

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ  
ИНСТИТУТ ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ И ГЕНЕТИКИ

ФИЗИОЛОГИЯ  
РАСТЕНИЙ  
И  
ГЕНЕТИКА

ФІЗИОЛОГІЯ  
РОСЛИН  
І  
ГЕНЕТИКА

PLANT  
PHYSIOLOGY  
AND  
GENETICS

Научный журнал  
Основан в июле 1969 г.  
Выходит 6 раз в год

Том 48, № 3 (281)  
МАЙ—ИЮНЬ  
2016

КИЕВ

***Главный редактор***  
**В. В. МОРГУН**

Редакционная коллегия

С.Я. КОЦЬ (зам. главного редактора), О.В. ДУБРОВНАЯ (зам. главного редактора),  
Н.Н. ГАВРИЛЮК, Д.М. ГРОДЗИНСКИЙ, Д.А. КИРИЗИЙ, В.А. КУНАХ, В.В. КУЗНЕЦОВ,  
Н.В. КУЧУК, В.А. ЛЯХ, Е.Ю. МОРДЕРЕР, Л.И. МУСАТЕНКО, А.П. ОРЛЮК,  
В.Ф. ПАТЫКА, В.Ф. ПЕТРИЧЕНКО, А.И. РЫБАЛКА, Н.Ю. ТАРАН, В.В. ТИТОК,  
Е.Н. ТИЩЕНКО, С.И. ТОМА, Л.В. ХОТЫЛЕВА, Т.В. ЧУГУНКОВА, В.В. ШВАРТАУ,  
В.К. ШУМНЫЙ

Ответственный секретарь Г.И. ДРУЖИНА

Адрес редакции  
03022 Киев 22, ул. Васильковская, 31/17  
Институт физиологии растений и генетики НАН Украины  
Телефон (044) 257 01 14, e-mail: editor@ifrg.kiev.ua

***Editor-in-Chief***  
**V. V. MORGUN**

Editorial Board

S.Ya. KOTS (Vice Editor-in-Chief), O.V. DUBROVNA (Vice Editor-in-Chief), M.M. GAVRYLIUK, D.M. GRODZINSKY, D.A. KIRIZIY, V.A. KUNAKH, M.V. KUCHUK, V.V. KUZNETSOV, V.O. LYAKH, E.Yu. MORDERER, L.I. MUSATENKO, A.P. ORLIUK, V.P. PATYKA, V.F. PETRYCHENKO, O.I. RYBALKA, N.Yu. TARAN, V.V. TITOK, E.N. TISCHENKO, S.I. TOMA, L.V. KHOTYLIOVA, T.V. CHUGUNKOVA, V.V. SCHVARTAU, V.K. SHUMNY

Executive Secretary G.I. DRUZHYNIA

Address of Editorial Office  
31/17 Vasylkivska St., 03022 Kyiv 22, Ukraine  
Institute of Plant Physiology and Genetics, National Academy of Sciences of Ukraine  
Tel.: (044) 257 01 14, e-mail: editor@ifrg.kiev.ua

**Резюме статей публикуются в Biological Abstracts и BIOSIS Previews (Thomson Scientific, США)**

**The journal is indexed and abstracted in Biological Abstracts and BIOSIS Previews of Thomson Scientific products (USA)**

Научный редактор *Д.А. Киризий*  
Редактор *Н.А. Серебрякова*  
Компьютерный набор *З.Л. Насад*  
Компьютерная верстка *Л.Ф. Трубецкой*

Свидетельство о регистрации КВ № 19685—9485ПП от 25.01.2013 г.

---

Подп. в печ. 12.04.2016. Формат 70×108/16. Бум. офс. Гарнитура типа «Таймс».  
Усл. печ. л. 9,05. Усл. кр.-отг. 9,6. Уч.-изд. л. 9,9. Тираж 300. Заказ № СФ-0000253

---

Оригинал-макет изготовлен в редакции журнала.  
Издательство «Логос». 01030 Киев 30, ул. Б. Хмельницкого, 10.  
© Институт физиологии растений и генетики НАН Украины, 2016