

Міністерство освіти і науки України  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ В. В. ДОКУЧАЄВА

---

---

ISSN 1992–4917

**ВІСНИК**  
**ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО**  
**АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**  
**СЕРІЯ БІОЛОГІЯ**

**The Bulletin**  
**OF KHARKIV NATIONAL**  
**AGRARIAN UNIVERSITY**  
**SERIES BIOLOGY**

**Вестник**  
**ХАРЬКОВСКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО**  
**АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТА**  
**СЕРИЯ БИОЛОГИЯ**

**2017** вип. 2 (41)

**Серію засновано у 2002 р.**  
**ВИХОДИТЬ ТРИ РАЗИ НА РІК**

**ХАРКІВ**

**Головний редактор**

*В. К. Пузік*

**Заступники головного редактора**

*Ю. Є. Колупаєв, Ю. В. Карпець*

**Відповідальний секретар редколегії**

*Р. В. Криворученко*

**Редакційна колегія:**

*Є. М. Білецький, А. І. Божков, А. К. Глянько (Росія), Т. І. Гопцій, М. О. Горін, О. П. Дмитрієв, Т. В. Догадіна, В. В. Жмурко, О. З. Злотін, В. В. Кириченко, С. Я. Коць, В. Г. Кур'ята, М. М. Мірошніченко, Л. І. Мусатенко, В. П. Пати́ка, К. М. Ситник, О. М. Тищенко, В. О. Хрипач (Білорусь), Ф. М. Шакірова (Росія), Н. Г. Шестопалова*

**Адреса редакції:** 62483, Харків, п/в Докучаєвське-2, ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, корп. 4, кімн. 417. Тел. (0572) 99-73-52. E-mail: plant\_biology@ukr.net

**Editor-in-chief**

*V. K. Pouzik*

**Associate Editors**

*Yu. E. Kolupaev, Yu. V. Karpets*

**Editorial Board Executive Secretary**

*R. V. Kryvoruchenko*

**Editorial Board:**

*Ye. M. Beletsky, A. I. Bozhkov, O. P. Dmytriev, T. V. Dogadina, A. K. Glyan'ko (Russia), T. I. Goptsiy, M. O. Gorin, V. A. Khripach (Belarus), S. Ya. Kots, V. G. Kuryata, V. V. Kyrychenko, M. M. Miroshnichenko, L. I. Musatenko, V. P. Patyuka, F. M. Shakirova (Russia), N. G. Shestopalova, K. M. Sytnik, O. M. Tischenko, V. V. Zhmurko, O. Z. Zlotin*

**Address of Editorial Office:** 62483, Ukraine, Kharkiv, p/o Dokuchaevske-2, V. V. Dokuchaev KhNAU, office 4-417. Tel. (0572) 99-73-52. E-mail: plant\_biology@ukr.net

**Главный редактор**

*В. К. Пузик*

**Заместители главного редактора**

*Ю. Е. Колупаев, Ю. В. Карпец*

**Ответственный секретарь редколлегии**

*Р. В. Криворученко*

**Редакционная коллегия:**

*Е. Н. Белецкий, А. И. Божков, А. К. Глянько (Россия), Т. И. Гопций, Н. А. Горин, А. П. Дмитриев, Т. В. Догадина, В. В. Жмурко, А. З. Злотин, В. В. Кириченко, С. Я. Коць, В. Г. Кур'ята, Н. Н. Мирошніченко, Л. И. Мусатенко, В. Ф. Пати́ка, К. М. Ситник, Е. Н. Тищенко, В. А. Хрипач (Беларусь), Ф. М. Шакірова (Россия), Н. Г. Шестопалова*

**Адрес редакции:** 62483, Украина, Харьков, п/о Докучаевское-2, ХНАУ им. В. В. Докучаева, корп. 4, комн. 417. Тел. (0572) 99-73-52. E-mail: plant\_biology@ukr.net

Повнотекстові електронні версії статей розміщено на сайті Національної бібліотеки України

ім. В. І. Вернадського (<http://nbuv.gov.ua/node/1539>)

і на сайті Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва

(<http://knau.kharkov.ua/vsник-hnau.html>)

Журнал реферується у БД «Україніка наукова»

Постановами Президії ВАК України № 3-05/7 від 30.06.2004 р. і № 1-05/3 від 08.07.2009 р. та наказом МОН України № 1279 від 06.11.2014 р. журнал включено до Переліку наукових фахових видань України з біологічних наук