

# АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

---

---

4 • 2017



КИЇВ • 2017

## EDITORIAL BOARD

### Editor-in-chief

**FURDYCHKO O.**, Doctor of Economic and Agricultural Science, Prof., Full member of NAAS

### Executive Secretary

**DEMYANYUK O.**, Doctor of Agricultural Science, Senior Researcher

### Output editor

**RYZHYKOVA L.**

- |  |   |
|--|---|
| <b>BOYKO A.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Prof.,<br>Full member of NAAS                       | <b>RADCHENKO V.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Prof.,<br>Full member of NAS of Ukraine              |
| <b>BORODAY V.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof.   | <b>SOZINOV O.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof.,<br>Full member of NAS of Ukraine and NAAS     |
| <b>BULYGIN S.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof.,<br>Full member of NAAS                   | <b>STADNYK A.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof.,<br>Full member of EAS of Ukraine              |
| <b>GRYNYK I.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof., Full member of NAAS                       | <b>TARARIKO O.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof.,<br>Full member of NAAS                       |
| <b>GUDKOV I.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Prof., Full member of NAAS                         | <b>TARASYUK S.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof., Corresponding<br>member of NAAS              |
| <b>DREBOT O.</b> ,<br>Doctor of Economic Science, Prof., Corresponding member of NAAS                  | <b>CHABANIUK Ya.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Senior Researcher                                 |
| <b>YEHOROVA T.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Senior Researcher                              | <b>CHOBOTKO G.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Prof.   |
| <b>ZHUKORSKYI O.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof., Corresponding member of NAAS          | <b>SHERSTOBOEVA O.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof.   |
| <b>ZARYSHNYAK A.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof., Full member of NAAS                   | <b>SHERSHUN M.</b> ,<br>Doctor of Economic Science, Senior Researcher                                       |
| <b>ISAYENKO V.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Prof.  | <b>ALEKNAVICIUS P.</b> ,<br>Doctor of Social Science, Prof. (Lithuania)                                     |
| <b>IUTYNSKA G.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Prof., Corresponding member<br>of NAS of Ukraine | <b>VOLKOV S.</b> ,<br>Doctor of Economic Science,<br>Full member of RAAS (Russian Federation)               |
| <b>KONISHCHUK V.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Senior Researcher                              | <b>ZHEKONIENE V.</b> ,<br>Doctor of Biomedical Science, Prof. (Lithuania)                                   |
| <b>KOPYLOV E.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Senior Researcher                                 | <b>KOLMYKOV A.</b> ,<br>Doctor of Economic Science (Belarus)  |
| <b>KUCHMA M.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science   | <b>KOWALSKI A.</b> ,<br>Doctor of Economic Science, Prof. (Poland)  |
| <b>LAVROV V.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof.  | <b>NAD J.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof. (Hungary)  |
| <b>LANDIN V.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Senior Researcher                                | <b>NURZHANOVA A.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Prof.<br>(Republic of Kazakhstan)                   |
| <b>MOKLYACHUK L.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof.  | <b>SOBCHYK V.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Prof. (Poland)                                       |
| <b>PALAPA N.</b> ,<br>Doctor of Agricultural Science, Senior Researcher                                | <b>TIKHONOVICH I.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Prof.,<br>Full member of RAAS (Russian Federation) |
| <b>PARPAN V.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Prof.  |   |
| <b>PARFENYUK A.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Prof.   |   |
| <b>PRISTER B.</b> ,<br>Doctor of Biological Science, Full member of NAAS                               |   |

