрний університет, 2015