

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.ГНАТЮКА  
БІЛОРУСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЛДОВИ  
УНІВЕРСИТЕТ В КРАГУЄВЦІ  
УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В КРАКОВІ  
КАЗАХСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.СЕЙФУЛЛІНА  
БІЛОРУСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА АКАДЕМІЯ  
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ  
НАУКОВИЙ КЛУБ «SOPHUS»

# **НАЦІОНАЛЬНЕ ВИРОБНИЦТВО Й ЕКОНОМІКА В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ: СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТА МІЖРЕГІОНАЛЬНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ**

Збірник наукових праць  
міжнародної науково-практичної  
конференції

**Кам'янець-Подільський  
2018**

**УДК 63.001:65.001:30.001:10.001**  
**ББК 65.9 (4укр)-55**  
**Н 35**

**Редакційна колегія:**

*Іванишин В.В., д.е.н., проф., ректор – голова редакційної колегії (Україна); Водяник І.І., д-р техн. наук, проф. (Україна); Гораши О.С., д-р с.-г. наук, проф. (Україна); Желавський М.М., д-р вет.наук, проф. (Україна); Лісовський О., д-р техн.наук, проф. (Польща); Місюк М.В., д-р екон. наук, проф. (Україна); Панков Д.А., д-р екон. наук, проф. (Беларусь); Парлінська М., д-р екон. наук, проф. (Польща); Пармаклі Д.М., д-р хаб. екон. наук, проф. (Молдова); Пліска Ю., д-р пед. наук, проф. (Польща); Попович М.Д., д-р філос. наук, проф. (Україна); Пуцентейло П.Р., д-р екон. наук, проф. (Україна); Рихлівський І.П., д-р с.-г. наук, проф. (Україна); Цвігун А.Т., д-р с.-г. наук, проф. (Україна); Чойницький Й., д-р с.-г. наук, проф. (Польща); Чикуркова А.Д., д-р екон. наук, проф. (Україна); Гаврилянчик Р.Ю., канд. с.-г. наук, доц. (Україна); Гуцол Т.Д., канд. техн. наук, доц. (Україна); Сава А.П., канд. екон. наук, с.н.с. (Україна); Семенишена Н.В., канд. екон. наук, доц. (Україна).*

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Подільського державного аграрно-технічного університету  
(протокол № 4 від 22.11.2018 р.)*

**Н 35**

**Національне виробництво й економіка в умовах реформування: стан і перспективи інноваційного розвитку та міжрегіональної інтеграції:** збірник наукових праць міжнар. наук.-практ. конф. (31 жовтня 2018 р., м. Кам'янець-Подільський). – Тернопіль : Крок, 2018. – 188 с.

**ISBN 978-617-692-381-7**

Збірник містить наукові доповіді міжнародної науково-практичної конференції «Національне виробництво й економіка в умовах реформування: стан і перспективи інноваційного розвитку та міжрегіональної інтеграції» (м. Кам'янець-Подільський), яка відбулася 31 жовтня 2018 р. з актуальних технологічних, технічних, економічних, соціальних та екологічних проблем і напрямів розвитку України, інших держав та сучасного суспільства загалом.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

**УДК 63.001:65.001:30.001:10.001**  
**ББК 65.9 (4укр)-55**

**ISBN 978-617-692-381-7**

**© Подільський державний аграрно-технічний університет, 2018**  
**© Крок, 2018**

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
STATE AGRARIAN AND ENGINEERING UNIVERSITY IN PODILYA  
VOLODYMYR DAHL EAST UKRAINIAN NATIONAL UNIVERSITY  
TERNOPIL NATIONAL ECONOMIC UNIVERSITY  
TERNOPIL VOLODYMYR HNATIUK NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY  
BELARUS STATE ECONOMIC UNIVERSITY  
STATE AGRARIAN UNIVERSITY IN MOLDOVA  
UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC  
UNIVERSITY OF AGRICULTURE IN KRAKOW  
S.SEIFULLIN KAZAKH AGRO TECHNICAL UNIVERSITY  
BELARUSIAN STATE ACADEMY OF AGRICULTURE  
POMERANIAN PEDAGOGICAL ACADEMY IN SLUPSK  
SCIENTIFIC CLUB «SOPHUS»

# **NATIONAL PRODUCTION AND ECONOMICS IN CONDITIONS OF REFORMATION: STATE AND PROSPECTS INNOVATIVE DEVELOPMENT AND INTERREGIONAL INTEGRATION**

Collection of scientific papers  
of international scientific and practical  
conference

**Kamianets-Podilskyi  
2018**

**UDC 63.001:65.001:30.001:10.001**  
**BBK 65.9 (4ukr)-55**

**Editorial board:**

*Ivanyshyn V.V., DrSc, Prof. (Economy), rector – chairman of the editorial board (Ukraine); Vodyanyk I.I., DrSc (Engineering), Prof. (Ukraine) ; Gorash O.S., DrSc (Agriculture), Prof. (Ukraine); Zhelavskyy M.M., DrSc (Veterinary), Prof. (Ukraine); Lisowski A., DrSc (Mechanics), Prof. (Poland); Misjuk M.V., DrSc (Economy), Prof. (Ukraine); Pankov D.A., DrSc (Economy), Prof. (Belarus); Parlinska M., DrSc (Economy), Prof. (Poland); Parmakli D.M., DrSc (Economy), Prof. (Ukraine); Plyska Y., DrSc (Pedagogy), Prof. (Poland); Popovych M.D., DrSc (Philosophy), Prof. (Ukraine); Putsenteylo P.R., DrSc (Economy), Prof. (Ukraine); Ryhlivs'kyj I.P., DrSc (Agriculture), Prof. (Ukraine); Tsvigun A.T., DrSc (Agriculture), Prof. (Ukraine); Chojnicki J., DrSc (Agronomy), Prof. (Poland); Chykurkova A.D., DrSc (Economy), Prof. (Ukraine); Havrylianchyk R.Yu., PhD (Agriculture), Assoc. Prof., (Ukraine); Hutsol T.D., PhD (Engineering), Assoc. Prof. (Ukraine); Sava A.P., PhD (Economy), Senior Researcher (Ukraine); Semenysheva N.V., PhD (Economy), Assoc. Prof. (Ukraine)*

Recommended for publication by Academic Council  
of State Agrarian And Engineering University in Podilya  
(protocol # 4, from 11.22.2018)

**National production and economics in conditions of reformation: state and prospects innovative development and interregional integration:** collection of scientific papers of Intern. scient.-pract. confer. (October 31, 2018, Kamianets-Podilskyi). – Ternopil: Krok, 2018. – 188 p.

ISBN 978-617-692-381-7

The collection of papers contains scientific presentations for International scientific-practical conference «National production and economics in conditions of reformation: state and prospects innovative development and interregional integration» (Kamianets-Podilskyi), which was held on October 31, 2018, and was devoted to actual technological, technical, economic, social and environmental issues and tendencies of development of Ukraine and other countries and modern society in general.

The authors of scientific papers take the consequences for the content and authenticity of publications. Academic views of the authors of publications and the editorial board of the collection of scientific papers may not necessarily agree.

UDC 63.001:65.001:30.001:10.001  
BBK 65.9 (4ukr)-55

**ISBN 978-617-692-381-7**

© State Agrarian and Engineering University in Podilya, 2018  
© Krok, 2018

## З М І С Т    C O N T E N T S

### ТЕХНОЛОГІЧНИЙ БЛОК ДОСЛІДЖЕНЬ

### TECHNOLOGY RESEARCH UNIT

|                                                                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Білецький Геннадій</b><br>АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЙ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ КОТУШКОВОГО ТИПУ ДЛЯ СІВБИ<br>ДРІБНОНАСІННЄВИХ КУЛЬТУР                                                 | 9  |
| <b>Горчанок Анна, Кузьменко Оксана</b><br>ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ВІДГОДІВЛІ<br>ЗА ЗГОДОВУВАННЯ ОРГАНІЧНО-МІНЕРАЛЬНОГО ЗМІШОНОЛІГАНДНОГО<br>КОМПЛЕКСУ КУПРУМУ | 12 |
| <b>Данилюк Артем, Яропуд Віталій</b><br>АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РОБОЧИХ ОРГАНІВ ДЛЯ ПОШАРОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ                                                                 | 16 |
| <b>Девін Владлен, Ткачук Василь, Скоробогатов Дмитро</b><br>АНАЛІЗ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ГВИНТОВОЇ<br>ЦИЛІНДРИЧНОЇ ПРУЖИНИ МЕТОДОМ СКІНЧЕНИХ ЕЛЕМЕНТІВ           | 19 |
| <b>Дрога Олександр, Яропуд Віталій</b><br>ҐРУНТООБРОБНІ ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ ОСНОВНОГО ПОЛИЦЕВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ                                                               | 22 |
| <b>Дяченко Максим</b><br>ОГЛЯД КОНСТРУКЦІЙ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ОДНОЗЕРНОВОГО ВИСІВУ<br>НАСІННЯ ПРОСАПНИХ КУЛЬТУР                                                       | 25 |
| <b>Костецька Юлія</b><br>РОЗВЕДЕННЯ НУТРІЙ ЕФЕКТИВНИЙ ПІДХІД ДО ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ                                                                                          | 29 |
| <b>Кудрявицька Аліна</b><br>ВПЛИВ ДОБРІВ НА ФОРМУВАННЯ І РОБОТУ ФОТОСИНТЕТИЧНОГО АПАРАТУ ЯРОЇ<br>ПШЕНИЦІ СОРТУ МИРОНІВСЬКА- ЯРА                                          | 31 |
| <b>Ліннік Андрій</b><br>МОДЕЛЬ РОЗРАХУНКУ ТВЕРДОПАЛИВНОГО КОТЛА МАЛОЇ ПОТУЖНОСТІ                                                                                         | 33 |
| <b>Неплюй Роман</b><br>АНАЛІЗ ПРИЧИН НЕРІВНОМІРНОСТІ ВНЕСЕННЯ ДОБРІВ ВІДЦЕНТРОВАНИМИ<br>РОЗКИДАЧАМИ                                                                      | 35 |
| <b>Польовий Володимир, Кулик Світлана</b><br>ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РОСЛИН СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ ТА ПІСЛЯДІЇ<br>ВАПНУВАННЯ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ          | 37 |
| <b>Солтисюк Віктор, Носко Василь</b><br>УНІВЕРСАЛЬНИЙ ТРЬОХРЯДНИЙ КОРЕНЕЗБИРАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ                                                                              | 39 |
| <b>Теслюк Геннадій, Шевчук Віктор</b><br>ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ТА ЗБИРАННЯ БАШТАННИХ КУЛЬТУР                                                                           | 42 |
| <b>Фадєєнко Яна</b><br>ВПЛИВ СЕЗОНУ НАРОДЖЕННЯ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ПЕРВІСТОК                                                                                       | 46 |
| <b>Чорнобров Оксана, Мельник Олександр</b><br>БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МАСОВОГО РОЗМНОЖЕННЯ<br>ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН ЗА ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ <i>INVITRO</i>    | 49 |
| <b>Яропуд Віталій, Сурис Юрій</b><br>ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ КОЛІНЧАСТОГО ВАЛУ ДВИГУНА<br>ТРАКТОРА НА ТЕХНОЛОГІЧНІ ПАРАМЕТРИ ПНЕВМАТИЧНОЇ СІВАЛКИ           | 52 |

**ПРИРОДНИЧИЙ БЛОК  
ДОСЛІДЖЕНЬ**

**NATURAL RESEARCH  
UNIT**

|                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Желавський Микола, Смоляк Дар'я</b><br>ЦИТОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ПІОМЕТРИ У СОБАК                                                                                                                                | 56 |
| <b>Коробко Олександр</b><br>ВПЛИВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА РІСТ І РОЗВИТОК РОСЛИН НУТУ В<br>УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ                                                                         | 58 |
| <b>Овчарук Олег, Гуцол Тарас, Овчарук Олена, Anna Rozkosz</b><br>ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ I TECHNOLOGIA TORIFIKACJI W ROLNICTWIE                                                                                       | 60 |
| <b>Овчарук Олег, Земляк Іванна, Samborski Andrzej</b><br>АГРОЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОГОДНО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ДЛЯ<br>ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ<br>ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ | 64 |
| <b>Ovcharuk Oleh, Rudskyi Vadym, Marcin Niemiec</b><br>POTENTIAL OF CORN STRAW IN UKRAINE AND SOLID BIOFUEL PRODUCTION                                                                                            | 67 |
| <b>Плахотнюк Ігор, Ордін Юрій, Харченко Євген</b><br>ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕВЕНТИВНИХ ЗАХОДІВ ЗА НЕПЛІДНОСТІ У КОРІВ                                                                                                     | 70 |
| <b>Пустова Наталія</b><br>ПОРОДИ І КРОСИ ЦЕСАРОК ДЛЯ УТРИМАННЯ В ПРИВАТНОМУ ГОСПОДАРСТВІ                                                                                                                          | 72 |
| <b>Tanasiuk Mykhailo</b><br>LANDSCAPE STRUCTURE OF RURAL GEOSYSTEMS AND THEIR ANTHROPOGENIC<br>TRANSFORMATION                                                                                                     | 75 |

**ЕКОНОМІЧНИЙ БЛОК  
ДОСЛІДЖЕНЬ**

**ECONOMIC RESEARCH  
UNIT**

|                                                                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Андрушко Анастасія</b><br>РОЗВИТОК СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАКЛАДІВ<br>РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА                                         | 78  |
| <b>Баландіна Ірина, Малімоненко Дар'я, Пащенко Ганна</b><br>ВИКОРИСТАННЯ СТРАТЕГІЇ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ДЛЯ РОЗВИТКУ РИНКУ ГОТЕЛЬНОГО<br>ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ | 80  |
| <b>Барабаш Людмила, Фризюк Людмила</b><br>ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ПЛОДОВОЮ ПРОДУКЦІЄЮ                                                  | 83  |
| <b>Батир Юрій, Чуйко Наталя, Храпач Костянтин</b><br>СТРАТЕГІЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ                                        | 86  |
| <b>Білокінна Ілона</b><br>ВИРОБНИЦТВО ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЯК ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ РОЗВИТКУ<br>«ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» В УКРАЇНІ                                  | 88  |
| <b>Волощук Катерина, Волощук Віталій</b><br>МОДЕЛЮВАННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПОЗИЧАЛЬНИКІВ<br>УКРАЇНИ                                        | 90  |
| <b>Волощук Катерина, Волощук Юлія</b><br>ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ                                                                        | 93  |
| <b>Гайбура Юлія, Стрілецький Іван</b><br>ПРИБУТОК ЯК ЕКОНОМІЧНА КАТЕГОРІЯ                                                                               | 96  |
| <b>Ганський Володимир</b><br>ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ ЯК СПЕЦИФІЧНОГО<br>ОБ'ЄКТА УПРАВЛІННЯ                                       | 99  |
| <b>Ганчар Андрей</b><br>ПРАВИЛА ХРАНЕННЯ КАПИТАЛОВ РИМСКО-КАТОЛИЧЕСКОЙ ЦЕРКВИ<br>В ГОСУДАРСТВЕННОМ БАНКЕ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ (1895 г.)                   | 101 |
| <b>Гладчун Ірина</b><br>БЕЗОПЛАТНО ОТРИМАНІ ОСНОВНІ ЗАСОБИ ТА ЗАПАСИ:<br>ОБЛІК ТА ОПОДАТКУВАННЯ                                                         | 104 |