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

**ФУРДИЧКО О.І.**, д-р екон. і с.-г. наук, проф., акад. НААН

Відповідальний секретар

**ДЕМ'ЯНИЮК О.С.**, д-р с.-г. наук, старш. наук. співроб.

Відповідальний редактор

**РИЖИКОВА Л.Г.**

- |   |  |
|---|--|
| <b>БОЙКО А.Л.</b> ,<br>д-р біол. наук, проф., акад. НААН (Київ)               | <b>РАДЧЕНКО В.Г.</b> ,<br>д-р біол. наук, проф., акад. НАН України (Київ)              |
| <b>БОРОДАЙ В.П.</b><br>д-р с.-г. наук, проф. (Київ)                           | <b>СОЗІНОВ О.О.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф., акад. НАН України<br>і НААН (Київ)     |
| <b>БУЛИГІН С.Ю.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф., акад. НААН (Київ)             | <b>СТАДНИК А.П.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф.,<br>акад. ЛАН України (Біла Церква)     |
| <b>ГРИНИК І.В.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф., акад. НААН (Київ)              | <b>ТАРАРІКО О.Г.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф., акад. НААН (Київ)                     |
| <b>ГУДКОВ І.М.</b> ,<br>д-р біол. наук, проф., акад. НААН (Київ)              | <b>ТАРАСЮК С.І.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф., чл.-кор. НААН (Київ)                   |
| <b>ДРЕБОТ О.І.</b> ,<br>д-р екон. наук, проф., чл.-кор. НААН (Київ)           | <b>ЧАБАНЮК Я.В.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, старш. наук. співроб. (Київ)                  |
| <b>ЄГОРОВА Т.М.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, доцент (Київ)                        | <b>ЧОБОТЬКО Г.М.</b> ,<br>д-р біол. наук, проф. (Київ)                                 |
| <b>ЖУКОРСЬКИЙ О.М.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф., чл.-кор. НААН (Київ)       | <b>ШЕРСТОБОЄВА О.В.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф. (Київ)                              |
| <b>ЗАРИШНЯК А.С.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф., акад. НААН (Київ)            | <b>ШЕРШУН М.Х.</b> ,<br>д-р екон. наук, доцент (Київ)                                  |
| <b>ІСАЄНКО В.М.</b> ,<br>д-р біол. наук, проф. (Київ)                         | <b>АЛЕКНАВІЧЮС П.Ю.</b> ,<br>д-р соц. наук, проф. (Литовська Республіка)               |
| <b>ІУТИНСЬКА Г.О.</b> ,<br>д-р біол. наук, проф., чл.-кор. НАН України (Київ) | <b>ВОЛКОВ С.М.</b> ,<br>д-р екон. наук, проф., акад. РАСГН<br>(Російська Федерація)    |
| <b>КОНІЩУК В.В.</b> ,<br>д-р біол. наук, старш. наук. співроб. (Київ)         | <b>ЖЯКОНЕНЕ В.Ю.</b> ,<br>д-р біомед. наук, проф. (Литовська Республіка)               |
| <b>КОПИЛОВ Є.П.</b> ,<br>д-р біол. наук, старш. наук. співроб. (Чернігів)     | <b>КОЛМИКОВ А.В.</b> ,<br>д-р екон. наук (Республіка Білорусь)                         |
| <b>КУЧМА М.Д.</b> ,<br>д-р с.-г. наук (Київ)                                  | <b>КОВАЛЬСЬКІ А.</b> ,<br>д-р екон. наук, проф. (Республіка Польща)                    |
| <b>ЛАВРОВ В.В.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф. (Біла Церква)                   | <b>НАДЬ Я.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф. (Угорщина)                                   |
| <b>ЛАНДІН В.П.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, старш. наук. співроб. (Київ)          | <b>НУРЖАНОВА А.А.</b> ,<br>д-р біол. наук, проф. (Республіка Казахстан)                |
| <b>МОКЛЯЧУК Л.І.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф. (Київ)                        | <b>СОБЧИК В.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, проф. (Республіка Польща)                        |
| <b>ПАЛАПА Н.В.</b> ,<br>д-р с.-г. наук, старш. наук. співроб. (Київ)          | <b>ТИХОНОВИЧ І.А.</b> ,<br>д-р біол. наук, проф., акад. РАСГН<br>(Російська Федерація) |
| <b>ПАРПАН В.І.</b> ,<br>д-р біол. наук, проф. (Івано-Франківськ)              |  |
| <b>ПАРФЕНЮК А.І.</b> ,<br>д-р біол. наук, проф. (Київ)                        |  |
| <b>ПРІСТЕР Б.С.</b> ,<br>д-р біол. наук, проф., акад. НААН (Київ)             |  |