

**SCI-CONF.COM.UA**

**PRIORITY DIRECTIONS  
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY  
DEVELOPMENT**



**ABSTRACTS OF VII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
MARCH 21-23, 2021**

**KYIV  
2021**

# **PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT**

Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference

Kyiv, Ukraine

21-23 March 2021

**Kyiv, Ukraine**

**2021**

## UDC 001.1

The 7<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Priority directions of science and technology development” (March 21-23, 2021) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2021. 1220 p.

**ISBN 978-966-8219-84-9**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Priority directions of science and technology development. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-priority-directions-of-science-and-technology-development-21-23-marta-2021-goda-kiev-ukraina-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [kyiv@sci-conf.com.ua](mailto:kyiv@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

1. *Вендель А. О., Бондаренко О. Ю.* 22  
СИНАНТРОПНА КОМПОНЕНТА ОБ'ЄКТІВ  
ВНУТРІШНЬОКВАРТАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕННЯ (М. ОДЕСА)
2. *Карпенко О. В.* 26  
РОЛЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН ТА ЕНЕРГІЇ В РАЦІОНАХ  
ГОДІВЛІ ПЕРЕПЕЛІВ
3. *Квасніцька Л. С., Войтова Г. П.* 29  
ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ  
ВИРОЩУВАННЯ ТРАВСТОЇВ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ НА  
НАСІННЯ
4. *Керносенко Л. О., Самченко Ю. М., Сірик О. О., Полторацька Т. П.,  
Дзюба О. І.* 33  
ГІДРОГЕЛЕВЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ МІКРОКЛОНАЛЬНОГО  
РОЗМНОЖЕННЯ РОСЛИН
5. *Москалюк І. В., Сакун М. М., Хамід К. О.* 40  
ОСОБЛИВОСТІ УМОВ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ  
ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ТА  
ЗБЕРІГАННЯ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА
6. *Панкєєв С. П.* 46  
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ  
ЕКОЛОГІЧНОГО ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА В УМОВАХ  
ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ
7. *Панкєєв С. П.* 53  
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В  
УМОВАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ  
УКРАЇНИ

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

8. *Арнаутова О. В., Пальонко Р. І., Прис-Каденко В. О., Федюшин П. М.,  
Калачнюк Л. Г.* 60  
«БІОФОСФОМАГ» - ІННОВАЦІЙНИЙ ПРЕПАРАТ  
ФОСФОРИЛЬОВАНОГО ХЕЛАТУ МАГНІЮ НА ОСНОВІ  
КАЗЕЇНУ
9. *Газизова А. И., Ахметжанова Н. Б., Мурзабекова Л. М.* 63  
АНАТОМО - ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МАКРО -  
МИКРОСКОПИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ПЕЧЕНИ ХИЩНЫХ –  
СОБАК
10. *Ільченко Н. В., Федосєєва Н. І., Курчій Б. О.* 69  
ЕКОЛОГІЯ: НАШІ НЕГАРАЗДИ ПОЧИНАЮТЬСЯ З ОСВІТИ І  
НАУКИ
11. *Мазуренко Т. Є.* 77  
ДОСЛІДЖЕННЯ УРБАНОФЛОРИ – ВІД МЕГАПОЛІСІВ ДО

# УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ЕКОЛОГІЧНОГО ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА В УМОВАХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ

**Панкєєв Сергій Петрович**

к. с.-г. наук, доцент  
Херсонський державний аграрно-економічний університет  
м. Херсон, Україна