|                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Дзюба Тетяна</b><br>ЕКОНОМІЧНА ДОДАНА ВАРТІСТЬ В СИСТЕМІ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОТУЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА                                                                                                                                              | 107 |
| <b>Діордієв Віктор</b><br>СУДНОБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ: СУЧАСНІ ЕКОНОМІЧНІ ВИКЛИКИ                                                                                                                                                             | 110 |
| <b>Ершова Галина</b><br>ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОТЕКЦИОНИЗМ КАК СПОСОБ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА                                                                                                                                          | 113 |
| <b>Иванченко Олеся</b><br>СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ SMART CITY                                                                                                                                                    | 115 |
| <b>Ільїн Владислав</b><br>ДОМІНАНТИ ВЕНЧУРНОГО ІНВЕСТУВАННЯ                                                                                                                                                                                         | 117 |
| <b>Ільїн Валерій, Ільїна Олена</b><br>ІННОВАЦІЙНА ФОРМА ІНВЕСТИЦІЙ В ЕКОНОМІЦІ КРАЇНИ                                                                                                                                                               | 119 |
| <b>Клак Олександр</b><br>ІНФРАСТРУКТУРА РИНКУ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ                                                                                                                                                                              | 122 |
| <b>Коджебаш Аліна</b><br>ЕКОЛОГІЧНО-РОЗШИРЕНА МОТИВОВАНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ВИРОБНИКА В СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ                                                                                                                                  | 124 |
| <b>Кухарчук Сніжана, Семенишена Наталія</b><br>СУТНІСТЬ ВИТРАТ ЯК КАТЕГОРІЇ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ                                                                                                                                                  | 127 |
| <b>Лаврук Віталій, Лаврук Оксана</b><br>ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ                                                                                                                                            | 131 |
| <b>Лагерь Юлія, Михайленко Ельвіра</b><br>ВПЛИВ СУБ'ЄКТІВ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ НА РОЗВИТОК ТУРИЗМУ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ                                                                                                                                 | 134 |
| <b>Лівандовський Владислав</b><br>ОБЛІК ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО ТА СОБІВАРТОСТІ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ                                                                                                                           | 136 |
| <b>Мальцевич Наталья</b><br>ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ РЫНКА КОРПОРАТИВНЫХ ОБЛИГАЦИЙ                                                                                                                                                        | 138 |
| <b>Марусей Тетяна, Нісходовська Олена, Білик Тетяна</b><br>СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ                                                                                                           | 141 |
| <b>Мусій Андрій</b><br>ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ДОВГОСТРОКОВИХ БІОЛОГІЧНИХ АКТИВІВ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ                                                                                                                                              | 144 |
| <b>Мушеник Ірина</b><br>НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ                                                                                                                                                          | 146 |
| <b>Нісходовська Олена, Марусей Тетяна</b><br>ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ КОНКУРЕНЦІЇ                                                                                                                                                                | 150 |
| <b>Олексієнко Микола</b><br>ПІДХОДИ ДО ВИМІРУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ: ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАПОЧАТКУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ІНДИКАТОРІВ-СТИМУЛЯТОРІВ МІЖРЕГІОНАЛЬНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ ТА ІНТЕГРАЦІЇ У КОНТЕКСТІ ЗМІЦНЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ | 152 |
| <b>Омельчук Наталія</b><br>ОБЛІКОВІ АСПЕКТИ ОБЛІКУ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ                                                                                                                                      | 156 |
| <b>Радченко Оксана</b><br>СТАН ПРОЦЕСУ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ АГРОСЕКТОРУ ЗА ПРОГРАМАМИ ПІДТРИМКИ                                                                                                                                                   | 159 |

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Свінченко Наталія</b><br>НЕОБОРОТНІ АКТИВИ: ОБЛІКОВІ МОМЕНТИ ТА ВІДОБРАЖЕННЯ В ДЕКЛАРАЦІЇ<br>З ПРИБУТКУ | 161 |
| <b>Сінченко Віктор, Пастух Юрій</b><br>ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВЕРБИ В УКРАЇНІ                | 164 |
| <b>Степанець Марія</b><br>ОБЛІК ТА ОПОДАТКУВАННЯ БЛАГОДІЙНОЇ ТА МАТЕРІАЛЬНОЇ ДОПОМОГИ                      | 167 |
| <b>Хакімов Денис</b><br>СПИСАННЯ ДЕБІТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНOSTІ: НАСЛІДКИ З ПОДАТКУ<br>НА ПРИБУТОК ТА ПДВ     | 169 |
| <b>Хомин Ірина</b><br>АГРАРНИЙ СЕКТОР: ПРИЧИНИ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ КРИЗ                                  | 171 |
| <b>Хомин Петро</b><br>ДОГМАТИ ТОЧНОСТІ В ОБЛІКОВІЙ ТЕОРІЇ                                                  | 174 |
| <b>Цвігун Інна</b><br>МІГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В УКРАЇНІ                                                         | 175 |

## СОЦІАЛЬНИЙ БЛОК ДОСЛІДЖЕНЬ

## SOCIAL RESEARCH UNIT

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Книш Олена</b><br>ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У СТУДЕНТІВ АГРАРНИХ ЗВО                      | 179 |
| <b>Лаврук Оксана, Покотильська Наталія, Білик Юлія</b><br>СТАТУСНО-РОЛЬОВА ФУНКЦІЯ КЕРІВНИКА В КОЛЕКТИВІ | 181 |
| <b>Райкова Тетяна</b><br>СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ У ФАРМАЦІЇ                                                | 185 |



**ТЕХНОЛОГІЧНИЙ БЛОК**  
**ДОСЛІДЖЕНЬ**

**TECHNOLOGY RESEARCH**  
**UNIT**

**Білецький Геннадій**

здобувач ОС «Магістр»

*Науковий керівник: канд. техн. наук, доцент Кабат О.С.*  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
м. Дніпро, Україна

**АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЙ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ КОТУШКОВОГО  
ТИПУ ДЛЯ СІВБИ ДРІБНОНАСІННЄВИХ КУЛЬТУР**

Від якості роботи висівних апаратів в значній мірі залежить виконання однієї з основних агротехнічних вимог, що пред'являються до сівби - рівномірний розподіл насіння по площі живлення і стабільне закладання їх на задану глибину, що створює оптимальні умови для проростання насіння і подальшого розвитку рослин. Якість розподілу і загортання насіння залежить від рівномірності їх подачі висівним апаратом, характеру їх руху в насіннепроводі і сошниках, і багато в чому визначається конструкцією робочих органів, їх параметрами і робочими режимами.

Висівні апарати прийнято ділити на три основні типи за принципом роботи: механічні, пневматичні і пневмомеханічні.

Механічні висівні апарати: катушкові, внутрішньореберчаті, ложкові, метеликові, фрикційні, відцентрові, вібраційні, щіткові, шнекові та інші висівні апарати.

Катушковий висівний апарат є найбільш поширеним. Він відносно простий по конструкції легко встановлюється на норму висіву. Рівень насіння у бункері, швидкість руху, а також вібрація практично не впливають на кількісний висів насіння. Але катушковому висівному апарату властивий недолік, закладений в принципі його роботи - нерівномірність подання насінневого потоку.

Аналіз сучасних висівних пристроїв сівалок дозволяє виділити два шляхи в розвитку їх конструкції: модернізація традиційних катушкових висівних апаратів і створення принципово нових висівних систем - відцентрових, шнекових, пневматичних, гвинтових та інших.

Вдосконалення жолобкових і штифтових катушкових висівних апаратів здійснюється в напрямку поліпшення якості виконуваного технологічного процесу висіву і експлуатаційно-технічних показників їх роботи. Це -

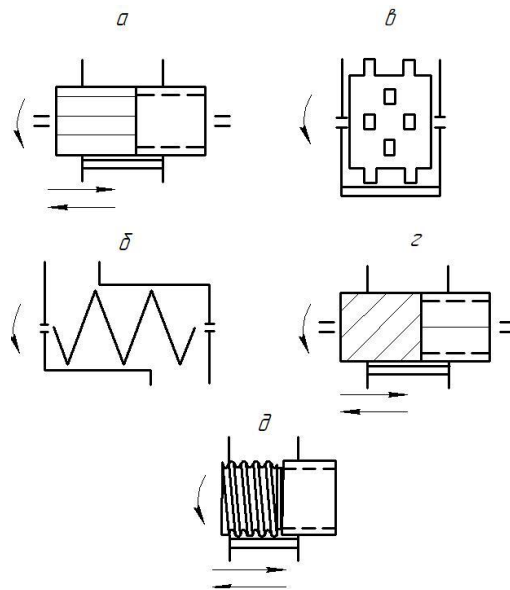
підвищення точності дозування, універсальності (можливості висіву насіння, що розрізняється розмірами і фізико-механічними властивостями, в широкому діапазоні норм) і зниження травмування посівного матеріалу, а також спрощення конструкції, зменшення її матеріаломісткості і витрат часу на технічне обслуговування і технологічні регулювання, підвищення надійності і терміну служби. Для чого корпуси і дозуючі робочі органи більшості сучасних катушкових висівних апаратів виготовляють литвом під тиском з довговічних і стійких до зношування і корозії матеріалів - алюмінієвих сплавів, металокераміки, поліуретану, нейлону, що підвищує рівномірність і стійкість висіву, оскільки виготовлені за такою технологією усі з'єднувальні деталі точно витримані по розмірах. Виходячи з вдосконалення катушкового висівного апарату у напрямі поліпшення якості виконуваного технологічного процесу висіву, проведемо аналіз технічних рішень зарубіжних і вітчизняних розробок.

На поздовжню (уздовж рядка) рівномірність розподілу негативно впливає наявність комірок, що породжують пульсацію (дискретність) потоку насіння, особливо дрібнонасінних культур. Зниження пульсацій потоку посівного матеріалу можна досягнути шляхом збільшення кількості жолобків, з одночасним зменшенням їх об'ємів, зменшення діаметру катушки, розташуванням жолобків по гвинтовій лінії. Так для зниження пульсацій край клапана (денце) стандартного висівного апарату виконують скошеним.

Деякі автори стверджують, що найбільш дозований вихід насіння забезпечується примусовим рухом, оскільки при цьому жолобки мають чіткі геометричні розміри. У деяких конструкціях висівних апаратів передбачені пристосування, що відсікають активний шар [1]. Тому пропонується понизити до мінімуму або зовсім виключити примусовий висів, тим самим отримати рівномірність сівби. В даному випадку висів можна здійснити за допомогою катушки з гладкою робочою поверхнею, виготовленою з матеріалу з високим коефіцієнтом тертя (сівалка ССС-5) [2]. Використання цієї катушки ускладнене через обмеження швидкості обертання, внаслідок прояву «пробуксовування» всередині насінневої коробки.

Зарубіжні виробники і вітчизняні учені пропонують розмішувати жолобки катушок по гвинтовій лінії, шевронними або у вигляді шнека. Шнековий висівний апарат потребує для задовільної роботи виготовлення з високоточного з мінімальними проміжками. Розташування жолобків на робочій поверхні катушки по спіралі підвищує стійкість дозування висівного матеріалу, особливо дрібнонасінних культур.

Для підвищення рівномірності висіву і зменшення травмування насіння пропонується замінити жолобки на скоби, котрі розташовані по гвинтовій лінії. На рисунку 1 представлені основні типи висівних апаратів, що використовуються в сучасних сівалках [3].



**Рис. 1. Схеми висівних апаратів:**

*а - жолобковий катушковий; б - шнековий; в - штифтовий; г - катушковий з жолобками, розташованими по гвинтовій лінії; д - катушковий гвинтовий.*

Жолобковий катушковий висівний апарат (рис. 1 а), універсальний, легко регулюється на норму висіву, як частотою обертання (передаточним відношенням), так і зміною робочої частини катушки, але його негативна якість - це дискретний (пульсуючий) висів, а так само підвищеним травмуванням насіння, особливо дрібнонасінних культур (більше 5%).

Шнековий висівний апарат (рис. 1 б) має безперечні якості - рівномірність дозування і універсальність по відношенню до висіваємих культур. На норму висіву регулюється частотою обертання або заслінкою на вході (для деяких типів сівалок). Недоліком цього висівного апарату є травмування посівного матеріалу і складність виготовлення.

Штифтовий висівний апарат (рис. 1 в) є універсальним, здатним висівати широкий діапазон культур, з низьким травмуванням насіння, але як і катушковий має недолік - пульсуючий висів. На норму висіву регулюється частотою обертання.

Катушковий висівний апарат з жолобками, розташованими по гвинтовій лінії (рис. 1 г) має переваги жолобкового висівного апарату, але при висіві проявляються незначні пульсації висіву. Через зміщення насіннєвого матеріалу гвинтовою лінією до муфти може спостерігатися травмування насіннєвого матеріалу в зоні зіткнення робочої частини катушки і муфти.

В результаті аналізу конструкцій висівних апаратів катушкового типу для сівби дрібнонасіннєвих культур було встановлено, що основними недоліками існуючих катушкових висівних апаратів є нерівномірність подачі насіння (пульсація висіву) і їх травмування. Одним з перспективних способів усунення даних недоліків є використання катушкового гвинтового висівного апарату.

### **Список використаних джерел**

1. Кравчук В.І. Машина для обробітку ґрунту та сівби / За ред. Кравчука В.І., Мельника Ю.Ф. Дослідницьке : УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. 2009. 288 с.
2. Сисолін П.В., Сало В.М. Сільськогосподарські машини: Теоретичні основи, конструкція, проектування. Книга 1. Машина для рільництва. За ред. М.І. Черновола. Київ : Урожай, 2001. 382 с.
3. Халанський В.М., Горбачов В.М. Сільськогосподарські машини. Москва : Колос, 2003. 623 с.



**Горчанок Анна**

к. с.-г. н., доцент кафедри

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м.Дніпро, Україна

**Кузьменко Оксана**

к. с.-г. н., доцент кафедри

Білоцерківський національний аграрний університет

м.Біла Церква, Україна

### **ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ВІДГОДІВЛІ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ ОРГАНІЧНО-МІНЕРАЛЬНОГО ЗМІШОНОЛІГАНДНОГО КОМПЛЕКСУ КУПРУМУ**

Особливу увагу у теперішній час приділяється проблемі збільшення виробництва конкурентоспроможної м'ясної продукції з покращенням якісних показників. Сучасні породи і кроси тварин потребують збільшеного вмісту макро- і мікроелементів у комбікормах у зв'язку із значним підвищенням темпом росту та продуктивності. Вважається, що протеїн, енергія, мінеральні речовини повинні засвоюватися у більш доступній формі [2].

Значення мінеральних речовин для нормальної життєдіяльності організму дуже важко переоцінити. Проте неорганічні солі перехідних металів (Цинку, Купруму, Заліза, Мангану) за рахунок низької засвоюваності проходять транзитом і в комплексі з супутніми солями важких металів забруднюють навколишнє середовище [3, 5].

Таким чином, традиційні підходи до мінерального живлення сільськогосподарських тварин потребують істотного перегляду. Аналіз публікацій впевнено свідчить про переваги використання в кормовиробництві мікроелементів з органічних сполук. Це пов'язано передусім з більш високою біодоступністю, що дозволяє значно понизити їх введення в кормосуміші [3, 6].

Значне зниження рівня мікроелементів в органічній формі в комбікормах істотно зменшує доступ важких металів і сприяє поліпшенню якості продукції тваринництва. Купрум – важлива складова частина металопротеїнів, що регулюють окислювально-відновні процеси клітинного дихання, фотосинтезу, засвоєння молекулярного азоту. У складі гормонів Купрум впливає на ріст і розвиток, відтворення, обмін речовин в цілому процеси гемоглобуліноутворення, сприяє перетворенню ретикулоцитів на зрілі еритроцити. Купрум потрібний для утворення пігменту меланіну, впливає на розвиток кісток, збільшує вміст вітамінів  $B_{12}$  і С у печінці [1, 4].

