

OLES HONCHAR DNIPROPETROVSK NATIONAL UNIVERSITY
(UKRAINE)
«TELEPRESINFORM» AGENCY (UKRAINE)

WITH THE ASSISTANCE OF:
CORDOBA UNIVERSITY (SPAIN)
SCIENTIFIC COUNCIL FOR SOIL SCIENCE ISSUES
OF NAS OF UKRAINE (UKRAINE)
RESEARCH AND TRAINING CENTER OF O. HONCHAR DNU –
A. L. BELGARD PRYSAMARYA BIOSPHERIC STATION

GRUNTOZNAVSTVO
SOIL SCIENCE

ІРУНТОЗНАВСТВО

Vol. 16

no. 3–4

Scientific Journal
Founded in 2001

www.ussj.cv.ua

Kyiv – Dnipropetrovsk
2015

EDITORIAL BOARD:

A. P. Travleyev (Editor-in-Chief); *J. M. Recio Espejo* (Associate Editor); *J. G. Ray* (Associate Editor); *V. M. Petrenko* (Associate Editor); *K. M. Sytnik* (Associate Editor); *V. G. Radchenko* (Associate Editor); *V. A. Nykorych* (Associate Editor); *V. V. Morgun* (Associate Editor); *A. V. Bogovin* (Associate Editor); *V. A. Gorban* (Managing Editor); *S. A. Balyuk*; *N. A. Bilova*; *M. K. Chartko*; *S. G. Chornyi*; *D. M. Grodzinsky*; *F. Gurbuz*; *V. I. Kanivets*; *N. R. Korpeyev*; *I. A. Mal'tseva*; *D. O. Mel'nicuuk*; *L. P. Mytsyk*; *E. Nevo*; *V. V. Nykyforov*; *M. J. Opanasenko*; *V. I. Parpan*; *M. V. Polyakov*; *S. P. Poznyak*; *Yu. R. Shelyag-Sosonko*; *V. V. Shvartau*; *Gu Siyu*; *S. Skiba*; *O. O. Sozynov*; *P. C. Srivastava*; *V. S. Stogniy*; *D. G. Tikhonenko*; *N. N. Tsvetkova*; *I. Kh. Uzbek*; *N. V. Zaymenko*; *V. M. Zverkovsky*.

FOREIGN MEMBERS OF EDITORIAL BOARD:

J. G. Ray (Associate Editor); *J. M. Recio Espejo* (Associate Editor); *M. K. Chartko*; *F. Gurbuz*; *N. R. Korpeyev*; *E. Nevo*; *Gu Siyu*; *S. Skiba*; *P. C. Srivastava*.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Чл.-кор. НАНУ, д-р біол. наук **A. П. Травлеєв** (голов. редактор); акад. УЕАН, д-р біол. наук **J. M. Recio Espejo** (заст. голов. редактора, Іспанія); акад. УЕАН, д-р біол. наук **J. G. Ray** (заст. голов. редактора, Індія); акад. НАНУ, д-р біол. наук **K. M. Ситник** (заст. голов. редактора); акад. НАНУ, д-р біол. наук **B. Г. Радченко** (заст. голов. редактора); канд. біол. наук **B. A. Нікорич** (заст. голов. редактора); канд. іст. наук **B. M. Петренко** (наук. редактор); акад. НАНУ, д-р біол. наук **B. В. Моргун** (наук. редактор); д-р біол. наук **A. В. Боговін** (наук. редактор); канд. біол. наук **B. A. Горбань** (відп. секретар); акад. НАНУ, д-р с.-т. наук **C. A. Балюк**; д-р біол. наук **H. A. Білова**; акад. НАНУ, д-р біол. наук **D. M. Гродзинський**; д-р біол. наук **Gu Siyu** (Китай); д-р біол. наук **F. Gurbuz** (Туреччина); д-р біол. наук **H. В. Займенко**; д-р біол. наук **B. M. Зверковський**; д-р с.-т. наук **B. I. Канівець**; акад. АН Туркменістану, д-р біол. наук **H. Р. Корпесев** (Туркменістан); д-р біол. наук **I. A. Мальцева**; акад. НАНУ, д-р біол. наук **D. O. Мельничук**; д-р біол. наук **L. П. Мицик**; акад. НАНУ, д-р біол. наук **E. Nevo** (Ізраїль); д-р біол. наук **B. В. Никифоров**; д-р біол. наук **M. Є. Опанасенко**; д-р біол. наук **B. I. Парпан**; д-р геогр. наук **C. П. Позняк**; чл.-кор. НАНУ, д-р фіз.-мат. наук **M. В. Поляков**; д-р біол. наук **C. Скіба** (Польща); акад. НАНУ, акад. НАНУ, д-р с.-т. наук **O. О. Соzinov**; д-р біол. наук **P. C. Srivastava** (Індія); канд. техн. наук **B. С. Стогний**; д-р с.-т. наук **D. Г. Тихоненко**; д-р біол. наук **I. Х. Узбек**; д-р біол. наук **H. M. Цвєткова**; д-р геогр. наук **M. К. Чертко** (Білорусь); д-р с.-т. наук **C. Г. Чорний**; чл.-кор. НАНУ, д-р біол. наук **B. В. Швартау**; акад. НАНУ, д-р біол. наук **Ю. Р. Шеляг-Сосонко**.

ІНОЗЕМНІ ЧЛЕНІ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ:

Акад. УЕАН, д-р біол. наук **J. M. Recio Espejo** (Іспанія); акад. УЕАН, д-р біол. наук **J. G. Ray** (Індія); д-р біол. наук **Gu Siyu** (Китай); д-р біол. наук **F. Gurbuz** (Туреччина); акад. АН Туркменістану, д-р біол. наук **H. Р. Корпесев** (Туркменістан); акад. НАНУ, д-р біол. наук **E. Nevo** (Ізраїль); д-р біол. наук **C. Скіба** (Польща); д-р біол. наук **P. C. Srivastava** (Індія); д-р геогр. наук **M. К. Чертко** (Білорусь).

*Рекомендовано до друку Вченого радою
Дніпропетровського національного університету ім. О. Гончара*

Адреса редколегії: Асоціація засобів масової інформації України, вул. Івана Кудрі, 26, м. Київ, Україна; Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара, просп. Гагаріна, 72, 49010, м. Дніпропетровськ, Україна. *Телефони:* (056) 792–78–82, (0562) 76–83–81. *Web-сторінка:* www.ussj.cv.ua. *E-mail:* ecologrunt@yahoo.com

© Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара, 2015
© ТОВ «Агентство «Телепресінформ», 2015