**Вступ.** Розвиток органічного виробництва є досить актуальним на сьогодні через низку явних екологічних, економічних та соціальних переваг, що притаманні цій сфері діяльності. Інтенсифікація сільського господарства, яка останнім часом відбувається в усьому світі, має негативний вплив не лише на навколишнє середовище, але і виснажує природні ресурси, без яких ведення агровиробництва неможливе. Тому органічне сільське господарство має екологічні переваги, які проявляються у тому, що воно має великий потенціал, щоб виправити попередньо перелічені негативні тенденції, а також скоротити викиди вуглекислого газу, закису азоту й метану, які сприяють глобальному потеплінню. Також органічне сільське господарство має значні переваги для здоров'я. По-перше, воно знижує ризик втрати здоров'я для сільськогосподарських працівників, адже саме вони найбільш уразливі до дії пестицидів та інших хімікатів, які використовує конвенційне виробництво. По-друге, органічні продукти більш корисні для споживачів завдяки мінімізації впливу на здоров'я токсичних і стійких хімічних речовин. Середньостатистичні конвенційні овочі та фрукти містять у своєму складі понад 20 пестицидів, м'ясо та молоко, у свою чергу, містять антибіотики, гормони, стимулятори росту. Натомість, за дослідженнями вчених з різних країн, органічні продукти на 50% містять більше поживних речовин, мінералів та вітамінів (вітамін С, залізо, магній і фосфор), ніж аналогічні продукти з промислових ферм. Особливо корисні органічні продукти для дітей, оскільки їхній організм більш вразливий до дії залишків пестицидів, нітратів, важких металів та антибіотиків у

продуктах харчування. Тому світовий ринок органічної продукції розвивається швидкими темпами. Україна робить лише перші кроки у формуванні та становленні ринку органічної продукції, який є вже досить розвинутим у інших країнах (зокрема ЄС). Останнім часом український ринок органічних продуктів стрімко йде вгору завдяки прагненню покупців до здорового раціону та зростаючого позитивного впливу сучасних технологій по виготовленню масових продуктів харчування [1].

У разі вирішення питань територіальної охорони природи в Україні значні надії покладають на створення системи природозаповідних територій, у якій провідна роль відведена об'єктам змішаного типу – національним природним паркам та біосферним заповідникам. Для забезпечення ефективної і сталої охорони природи в їхніх межах необхідно винайти варіанти полагодження конфліктів у природокористуванні, поєднання природоохоронної та господарської функцій. Одним із шляхів вирішення цих питань є перехід до органічного фермерства в межах господарської зони, який виконує не тільки економічну, але й природозахисну функцію.

Питання, пов'язані з екологічним сільським господарством, детально висвітлені в багатьох працях за кордоном. В Україні опубліковано низку статей, зокрема [1; 2], присвячених екологічному (біологічному) фермерству, однак не розглянуто його природоохоронної ролі й досі не порушено питання про необхідність переходу до такого фермерства в межах природозаповідних територій.

**Мета роботи.** Проаналізувати роль органічного фермерства у збереженні біорізноманіття сільськогосподарських територій на прикладі досвіду біосферного заповідника Шорфхайде-Корін (Земля Бранденбург, Німеччина) та розглянути головні умови його впровадження.

Природні ландшафти в країнах Центральної Європи, як відомо, докорінно змінені в результаті людської діяльності, передусім, сільської та лісогосподарської практики. Вплив сільського господарства на природу був неоднозначним за історичний проміжок часу. З одного боку, традиційна

фермерська практика, адаптована до місцевих умов, привела до виникнення різноманітних культурних ландшафтів з високим біорізноманіттям. З іншого боку, сільське господарство стало причиною деградації природних ландшафтів. У країнах Центральної Європи руйнівна тенденція домінувала в останнє століття. Причинами негативного впливу були і є: інтенсифікація виробництва, його концентрація та спеціалізація (розмежування рослинництва і тваринництва); використання хімічних та мінеральних добрив, пестицидів та гербіцидів; перехід від багато- до монокультурного сільського господарства; знищення природних відмінностей між біотопами на полях; збільшення розмірів угідь та зменшення кількості їхніх структурних елементів (лісосмуг, чагарникових заростей).

**Матеріали і методи.** Актуальність проблеми розвитку органічного свиначства в Україні виходить на перше місце серед інших важливих проблем. Вітчизняні споживачі прагнуть до підвищення якості споживання та здорового способу життя. Органічна ж продукція забезпечує реальну вигоду для навколишнього середовища та здоров'я споживачів, які надають перевагу використанню органічних методів виробництва. Тому ринок органічної продукції постійно зростає. Дослідження стану та розвитку органічного виробництва в нашій країні обумовлює актуальність обраної теми статті. Не зважаючи на наявність значного теоретичного доробку з цієї теми, необхідно відзначити, що важливим значенням для формування стратегії розвитку органічного ринку має ідентифікація та групування переваг органічних продуктів, дослідження основних перешкод, що спричиняють розвиток цього ринку, та розробка заходів по їх подоланню.