Тому, метою досліджень було вивчити ефективність застосування органічного мінерального змішанолігандного комплексу Купруму на показники продуктивності молодняку свиней на відгодівлі.

Науково-господарський дослід з вивчення ефективності використання органічно-мінеральної змішанолігандної сполуки Си в раціонах помісного молодняку свиней (великої білої х ландрас х дюрок) на їх м'ясну продуктивність і якісні показники м'яса проводили у товаристві з обмеженою відповідальністю «Агрофірма ім. Горького» Дніпропетровської області.

Для постановки дослідів за принципом пар-аналогів були сформовані 3 групи молодняку свиней по 10 голів у кожній віком 60 діб. Тварини 1-ї контрольної групи отримували загальногосподарський раціон, в якому містився Купрум у сульфатній формі. Поросята 2-ї дослідної групи отримували у складі загальногосподарського раціону сульфат Купруму, який лише на 50 % заміняли на змішанолігандний комплекс, а тваринам 3-ї дослідної групи сульфат Си повністю заміняли органічно-мінеральною змішанолігандною сполукою цього металу. Тривалість дослідів – 150 діб. Тварини усіх піддослідних груп містилися в одному приміщенні і обслуговувалися одним оператором. Утримання свиней було групове, безвигульне. Усі піддослідні тварини були клінічно здоровими. Параметри мікроклімату в корпусі підтримувалися притоко-витяжною вентиляцією і відповідали нормам. Годували тварин 2 рази за добу, а напування здійснювалося за допомогою автоматичних напувалок. Раціони для молодняку свиней коригувалися залежно від віку, живої маси і інтенсивності росту і були розраховані на отримання середньодобових приростів у межах 650–700 г. Комбікорми були повнораціонними.

Встановлено, вплив органічно-мінерального змішанолігандного комплексу на динаміку живої маси свиней. Проведені дослідження з використання у раціонах годівлі молодняку свиней органічно-мінерального змішанолігандного Си показали, що позитивно вплинув на живу масу свиней на відгодівлі. Упродовж усього періоду відгодівлі тварини дослідчених груп перевершували за масою однолітків з контрольної групи. До кінця дослідів різниця за живою масою тварин 2-ї і 3-ї дослідних груп у порівнянні з контрольною склала 3,9 і 4,5 кг, або 3,14 % ( $P < 0,05$ ) і 3,63 % ( $P < 0,01$ ). Абсолютний приріст живої маси в цілому за період дослідів у молодняку свиней перевищував контроль і склав у 2-й дослідній групі 109,2, у 3-й дослідній – 109,9 кг, що на 3,6 % ( $P < 0,01$ ) і 4,2 %



( $P < 0,001$ ) вище за контроль. В період вирощування найвищий абсолютний приріст живої маси був зафіксований у свиней дослідних груп у період з 151 до 180 діб, який склав у 2-й дослідній групі – 24,1 кг, у 3-й дослідній – 24,2 проти 22,6 кг в контролі. Проте слід зазначити, що вже в період з 91–120 діб відгодівлі спостерігалася достовірне збільшення абсолютного приросту живої маси молодняку свиней дослідних груп.

Це свідчить про високу біодоступність органічно-мінерального змішанолігандного Купруму, який активізував обмінні процеси в організмі свиней. І, як наслідок, тварини дослідних груп перевершували аналогів з контрольної групи за середньодобовим приростом живої маси.

За період досліді середньодобовий приріст свиней 2-ї дослідної групи перевищував контроль на 18,7 г (2,63 %);  $P < 0,05$ , 3-ї на –23,4 г (3,29 %);  $P < 0,01$ . Більш висока інтенсивність приросту живої маси у тварин дослідних груп відносно контролю спостерігалася упродовж усього періоду відгодівлі.

Тварини дослідних груп за показниками відносного приросту перевершували аналогів з контролю упродовж усього періоду вирощування. Коефіцієнти росту у свиней дослідних груп також були більш високими і склали в 2-ї дослідній групі – 6,78, в 3-й дослідній – 6,85, в контролі – 6,61.

Використання в раціонах годівлі свиней при заміні сульфатної сполуки Купруму на органічно-мінеральний змішанолігандний Купрум справило позитивний вплив на інтенсивність росту тварин дослідних 2-ї і 3-ї груп.

Найбільш важливими показниками м'ясної продуктивності є забійна маса і маса туші. Результати контрольного забою показали позитивний вплив органічно-мінерального змішанолігандного Купруму на ріст, розвиток і м'ясну продуктивність свиней. Предзабійна маса свиней дослідних груп перевищувала контроль на – 4,3 кг (3,55 %),  $P < 0,05$  і 4,7 кг (3,88 %),  $P < 0,01$ ; маса парної туші – на 4,72 кг (6,32 %),  $P < 0,01$  і 5,04 кг (6,74 %),  $P < 0,001$ ; забійний вихід на – 1,42 % ( $P < 0,05$ ) і 1,58 % ( $P < 0,05$ ), а вихід туш – на 1,65 і 1,7.

Найважливішим методом оцінки, що дає якнайповнішу характеристику якості м'яса, настанню його фізіологічної зрілості, енергетичної і біологічної цінності, є аналіз його хімічного складу.

Результатами хімічного аналізу середніх проб м'язів туш встановлено, що в м'ясі свиней 2-ї і 3-ї дослідних груп у порівнянні з контролем сухої речовини містилося більше на 0,52 ( $P < 0,05$ ) і 0,54 ( $P < 0,05$ ), білка – на 0,46 ( $P < 0,05$ ) і 0,48 ( $P < 0,05$ ). За вмістом жиру в середніх пробах м'яса тварин порівняно з тваринами контролю істотних відмінностей не виявлено.

Таким чином, за показниками хімічного складу середньої проби м'яса туш найдовшого м'яза спини свиней дослідних груп, що отримували у складі раціону комплекс органічно-мінерального змішанолігандного Купруму, вірогідно відрізнялися від тварин контрольної групи.

### Список використаних джерел

1. Бомко В. С., Сметаніна О.В., Кузьменко О.А. Вплив преміксів на основі металохелатів на перетравність поживних речовин високопродуктивних корів. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького*. Львів, 2015. Т. 17. № 1 (61). Ч. 3. С. 17–22.
2. Хавтуріна Г.В., Бомко В.С. Ефективність згодовування змішанолігандних комплексів Мангану, Купруму і Цинку голштинським коровам. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: зб. наук. праць Білоцерківського НАУ*. 2015. Випуск 1 (116). С. 199–203.
3. Горчанок А.В., Кузьменко О.А. Біологічна доступність мікроелементів з різних сполук в організмі корів та їх вплив на перетравність. *Аграрна наука та освіта в умовах Євроінтеграції : збірник наукових праць міжнар. наук.-практ. конф. Ч.1. (20-22 березня 2018 р., м. Кам'янець-Подільський)*. Тернопіль : Крок, 2018. С. 211–213.
4. Сметаніна О.В., Бомко В.С., Кузьменко О.А. Вплив різних рівнів і джерел кобальту на рубцевий метаболізм у високопродуктивних корів. *Зб. наук. праць Білоцерківського НАУ*. Біла Церква, 2015. Вип. 1 (116). [„Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»]. С. 190–194.
5. Dyachenko L.S., Syvyc T.L., Tytariova O.M. et al. Natural detoxicants in pig rations and their impact on productivity and quality of slaughter products. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2017. 7 (2). С. 239–246, doi: 10.15421/2017\_42.
6. Smetanina O.V., Ibatulin I.I., Bomko V.S. et al. Influence of mixed ligand complex of cobalt on its metabolism in the organism of highly productive cows. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2017. 7 (4). С. 559–563, doi: 10.15421/2017\_160.



**Данилюк Артем**

здобувач освітнього ступеню «Магістр»

*Науковий керівник: канд. техн. наук, доцент Макаренко Д.О.*

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

**Яропуд Віталій**

канд. техн. наук, доцент

Вінницький національний аграрний університет

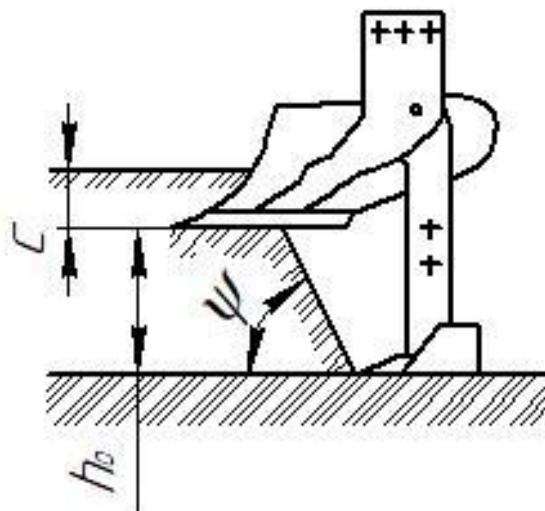
м. Вінниця, Україна

## **АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА РОБОЧИХ ОРГАНІВ ДЛЯ ПОШАРОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**

Технологію пошарового обробітку ґрунту доцільно здійснювати єдиними ґрунтообробними знаряддями з метою універсалізації процесу. Як показав проведений нами аналіз робочих органів плугів для основного пошарового обробітку ґрунту, всі вони мають недоліки, а значить їх усунення, є пріоритетним завданням. Деякі з аналізованих робочих органів плугів представлені нижче.

Дані робочі органи плугів здатні обробляти полицевим способом верхній коренезаселений шар ґрунту, а нижній шар при цьому розпушувати без обороту. Але вони мають низку недоліків, до яких можна віднести достатню енергоємність процесу пошарового обробітку ґрунту, нераціональне їх компонування.

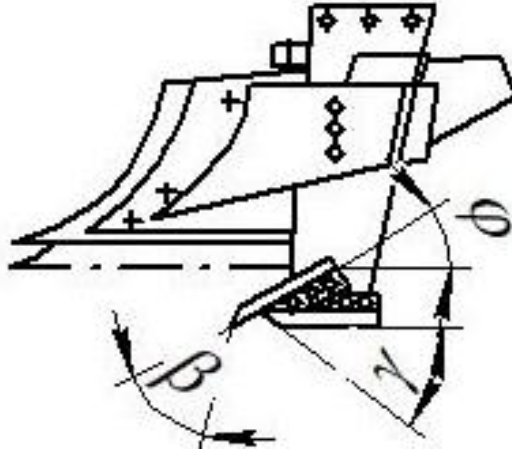
В першому варіанті на робочий орган кріпляться лемішно-полицева поверхня і розрихлювач на різних стійках, при цьому розташування польової дошки дозволяє збільшувати її лобовий опір за рахунок концентрації ґрунту на лобовій поверхні [1-3].



*Рис. 1. Комбінований ґрунтообробний робочий орган*

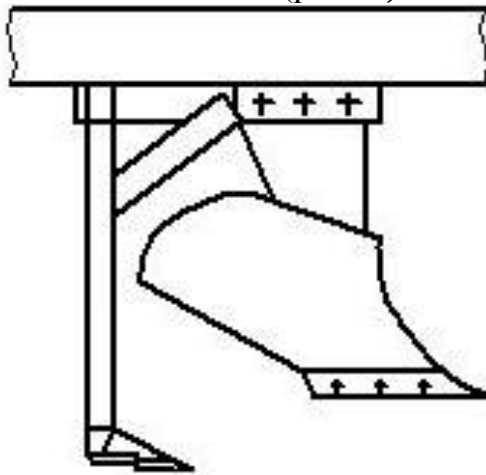


Другий варіант знаряддя для пошарового обробітку ґрунту (рис. 2) має більш раціональну компоновальну схему, але при цьому форма розрихлювача не дозволяє здійснювати розпушування ґрунту на належному рівні, в результаті чого енергоємність процесу зростає.



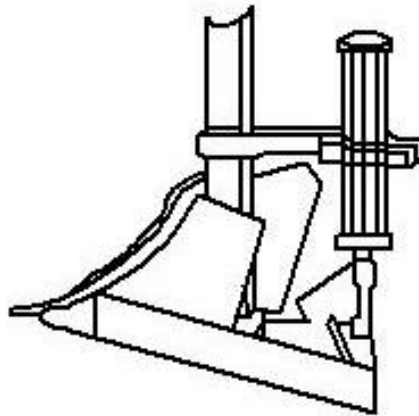
*Рис. 2. Комбінований ґрунтообробний робочий орган*

Третій варіант також має недоліки, пов'язані з більшою металоємністю і нераціональною компоновальною схемою (рис. 3).



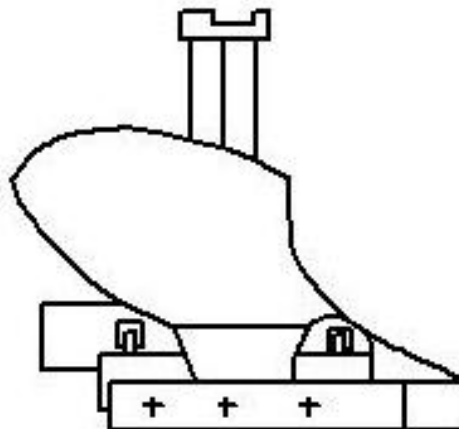
*Рис. 3. Плуг-розрихлювач-розуцільнювач*

Застосування четвертого варіанту робочого органу більш раціональне на схилах, за рахунок підвищення його стійкості ходу і за рахунок установки ґрунтопоглиблювача з нахилом в горизонтальній площині в бік плугового корпусу (рис. 4). Але ускладнене окультурення нижніх шарів, знову ж таки, за рахунок недосконалості стійки розрихлювача.



*Рис.4. Плуг для ступеневої оранки на схилах*

П'ятий варіант робочого органу має більшу енергоємність процесу обробки ґрунту, але при цьому в наявності спрощення конструкції і, як наслідок, зменшення габаритів [3].



*Рис. 5. Плуг для ярусної оранки*

Як видно, наведені робочі органи плугів для основного пошарового (комбінованого) обробки ґрунту мають ряд недоліків і вимагають їх усунення.

Зробимо висновок, що необхідно розробляти принципово нові конструкції робочих органів плугів для основної обробки ґрунту, які відповідають як агротехнічним вимогам, так і раціональності з точки зору компоновальних схем (спрощення конструкції) в поєднанні декількох технологічних операцій при найменших енергетичних витратах.

#### **Список використаних джерел**

1. Шмат К.І., Сисолін П. В., Карманов В. В., Іванов Г. І. Робочі процеси і розрахунок сільськогосподарських машин. Херсон. ОЛДІ-плюс, 2004. 308 с.
2. Мілюткін, В. А. Експериментально-теоретичне обґрунтування форми і параметрів ґрунтообробного робочого органу для глибокого розпушування

Праці ВІМ НТБ випуск 79. Москва : 1991. С. 10-11.

З. Саблик, М.В. Сільськогосподарські машини. Основи теорії і технологічного розрахунку. Москва : Колос. 1968. Ч. 2. 296 с.



