

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ISSN 2410-1125



ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
ПОДІЛЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
АГРАРНО-ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

Заснований у 2005 р.

Випуск 24

Частина 1

м. Кам'янець-Подільський – 2016

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
ПОДІЛЬСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
АГРАРНО-ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ**

Заснований у 2005 р.

Випуск 24

ISSN 2410-1125

Частина 1

Виходить один раз на рік

Засновник:

Подільський державний аграрно-технічний університет

Головний редактор:**Іванишин В.В.** – д.екоп.н., професор, заслужений працівник сільського господарства України, ректор ПДАТУ**Виконавчий редактор:****Гавриляничук Р.Ю.** – к.с.-г.н., доцент, перший проректор з науково-інноваційної та міжнародної діяльності ПДАТУ**Редакційна колегія (сільськогосподарські науки):****Бахмат М.І.** – д.с.-г.н., професор (Україна)**Бахмат О.М.** – д.с.-г.н., професор (Україна)**Бордужан В.Н.** – д.с.-г.н., професор (Молдова)**Гораш О.С.** – д.с.-г.н., професор (Україна)**Овчарук В.І.** – д.с.-г.н., професор (Україна)**Приліпко Т.М.** – д.с.-г.н., професор (Україна)**Рихлівський І.П.** – д.с.-г.н., професор (Україна)**Хареба В.В.** – д.с.-г.н., професор (Україна)**Буряков М.П.** – д.с.-г.н., професор (Росія)**Чойницький Й.** – д.с.-г.н., професор (Польща)**Цвігун А.Т.** – д.с.-г.н., професор (Україна)**Нікольська Н.В.** – к.пед.н., доц., перекладач (Україна)

*Схвалено Вченою радою ПДАТУ
(протокол № 7 від 21.04. 2016 р.)*

*Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого ЗМІ КВ № 9907 від 1.06.2005 р.*

Збірник наукових праць ПДАТУ затверджений наказом Міністерства освіти і науки України № 793 від 4.07. 2014 р. як наукове видання, в якому можуть бути опубліковані результати дисертаційних робіт з технічних наук.

Збірник наукових праць ПДАТУ індексується в міжнародних каталогах та наукометричних базах: РІНЦ, Citefactor, ResearchBible, Google Scholar, MIAR.

Адреса редакції:

вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський Хмельницької області, 32316
тел. (03849) 2-43-55; 6-83-24; e-mail: main@pdatu.edu.ua

Підписано до друку 29.04. 2016 р.
Формат 70х100 1/16. Гарнітура Times.

Папір офсетний. Друк офсетний.
Зам. 6/03. Ум. друк. арк. 17,65. Тираж 300.

Віддруковано з готових діапозитивів
в СМП «ТАЙП»

вул. Чернівецька, 44 б, м. Тернопіль, 46000
Тел. +38 0352 527500; +38 0352 522616

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових статей.
Точка зору редколегії не завжди збігаються з позицією автора.

© Подільський державний аграрно-технічний університет, 2016

© Збірник наукових праць ПДАТУ, 2016