Метою даної статті є дослідження стану органічного виробництва в світі, його розвиток в Україні, визначення основних проблем, що стимулюють розвиток органічного ринку та шляхів їх подолання [2].

Для вітчизняної економіки важливим аспектом являється розвиток органічного виробництва, що забезпечує населення безпечною, екологічно чистою та високоякісною сільськогосподарською продукцією.

**Результати і обговорення.** В Україні свинарство – одна з провідних галузей економіки. Сьогодні з огляду на соціально-політичні та економічні причини воно чинить менший негативний вплив на природне середовище, ніж у період соціалізму (менше проблем із забрудненням поверхневих та підземних вод, ґрунтів унаслідок зменшеного використання хімічних добрив та скорочення обсягів сільськогосподарського виробництва). Проте найближчим часом у разі повного переходу до ринкової економіки неминуче відбудеться інтенсифікація сільського господарства, і є загроза, що в гонитві за отриманням максимальних прибутків питання збереження довкілля відійдуть на задній план або їх узагалі не братимуть до уваги.

Тому вже тепер потрібно впроваджувати екологічні стандарти в сільськогосподарську практику, перш за все в тих районах, де вже утворені або будуть створювати природоохоронні території. Особливо актуально це для національних природних парків (НПП) України. Можна назвати мінімум дві причини необхідності переходу до екологічного сільського господарства в їхніх межах.

В останні роки широко практикуються використання так званих «екологічних» свинарників. Основними вимогами до такого біо-/еко-свинарника є:

- відмова від станків-кліток у секторі опоросу;
- суцільна або частково суцільна підлога;
- збільшена площа в розрахунку на одну голову як для свиноматки, так і для поросят, щоб тварини могли вільно пересуватися й не страждати від тісняви;
- упровадження технологій, що зменшують відсоток задушених поросят під час опоросу тощо.

Така технологія й техніка постійно вдосконалювалися. Серед фермерів завжди було достатньо ентузіастів, які самі винаходили, випробовували та впроваджували альтернативне обладнання, що докорінно відрізнялося від промислового свинарства. Пізніше ці фермери почали об'єднуватися в спілки, що дало змогу спільно розвивати цей напрям і робити його економічно



привабливим. У 80-х роках минулого століття в Німеччині попит на техніку й технологію альтернативного утримання свиней серед фермерів становив менше ніж 1%, на сьогодні це — 3%.

Коли попит на альтернативну продукцію й техніку досяг певного рівня, то майже всі відомі фірми, що виробляють обладнання для свинарства, миттєво відреагували й почали пропонувати таку техніку на ринку.

Якщо раніше на найбільшій виставці з тваринництва в Німеччині (EUROTIER) фірми-виробники навіть не виставляли альтернативну техніку утримання свиней, то вже на останньому форумі EUROTIER була ціла низка компаній, які представили свої альтернативні технології, серед яких була також система **Ethobox**, на особливостях якої зупинимося докладніше.

Технологія та техніка для альтернативного свинарства **Ethobox** були успішно випробувані в Західній Європі й зарекомендували себе на практиці. Вони складаються з трьох зон утримання, або життєдіяльності, для кожної з яких має бути створений свій мікроклімат

Зона мікроклімату №1 — це термогніздо для поросят. Температура у цьому боксі в перші дні після народження поросят має бути +36...+38 °С і поступово знижуватися. Приблизно на 28-й день життя малих поросят температура всередині термогнізда має становити +22 С.

Термогніздо складається з бокових панелей і верхнього підігрівального приладу (електросоляр або інфрачервона лампа), вихід для поросят є лише в напрямку термогнізда свиноматки.

