

# ANIMAL SCIENCE AND FOOD TECHNOLOGY ТВАРИННИЦТВО ТА ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Науковий журнал. Том. 12, № 2, 2021  
ISSN 2706-8331 (Print) ISSN 2706-834X (Online)

## Засновник:

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

**А. А. Гетья**, доктор сільськогосподарських наук, професор (головний редактор);  
**І. П. Чумаченко**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент (заступник головного редактора);  
**В. І. Мельник**, кандидат сільськогосподарських наук, провідний науковий співробітник (відповідальний секретар);  
**Д. К. Носевич**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент (заступник відповідального секретаря)

*за спеціальностями: 181 «Харчові технології»:*

**Л. В. Баль-Прилипка**, доктор технічних наук, професор;  
**В. П. Василюк**, кандидат технічних наук, доцент;  
**Л. П. Дерев'яно**, доктор біологічних наук, професор;  
**Т. К. Лебська**, доктор технічних наук, професор;  
**Н. А. Мєдведєва**, кандидат технічних наук, доцент;  
**М. М. Муштрук**, кандидат технічних наук, доцент;  
**І. П. Паламарчук**, доктор технічних наук, професор;  
**Т. М. Рижкова**, доктор технічних наук, професор (за згодою);  
**О. А. Савченко**, кандидат технічних наук, доцент;  
**Н. М. Слободянюк**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;  
**В. Ю. Сушенко**, доктор технічних наук, професор;  
**Ю. Г. Сушенко**, доктор технічних наук, професор;  
**Л. М. Хомічак**, доктор технічних наук, професор.

*204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»:*

**Л. О. Адамчук**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;  
**Я. Брінда**, PhD, доцент (за згодою);  
**В. Д. Броварський**, доктор сільськогосподарських наук, професор;  
**В. М. Волошук**, доктор сільськогосподарських наук, професор (за згодою);  
**Д. Гружчинська**, доктор сільськогосподарських наук, професор (за згодою);

**М. О. Захаренко**, доктор біологічних наук, професор;  
**К. Куб'як**, доктор ветеринарних наук, професор (за згодою);  
**В. М. Кондратюк**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;  
**В. І. Костенко**, доктор сільськогосподарських наук, професор;  
**С. О. Костенко**, доктор сільськогосподарських наук, професор;  
**М. Я. Кривенюк**, доктор сільськогосподарських наук, професор;  
**Р. О. Кулібаба**, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник (за згодою);  
**В. В. Отченашко**, доктор сільськогосподарських наук, професор;  
**Н. П. Прокопенко**, доктор сільськогосподарських наук, професор;  
**В. Г. Прудніков**, доктор сільськогосподарських наук, професор (за згодою);  
**С. Ю. Рубан**, доктор сільськогосподарських наук, професор;  
**М. Ю. Сичов**, доктор сільськогосподарських наук, професор;  
**А. М. Угнівенко**, доктор сільськогосподарських наук, професор.

*207 «Водні біоресурси та аквакультура»:*

**А. В. Базасва**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;  
**Н. І. Вовк**, доктор сільськогосподарських наук, професор;  
**О. В. Данчук**, доктор ветеринарних наук;  
**О. В. Дегтяренко**, кандидат біологічних наук, доцент;  
**М. Ю. Євтушенко**, доктор біологічних наук, професор;  
**О. М. Ковальчук**, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник (за згодою);  
**І. М. Курбатова**, канд. біол. наук, доцент;  
**І. С. Мігій**, кандидат біологічних наук, доцент;  
**Н. Я. Рудик-Леуська**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;  
**Д. С. Христенко**, доктор ветеринарних наук, професор.

## Адреса редакції:

03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15. Тел./факс: +38 044 527 87 20. E-mail: as\_ft@nubip.edu.ua

Рекомендовано до друку

Вченою радою Національного університету біоресурсів і природокористування України  
Протокол № 12 від 23.06.2021 р.

Свідоцтво про держ. реєстрацію КВ №23988-13828ПП від 19.06.2019 р.

Журнал включено до бібліографічних баз даних наукових публікацій  
Ulrichsweb (Ulrich's Periodicals Directory), SIS (Scientific Indexing Services), Google Scholar, Base,  
Miar, USJ, ResearchBib, Agris, Index Copernicus.

