

# Вісник

Нехай не гасне світло науки!

ПОЛТАВСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АГРАРНОЇ АКАДЕМІЇ

**3 '2013**

Матеріали друкуються  
мовами оригіналів –  
українською та російською

Науково-виробничий  
фаховий журнал  
2013, № 3 (70)

## ВІСНИК ПОЛТАВСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АГРАРНОЇ АКАДЕМІЇ

## NEWS OF THE POLTAVA STATE AGRARIAN ACADEMY

Адреса редакції:  
36003, м. Полтава,  
вул. Г. Сковороди, 1/3,  
Полтавська державна  
аграрна академія,  
наукова частина,  
тел. 0532-50-03-74  
E-mail: [visnyk@pdaa.edu.ua](mailto:visnyk@pdaa.edu.ua)  
<http://www.pdaa.edu.ua>

ЗАСНОВНИК –  
Полтавська державна  
аграрна академія.  
Видається з грудня 1998 року.  
Свідоцтво про державну реєстрацію  
КВ № 17244-6014 ПР від 21.10.2010 р.

© «Вісник Полтавської державної  
аграрної академії», 2013

---

Затверджено ВАК України як фахове видання з сільськогосподарських, ветеринарних, економічних і технічних наук. Журнал включений до переліку № 10 наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (додаток до постанови Президії ВАК України від 12.06.2002 р. № 1-05/6 (чинний до 01.08.2010), постанова президії ВАК України від 27.05.2009 р. № 1-05/2, від 22.12.2010 р. № 1-05/8 та від 23.02.2011 р. № 1-05/2).

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**В. І. Аранчій**, головний редактор

**П. В. Писаренко**, заступник головного редактора

**М. М. Опара**, заступник головного редактора

**EDITORIAL BOARD:**

**V. I. Aranchiy**, editor-in-chief

**P. V. Pysarenko**, deputy editor-in-chief

**M. M. Opara**, deputy editor-in-chief

**Редакційна колегія з галузі «Сільське господарство»:**

---

**С. Л. Войтенко**, доктор сільськогосподарських наук

**А. А. Гетья**, доктор сільськогосподарських наук

**Г. П. Жемела**, доктор сільськогосподарських наук

**А. В. Калініченко**, доктор сільськогосподарських наук

**В. М. Писаренко**, доктор сільськогосподарських наук

**П. В. Писаренко**, доктор сільськогосподарських наук

**А. А. Поліщук**, доктор сільськогосподарських наук

**В. П. Рибалко**, доктор сільськогосподарських наук, академік НААН,  
академік РАСГН

**С. Ф. Суханова**, доктор сільськогосподарських наук (Росія)

**В. М. Тищенко**, доктор сільськогосподарських наук

**М. Я. Шевніков**, доктор сільськогосподарських наук

**S. L. Voytenko**

**A. A. Hetya**

**G. P. Zhemela**

**A. V. Kalinichenko**

**V. M. Pysarenko**

**P. V. Pysarenko**

**A. A. Polishchuk**

**V. P. Rybalko**

**S. F. Suhanova**

**V. M. Tishchenko**

**M. Ja. Shevnikov**

**Редакційна колегія з галузі «Ветеринарна медицина»:**

---

**В. П. Бердник**, доктор ветеринарних наук

**М. В. Безбородов**, доктор біологічних наук (Росія)

**А. М. Головко**, доктор ветеринарних наук, академік НААН

**В. О. Євстаф'єва**, доктор ветеринарних наук

**Б. П. Киричко**, доктор ветеринарних наук

**М. В. Рубленко**, доктор ветеринарних наук, академік НААН

**М. В. Скрипка**, доктор ветеринарних наук

**V. P. Berdnyk**

**M. V. Bezborodov**

**A. M. Golovko**

**V. O. Evstafyeva**

**B. P. Kyrychko**

**M. V. Rublenko**

**M. V. Skrypka**

---

---

**Редакційна колегія з галузі «Економіка»:**

---

<b>В. І. Аранчій</b> , кандидат економічних наук, професор	<b>V. I. Aranchiy</b>
<b>Л. М. Бойко</b> , доктор економічних наук	<b>L. M. Boyko</b>
<b>В. П. Буянов</b> , доктор економічних наук (Росія)	<b>V. P. Buyanov</b>
<b>Ж. Каня</b> , доктор габілітований (Польща)	<b>Zh. Kanya</b>
<b>Т. М. Лозинська</b> , доктор наук із державного управління	<b>T. M. Lozynska</b>
<b>П. М. Макаренко</b> , доктор економічних наук, член-кореспондент НААН	<b>P. M. Makarenko</b>
<b>Х. З. Махмудов</b> , доктор економічних наук	<b>Kh. Z. Mahmudov</b>
<b>А. Т. Опря</b> , доктор економічних наук	<b>A. T. Opria</b>
<b>В. І. Перебийніс</b> , доктор економічних наук	<b>V. I. Perebyinis</b>
<b>В. В. Писаренко</b> , доктор економічних наук	<b>V. V. Pysarenko</b>
<b>В. Пізло</b> , доктор габілітований (Польща)	<b>V. Pizlo</b>
<b>В. Я. Плаксієнко</b> , доктор економічних наук	<b>V. Ya. Plaksiyenko</b>

---

**Редакційна колегія з галузі «Технічні науки»:**

---

<b>Л. Ф. Бабицький</b> , доктор технічних наук	<b>L. F. Babytskyi</b>
<b>А. Ф. Головчук</b> , доктор технічних наук	<b>A. F. Golovchuk</b>
<b>О. В. Горик</b> , доктор технічних наук, академік академії будівництва України, академік Міжнародної академії комп'ютерних наук і систем	<b>O. V. Goryk</b>
<b>В. П. Дмитриков</b> , доктор технічних наук	<b>V. P. Dmytrykov</b>
<b>А. А. Дудніков</b> , кандидат технічних наук, професор	<b>A. A. Dudnikov</b>
<b>М. О. Прищепов</b> , доктор технічних наук (Білорусь)	<b>M. O. Prishchepov</b>
<b>А. А. Смердов</b> , доктор технічних наук, академік академії інженерних наук України	<b>A. A. Smerdov</b>

---

Журнал рекомендовано до друку за рішенням вченої ради Полтавської державної аграрної академії (протокол № 31 від 2 липня 2013 р.)

Назва, концепція, зміст і дизайн «Вісника ПДАА» є інтелектуальною власністю Полтавської державної аграрної академії і охороняється Законом України «Про авторські та суміжні права». Матеріали друкуються мовою оригіналу. При передруковуванні посилання на «Вісник ПДАА» обов'язкове. За точність цифр, географічних назв, власних імен, цитат та іншої інформації відповідає автор.

**Видавець** – редакційно-видавничий відділ Полтавської державної аграрної академії:  
36003, м. Полтава,  
вул. Г. Сковороди, 1/3,  
корп. 4, каб. 508  
E-mail: visnyk@pdaa.edu.ua