

# Вісник аграрної науки

НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНИЙ ЖУРНАЛ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ  
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

9'17

Видається з вересня 1922 р.  
(матеріали друкуються  
мовами оригіналів —  
українською, російською  
та англійською)  
Щомісячник

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

**Я. Гадзало**  
(головний редактор)  
**М. Бащенко**  
(перший заступник головного редактора)  
**А. Бальян**  
(заступник головного редактора)  
**В. Величко**  
(заступник головного редактора)

<b>В. Адамчук</b>	<b>V. Adamchuk</b>
<b>С. Балюк</b>	<b>S. Baliuk</b>
<b>В. Блюм</b>	<b>V. Blium</b>
(Австрія)	(Austria)
<b>С. Бобош</b>	<b>S. Bobosh</b>
(Сербія)	(Serbia)
<b>О. Борзих</b>	<b>O. Borzikh</b>
<b>В. Булгаков</b>	<b>V. Bulhakov</b>
<b>В. Бусол</b>	<b>V. Busol</b>
<b>В. Влізло</b>	<b>V. Vlizlo</b>
<b>В. Волкогон</b>	<b>V. Volkohon</b>
<b>М. Гладій</b>	<b>M. Hladii</b>
<b>І. Гриник</b>	<b>I. Hrynyk</b>
<b>В. Гусаков</b>	<b>V. Husakov</b>
(Білорусь)	(Belarus)
<b>А. Даниленко</b>	<b>A. Danylenko</b>
<b>Г. Єресько</b>	<b>G. Yeresko</b>
<b>В. Жук</b>	<b>V. Zhuk</b>
<b>О. Жукорський</b>	<b>O. Zhukorskyi</b>
<b>А. Заришняк</b>	<b>A. Zaryshniak</b>
<b>І. Ібатуллін</b>	<b>I. Ibatullin</b>
<b>В. Камінський</b>	<b>V. Kaminskyi</b>
<b>В. Кириченко</b>	<b>V. Kyrychenko</b>
<b>П. Коваленко</b>	<b>P. Kovalenko</b>
<b>В. Кравчук</b>	<b>V. Kravchuk</b>
<b>Е. Крупінський</b>	<b>E. Krupinskyi</b>
(Польща)	(Poland)
<b>В. Лапа</b>	<b>V. Lapa</b>
(Білорусь)	(Belarus)
<b>Ю. Лузан</b>	<b>Yu. Luzan</b>

## EDITORIAL BOARD

**Ya. Gadzalo**  
(editor-in-chief)  
**M. Bashchenko**  
(first deputy editor-in-chief)  
**A. Balian**  
(deputy editor-in-chief)  
**V. Velychko**  
(deputy editor-in-chief)

**Ю. Лупенко** **Yu. Lupenko**  
**П. Люцканов** **P. Liutskanov**  
(Молдова) (Moldova)  
**М. Мандигра** **M. Mandyhra**  
**Ю. Мельник** **Yu. Melnyk**  
**В. Міку** **V. Miku**  
(Молдова) (Moldova)  
**В. Моргун** **V. Morhun**  
**М. Мусяк** **M. Musienko**  
**Я. Надь** **Ya. Nad**  
(Угорщина) (Hungary)  
**Л. Наздровицкий** **L. Nazdrovitskyi**  
(Словаччина) (Slovakia)  
**В. Патица** **V. Patyka**  
**Л. Пилипенко** **L. Pylypenko**  
**В. Петриченко** **V. Petrychenko**  
**М. Роїк** **M. Roik**  
**М. Ромащенко** **M. Romashchenko**  
**П. Саблук** **P. Sabluk**  
**В. Сайко** **V. Saiko**  
**М. Сичевський** **M. Sychevskyi**  
**В. Снітинський** **V. Snitynskyi**  
**Б. Стегній** **B. Stehnii**  
**О. Тараріко** **O. Tarariko**  
**О. Фурдичко** **O. Furdychko**  
**Л. Хомічак** **L. Khomichak**  
**К. Хурле** **K. Hurlle**  
(Німеччина) (Germany)  
**Д. Шкорич** **D. Shkorych**  
(Сербія) (Serbia)

Київ  
Державне видавництво  
«Аграрна наука»  
2017

**НАУКОВО-  
ТЕОРЕТИЧНИЙ  
ЖУРНАЛ  
2017, № 9 (774)**

# **Вісник** аграрної науки

**Засновник і видавець —  
Національна академія аграрних наук України**

Свідоцтво  
про державну реєстрацію  
№ 20236-10636ПР від 14.07.2014.

Точка зору редколегії  
не завжди збігається  
з позицією авторів

Рекомендовано до друку  
Видавничо-координаційною  
радою Президії НААН  
(протокол №9 від 15.09.2017 р.)

**Редакція:**  
А.П. Акімова,  
Л.М. Байбородіна,  
І.М. Баланчук,  
Н.Ф. Лайко

*Комп'ютерна верстка:*  
О.В. Мішутіна

*Комп'ютерний набір:*  
Н.М. Чепіга,  
С.В. Пчелянська

**Адреса видавництва:**  
03022, Київ-22,  
вул. Васильківська, 37,  
тел./факс: 257-40-81.  
*Сайт: [www.agrovisnyk.org.ua](http://www.agrovisnyk.org.ua)  
E-mail: [agrovisnyk@ukr.net](mailto:agrovisnyk@ukr.net)*

**Адреса видавця:**  
03022, Київ-22,  
вул. Васильківська, 37

Підписано до друку 18.09.2017.  
Формат 70×100/16.  
Папір офсетний.  
Друк офсетний.  
Умовн. друк. арк. 7,15.  
Умовн. фарбовідб. 14,8.  
Обл.-вид. арк. 10,0.  
Тираж 270 прим.

Друкарня фірми «Есе».  
03142, Київ-142,  
просп. акад. Вернадського, 34/1,  
тел./факс: 424-02-10.

*Державне видавництво  
«Аграрна наука» НААН  
© 2017*