**Девін Владлен**

канд. техн. наук, доцент

**Ткачук Василь**

канд. техн. наук, доцент

**Скоробогатов Дмитро**

канд. техн. наук

кафедра фізики і загальнотехнічних дисциплін  
ННІ підвищення кваліфікації та перепідготовки  
Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **АНАЛІЗ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ГВИНТОВОЇ ЦИЛІНДРИЧНОЇ ПРУЖИНИ МЕТОДОМ СКІНЧЕНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

Пружини є одним з найбільш поширених пружних елементів сучасних механізмів і машин. Їх використовують для створення заданих постійних зусиль у натискних та натяжних пристроях, акумулювання механічної енергії, віброізоляції та амортизації ударів, для силового замикання кінематичних пар, вимірювання сил, температур, переміщень пружними деформаціями пружини у вимірювальних приладах.

Найбільше застосування отримали циліндричні гвинтові пружини, що працюють на розтяг або стиск, виготовлені з прутків круглого поперечного перерізу. Проектуючи їх, визначають деформацію (осадку) пружини під дією осьової сили. Формула для визначення осьової деформації гвинтової пружини враховує тільки момент кручення. Вплив поперечної і повздовжньої сили, згинального моменту до уваги не береться. Не враховується також умови закріплення стержня? Що скручується, і нахил витків пружини [1], [2].

Результати даної роботи дозволять оцінити вплив зроблених у теорії гіпотез і спрощень на точність визначення деформацій пружини і щодо придатності теоретичних формул для практичних розрахунків.

Неправильний розрахунок пружин і невдале їх застосування можуть викликати порушення дії механізму і тим самим роботоздатності всієї машини. Для правильної роботи механізму, пружини, що входять до його складу, після зняття прикладеного навантаження повинні повністю відновлювати свої

початкові, тобто зазначені на креслениках, розміри. Часто ці умови не виконуються.

У зв'язку з цим на практиці спостерігаються великі розбіжності між розрахунковими і реальними деформаціями пружин, які відбуваються внаслідок неправильного вибору вихідних даних або допущених при розрахунку неточностей. Труднощі пов'язані зі складністю інженерних розрахунків, зокрема, з визначенням діаметра дроту за відомим навантаженням. Внаслідок того, що існує залежність допустимого напруження кручення від діаметра дроту, розрахунок діаметра дроту проводиться за рекомендаціями відомої літератури методом послідовних наближень [3], [4]. Результати цієї статті усувають ці труднощі.

Створення моделей пружин проводилося в програмному пакеті Компас-3D за допомогою спеціальної інтегрованої в Компас бібліотеки «Пружини», що дозволяє автоматизувати цей процес. Бібліотека, використовуючи введені користувачем дані про форму пружини, здатна генерувати її модель. Таким чином, можна створювати моделі спіральних пружин, що мають змінні по висоті параметри форми з мінімальними витратами часу. Створені моделі імпортуються в програмний пакет Solidworks Simulation для проведення досліджень їх механічних характеристик. Перевірялись розрахунки і іншими програмними комплексами, зокрема Mathcad, ПАСКАТ [5], [6]. Прийнята методика розрахунку дозволяє коригувати розміри пружин таким чином, щоб весь обсяг пружини під навантаженням мав однорідне напружений стан. Якщо яка-небудь ділянка пружини буде перебувати в недовантажених або перевантаженому стані, то ця ділянка замінюється на моделі.

Для гвинтових циліндричних пружин розтягу або стиску з дроту круглого перерізу існує табличний метод визначення розмірів за відомим навантаженням згідно ГОСТ 13765-86, але частіше користуються спрощеними формулами для розрахунку деформації пружини і напружень, що виникають у її витках.

Напружений стан пружини не завжди відповідає виду її деформації. У витих пружинах розтягу-стиску максимальні дотичні напруження виникають на внутрішній поверхні витків, тому що тут збігаються за знаком найбільші напруження кручення і зрізу.

З урахуванням напружень від поздовжньої сили, згинального моменту та поперечної сили напруження визначають за формулою:

$$\tau_{\max} = k \cdot \frac{8 \cdot F \cdot D}{\pi \cdot d^3}, \quad (1)$$

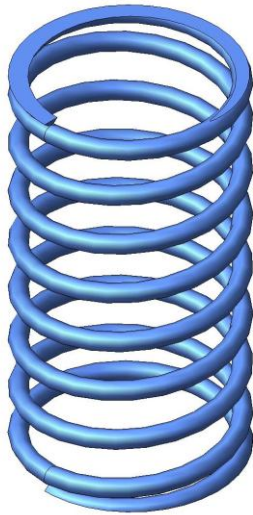
де поправковий коефіцієнт  $k = \frac{4 \cdot m - 1}{4 \cdot m - 4} + \frac{0,615}{m}$ , значення якого в залежності від індексу пружини  $m = D/d$  наведено у довідниках.

При визначенні осадки  $\lambda$  (деформації) гвинтової циліндричної пружини врахуємо лише деформацію від кручення. Деформаціями зсуву, розтягання – стискання та згинання нехтують через їхню малість.

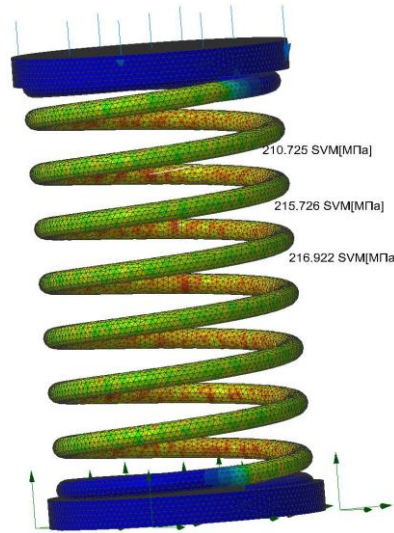
Залежність для визначення осадки  $\lambda$  набуває вигляду:

$$\lambda = \frac{8 \cdot F \cdot D^3 \cdot n}{G \cdot d^4}. \quad (2)$$

Модуль зсуву сталейних пружин зазвичай приймають  $G = 0,8 \cdot 10^5$  МПа .



**Рис. 1. Модель пружини створена в програмі Компас-3D**



**Рис. 2. Розподіл напружень у витках пружини після навантаження**

Нестандартні конструкції пружних елементів, які застосовуються в різних пристроях, дозволяють вирішувати багато проблем при розробці нових машин. Так, застосування спіральних пружин змінного діаметру і перерізу заготовки в автомобільній підвісці підвищило жорсткість підвіски відповідно до навантаження при одночасному зниженні собівартості і габаритів вузла підвіски. Розробки пружних елементів зі змінними параметрами викликають труднощі в аналітичних розрахунках таких конструкцій. Застосування чисельних методів і комп'ютерного моделювання, закладених в програмному комплексі інженерного аналізу SWSimulation, значно спрощує розрахунки і знижує до мінімуму експериментальну перевірку.

### Список використаних джерел

1. Павлице В.Т. Основи конструювання та розрахунків деталей машин. Підручник. Київ : Вища шк., 1993. 556 с.
2. Пономарёв С. Д., Андреева Л. Е. Расчёт упругих элементов машин и приборов. М.: Машиностроение, 1980. 326 с.
3. Биргер И. А., Шорр Б. Ф., Иосилевич Г. Б. Расчёт на прочность деталей машин. Справочник. М.: Машиностроение, 1979. 702 с.
4. Рудь Ю.С. Основи конструювання машин. 3-тє вид. переробл. Кривий

Ріг: Мінерал, 2005. 462 с.

5. Девін В.В., Ткачук В.С. Розв'язання задач кінематики точки з використанням системи Mathcad. *Актуальные научные исследования в современном мире*, выпуск 3(35), Часть 2, Переяслав-Хмельницький, Март 2018 г. С. 128 -135.

6. Федірко П.П., Девін В.В., Ткачук В.С. Моделювання і розрахунок реактора високого тиску в програмному комплексі ПАССАТ. *Аграрна наука та освіта Поділля: Збірник наукових праць міжнародної науково-практичної конференції (14-16 березня 2017р., м. Кам'янець-Подільський)*. Тернопіль : Крок, 2017. С. 78-82.



**Дрога Олександр**

здобувач освітнього ступеню «Магістр»

*Науковий керівник: канд. техн. наук, доцент Кабат О.С.*

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

**Яропуд Віталій**

канд. техн. наук, доцент

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця, Україна

## **ГРУНТООБРОБНІ ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ ОСНОВНОГО ПОЛИЦЕВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**

В сучасних умовах ведення сільського господарства у всіх зонах країни, для виконання основного полицевого обробітку ґрунту, широко застосовуються ґрунтообробні знаряддя, які представлені у вигляді лемішно-полицевих плугів. Ці плуги за своїм конструктивним виконанням виготовляються для тракторів різного тягового класу. Крім відомих плугів вітчизняного виробництва в ряді господарств знаходять застосування іноземні оборотні плуги найбільш відомих фірм Lemken, Kverneland, Eberhard, Kuhn; Naud [1].

У таблиці 1 приведена технічна характеристика застосовуваних в нашій країні оборотних лемішно-полицевих плугів фірми Lemken (Німеччина) для агрегування з тракторами тягового класу: 3; 5 [2].



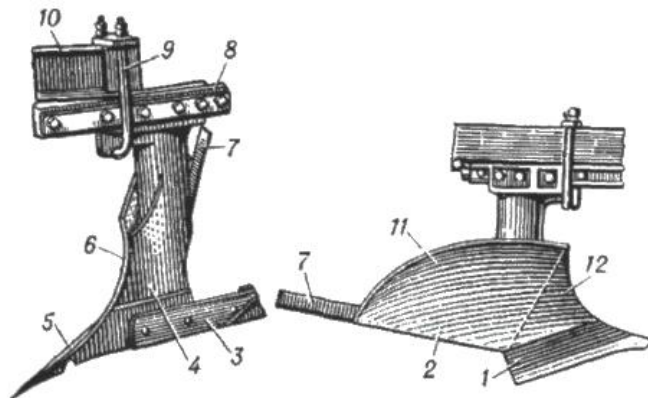
**Таблиця 1. Технічна характеристика оборотних плугів**

| Показники                       | EuroDiamant 85<br>L-100 | EuroDiamant 107 +<br>1L100 |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Тип машини                      | Напівначіпний           | Напівначіпний              |
| Ширина захвату, м               | 1,65-2,50               | 2,64-4,00                  |
| Кількість робочих органів:      |                         |                            |
| - правооборотних                | 5                       | 7+1                        |
| - лівооборотних                 | 5                       | 7+1                        |
| Ширина захвату корпусу, м:      |                         |                            |
| - конструктивна                 | 40                      | 40                         |
| - робоча                        | 33; 38; 44; 50          | 33; 38; 44; 50             |
| Маса, кг                        | 2050                    | 3410-                      |
| Питома матеріаломісткість, кг/м | 8204-1242               | 853+1292                   |
| Робоча швидкість, км/год        | 6-9                     | 6-9                        |
| Глибина обробітку, см           | 20-30                   | 20-30                      |
| Габаритні розміри знаряддя, мм: |                         |                            |
| - довжина                       | 6920                    | 9870                       |
| - ширина                        | 2510                    | 5000                       |
| - висота                        | 1790                    | 1790                       |
| Агрегування (тяговий тракторів) | 3                       | 5                          |

Швидкість руху агрегату з плугом при виконанні технологічного процесу не повинна перевищувати 10 км/год для виконання агротехнічних вимог [3]. Тенденція розвитку полицевих плугів зарубіжного виробництва базується на тих же принципах, що і вітчизняних, проте є і деякі відмінності: збільшення ширини захвату корпусу до 40-50 см замість традиційної 35 см. Збільшення ширини захвату корпусу забезпечує більш повний оборот пласта за рахунок більшого співвідношення його ширини до глибини. Створення широкозахватних плугів з меншою кількістю корпусів дозволяє зменшити габарити по довжині плуга і його матеріаломісткість. Лемішно-полицева поверхня іноземного корпусу (як правило) - напівгвинтові з доданням особливої форми польового обрізу корпусу, яка створює фігурний профіль стінки борозни для кращого обороту і закладення рослинних решток.

Основним вузлом плуга є корпус [2], який виконує основний технологічний процес полицевого обробітку ґрунту. Корпус або робочий орган складається з наступних елементів (рис. 1).

Леміш і полиця є робочою поверхнею корпусу плуга, яка безпосередньо взаємодіє з оброблюваним ґрунтом шаром. В результаті цього відбувається виконання технологічного процесу основного полицевого обробітку ґрунту, тобто подрібнення і оборот подрібненого пласта ґрунту.



**Рис. 1. Корпус лемішно-полицевого плуга загального призначення, встановлений на рамі:**

1 - леміш; 2 - полиця; 3 - польова дошка; 4 - стійка; 5 - польовий обріз леміша;  
6 - польовий обріз полиці; 7 - перо; 8 - рама плуга; 9 - скоба; 10 - брус жорсткості;  
11 - крило; 12 - груди.

За формою робочої поверхні полицеві корпуси підрозділяють на культурні, напівгвинтові, гвинтові, циліндричні і смугові. На вітчизняних плугів загального призначення застосовують перші три типи [3].

Культурні корпуси добре обертають і подрібнюють пласт, тому їх використовують для оранки староорних ґрунтів.

Напівгвинтові корпуси (універсального призначення) менше подрібнюють ґрунт, але забезпечують якісний оборот пласта, тому вони придатні для оранки різних ґрунтів, в тому числі зі значним трав'яним покривом. Такі корпуси застосовують на плугах загального призначення для оранки сильно задернілих і цілинних ґрунтів [2].

Гвинтові корпуси забезпечують повний оборот пласта без його розпушування, практично не подрібнюють пласт і створюють найкращі умови для розкладання поживних решток і дернини. Їх використовують при переорюванні пласта багаторічних трав, коріння, поліпшення кормових угідь і первинної оранки цілинних земель [2].

Корпуси з циліндричними полицями забезпечують якісне подрібнення і перемішування ґрунту з гноєм, проте вони мають великий тяговий опір [2].

Пластинчасті корпуси дозволяють знизити тяговий опір і підвищити якість обробітку ґрунту, завдяки зменшенню залипання і збільшенню крихкості ґрунтів.

**Висновки.**

Використання таких полиць рекомендується на всіх типах ґрунтів. Особливістю сучасних пластинчастих полиць є можливість формувати з них різні форми: культурні та напівгвинтові полиці, а поєднання їх з кутознімачем значно розширює їх технологічні можливості.

При русі, пласта по пластинчастій полиці підвищується питомий тиск, що припадає на одиницю площі поверхонь полиці, і тим самим усувається залипання. Крім того, при зниженні загальної площі полиці зменшуються сили



тертя і скорочується тяговий опір до 20%, а також підвищується ступінь кришення ґрунту [3].

Як у вітчизняних, так і в іноземних корпусах кут встановлення леміша на дно борозни становить 25-30°, а до стінки борозни знаходиться в межах 38-45°[2].

### Список використаних джерел

1. Бакум М. В., Нікітін С. П., Сергєєва А. В. Проектування сільськогосподарських машин. Харків : ХДТУСГ 2003. 336 с.
2. Войтюк Д.Г., Барановський В. М., Булгаков В. М. Сільськогосподарські машини. Основи теорії та розрахунку. Київ : Вища освіта, 2005. 464 с.
3. Халанський В. М., Горбачов І. В. Сільськогосподарські машини. Москва : Колос, 2003. 623 с.



**Дяченко Максим**

здобувач освітнього ступеня «магістр»

*Науковий керівник: канд. техн. наук, доцент Пономаренко Н.О.*

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

## ОГЛЯД КОНСТРУКЦІЙ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ОДНОЗЕРНОВОГО ВИСІВУ НАСІННЯ ПРОСАПНИХ КУЛЬТУР

На даний момент перед сільським господарством України поставлено завдання значного збільшення виробництва тваринницької продукції. Це покладено в основу стратегії розвитку агропромислового комплексу на найближчі 5 років.

