

# ВІСНИК



## НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

ЩОМІСЯЧНИЙ  
ЗАГАЛЬНОНАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
ЗАСНОВАНИЙ У ЖОВТНІ 1928 р.  
КИЇВ

### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор  
Б.Є. ПАТОН

Заступник  
головного редактора,  
науковий редактор  
О.Н. КУБАЛЬСЬКИЙ

Штатний заступник  
головного редактора  
О.О. МЕЛЕЖИК

П.І. АНДОН  
В.Л. БОГДАНОВ  
А.Ф. БУЛАТ  
В.П. ГОРБУЛІН  
М.Г. ЖУЛИНСЬКИЙ  
А.Г. ЗАГОРОДНІЙ  
М.Т. КАРТЕЛЬ  
О.В. КИРИЛЕНКО  
С.В. КОМІСАРЕНКО  
В.Г. КОШЕЧКО  
Е.М. ЛІБАНОВА  
Л.М. ЛОБАНОВ  
В.М. ЛОКТЄВ  
В.В. МОРГУН  
А.Г. НАУМОВЕЦЬ  
С.І. ПИРОЖКОВ  
О.М. ПОНОМАРЕНКО  
А.М. САМОЙЛЕНКО  
В.А. СМОЛІЙ  
М.Ф. ШУЛЬГА

7  
2015

**Засновник** — Національна академія наук України  
вул. Володимирська, 54, Київ, 01601, Україна

**Видавець** — Видавничий дім «Академперіодика» НАН України  
вул. Терещенківська, 4, Київ, 01004, Україна

Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової інформації  
Серія КВ № 8923 від 1 липня 2004 р.

**Редактори:**

Л.Є. КАНІВЕЦЬ, А.О. ЧЕПИЛЕНКО

**Адреса редакції:**

Вісник НАН України,  
вул. Терещенківська, 3, Київ, 01601, Україна  
тел./факс (38044) 234-71-18  
E-mail: visnyk@nas.gov.ua  
Електронна версія: www.visnyk-nanu.org.ua

Технічний редактор *Т.М. Шендерович*  
Комп'ютерне верстання *В.М. Каніщева*

---

Підписано до друку 23.06.2015. Формат 84 × 108/16. Гарн. Петербург.  
Ум. друк. арк 11,97. Обл.-вид. арк. 12,57. Тираж 289 прим. Зам. 4262.

---

Видавець і виготовлювач Видавничий дім «Академперіодика» НАН України  
вул. Терещенківська, 4, Київ, 01004, Україна  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи  
серії ДК № 544 від 27.07.2001

© Президія Національної академії наук України, 2015

© Академперіодика, 2015