

Полтавський національний педагогічний університет  
імені В. Г. Короленка

# **БІОЛОГІЯ ТА ЕКОЛОГІЯ**

Науковий журнал

*Заснований у 2015 році*

*Виходить двічі на рік*

**Том 1**

**№ 1 • 2015**

Полтава • 2015

Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University

**BIOLOGY**  
**&**  
**ECOLOGY**

Scientific journal

*Founded in 2015*

*Issued twice a year*

**Volume 1**

**№1 • 2015**

Poltava • 2015

## **БІОЛОГІЯ ТА ЕКОЛОГІЯ**

Науковий журнал

Засновано 2015 року

*Засновник та видавець:*

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації –  
серія КВ № 21850-11750 Р від 21 грудня 2015 року

*Журнал «Біологія та екологія» публікує оригінальні матеріали  
(експериментальні, теоретичні і методичні статті, а також короткі повідомлення,  
огляди і рецензії) за результатами досліджень у різних галузях біології та екології*

### **Редакційна колегія:**

<b>Головний редактор:</b>	<b>С. В. Гапон</b> , д.б.н., проф., Полтава, Україна
<b>Заступники головного редактора:</b>	<b>О. І. Цебржинський</b> , д.б.н., проф., Полтава, Україна <b>Л. Д. Орлова</b> , д.б.н., проф., Полтава, Україна
<b>Члени редакційної колегії:</b>	<b>О. М. Байрак</b> , д.б.н., проф., Київ, Україна <b>С. М. Білаш</b> , д.б.н., проф., Полтава, Україна <b>Д. В. Дубина</b> , д.б.н., проф., Київ, Україна <b>О. В. Катрушов</b> , д.м.н., проф., Полтава, Україна <b>С. Я. Кондратюк</b> , д.б.н., проф., Київ, Україна <b>О. В. Лукаш</b> , д.б.н., проф., Чернігів, Україна <b>Л. Г. Любінська</b> , д.б.н., проф., Кам'янець-Подільський, Україна <b>С. В. Пилипенко</b> , д.б.н., проф., Полтава, Україна <b>В. М. Писаренко</b> , д.б.н., проф., Полтава, Україна <b>Л. М. Фельбаба-Клушина</b> , д.б.н., проф., Ужгород, Україна <b>Гінек Бурда</b> , д.н., проф., Ессен, Німеччина <b>Володимир Зав'язлов</b> , д.м.н., проф., Турку, Фінляндія <b>Збігнев Осадовський</b> , доктор габлітований, Слупськ, Польща
<b>Відповідальний секретар:</b>	<b>О. В. Клепець</b> , Полтава, Україна

### **Адреса редакції:**

кафедра ботаніки, екології та методики навчання біології,  
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка,  
вул. Остроградського, 2, Полтава, 36003, Україна  
тел.: (05322) 2-28-91, *e-mail: biozbirnyk@gmail.com*

*Друкується за рішенням ученої ради Полтавського національного педагогічного університету  
імені В. Г. Короленка (протокол № 6 від 31 грудня 2015 р.)*

## **BIOLOGY & ECOLOGY**

Scientific Journal

Founded in 2015

Founder *and publisher*:

Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University

Certificate about the state registration of print media  
KV series number 21850-11750 P from December 21, 2015

*The journal «Biology and Ecology» publishes original materials (experimental, theoretical and methodological articles and short reports, reviews and book reviews) according to the results of research in various fields of biology and ecology.*

### **Editorial board:**

- Editor-in-Chief:** S.V. Gapon, Doctor of Biology (Poltava, Ukraine)
- Associate Editors:** O.I. Tsebrzhinsky, Doctor of Biology (Poltava, Ukraine)  
L.D. Orlova, Doctor of Biology (Poltava, Ukraine)
- Members of the Editorial Board:** O.M. Bayrak, Doctor of Biology (Kyiv, Ukraine)  
S.M. Bilash, Doctor of Biology (Poltava, Ukraine)  
D.V. Dubyna, Doctor of Biology (Kyiv, Ukraine)  
O.V. Katrushov, Doctor of Medicine (Poltava, Ukraine)  
S.Ya. Kondratyuk, Doctor of Biology (Kyiv, Ukraine)  
O.V. Lukash, Doctor of Biology (Chernihiv, Ukraine)  
L.G. Lyubinska, Doctor of Biology (Kamianets-Podilskyi, Ukraine)  
S.V. Pylypenko, Doctor of Biology (Poltava, Ukraine)  
V.M. Pysarenko, Doctor of Biology (Poltava, Ukraine)  
L.M. Felbaba-Klushina, Doctor of Biology (Uzhhorod, Ukraine)  
Hynek Burda, Professor of General Zoology (Essen, Germany)  
Vladimir Zaviyalov, Doctor of Medicine (Turku, Finland)  
Zbigniew Osadowski, Doctor Habilitatus (Slupsk, Poland)
- Editorial Assistant:** O.V. Klepets (Poltava, Ukraine)

### **Address of Editorial Board:**

Chair of Botany, Ecology and Biology teaching methodology  
Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University  
Ostrogradskogo Street, 2, Poltava, 36003, Ukraine  
phone: (05322) 2-28-91, e-mail: biozbirnyk@gmail.com

*Printed according to the decision of Academic Council of Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University (protocol № 6 of December 31, 2015)*