

**Науковий вісник
Ужгородського університету**

СЕРІЯ Біологія
ВИПУСК 43 (2017)

Видається з 1994 року

Ужгород, 2017

ISSN 2075-0846

Науковий вісник Ужгородського університету.
Серія: Біологія. — 2017. — Випуск 43. — с. 95

Scientific Bulletin of the Uzhhorod University.
Series Biology. — 2017. — Issue 43. — p. 95

Редакційна колегія

Божков А. І., доктор біологічних наук, професор, м. Харків
Бойко Н. В., доктор біологічних наук, професор, м. Ужгород
Бровдій В. М., доктор біологічних наук, професор, м. Київ
Гамор Ф. Д., доктор біологічних наук, професор, м. Рахів
Гасинець Я. С., кандидат біологічних наук, доцент, м. Ужгород
Домніч В. І., доктор біологічних наук, професор, м. Запоріжжя
Козловський М. П., доктор біологічних наук, професор, м. Львів
Корнеєв В. О., доктор біологічних наук, м. Київ
Куртяк Ф. Ф., кандидат біологічних наук, м. Ужгород
Лихолат Ю. В., доктор біологічних наук, професор, м. Дніпро
Межжерін С. В., доктор біологічних наук, професор, м. Київ
Мірутенко В. В., кандидат біологічних наук, м. Ужгород
Мосякін С. Л., доктор біологічних наук, професор, м. Київ
Ніколайчук В. І., доктор біологічних наук, професор, м. Ужгород
Пахомов О. Є., доктор біологічних наук, професор, м. Дніпро
Рошко В. Г., кандидат біологічних наук, доцент, м. Ужгород
Фабрі З. Й., доктор біологічних наук, професор, м. Ужгород
Фекета В. П., доктор біологічних наук, професор, м. Ужгород
Чумак В. О., кандидат біологічних наук, доцент, м. Ужгород

Редакційна рада

Джордж Меліка, доктор, зав. лабораторією здоров'я рослин та молекулярної біології,
Дирекція захисту рослин, збереження ґрунту та аграрного середовища, м. Будапешт,
Угорщина
Іван Бубряк, доктор філософії, Школа патології сера Вільяма Данна, Оксфордський
університет, Великобританія
Ласло Шімон, доктор, професор, Угорська академія наук, Угорщина
Моргун В.В., доктор біологічних наук, професор, академік НАН України, Директор
Інституту фізіології рослин і генетики НАН України, м. Київ
Співак М.Я., доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НАН України,
м. Київ
Швартау В.В., доктор біологічних наук, член-кореспондент НАН України, м. Київ

Редакція журналу

Головний редактор: Л.М. Фельбаба-Клушина

Заступник головного редактора: В.О. Чумак

Відповідальний секретар: В.В. Мірутенко

Технічні редактори: Ю.Е. Войнарович, М.В. Чумак

Адреси редакції:

Пошта: вул. А. Волошина, 32, Ужгород, 88000 Україна

Електронна адреса: visnykuzhnu@yahoo.com

Сайт: <http://libuzhnu.brinkster.net/herald.aspx>

Правила для авторів та інша інформація розміщені на сайті.

Верстка, редагування, макетування та художнє оформлення випуску: М.В. Чумак

Друкується за ухвалою Вченої ради Державного вищого навчального закладу
«Ужгородський національний університет» (протокол № 15 від 21 грудня 2017 року)

Свідоцтво про Державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації:
серія КВ № 7972 від 9 жовтня 2003 р.

© Біологічний факультет УжНУ, 2017

ISSN 2075-0846

Scientific Bulletin of the Uzhhorod University.
Series Biology. — 2017. — Issue 43. — p. 95.

Editorial Board

Dr. Bozhkov A. I., Prof., Kharkiv, Ukraine
Dr. Boyko N. V., Prof., Uzhhorod, Ukraine
Dr. Brovdiy V. M., Prof., Kyiv, Ukraine
Dr. Hamor F. D., Prof., Rakhiv, Ukraine
Dr. Hasynets J. S., Assoc. Prof., Uzhhorod, Ukraine
Dr. Domnich V. I., Prof., Zaporizhzhia, Ukraine
Dr. Kozlovs'kyi M. P., Prof., L'viv, Ukraine
Dr. Korneyev V. O., Prof., Kyiv, Ukraine
Dr. Kurtyak F. F., Assoc. Prof., Uzhhorod, Ukraine
Dr. Likholat J. V., Prof., Dnipro, Ukraine
Dr. Mezhzherin S. V., Prof., Kyiv, Ukraine
Dr. Mirutenko V. V., Assoc. Prof., Uzhhorod, Ukraine
Dr. Mosiakin S. L., Prof., Kyiv, Ukraine
Dr. Nikolaychuk V. I., Prof., Uzhhorod, Ukraine
Dr. Pakhomov O. E., Prof., Dnipro, Ukraine
Dr. Roshko V. H., Assoc. Prof., Uzhhorod, Ukraine
Dr. Fabri Z. J., Prof., Uzhhorod, Ukraine
Dr. Feketa V. P., Prof., Uzhhorod, Ukraine
Dr. Chumak V. O., Assoc. Prof., Uzhhorod, Ukraine

Editorial Council

Dr. George Melika, Budapest, Hungary
Dr. Ivan Boubriak, Oxford, UK
Dr. Laszlo Simon, Prof., Budapest, Hungary
Dr. Morhun V. V., Prof., Academic of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine
Dr. Spivak M. J., Prof., Corresponding Member of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine
Dr. Shvartau V. V., Corresponding Member of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Editors

Editor-in-Chief: Dr. Fel'baba-Klushyna, L.M., Professor
Vice Editor-in-Chief: Dr. Chumak, V.O.
Executive Secretary: Dr. Mirutenko, V.V.
Technical Editors: Voinarovych, J.E., Dr. Chumak, M.V.

Addresses:

post: 32, A. Voloshyna str., Uzhhorod, 88000 Ukraine
e-mail: visnykuzhnu@yahoo.com
Web: <http://libuzhnu.brinkster.net/herald.aspx>
Phone: +38 0312 616238

Rules for authors are present on the web page.

Certificate of state registration of the printed journal: Series: KB No. 7972, October 9, 2003