При сівбі просапних культур, рівномірний розподіл насіння в рядку є одною з переваг або недоліків сівалки, а він в свою чергу залежить від ряду факторів, котрі визначають з яких є рівномірна подача насіння висівним апаратом [1].

В даний час існує безліч конструкцій висівних апаратів, тому в літературних джерелах опубліковано кілька класифікацій сівалок взагалі і просапних зокрема за різними ознаками. Всі сучасні просапні сівалки мають висівні апарати, що забезпечують однозернове або порційне дозування насіння.

Бузенков В.Г. [2] апарати точного висіву для однозернового посіву насіння просапних культур розділив за принципом дії на пневматичні і механічні (рис. 1), а в роботі В.П. Чічкіна [2] апарати поділяються на чотири основні види:

механічні, пневматичні, пневмомеханічна і гідравлічні. Механічні висівні апарати дуже різноманітні за конструкцією і за класифікацією В.П. Чічкіна діляться на: котушкові, чашкові, шнекові, човниково-штокові, вібраційні, відцентрові й ложкові, коміркові і з укладанням стрічки. Механічні апарати знайшли застосування на сівалках як зарубіжного, так і вітчизняного виробництва, зокрема «Глостер» (Англія), «Моноцентра» (Німеччина), «Масей Фергюсон» (США), ССТ-12 (Україна) та ін.



Рис. 1. Класифікація висівних апаратів по Бузенкову Г.М. [2]

Основним робочим органом дискового апарату є плоский диск, на циліндричній поверхні якого розташовані один або кілька рядів комірок. У зоні бункера насіння западає в комірку, при цьому зайве зчищається активними роликком.

Його частота обертання в 3...4 рази більше швидкості обертання диска. У нижній частині обертового диска насіння випадає з комірок. Цьому сприяють виштовхувачі, встановлені в кільцеві канавки, що проходять через центри комірок по колу диска. Апарати такого типу бувають з горизонтальною, вертикальною або похилою віссю обертання.

Дискові апарати з горизонтальною віссю обертання використовуються на сівалках ССТ-12Б (Україна), «Моноцента» (Німеччина), Туше-Моно (Фінляндія), «Масей Фергюсон» (США), з похилою віссю - на сівалці «Гремор» (США), «Ебра» (Франція).

Основним недоліком механічних висівних апаратів є те, що якість однозернового висіву насіння забезпечувалася ретельно калібруванням

посівного матеріалу і використанням комплектів змінних дисків, параметри комірок яких відповідають розмірам насіння однієї з фракцій. Крім того, динамічна взаємодія насіння з робочими елементами висівного апарату (з відбивачами «зайвого» насіння і виштовхувачами насіння в сошник) при одночасному контактуванні з комірками висівного диска призводить до травмування насіння.

Всі перераховані недоліки були враховані при подальшому розвитку і вдосконаленні апаратів цього типу.

Найбільш універсальні і ті, що забезпечують більш високу якість висіву насіння є пневматичні сівалки для просапних культур, які останнім часом набули широкого поширення за кордоном і в нашій країні. Вони оснащені висівними апаратами, які використовують в процесі роботи пневматику у вигляді розрідження або надлишкового тиску. Крім того, з'явилися сівалки з висівними апаратами, які в залежності від ступеня використання пневматики в поєднанні з механічними елементами дозування займають широкий діапазон функціонування між механічними і пневматичними апаратами і тому отримали назву пневмомеханічних.

В даний час широко використовуються висівні апарати вакуумного типу, як найбільш універсальні і ті, що забезпечують високу якість висіву насіння. Вакуумні висівні апарати поділяються на дискові і барабанні. Більш широке поширення отримали дискові вакуумні апарати з розташуванням присмоктується отворів по окружності на торцевій площині дисків. Апарати такого типу встановлено на сівалках зарубіжного і російського виробництва: Optima (Норвегія), «Мультикорн», ED 602K (Німеччина) (рис. 2); «MaterMass», «Gaspardo» (Італія).



*Рис. 2. Сівалка точного висіву ED 602K (Німеччина)*

Висівні апарати цих просапних сівалок працюють за таким же принципом, як і апарат сівалок СУПН-8 (8А) і відрізняється тільки конструктивним виконанням деяких його елементів. Однак, загальною особливістю всіх висівних апаратів пневматичного типу є відсутність в їх конструкції

насіннєпроводів і вільний політ насіння після сходу його з висівного диска.

Насіннєпроводи використовуються в даний момент на зернових, овочевих рядових або на деяких просапних сівалках з централізованим висівом. Останні з перерахованих передбачають наявність розподільного пристрою і трубопроводів (армовані пластмасові і гладкі пластмасові) для транспортування насіння до сошників.



*Рис. 3. Посівна секція просапної сівалки «Gaspardo» (Італія)*

На основі проведеного огляду конструкцій висівних апаратів для однозернового висіву та аналізу робіт зробимо висновок, що існуючі конструкції робочих органів серійних пневматичних сівалок не дозволяють змінювати напрямок руху насіння після сходу його з висівного диска і не пристосовані змінювати величину їх швидкості незалежно від швидкості руху агрегату.

### **Список використаних джерел**

1. Бузенков, Г. М., Ма С. А. Машины для посева сельскохозяйственных культур. Москва : Машиностроение, 1976. 272 с.
2. Чичкин, В. П. Овощные сеялки и комбинированные агрегаты: теория, конструкция, расчет. Кишинев : Штиинца, 1984. 392 с.



**Костецька Юлія**

к.с.-г.н, асистент кафедри технології виробництва  
і переробки продукції тваринництва  
Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **РОЗВЕДЕННЯ НУТРІЙ – ЕФЕКТИВНИЙ ПІДХІД ДО ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ**

Підвищення ефективності функціонування звірівництва, збільшення обсягів виробництва потребують вирішення важливих проблем: економічних – зростання ефективності виробництва, в першу чергу за рахунок зниження собівартості виробництва та зменшення витрат кормів; формування стабільного ринку збуту хутра за рахунок активізації внутрішнього попиту за умови підвищення заробітної плати населення; організаційних – розвиток сировинної бази для забезпечення економічної заінтересованості товаровиробників у розведенні нутрій, що сприятиме збільшенню асортименту конкурентоспроможної продукції.

На нашу думку, до негативних явищ які заважають ефективному розвитку звірівництва належить: розрізненість дій звірогосподарств, погана інформованість та компетентність керівників і спеціалістів, відсутність або недостатня кількість нормативно-технічної інформації та керівних матеріалів, слабка кормова база, неякісний генофонд звірів.

Подальша інтенсифікація хутрового звірівництва у розвитку нутріївництва може розвиватися на інноваційній основі. Це потребує вирішення загальної проблеми галузі у формуванні оборотних коштів відповідно до власних потреб. Розв'язання цих питань неможливе без залучення значних інвестиційних ресурсів.

Підвищення рівня розвитку нутріївництва можливе при переході на інтенсивну основу виробництва, з врахуванням її основних елементів: раціональне розміщення звірогосподарств з врахуванням природно-економічних умов; використання у виробництві продуктивних звірів; освоєння найбільш ефективної системи утримання звірів; впровадження у виробництво інтенсивної технології годівлі і дотримання науково обґрунтованих раціонів; реконструкція і модернізація звіроферм шляхом їх переоснащення високопродуктивним технологічним обладнанням.

Важливе значення у підвищенні ефективності галузі є розвиток та удосконалення інтеграційних процесів між звірогосподарствами і постачальниками кормів, переробниками хутрової продукції та торгівельними організаціями. Окрім вже існуючої інтеграції виробництва і переробки хутросировини на господарському рівні, необхідно сформувати інтегровані господарські структури також на міжгосподарському, регіональному і галузевому рівнях.

В сучасних умовах стає неможливим подальше існування і розвиток галузі без державного регулювання. Необхідно посилити роль держави у становленні ринку хутра, розробити і затвердити програму розвитку хутрового звірівництва, яка передбачає заходи державної підтримки, спрямовані на підвищення ефективності ведення галузі та зростання її експортного потенціалу.

Формування насиченого і динамічного хутрового ринку країни в сучасних умовах можливе лише при правильному застосуванні принципів та методів маркетингу, що спрямовують звірогосподарства на одержання максимального прибутку при наявності конкуренції та коливанні цін. Розвиток і вдосконалення маркетингової системи в хутровому звірівництві дасть можливість формувати ринок хутра та виробів з нього на основі зміцнення виробництва з врахуванням попиту та купівельної спроможності населення, збільшення експорту і відповідно зменшення імпорту хутрової продукції.

Розробка і реалізація заходів, спрямованих на досягнення стратегічних цілей нутріівництва базуються на таких основних принципах: узгодженість параметрів ведення виробничого процесу і збуту хутросировини; врахування ринкової кон'юнктури; раціональна організація постачання звірів кормами; відповідність обсягів виробництва хутросировини місцевій кормовій базі; диверсифікація виробництва, організація підсобних виробництв на основі глибокої переробки побічної продукції.

Ефективну реалізацію хутросировини неможливо організувати, не спираючись на ринковий попит.

Для того, щоб збалансувати виробництво хутра із запитами на нього на ринку, необхідно виявити побажання потенційних покупців, користувачів виробів з хутра за допомогою особливих інструментів, одним з яких може бути соціологічне дослідження.

Внаслідок тривалого виробничого циклу, нутріівництво потребує короткострокового кредитування поточних витрат. Для нього характерна потреба у залученні позик для формування запасів кормів. Високі відсоткові ставки комерційних банків за користування кредитними ресурсами перешкоджають широкому використанню підприємствами цього джерела фінансування інвестицій. Тому політика держави повинна, бути спрямована на здешевлення користування кредитами. Використання кредиту (довго - та короткострокового) як джерела промислового зростання вимагає покращення умов їх надання.

У сучасних умовах для сільгоспвиробників діє механізм часткової компенсації кредитних ставок комерційних банків. Тому необхідно вирішити питання компенсації кредитних ставок звірогосподарствам для закупівлі кормів, спеціалізованої техніки, які не достатньо виробляються в Україні.





**Кудрявицька Аліна**

к.с.-г.н., доцент кафедри загальної екології  
та безпеки життєдіяльності  
Національний університет біоресурсів  
і природокористування України  
м. Київ, Україна

## **ВПЛИВ ДОБРІВ НА ФОРМУВАННЯ І РОБОТУ ФОТОСИНТЕТИЧНОГО АПАРАТУ ЯРОЇ ПШЕНИЦІ СОРТУ МИРОНІВСЬКА-ЯРА**

Формування посівів з оптимальною площею листкової поверхні – найважливіша умова отримання високих врожаїв, яка може бути діагностичним показником врожайності [1-2].

Продуктивність посівів, рівень біологічних і господарських врожаїв сільськогосподарських культур повинні визначатися не одним показником, а динамічним співвідношенням всіх елементів фотосинтезу [3-6].

Найбільші і найкращі за якістю врожаї можна отримати тільки у посівах, які володіють оптимальними за розмірами площами листків та процесом їх формування [4-6].

Грунт дослідної ділянки: лучно-чорноземний карбонатний грубопилювато-легкосуглинковий на лесовидному суглинку. Орний шар характеризується середнім вмістом гумусу (на контролі 4,7%), реакція ґрунтового розчину складає - 8,1-8,3. Забезпеченість рослин азотом та фосфором середня і калієм низька. Польові дослідження проводились в зерно-буряковій сівоzmіні за схемою :контроль (без добрив), післядії 30т/га гною-фон, фон+P<sub>80</sub>, фон+P<sub>80</sub>K<sub>80</sub>, фон+N<sub>80</sub>P<sub>80</sub>K<sub>80</sub>, фон+N<sub>110</sub>P<sub>120</sub>K<sub>120</sub>. N<sub>80</sub>P<sub>80</sub>K<sub>80</sub>.

Аналіз отриманих даних свідчить про те, що наростання площі листків упродовж вегетаційного періоду відбувається нерівномірно. Наростання площі листків на початку вегетації відбувається дуже повільно. У варіантах, що удобрювались цей показник коливався в межах 32,2–52,2 тис. м<sup>2</sup>/га, у контролі цей показник становив – 31,3 тис. м<sup>2</sup>/га.

Отримані результати досліджень свідчать про те, що застосування мінеральних добрив на фоні післядії 30 т/га гною суттєво вплинуло на наростання площі листкової поверхні рослин ярої пшениці. Найвищий показник наростання площі листків ярої пшениці відмічений у варіанті, де вносили полуторну норму добрив на фоні післядії 30 т/га гною, який становив 52,2 тис. м<sup>2</sup>/га.

Результати дослідження свідчать про те, що найбільший показник чистої продуктивності фотосинтезу складає 11,9 г/м<sup>2</sup> за добу у варіанті, де ми вивчали дію полуторної норми мінеральних добрив на фоні післядії 30 т/га гною, у період найбільш інтенсивного росту рослин ярої пшениці, порівняно з контролем – 7,63.

Результати досліджень свідчать про те, що добрива впливають на приріст сухої речовини в рослинах ярої пшениці. Встановлено, що в усі фази росту і розвитку рослин ярої пшениці, кількість сухої речовини у варіантах, що удобрювалися перевищувала її показники у варіанті без добрив (контроль). У період найінтенсивнішого росту рослин ярої пшениці за умов тривалого застосування добрив кількість сухої речовини у контролі (без добрив) становила - 756 г (маса 100 сухих рослин).

Таким чином, в процесі росту і розвитку рослин ярої пшениці, суха речовина нарощується не рівномірно, що пов'язано з рівнем мінерального живлення. Найінтенсивніше нарощування сухої речовини спостерігалось від початку фази весняного кущення до фази виходу в трубку, в період росту стебла, і від фази виходу в трубку до фази цвітіння. Саме цим визначаються вимоги рослин ярої пшениці до умов живлення в різні періоди вегетації.

Отримані результати свідчать про те, що врожайність зерна пшениці тісно корелює з показником накопичення сухої речовини, коливаючись в межах  $r = +0,90-0,96$ .

### Список використаних джерел

1. Науково-методичні рекомендації мінерального живлення сільськогосподарських культур та стратегії удобрення / Укл.: Городній М.М., Бондар О.І., Бикін А.В. та ін. / Під заг. ред. Городнього М.М. Київ : Алефа, 2004. 140 с.
2. Бабіч Ю.В., Солодушко М.М. та ін. Сорти, попередники та строки сівби як основні фактори оптимізації вирощування сільськогосподарських культур. *Бюл. ін-ту зерна*. Дніпропетровськ, 2001. Вип. 17. С.19-24.
3. Адаменко Т.І. Зміна агрокліматичних умов та їх вплив на зернове господарство. *Агроном*. 2006. С.12-15.
4. Лопушняк В.І., Данилюк В.Б., Гаськевич О.В., Лагуш Н.І. Агрогрунтознавство. Львів : Львівський національний аграрний університет, 2016. 212 с.
5. Шевчук М.Й., Веремеєнко С.І., Лопушняк В.І. Агрохімія : Добрива та їх вплив на біопродуктивність ґрунту. Луцьк : Надстир'я, 2012. Ч. 2. 439 с.
6. Шевчук М.Й., Веремеєнко С.І., Лопушняк В.І. Агрохімія : Теоретичні основи формування врожаю. Луцьк : Надстир'я, 2012. Ч. 1. 195 с.