Підписано до друку 30.06.2021 р. Формат 70x100/16. Друк офсетний.  
Папір офсетний. Ум. друк. арк. 9.02. Наклад 100 прим. Зам. 210706.

Віддруковано у редакційно-видавничому відділі НУБІП України  
вул. Героїв Оборони, 15, Київ, 03041. Тел.: 527-81-55

# ANIMAL SCIENCE AND FOOD TECHNOLOGY

Scientific Journal Vol. 12, No 2, 2021

ISSN 2706-8331 (Print) ISSN 2706-834X (Online)

*Launched by the:*

NATIONAL UNIVERSITY OF LIFE AND ENVIRONMENTAL SCIENCES OF UKRAINE

**A. A. Getya**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor (Chief Editor);

**I. P. Chumachenko**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor (Deputy Chief Editor);

**B. I. Melnyk**, Candidate of Agricultural Sciences, Leading Researcher (Responsible Secretary);

**D. K. Nosevych**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor (Deputy Responsible Secretary)

*speciality: 181 «Food Technology»:*

**L. V. Bal-Prylypko**, Doctor of Technical Sciences, Professor; **V. P. Vasylyv**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;

**L. P. Derevianko**, Doctor of Biological Sciences, Professor;

**T. K. Lebska**, Doctor of Technical Sciences, Professor;

**N. A. Miedvedieva**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;

**M. M. Mushtruk**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;

**I. P. Palamarchuk**, Doctor of Technical Sciences, Professor;

**T. M. Ryzhkova**, Doctor of Technical Sciences, Professor (by agreement);

**O. A. Savchenko**, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;

**N. M. Slobodianiuk**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor;

**V. Yu. Sukhenko**, Doctor of Technical Sciences, Professor;

**Yu. H. Sukhenko**, Doctor of Technical Sciences, Professor;

**L. M. Khomichak**, Doctor of Technical Sciences, Professor.

*204 «Livestock Production and Processing Technologies of Animal Products»:*

**L. O. Adamchuk**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor;

**J. Brindza**, PhD, Associate Professor (by agreement);

**V. D. Brovarskyi**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor;

**V. M. Voloshchuk**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor (by agreement);

**J. Gruszczynska**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor (by agreement);

**M. O. Zakharenko**, Doctor of Biological Sciences, Professor; **K. Kubiak**, Doctor of Veterinary Sciences, Professor (by agreement);

**V. M. Kondratiuk**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor;

**V. I. Kostenko**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor;

**S. O. Kostenko**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor;

**M. Ya. Kryvenok**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor;

**R. O. Kulibaba**, Candidate of Agricultural Sciences, Senior Researcher (by agreement);

**V. V. Otchenashko**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor;

**N. P. Prokopenko**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor;

**V. H. Prudnikov**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor (by agreement);

**S. Yu. Ruban**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor;

**M. Yu. Sychov**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor;

**A. M. Ugnivenko**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor.

*207 «Water Bio-recourses and Aquaculture»:*

**A. V. Bazaeva**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor;

**N. I. Vovk**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor;

**O. V. Danchuk**, Doctor of Veterinary Science;

**O. V. Degtyarenko**, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor;

**M. Yu. Yevtushenko**, Doctor of Biological Sciences, Professor;

**O. M. Kovalchuk**, Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher (by agreement);

**I. M. Kurbatova**, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor;

**I. S. Mytiai**, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor;

**N. Ya. Rudyk-Leuska**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor;

**D. S. Khrystenko**, Doctor of Veterinary Science, Professor.

*Editorial Address*

03041, Kyiv-41, Heroiv Oborony st., 15. Tel.: +380 44 527-87-20. E-mail: [as\\_ft@nubip.edu.ua](mailto:as_ft@nubip.edu.ua)

*Recommended for printing*

*Scientific Council of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine  
Protocol No12 of 23.06.2021.*

*State registration certificate KB №23988-13828IIP from 19.06.2019.*

Journal included for bibliographic database of scientific publications

Ulrichsweb (Ulrich's Periodicals Directory), SIS (Scientific Indexing Services),

Google Scholar, Base, Miar, USJ, ResearchBib, Agris, Index Copernicus.

Signed for printing 30.06.2021. Format 70x100/16. Offset printing. Offset paper.

5,04 conditional printing sheets. Circulation 100 copies. Order № 210706.

Printed in Publishing department, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine  
Oborony str., 15, Kyiv, 03041. Tel.: 527-81-55