Поросята лежать у термогнізді, як правило, у рядок, бо їм подобається, коли тіло в теплі; носами до свиноматки — там більше приміщення, і туди постійно надходить свіже повітря. Підлога в першій зоні мікроклімату суцільна, без щілин.

Зона мікроклімату №2 — це термобокс для свиноматки, він більш просторий, у ньому немає індивідуального станка (клітки), із правого та лівого боків стінки (панелі), а зверху над свиноматкою — обігрівальна панель, яка підтримує температуру +15...+18 °С. Також термобокс облаштовано прозорими

міцними шторками для входу й виходу свиноматки. Свиноматка лежить, поросята ссуть молоко, тіло свиноматки перебуває в теплі, а ніс висунутий назовні — до свіжого повітря. Також у термобоксі для свиноматки вмонтовано дві допоміжні панелі, які допомагають тварині плавніше опускатися, що зменшує ризик задушення поросят. Підлога у цій зоні теж суцільна, без щілин. Свиноматка відразу звикає лягати сосками в бік поросят. Якщо поросяткам треба випорожнитися, або вони хочуть пити чи поїсти комбікорму, вони вільно проходять біля свиноматки. Спочатку фермери побоювалися великої кількості задушених поросят, але, як показала експлуатація цієї техніки та технології, відсоток задушених поросят є таким самим, як і в промисловому свинарстві, або й нижчий.

Зона мікроклімату №3 — це неопалюване огорожене місце біля термобоксу для напування та годівлі поросят із свиноматкою і місце, де відбувається дефекація свиноматки. У цій зоні підлога може бути або щілинна, або суцільна — за бажанням фермера.

Альтернативний бокс опоросу має більшу площу, ніж у промисловому свинарстві. Таким чином, тварини не страждають від тисняви й демонструють кращі показники продуктивності.

Вальтернативному боксі опоросу легко контролювати тварин — і поросят, і свиноматок. Для цього фермеру треба підняти верхню обігрівальну панель (кришку).

У разі необхідності можна зафіксувати свиноматку в зоні №2, що можна зробити за допомогою ґраток (дверей) самого боксу.

**Висновки.** У Європі еко-свинарники зазвичай невеликі за розміром. Альтернативним утриманням опікуються свинарі з поголів'ям до 50 місць опоросу. Оскільки ці свинарники невеличкі, то роздача корму в них, як правило, відбувається вручну. Також фермери доволі часто використовують солому як підстилку й ігровий матеріал для поросят.

Незважаючи на те, що в Східній Європі доходи населення порівняно менші, а технології альтернативного утримання свиней ще не дуже розвинені й

не мають того попиту, як на Заході, під час останніх виставок із тваринництва в Україні спостерігається чітка тенденція зростання зацікавленості українських фермерів до еко-свинини й альтернативних технологій у свинарстві.

Ідея переходу до екологічного тваринництва сьогодні, крокує у сталому розвитку. Аргументами цього можуть бути наявність фінансових програм, ринку, споживачів, готовність наших фермерів сприйняти ці ідеї. Проте історія виникнення органічного сільського господарства в Європі та нашій державі засвідчує, що його принципи можна впроваджувати поступово. Наступний крок – впровадження програми охорони „країв” сільськогосподарських угідь, згідно з якою фермери отримували невелику фінансову підтримку, якщо залишали смугу певної ширини вздовж краю полів без використання хімічних та мінеральних добрив, гербіцидів та пестицидів.

Перехід до органічного фермерства в межах природоохоронних територій можна розглядати як перший крок до сучасної системи господарства, яка не тільки займається виробництвом сільськогосподарських продуктів, а виконує також природозахисну функцію.

### **Література**

1. Шуткевич О.В. Досвід Німеччини в реформуванні аграрного сектора економіки та можливості його застосування в Україні» // Вісник Державної агроекологічної академії України, Спец. випуск, жовтень 2000. – С.296-298.

2. Шуткевич О.В. Досвід ефективності виробництва в аграрному секторі США // Вісник аграрної науки Причорномор'я.–Вип.5 (14).–2001.– С.132-135.