**Ліннік Андрій**

канд. техн. наук, доцент кафедри машино використання  
та технологій в сільському господарстві  
ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»  
м. Бережани, Україна

## **МОДЕЛЬ РОЗРАХУНКУ ТВЕРДОПАЛИВНОГО КОТЛА МАЛОЇ ПОТУЖНОСТІ**

Виникнення енергетично-паливної кризи в країні призвело до нераціональності використання газових котлів конструкції 70-80-их років. Особливо гостро це питання піднімається в приватних садибах, дитсадках, школах тощо. Вирішення цієї проблеми можливе двома шляхами – реконструкцією всієї системи опалення, що несе за собою великі капіталовкладення, або заміна котла на більш економічний, чи котел на твердому паливі, причому, раціонально в даному випадку, використовувати твердопаливний котел тривалого горіння. Застосування твердопаливних котлів, без реконструкції системи опалення, набуває найбільшого поширення. Цьому також слугують запаси твердого палива. Поряд з тим, наявний ринок котлів вітчизняного виробництва наповнений технічними рішеннями, використаними у закордонних аналогах. Тобто швидкий темп виробництва не підкріплений науково-обґрунтованими розробками, не має точних методів розрахунку тепломасообмінних процесів в елементах котла та методів оцінки ефективності такого обладнання.

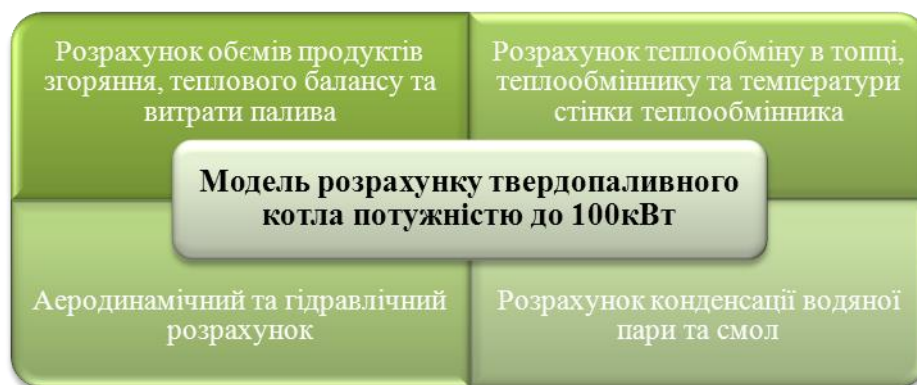
Застосування різноманітних методів розрахунку твердопаливних котлів для забезпечення потреб народного господарства є важливою складовою процесу вдосконалення галузі в цілому. Тому є раціональним розробити методи розрахунку твердопаливних котлів невеликої потужності що дозволить в значній мірі зменшити витрати на потреби в тепловій енергії.

Для теплового розрахунку котлів використовується нормативний метод, в основу якого покладено емпіричні залежності, отримані при випробуваннях великих енергетичних котлів [1]. Теплообмін в топках малих котлів має істотну відмінність від аналогічних процесів в топках енергетичних котлів, це пов'язано з їх малими розмірами та відмінностями в режимних параметрах роботи, що впливає на фізичні умови протікання процесу, призводить до зниження теплообміну випромінюванням і зростання частки конвекції в складному теплообміні. Тому при розрахунку теплообміну в топках котлів малої потужності використання нормативного методу, що враховує тільки теплове випромінювання, призводить до суттєвих помилок

Аналіз відомої літератури показав недостатність інформації щодо теплових та аеродинамічних розрахунків інтенсифікованого теплообміну в жаротрубних котлах малої потужності, а також недостатню кількість даних про дослідження показників роботи котлів малої потужності з інтенсифікацією теплообміну.

Проведений аналіз показує, що при розрахунку котла виконують спочатку перевірочний тепловий розрахунок котла, а потім конструктивний тепловий розрахунок котла.

Методика теплового розрахунку котла, що наведена в Нормативному методі, включає перевірочний і конструктивний розрахунки котлів[2]. В моделі розрахунку теплового балансу, згідно з Нормативним методом, наявна велика кількість складових, які в конструкції твердопаливного котла малої потужності відсутні, такі, наприклад, як водяний економайзер, повітропідігрівач та ін. Враховуючи конструкцію таких котлів, як твердопаливний котел тривалого горіння або піролізний котел, можна зробити висновок, що даний метод недостатньо враховує особливості конструкції та режиму роботи котлів малої потужності. Проте є раціональним застосування даного методу за умови врахування конструктивних особливостей твердопаливних котлів потужністю до 100 кВт. З урахуванням розрахункових та конструктивних особливостей модель розрахунку твердопаливних котлів набуде наступного вигляду (рис. 1).



**Рис. 1. Модель розрахунку твердопаливного котла малої потужності**

Проведений аналіз різних видів розрахунків котлів для опалення приміщень показав, що в основному розрахунки котлів виконують Нормативним методом. Проте, цей метод як такий, раціонально використовувати лише для котлів великої потужності. Оскільки методам розрахунку котлів невеликої потужності уваги приділяється недостатньо, запропоновано модель розрахунку твердопаливного котла потужністю до 100 кВт, яка базується на Нормативного методу при врахуванні особливостей теплового розрахунку твердопаливних котлів малої потужності.

### **Список використаних джерел**

1. Тепловой расчёт котельных агрегатов (нормативный метод). Львів : НПО ЦКТИ, 1973. 260 с.
2. Степанов, Д. В., Боднар Л.А. Енергетична та екологічна ефективність водогрійних котлів малої потужності : монографія. Вінниця : ВНТУ, ГНК, 2010. 250 с.

**Неплюй Роман**

здобувач освітнього ступеня «магістр»

*Науковий керівник: канд. техн. наук, доцент Пономаренко Н.О.*

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

## **АНАЛІЗ ПРИЧИН НЕРІВНОМІРНОСТІ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ ВІДЦЕНТРОВИМИ РОЗКИДАЧАМИ**

Нерівномірний розподіл добрив по поверхні поля зумовлює строкатість урожайності, різні строки дозрівання культур, їх вилягання і погіршення якості продукції [1].

Аналізуючи літературні джерела ми прийшли до висновку, що на нерівномірність розкидання впливає сукупність великої кількості факторів, з яких можна виділити 6 основних.

1. Нерівномірний гранулометричний склад добрив. Часто вони не тільки неоднорідні за розміром, але і містять велику кількість пиловидних часток. Це призводить до того, що великі частки потрапляють на периферію границі розподілу, а дрібні – в центр. Як результат, основна доза добрива залишається по центру проходу агрегату.

2. Зміна в процесі роботи висоти положення розкидача над поверхнею поля. Налаштування норми висіву виконується для певного положення розкидача та для відповідної висоти над рівнем ґрунту. Відхилення в більший або менший бік призводить до зміни ширини захвату і, відповідно, рівномірності. Причин зміни висоти положення в основному дві. Перша - зміна положення начіпки трактора під час роботи внаслідок негерметичності гідросистеми. Друга - коливання трактора або причепа на нерівностях поля.

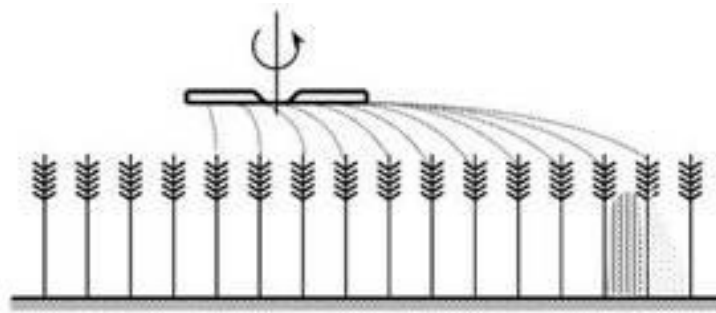
3. Недотримання швидкісного режиму. Швидкість машинно-тракторного агрегату може відрізнятись від об'єктивних і суб'єктивних причин, тоді як швидкість обертання диска не регулюється. Об'єктивні – зменшення швидкості на нерівностях та поворотах, суб'єктивні – цілеспрямоване підвищення швидкості трактористом для підвищення продуктивності та «економії» добрив. Як вихід з даної ситуації ряд авторів пропонують компенсувати зміну швидкості трактора шляхом керованої комп'ютером заслінки подачі добрива на розкидач.

4. Недотримання оптимальної відстані між проходами агрегату. За вимогами, поле необхідно розбити на проходи, але це клопітка робота і часто відстань між проходами визначають «на око». Як правило це призводить до зайвого перекриття ширини захвату і витратам добрива. Як вихід з положення, при внесенні основного добрива бажане використання приладів прямолінійного водіння за технологією GPS.

5. Нерівномірна подача добрива на розкидач. Відмічено [2,3], що начіпні розкидачі працюють рівномірніше за причепні. Це пояснюється тим, що

система дозування начіпних розкидачів подає добрива зверху саоплином крізь дозуючий отвір, а у причепних – скребковим конвеєром. В обох випадках подача суттєво залежить від рівня заповнення бункера, але скребковий транспортер до нього більш чутливий.

6. У випадку використання розкидача на підживленні сільськогосподарських культур, кинуті диском гранули локалізуються хлібостоєм (рис.1.1.). Як вихід – необхідно організувати траєкторію польоту таким чином, щоб на кінцевому етапі вона мала максимально можливу вертикальну складову. Цього можна досягти збільшенням висоти розташування диска над ґрунтом, що в свою чергу підвищує нерівномірність внесення.



*Рис. 1. Локалізація гранул при взаємодії з хлібостоєм*

Сучасні машини для внесення мінеральних добрив конструктивно відпрацьовані до такого рівня, що покращення окремо одного з наведених вище факторів не може принципово щось змінити. Потрібен одночасний комплексний вплив на всю групу показників.

### **Список використаних джерел**

1. Construction of centrifugal working device for mineral fertilizers spreading INMATEH-Agricultural Engineering Volume 51, No 2. 2017 Romania. Pag. 38-46 (Scopus)
2. Адамчук В.В. Резерви оптимізації внесення добрив. Farmer. 2008. Серпень. С. 24-27.
3. Кравчук В.І., Грицигінна М.І., Коваль С.М. Сучасні тенденції розвитку конструкції с/г техніки. Київ : Аграрна наука, 2004. 396 с.



**Польовий Володимир**

д.с.-г. н., директор

**Кулик Світлана**

к. с.-г. н., старший науковий співробітник

Інститут сільського господарства Західного Полісся НААН

м. Рівне, Україна

## **ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РОСЛИН СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ ТА ПІСЛЯДІЇ ВАПНУВАННЯ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ**

За своїми біологічними особливостями соя являється волого-і світлолюбною культурою, тому вона максимально реалізує потенційні урожайні можливості лише за оптимальної густоти рослин, забезпеченості вологою та поживними речовинами, що в свою чергу визначає облистяність, інтенсивність фотосинтезу, величину та якість урожаю [1–3].

Мінеральне живлення – один з основних регульованих чинників, які використовують для управління ростом і розвитком рослин з метою одержання їх високого урожаю. Однак за вирощування сої на дерново-підзолистих ґрунтах внесення повного мінерального добрива в ґрунт цілковито не розв'язує проблеми забезпечення потреби рослин у необхідних елементах мінерального живлення впродовж вегетаційного періоду, оскільки основним лімітуючим фактором, що обмежує формування урожаю рослин є кисла реакція ґрунтового розчину, внаслідок негативного впливу якої втрати врожаю можуть сягати 20–40% [4, 5]. Тому вапнування є важливою умовою інтенсифікації сільськогосподарського виробництва на кислих ґрунтах, підвищення ефективності як мінеральної, так і органо-мінеральної систем удобрення та урожайності культур [6].

Мета дослідження – встановити вплив удобрення та післядії хімічної меліорації на густоту, збереженість рослин та урожайність сої за вирощування на дерново-підзолистому ґрунті в умовах Західного Полісся України.

Дослідження проводили у 2013–2015 рр. в 4-пільній сівозміні довготривалого стаціонарного досліді на базі Інституту сільського господарства Західного Полісся на дерново-підзолистому зв'язнопіщаному ґрунті. Сою (ультраанній сорт Легенда) висівали звичайним рядковим способом. Попередник – озима пшениця. Облік густоти рослин проводили в період повних сходів і перед збиранням сої. Облік врожаю сої проводили суцільним збиранням і зважуванням зерна з кожної облікової ділянки.

Дослідження показали, що за різного удобрення та післядії вапнування створюються неоднакові умови для росту та розвитку рослин сої. Ці фактори мали суттєвий вплив на умови живлення рослин у посівах, що в результаті позначилось на її загальній продуктивності.

Заорювання соломи на добриво сприяло збільшенню кількості рослин на



3,5 шт. на 1 м<sup>2</sup> у варіанті без позакореневого підживлення та на 4,1 шт. – з позакореневим підживленням порівняно з варіантом без добрив (контроль), де вона становила 73,3 шт./м<sup>2</sup>.

Застосування органо-мінеральної системи удобрення за післядії вапнування забезпечило збільшення кількості рослин на 7,5–13,5 % на ділянках без позакореневого підживлення та на 7,9–14,1 % – з ним порівняно з контролем, і відповідно на 3,4–9,2 та 3,7–9,6 % порівняно із застосуванням аналогічного удобрення на сильнокислому ґрунті без післядії хімічної меліорації, де густина рослин становила відповідно 76,2 та 76,3 шт./м<sup>2</sup>.

Збільшення кількості мінеральних добрив до рівня N<sub>60</sub>P<sub>90</sub>K<sub>90</sub> за післядії 1,0 дози хімічного меліоранта сприяло збільшенню густоти стояння рослин сої лише на 0,1 шт./м<sup>2</sup> порівняно з аналогічним варіантом за внесення N<sub>40</sub>P<sub>60</sub>K<sub>60</sub>.

Кількість рослин за вегетацію сої зменшилась і в період повної стиглості становила 64,7–75,8 шт./м<sup>2</sup> без застосування мікродобрива та 66,4–77,5 шт./м<sup>2</sup> – з ним залежно від варіанту удобрення. Найменша збереженість рослин (87,5–88,3%) відмічена у варіантах з сильнокислою реакцією ґрунтового розчину на непровапнованому ґрунті без позакореневого підживлення. За рахунок зниження потенційної кислотності цей показник збільшився на 1,8–3,6% до межі 89,3–91,1% залежно від дози вапнякового меліоранта.

У результаті проведених досліджень встановлено, що всі варіанти удобрення та післядії вапнування забезпечили істотне підвищення врожаю зерна сої порівняно з контролем.

Найбільшу врожайність сої – 2,11 т/га – забезпечило внесення мінеральних добрив у нормі N<sub>40</sub>P<sub>60</sub>K<sub>60</sub> за близької до нейтральної реакції ґрунтового розчину, досягнутої післядією 2,0 доз вапнякового меліоранта, на фоні використання побічної продукції та двократного позакореневого підживлення посівів мікродобривом «Нутривант Плюс» олійний, приріст врожаю зерна до контролю становив 1,07 т/га або 103 %.

