



Вісник

ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені В. В. Докучаєва

Серія «Ґрунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство,
екологія ґрунтів»

2019, № 1

Видається з 10 грудня 1997 р.

(матеріали друкуються мовами оригіналів – українською, російською та англійською)

Редакційна колегія

- В. В. Дегтярьов**, чл.-кор. МАНЕБ, д-р с.-г. наук, професор **головний редактор**
В. І. Філон, д-р с.-г. наук, професор **заступник головного редактора**
Д. В. Гавва, канд. с.-г. наук, в.о. доцент **відповідальний секретар**
С. А. Балюк, академік НААН, д-р с.-г. наук, професор
В. В. Медведєв, академік НААН, д-р біол. наук, професор
Д. Г. Тихоненко, академік УЕАН, д-р с.-г. наук, професор
В. В. Лапа, чл.-кор. НАН Білорусі, д-р с.-г. наук, професор
П. В. Писаренко, д-р с.-г. наук, професор
М. О. Горін, д-р біол. наук, професор
Є. В. Скрильник, д-р с.-г. наук
М. М. Мірошніченко, д-р біол. наук, професор
Ю. Л. Цапко, д-р біол. наук
А. Б. Ачасов, д-р с.-г. наук
М. В. Шевченко, д-р с.-г. наук
С. П. Распопіна, д-р с.-г. наук
А. М. Свиридов, канд. с.-г. наук, доцент
М. М. Ведмідь, канд. с.-г. наук, доцент
С. В. Крохін, канд. с.-г. наук, доцент
К. Б. Новосад, канд. с.-г. наук, доцент
Я. О. Свіщова, канд. хім. наук, доцент
О. В. Тихоненко, канд. філол. наук, доцент
Ю. В. Дегтярьов, канд. с.-г. наук, в.о. доцента **технічні секретарі**
Овсяннікова Л. Є., викладач іноземної мови вищої категорії

*Збірник наукових праць
Харківського національного
аграрного університету*

2019, № 1

**ВІСНИК
ХАРКІВСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО
АГРАРНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ
імені В. В. ДОКУЧАЄВА**

*Серія «Грунтознавство,
агрохімія,
землеробство,
лісове господарство,
екологія ґрунтів»*

*Збірник належить до переліку
наукових видань, в яких можуть
публікуватися основні результати
дисертаційних робіт у галузі
сільськогосподарських наук*

*Рекомендовано до друку
Вченою радою Харківського
національного аграрного
університету ім. В. В. Докучаєва
(протокол № 7 від 19.06.2019)*

**Засновник -
Харківський національний
аграрний університет**



ISSN 2225-8701

*Головний редактор
В. В. Дегтярьов
Літературні редактори
О. В. Тихоненко
О. В. Васильєва*

*Комп'ютерний набір, верстка та
художнє оформлення
К. Б. Новосад
Д. В. Гавва*

*Точка зору редколегії не завжди
збігається з позицією авторів
Відповідальність за достовірність
наведених у публікаціях даних
несуть автори*

*Адреса редакційно-видавничого
відділу: Україна, 62483, м. Харків,
п/в «Докучаєвське-2», ХНАУ*

*Тел: +38 093 336 70 01
Факс: (0572) 93-60-67
Web: www.visnukhnau.narod.ru
E-mail: soilhnau@gmail.com
pochvoved@ukr.net*

*Свідоцтво про державну реєстрацію
КВ № 15457-4029 Р від 05.06.2009 р.*

*Підписано до друку:
19 червня 2019 р.*

*Формат: 60x84/16
Папір офсетний
Друк офсетний
Гарнітура «Times New Roman»
Ум.-друк арк. 9,3,
обл.-вид. арк 9,0.
Тираж 300.
Дільниця оперативного
друку ХНАУ*

© ХНАУ, 2019



Bulletin of

KHARKIV NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY named after V. V. Dokuchayev

*Seria «Soil science, agrochemistry,
farming, forestry, ecology of soil»*

2019, № 1

Issued from Dec, 1997

(materials are published in Ukrainian, Russian and English languages in the original)

Editor`s staff

V. V. Degtyaryov, IAELPS (MANEB) corresponding member, **chief editor**
doctor of agricultural sciences, professor

V. I. Filon, doctor of agricultural sciences, professor **chief editor assistant**

D. V. Gavva, candidate of agricultural sciences **responsible secretary**

S. A. Balyuk, NUAAS academician, doctor of agricultural sciences, professor

V. V. Medvedjev, NUAAS academician, doctor of biological sciences, professor

D. G. Tyhonenko, UEAS academician, doctor of agricultural sciences, professor

V. V. Lapa, National Academy of Sciences of Belarus corresponding member,
doctor of agricultural sciences, professor

P. V. Pysarenko, doctor of agricultural sciences, professor

M. O. Gorin, doctor of biological sciences, professor

Ye. V. Skryl'nyk, doctor of agricultural sciences

M. M. Miroshnichenko, doctor of biological sciences, professor

Yu. L. Tsapko, doctor of biological sciences

A. B. Achasov, doctor of agricultural sciences

M. V. Shevchenko, doctor of agricultural sciences

S. P. Raspopina, doctor of agricultural sciences

A. M. Sviridov, candidate of agricultural sciences, associate professor

M. M. Vedmid', candidate of agricultural sciences, associate professor

S. V. Krohin, candidate of agricultural sciences, associate professor

K. B. Novosad, candidate of agricultural sciences, associate professor

Ya. O. Svischova, candidate of chemical sciences, associate professor

O. V. Tyhonenko, candidate of philology, associate professor

Yu. V. Degtyarev, candidate of agricultural sciences **technical secretary**

L. Ye. Ovsianikova, teacher of a foreign language of the highest category

*Digest of scientific works of
Kharkiv National Agrarian University*

2019, № 1

**BULLETIN OF
KHARKIV NATIONAL
AGRARIAN UNIVERSITY
named after
V. V. Dokuchayev**

*Seria «Soilscience, agrochemistry,
farming, forestry,
ecology of soil»*

*Digest belongs to the list of scientific
issues where the main results of
dissertation papers in the field of
agricultural sciences can be
published*

*Founder-
Kharkiv National Agrarian University*



ISSN 2225-8701

*Chief editor
V. V. Degtyaryov*

*Literature editors
O. V. Tyhonenko, O. V. Vasil'yeva*

*Computer set,
composing stickand design*

K. B. Novosad

D. V. Gavva

*Editor`s staff`s point of view doesn`t
always coincide with the position of
the authors*

*The authors are responsible for
authenticity of the data given in the
publications*

The address of the editorial and
publishing section:

Ukraine, 62483, Kharkiv,
p/o Dokuchaevsky-2,
KhNAU named after V. V. Dokuchayev

Tel: +38 093 336 70 01

Fax: (8-0572) 936067

Web: www.visnukhnau.narod.ru

E-mail: soilhnau@gmail.com

pochvoved@ukr.net

Certificate of state registration

KB № 15457-4029 P from 05.06.2009

It is signed to the seal: 19.06.2019

© KhNAU, 2019