

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ISSN 2411-3662

ВІСНИК

ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ

Агроінженерні дослідження № 20



ЛЬВІВ 2016

РЕДАКЦІЙНА РАДА

“Вісника Львівського національного аграрного університету”

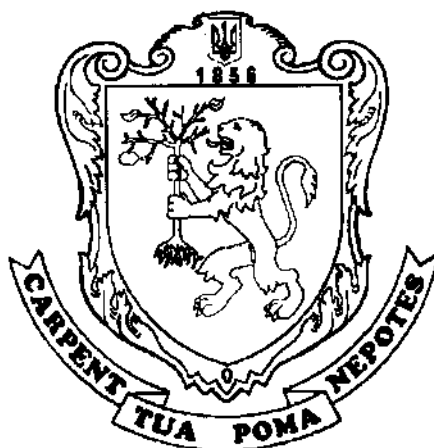
1. **Снітинський В. В.** – д. б. н., професор, академік НААН України, ректор Львівського НАУ (головний редактор).
2. **Лопушняк В. І.** – к. с.-г. н., в.о. професора (заступник головного редактора).
2. **Антоняк Г. Л.** – д. б. н., професор, Львівський НАУ.
3. **Василенко І. І.** – д. т. н., професор, Львівський НАУ.
4. **Васьківська К. В.** – д. е. н., професор, Львівський НАУ.
5. **Влох В. Г.** – д. с.-г. н., професор, Львівський НАУ.
6. **Вовк С. О.** – д. б. н., професор, Львівський НАУ.
7. **Габрель М. М.** – д. т. н., Львівський НАУ.
8. **Галанець В. Г.** – д. е. н., професор, Львівський НАУ.
9. **Добрянський І. М.** – д. т. н., професор, Львівський НАУ.
10. **Кінаш Р. І.** – д. т. н., професор, НУ “Львівська політехніка”.
11. **Когут М. С.** – д. т. н., професор, Львівський НАУ.
12. **Левицький Р.Р.** – д. ф.-м. н., Львівський НАУ.
13. **Липчук В. В.** – д. е. н., професор, Львівський НАУ.
14. **Лихочвор В. В.** – д. с.-г. н., професор, Львівський НАУ.
15. **Мягкота С. В.** – д. ф.-м. н., в. о. професора, Львівський НАУ.
16. **Сидорчук О. В.** – д. т. н., професор, Львівський НАУ.
17. **Сохнич А. Я.** – д. е. н., професор, Львівський НАУ.
18. **Ступень М. Г.** – д. е. н., професор, Львівський НАУ (відповідальний секретар).
19. **Тимошенко І. І.** – д. с.-г. н., професор, Львівський НАУ.
20. **Томашівський З. М.** – д. с.-г. н., професор, Львівський НАУ.
21. **Черевко Г. В.** – д. е. н., професор, Львівський НАУ.
22. **Шевчук Р. С.** – д. с.-г. н., доцент, Львівський НАУ.
23. **Янишин Я. С.** – к. е. н., професор, Львівський НАУ.
24. **Яців І. Б.** – д. е. н., в.о. професора, Львівський НАУ.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ВІСНИК

**ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ**

Агроінженерні дослідження № 20



ЛЬВІВ 2016

УДК 631.171.001.5

**Вісник Львівського національного аграрного університету:
агроінженерні дослідження. – Львів : Львів, нац. аграр. університет,
2016.-№20.-238 с.**

Викладено результати теоретичних та експериментальних досліджень техніко-технологічних проблем у галузі інженерії агропромислового виробництва. Розглядаються теоретичні і науково-методичні засади функціональних структур і управління проектами, технологічних і робочих процесів, конструювання, обслуговування і поновлення ресурсу сільськогосподарської техніки, енергозбереження та автоматизації технологічних процесів агропромислового виробництва, а також історія і сучасність техніки АПК, фахового шкільництва і науки та технічний прогрес за кордоном.

Для наукових працівників, фахівців агропромислового виробництва, аспірантів і магістрів, а також студентів інженерних спеціальностей.

*Рекомендовано до друку вченою радою
Львівського національного аграрного університету
(протокол № 5 від 22.12.2016р.)*

Редакційна колегія: В. Снітинський, д.б.н. – *головний редактор*, Я. Шолудько, к.т.н. - *відповідальний редактор*, Р. Барабаш - *відповідальний секретар*, В. Боярчук, к.т.н., І. Василенко, д.т.н., Р. Гевко, д.т.н., В. Дідух, д.т.н., В. Дмитрів, к.т.н., В. Дринча, д.т.н., І. Зінь, д.т.н., С. Ковалишин, к.т.н., М. Когут, д.т.н., О. Крупич, к.т.н., Р. Кузьмінський, д.т.н., С. Мягкота, д.ф.-м.н., А. Рибак, д.т.н., В. Сиротюк, к.т.н., В. Тимочко, к.т.н., Є. Форнальчик, д.т.н., В. Чухрай, к.т.н.

Міжнародна редакційна колегія: **П. Калганов, д. габ., інж.** (Русенський університет “Ангел Кїнчев”, Болгарія), Е. Красовський, д. габ., інж. (Польська академія наук), В. Крочко, д. габ., інж. (Словацький університет в Нітрі), В. Ловкіс, к.т.н. (Білоруський державний аграрний технічний університет), С. Сосновський - д. габ., інж., (Жешувська політехніка), З. Ткач, д. габ., інж. (Словацький університет в Нітрі).

© Львівський національний аграрний університет, 2016

Наукове видання
**ВІСНИК ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Агроінженерні дослідження
№ 20

Редактор Д. Б. Дончак
Комп'ютерна верстка Р. І. Барабані, Я. В. Шолудько, М. А. Михалюк

Перелік наукових фахових видань України
Бюлетень ВАК України, 2010, № 6, с. 3
Львівський національний аграрний університет
80381, Львівська обл., Жовківський р-н, м. Дубляни,
вул. Володимира Великого, 1
Свідоцтво ДК № 1380 від 3.06.2003 р.

Підписано до друку 23.06.2015. Формат 70Ч100/16.
Папір офс. Гарнітура «Таймс». Друк на різнографі.
Обл.-вид. арк. 12,58. Ум. друк. арк. 14,71.
Наклад 500. Зам. 988.

Видавництво «СПОЛОМ». 79008 Україна,
м. Львів, вул. Краківська, 9. Тел. /факс: (380-32) 297-55-47.
E-mail: spolom_lviv@ukr.net. Свідоцтво суб'єкта видавничої діяльності:
серія ДК, № 2038 від 02.02.2005 р.

Друк ФОП Гуменецький М. В.
81630, Львівська обл., Миколаївський р-н,
с. Гонятичі, вул. Польова, 10
Свідоцтво фізичної особи-підприємця: № 083613 від 18.08.2008 р.