### Список використаних джерел

1. Дідора В. Г., Баранов А. І. Щільність стеблостою ранньостиглих сортів сої в Поліссі України. *Наукові читання – 2013: науково-теоретичний збірник ЖНАЕУ*. 2013. Т. 1. С. 267–270.
2. Колісник С. І. Формування продуктивності сої залежно від способів сівби, густоти рослин і добрив в умовах Центрального Лісостепу України : автореф. дис. канд. с.-г. наук: 06.00.09. Кам'янець-Подільський, 1996. 21 с.
3. Нагорний В. І. Залежність продуктивності сої від способів сівби і густоти посіву в умовах Північно-східного лісостепу України. *Корми і кормовиробництво*. 2008. № 62. С. 173–178.
4. Відтворення і регулювання родючості легких ґрунтів / [Г. А. Мазур]; за ред. В. Ф. Сайка. Київ : Аграрна наука. 2008. 305 с.
5. Мельник А. І. Стан і перспективи вапнування ґрунтів в Україні. *Збірник наукових праць Національного наукового центру «Інститут землеробства*

НААН». 2013. Вип. 1–2. С. 16–25.

6. Residual impact of liming and fertilization on soybean yield and quality / V. Kovacevic, A. Sudaric, R. Sudar et al. *Növénytermelés*. 2011. Vol. 60. Issue 2 (suppl.). P.259–262.



**Солтисюк Віктор**

канд. техн. наук, доцент кафедри машино використання  
і технологій в сільському господарстві

**Носко Василь**

к.с.г.н., доцент кафедри машино використання  
і технологій в сільському господарстві

ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»  
м. Бережани, Україна

## УНІВЕРСАЛЬНИЙ ТРЬОХРЯДНИЙ КОРЕНЕЗБИРАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

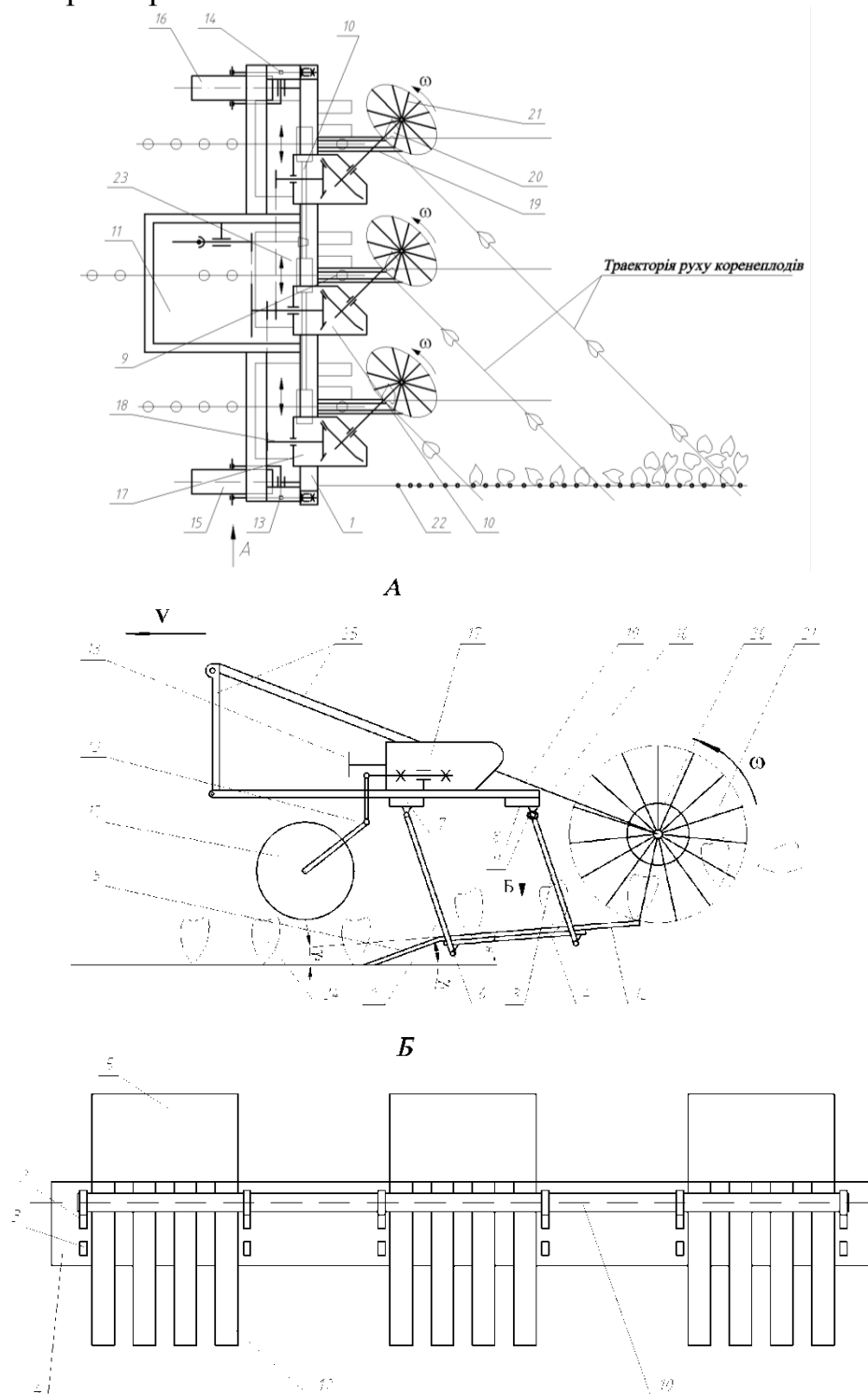
Універсальний трьохрядний коренезбиральний пристрій, зображено на рис. 1 виконано у вигляді рами 1 до якої на двох парах підвісних кронштейнів передніх 2 і задніх 3 знизу підвішена поперечна балка 4 довжиною рівною декільком ширинам міжрядь, наприклад трьом. До поперечної балки жорстко закріплені викопуючі лемеші 5 напроти кожного з рядків. Знизу під кінцями поперечної балки жорстко прикріплені опори 6 до яких спереду жорстко закріплені передні кронштейни 2, а ззаду кронштейни 3 з можливістю коливного руху викопуючих лемешів 5. Нижніми кінцями кронштейни 2 жорстко закріплені до пластин 6, які встановлені знизу викопуючих лемешів.

Зверху кронштейни 2 жорстко прикріплено до верхньої опори 7, а кронштейни 3 до верхньої опори 8 на якій встановлено ексцентричні ролики 9, які вільно обертаються разом з привідним валом 10, який з'єднаний з валом відбору потужності трактора 11 відомим способом. Верхні опори 7 і 8 жорстко закріплені до рами 1 в поздовжньому напрямку. За викопуючими лемешами напроти кожного рядка встановлені очисні полиці 12. Причому викопуючий леміш поділений на дві розломаних половини, передня встановлена під кутом  $\gamma_1=27^\circ$  до горизонту, а задня, яка виконана у вигляді очисних полиць 12, розміщена під кутом  $\gamma_2=22^\circ$ , причому  $\gamma_1>\gamma_2$ , фактично ці площини утворюють лінію розлому для кращого подрібнення ґрунту і якісної сепарації.

На краях рами на важелях 13 і 14 з регулювальними гвинтами встановлені опорно-копіюючі колеса 15 і 16. На рамі також встановлено три конічні редуктори 17 для передачі крутного моменту під кутом  $120^\circ$  від вала відбору



пружності 11 трактора.



**Рис. 1. Конструктивно-компонувальна схема універсального  
трехрядного коренезбирального пристрою**

На ведучих валах редукторів встановлені зірочки 18, а за викопуючим лемешем 5 напроти кожного рядка буряків встановлені на валах 19 сепаруючі диски 20 зі спицями 21 під кутом до напрямку руху машини і до горизонту з можливістю кругового обертання. Крім цього сепаруючі диски 20 жорстко

закріплені до редукторів 17 з можливістю зміни величини кутів як до горизонту так і до напрямку руху машини відомими способами 3 лівої сторони по напрямку руху машини до рами 1 прикріплено відбивний сітчастий щиток 22.

Навішана на трактор МТЗ-80, МТЗ-52 машина коренезбиральна з відрегульованими опорно-копіювальними колесами 15 і 16 на величину заглиблення Н підрізного ножа з підєднаним карданним привідним валом 11 до вала відбору потужності трактора, на кінці якого встановлено зірочку кардана 23, здійснює поступальний рух з швидкістю  $V_{agr}$ .

Для зменшення зусилля викопування коренеплодів 24 і покращення умов сепарації до лемешів 5 з очисними полицками 12 підєднані ексцентричні ролики 9, які створюють вібрації під кутом до напрямку руху машини. Кріплення машини до трактора здійснюють за допомогою системи підвіски 25.

Робота машини коренезбиральної здійснюється наступним чином. В процесі викопування цукрових буряків відбувається підрізання пласту ґрунту з коренеплодами під трьома рядками викопуючими лемешами 5 на глибині Н, а також його розламування при переході з передньої площини ножа, яка знаходиться під кутом  $\gamma_1$  до горизонтальної площини на очисну полицю 12. Остання знаходиться під кутом  $\gamma_2$  до горизонтальної площини ( $\gamma_1 > \gamma_2$ ).

Процес вибирання коренеплодів з піднятого пласту ґрунту і скидання їх у валок проходить наступним чином. Крутний момент з валу відбору потужності 11 трактора через карданну передачу передається на привідний вал 10 з ексцентричними роликами 9, які забезпечують коливний рух викопуючих лемешів 5, чим зменшують зусилля викопування і покращують якість сепарації.

При обертанні, сепаруючі диски 20 своїми спицями 21 подрібнюють ґрунт у пласті, який сепарується через їхні проміжки, а при контакті з коренеплодом 24 очищають його від ґрунту і виносять з пласту, надаючи йому руху з швидкістю  $V_1$  по траєкторії в напрямку до відбивного щитка 22. При переміщенні коренеплодів, від взаємного тертя і зіткнення з відбивним щитком проходить очищення їх поверхні від ґрунту і укладання в рядки.

Універсальний трьохрядний коренезбиральний пристрій при збиранні цукрових буряків показав працездатність конструкції і якість роботи, її малу метало і енергоємність, що дозволяє використовувати її при роботі в фермерських господарствах. Якість виконання технологічного процесу відповідає технічним умовам для бурякозбиральної техніки.

### Список використаних джерел

1. Погорелый Л.В., Тетяненко М.В., Брей В и др. Свеклоуборочные машины (конструирование и расчет). Киев : Техника, 1983, 168 с.
2. Погорелый Л., Рева Д, Смакоуз Г. та інші. Бурякозбиральна техніка : концепція та напрямки сучасного розвитку і прогноз на перспективу. *Техніка в АПК*. 1987. № 2. с.15-18.
3. Аванасов Ю.Б., Бесарабов В.И., Русинов И.И.

Свеклоуборочные машины. Москва : Колос 1979, 351с.

4. Гевко Р.Б. Викопувально-очисні пристрої бурякозбиральних машин. Конструювання і розрахунок. Тернопіль : Поліграфіст, 1997. 120 с.

5. Патент №23519, Україна. Навісна коренезбиральна машина. Гевко Б.М., Білик С.Г., Солтисюк В.І. МПК(2006) A01D 17/00. u2007 00831. Заявл. 26.01.2007; Опубл. 25.05.2007. Бюл. № 7, 3 с.

6. Солтисюк В.І. Патент №30263, Україна. Сепаруючий диск коренезбиральної машини. МПК(2006) A01D17/00. u2007 07856. Заявл. 12.07.2007; Опубл. 25.02.2008. Бюл. № 4. 3 с.



**Теслюк Геннадій**

канд. техн. наук, доцент кафедри ТСГМ

**Шевчук Віктор**

здобувач освітнього ступеня «магістр»

Дніпровський державний

аграрно-економічний Університет

м. Дніпро, Україна

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ТА ЗБИРАННЯ БАШТАННИХ КУЛЬТУР**

Особливістю сучасної технології вирощування гарбуза на насіння є саме високопродуктивні сорти. Сильні позиції на ринку мають сорти української селекції: Український багатоплідний, Лель, Народний, Валок, Гамлет і Світень, які за своїми характеристиками задовольняють найвибагливішого виробника насіння з різними напрямками його використання. За оптимальних умов для росту, правильної технології вирощування урожайність його сягає 50–70 т/га, і це не найвища межа [1].

Посіви гарбуза слід розмішувати на ґрунтах легкого механічного складу з рН 6,0–7,0. Найкращими попередниками є озима пшениця, багаторічні трави, кукурудза на зелений корм і зернобобові. Повертати посіви баштанних культур на попереднє місце вирощування, а також розмішувати після інших культур родини гарбузових рекомендується не раніше ніж через 6–8 років. При сучасній технології вирощування для підвищення ефективності виробництва насіння під гарбуз вносять як органічні, так і мінеральні добрива.

Органічні добрива слід вносити під зяблеву оранку (свіжий гній під гарбуз застосовувати не можна), а мінеральні – під зяблеву оранку, при посіві та в підживлення.

Калійні та фосфорні мінеральні добрива доцільно використовувати восени під оранку або ранньовесняну культивуацію. Азотні – тільки навесні під першу культивуацію та при підживленні.

Особливу увагу необхідно приділяти обробітку ґрунту під майбутній посів, який завжди треба починати із лушення. Лушення зберігає вологу в районах нестійкого зволоження, а в зоні достатнього забезпечення опадами дає змогу уникнути ущільнення орного шару. Крім того, воно провокує проростання бур'янів і покращує вбирання опадів. Лушення стерньових залишків на глибину 8–10 слід проводити дисковими лушильниками. Після пізньозбираних попередників (томат, перець, баклажан та інші) одразу після збирання врожаю необхідно подрібнити стерньові залишки дисковою бороною на глибину 10–12 см у двох напрямках. Через 10–15 діб поле потрібно зорати на глибину 27–30 см.

Першу весняну культивуацію слід проводити навісними культиваторами (наприклад, КПС-4, КПН-4Г) та іншими комбінованими агрегатами і знаряддями сучасного типу на глибину 10–12 см поперек основного обробітку. Друга (передпосівна) культивуація проводиться поперек попередньої й мілкіше, на глибину заробки насіння (7–8 см).

Для покращення посівних якостей насіння, підвищення його польової схожості та для запобігання ураженню хворобами перед сівбою потрібно провести калібрування насіння, а також обробити його мікроелементами, біостимуляторами та здійснити протруєння проти хвороб (антракноз, пероноспороз, фузаріозне в'янення, бактеріоз) і шкідників (дротянки, совки) згідно з діючим Переліком пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. Важливо попередньо прогріти насіння перед висівом при температурі 35–40°C впродовж 3–5 діб. Цей захід пришвидшує появу сходів на кілька днів. Для посіву використовують якісне насіння з високими сортовими та посівними показниками. Найбільш поширений спосіб сівби – широкорядний, з міжряддями 140, 180, 210, 280, 360 і 420 см. До вибору схеми сівби та площі живлення необхідно підходити диференційовано. Оптимальна площа живлення (при якій рослина нормально розвивається – формуються репродуктивні органи, проходять процеси бутонізації, цвітіння, зав'язування, запліднення та достигання) визначається біологією сорту (ранній чи пізній, кущовий чи довгостебловий), родючістю ґрунту, способом сівби, кліматичними особливостями зони та ін.

Необхідно знати, що зі збільшенням числа рослин на 1 га до певної межі дозрівання плодів прискорюється, урожай насіння зростає.

Оптимальною густотою стояння для довгостеблових сортів гарбуза (Український багатоплідний, Народний) є 9–11 тис. шт./га, з метою збільшення насіннєвої урожайності можливе загущення до 12–14 тис. шт./га (площа живлення при цьому становить 0,71–0,83 м<sup>2</sup>/роsl.). Для кущових сортів гарбуза (Валок, Лель, Гамлет, Світень), вона становить близько 15 тис. шт./га, можливе загущення до 18 тис. шт./га (площа живлення при цьому становить 0,55

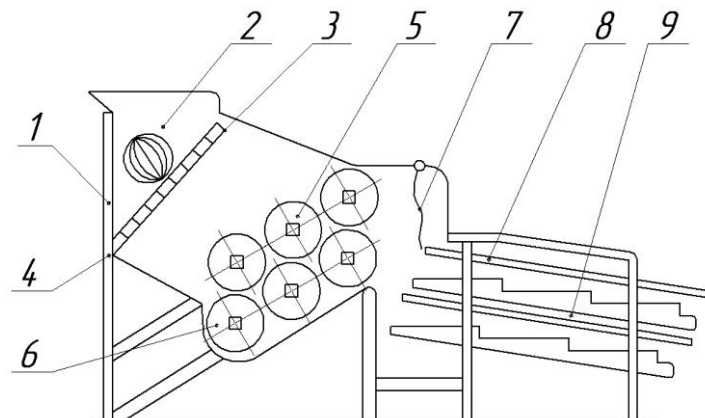
м<sup>2</sup>/роsl.).

В боротьбі з бур'янами дуже ефективні боронування посівів, які знижують забур'яненість посівів на 40–90%. Рослини гарбуза дуже чутливі до розпушення. Першу культивуацію проводять при позначенні рядків або в фазу першого листка на глибину 10–12 см, другу – на глибину 8–10 см (фаза 3–5 листків), третю (під час формування огудини) та четверту (за необхідності) через 7–10 діб після попередньої – на глибину 6–8 см. Обов'язковим є формування густоти, причому зайві сходи зрізують біля основи стебла, а не вищипують, щоб не пошкодити коріння рослин, які ростуть поряд.

Надважливими заходами запобігання хворобам і шкідникам є застосування сівозмін; використання якісного з високою сортністю та чистотою посівного матеріалу; збирання врожаю з урахуванням усіх тонкощів процесу; ретельне знищення бур'янів; своєчасні технологічні операції при вирощуванні рослин. Звичайно, не обійтись і без пестицидів.

Збирати гарбузи доцільно в один прийом при досяганні плодами біологічної стиглості. При збиранні великий економічний ефект дає механізований збір плодів у валки (замість ручного збирання в купи) валкоутворювачами ВБК-8, УПВ-8 (продуктивність при восьмиметровому захваті – 20–25 га за зміну) [3]. Наступною операцією технології машинного збирання є механізований підбір плодів із валків у транспортні засоби. Потім гарбузи подрібнюють та очищують насіння від домішок.

Загальний вид даного типу подрібнювача представлений на рис. 1. Машина містить раму 1, бункер 2, у якому змонтований пристрій для попереднього подрібнення плодів, виконаний у вигляді ножової решітки 3, установлені з можливістю хитання на осі 4, і пристрою для відділення насіння від м'якоті плодів у вигляді верхнього 5 і нижнього 6 блоків циліндричних щіток. Бункер замість задньої стінки має еластичний фартух 7. Для поділу суміші на «насіння» й «кірку» є грохот 8, над яким установлений душовий пристрій 9 [2].



**Рис. 1. Технологічна схема відокремлювача насіння гарбуза  
зі щіточним відділяючим апаратом**

Технологічний процес відбувається в такий спосіб. Плоди, що подаються

завантажувальним транспортером у бункер 2, синхронним відхиленням ножів решітки 3 подрібнюються на частинки й надходять до циліндричних щіток. Обертання щіток верхнього 5 і нижнього блоків 6 спрямовано назустріч один одному, причому частота обертання кожної наступної щітки більше попередньої, розташованої в іншому блоці. Суміш захоплюється щітками, протягується через робочий зазор між верхнім 5 і нижнім 6 блоками. За рахунок різниці частот обертання щіток виникає перетираюча дія. У результаті багаторазової дії відбувається відділення насіння від м'якоти за будь-якого положення подрібнених частинок плоду. На виході з відокремлюючого апарата швидкість суміші гаситься еластичним фартухом 7. Подальше видалення насіння здійснюється на грохоті 8, куди подається вода душевим пристроєм 9.

Позитивною якістю даного типу подрібнювача є плавність роботи, внаслідок відсутності ударних навантажень. Регулюванням необхідних розмірів ножової решітки можна встановлювати оптимальний ступінь подрібнення плодів. Тут майже відсутня дрібна фракція суміші, що забруднює насіння. Таким чином, подрібнення різанням дозволяє одержувати насіння високої чистоти.

#### **Список використаних джерел**

1. Овочівництво : навч. посібник / [Шеманьов В.І., Лазарева О.М., Грекова Н.В. та ін.]; за ред. проф. В.І. Шеманьова. Дніпропетровськ : ДДАУ, 2001. – 392 с.
2. . А.с. 912129 СССР. Машина для выделения семян из плодов / И.Ф. Анисимов, Н.А. Ивукин, Н.М. Лысенко; опубл. 23.09.1982, Бюл. № 10.
3. Заика П.М., Мазнев Г.Е. Сепарация семян по комплексу физико-механических свойств. Москва : Колос, 1978. 287 с.





**Фадеснко Яна**  
молодший науковий співробітник  
Інститут тваринництва НААН України  
м. Харків, Україна

## **ВПЛИВ СЕЗОНУ НАРОДЖЕННЯ НА МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ПЕРВІСТОК**

Визначення впливу сезону отелення на молочну продуктивність та відтворювальну здатність корів має велике значення при формуванні високопродуктивного, ефективного стада.

В усіх категоріях господарств простежується чітка щорічна тенденція збільшення виробництва молока у літні місяці року у 1,5 – 2 рази проти зимових. Тобто, не дивлячись на сучасні інтенсивні технології виробництва, простежується чітка тенденція сезонного характеру розтелення корів та виробництва молока. Так, на травень, червень і липень припадає 32,7 % отелень, на січень, лютий та березень – 17,7 %, або у 2 рази менше.

З цього питання накопичено достатньо великий матеріал, як у вітчизняній, так і зарубіжній літературі. І.Т. Дикин, В.В. Докучаєва, П.Назарец, Ю.Д. Рубан, Г.Г. Ламперт та інші відзначають, що найвища молочна продуктивність корів спостерігається при осінньо -зимових отеленнях, а найменша – у літні місяці [1, 2, 3].

У зв'язку з цим ми визнали за доцільне провести дослідження про вплив сезону отелення корів на ріст, розвиток і продуктивні якості отриманих від них нащадків в умовах Лісостепової зони України.

Метою наших досліджень є порівняння впливу сезону народження телиць чорно-рябої української молочної породи на їх інтенсивність росту, терміни осіменіння і отелення та майбутню молочну продуктивність і якість молока.

Для цього на основі ретроспективних даних у ДГ «Гонтарівка» сформовані 4 групи по 15 голів у в умовах прив'язного утримання взимку, пасовищного утримання в літку.

- I – народження телиць взимку (грудень-лютий);
- II – народження телиць весною (березні-травень);
- III – народження телиць влітку (червні-серпень);
- IV – народження телиць восени (вересень-листопад).

Дослідження проводяться за племінними книгами ДГ «Гонтарівка» за десять останніх років починаючи з 2005 року.

В результаті проведених досліджень (табл. 1) встановлено, що жива маса теличок при народженні найвищою була взимку – 37,5 кг, що вірогідно більше проти телят, які народилися влітку на 5,5 % та не вірогідно від народжених весною на 3,8 %. Різниця між III і IV та I і II групами не вірогідна і склала 1,6 % та 0,8 % відповідно.

Жива маса телиць у 18 місяців найбільшою була у I групі, які народилися



взимку – 422,2 кг, що вірогідно більше проти III групи, народжених влітку, на 6,5 % ( $P>0,95$ ). Різниця між зимовими телицями та тваринами інших груп була не вірогідною і склала між I і II – 2,9 % , II і IV – 1,0 % , III і IV групами 4,6 % ( $P<0,90$ ).

Вік телиць при осіменінні вірогідно меншим був у телиць I групи (502 дні) проти одноліток III групи (8,2 %), які народилися влітку. Вік телиць при осіменінні IV групи вірогідно менше III групи на 4,15 %. Різниця між II і III групами була невірогідною – 1,8 %.

Слід відмітити, що отелення первісток I групи припадало на зимовий період, тому що їх вік отелення складав 25,7 місяців, що і зумовило їх більш високу продуктивність. Відповідно отелення телиць весняного народження припадало на весну-початок літа, літніх – на літо, осінніх – на осінь.

Аналіз надою за 305 днів лактації (табл. 2) показав, що найвища продуктивність була у первісток, які народилися взимку (I група) – 5670,6 кг, що вірогідно перевищувало одноліток з III групи на 8,4 % та II – на 6,6 % ( $P<0,95$ ). Різниця між I і III та III і IV групами була не вірогідною і склала відповідно 4,7 та 3,0 %.

За якісними показниками молока первісток не встановлено суттєвої різниці. Середній вміст жиру найбільшим виявився у молоці первісток, які народилися восени 3,98 %, що більше проти II, III та IV груп на 2,9, 1,3 та 2,0 % відповідно. Вміст білку у молоці тварин всіх груп був практично на одному рівні – 3,27-3,29 %. Проте загальне виробництво жиру та білку за 305 днів лактації найвищим встановлено у I групі (252,9 кг та 213,9 кг), що вірогідно перевищувало аналогів з III групи на 12,0 та 12,5 % ( $P<0,95$ ) та не вірогідно тварин II та IV груп – на 7-12 %.

**Таблиця 2. Молочна продуктивність первісток за лактацію**

| Показник             | Група         |               |                |              |
|----------------------|---------------|---------------|----------------|--------------|
|                      | II (зима)     | III (весна)   | IV (літо)      | IV (осінь)   |
| Надій за 305 дн., кг | 5670,6±177,8* | 5480,87±135,7 | 5320,67±226,8* | 5332,9±195,2 |
| Жир, %               | 3,87±0,06     | 3,93±0,02     | 3,90±0,02      | 3,98±0,03    |
| Жир, кг              | 252,9±14,4*   | 236,1±21,9    | 225,87±23,5*   | 231,5±12,73  |
| Білок, %             | 3,29±0,02     | 3,27±0,01     | 3,28±0,01      | 3,28±0,03    |
| Білок, кг            | 213,9±11,29*  | 197,4±18,55   | 190,07±19,60*  | 190,7±10,52  |

Примітка: \*  $P>0,95$  – вірогідність різниці між I та III

Секреторна діяльність молочної залози протягом усієї лактації змінюється, що обумовлено, як генетичними особливостями організму, так і впливом паратипових факторів. В результаті змінюється величина добових надоїв, динаміку яких характеризує лактаційна крива. Наочніше зміни удоїв по місяцях лактації корів за різної кратності доїння можна простежити по зміні їх лактаційних кривих.

Лактаційні криві тварин всіх дослідних груп в цілому аналогічні і

проявляють однакові закономірності за періодами лактації. Проте у тварин зимового та осіннього народження спостерігається суттєва відмінність – у них на протязі лактації проявляється два піки продуктивності: на 3–му та 5-6-му місяцях лактації, що обумовлює більш високий загальний удій. Також більш стала та вирівняна лактаційна крива відмічена у первісток I та IV груп. Більш високі середньодобові надой на протязі всієї лактації спостерігаються у тварин I групи і вірогідно перевищують аналогів III групи на 12-30 %.

Жива маса при отеленні найбільшою була у первісток зимового народження (I група) – 519,7 кг, що вірогідно перевищувало одноліток з III та IV груп на 4,1 та 4,5 % та не вірогідно I групу – на 2,5 %.

Вік телиць при осіменінні найменшим був у телиць II групи, які народилися взимку – 502,4 дні, або 16,7 місяців, а найбільшим у IV групі, які народилися влітку – 543,5 дні (17,8 міс.). Вік телиць при осіменінні II групи вірогідно менше III групи на 4,15 % та проти IV групи на 6,05 %, але не вірогідно менше на 1,8 % відносно I групи.

Вік осіменіння телиць, які народилися восени вірогідно був меншим на 13 днів відносно аналогів IV групи та не вірогідно – проти телиць III групи. Різниця між III і IV групами була не вірогідною – 1,8 %.

Тривалість тільності у тварин всіх груп суттєво не відрізнялася і склала 274-282 дні. Відповідно вік первісток при першому отеленні найменшим був також у II групі (784 дні), що вірогідно менше на 24 дні, ніж у IV групі тварин. Різниця між тваринами інших груп була не вірогідною.

Коефіцієнт запліднення у зимові місяці складав 1-1,1, а в літні місяці 1,7-1,8, в осінні – 2-2,2. Тому в ДГ «Гонтарівка» слід перенести частку запліднень (20% ) на весняні і літні місяці. При можливості, корів, які розтелилися взимку, подовжувати сервіс-період до 80-100 днів і запліднювати їх весною.

### Список використаних джерел

1. Рубан Ю.Д., Рубан С.Ю. Технология производства молока и мяса: Монография. Москва : Издательский центр «Академия», 2011. 392 с.
2. Гетья А., Бондаренко С., Геймор М. Шляхи до високих надойів молока. *Пропозиція*. 2017. № 8. С. 122-125.
3. Башенко М., Сотниченко Ю. Передовые технологии в молочном скотоводстве. *Эффективное животноводство*. № 2. 2018. С. 40-44.



**Чорнобров Оксана**

к.с.-г.н., завідувач науково-дослідної лабораторії біотехнології рослин

**Мельник Олександр**

к.с.-г.н., начальник наукової частини

ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція  
м. Боярка, Україна

## **БІОТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МАСОВОГО РОЗМНОЖЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН ЗА ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ *INVITRO***

Фундаментальні дослідження біології, фізіології, мікробіології і генетики минулого століття сприяли розвитку біотехнології, яка у багатьох країнах визнана одним із пріоритетних напрямів розвитку науки та відноситься до високих наукомістких технологій (Hi-Tech) [1–5].

Нині в Україні лабораторії біотехнологічного профілю, основною метою яких є одержання високоякісних рослин *invitro*, функціонують при науково-дослідних установах. Однак лише незначна їх кількість досліджує особливості застосування технологій *invitro* для ефективного мікроклонування деревних рослин, особливо вікових екземплярів. Однією з них є науково-дослідна лабораторія біотехнології рослин ВП НУБіП України «Боярська ЛДС» (далі – лабораторія).

Нині дослідження в лабораторії спрямовані на:

- добір високопродуктивних рослин-донорів з цінними ознаками;
- створення ефективних технологій мікроклонального розмноження рослин;
- оздоровлення рослин за використання культури апікальних меристем, хіміо- та термотерапії;
- дослідження впливу регуляторів росту на процес дедиференціації та диференціації тканин рослин *invitro*;
- розроблення збалансованих живильних середовищ;
- створення колекції рослин *invitro*;
- визначення оптимальних способів адаптації рослин-регенерантів до умов *in vivo*;
- підвищення продуктивності рослин за використання сучасних біотехнологій.

На основі розроблених біотехнологій у лабораторії створено колекцію рослин *invitro* (рис. 1), яка налічує 11 видів, 10 сортів й 5 культиварів та представлена:

- лісотвірними рослинами;
- рослинами для озеленення населених пунктів та жилих приміщень;
- швидкорослими рослинами для потреб біоенергетики;
- рослинами, що занесені до Червоної книги України у статусі рідкісних

та зникаючих;

– ягідними рослинами.

Культивовані рослини *invitro* характеризуються такими показниками: генетично-однорідні; оздоровлені; безвірусні; «омолодженні».



**Рис. 1. Рослини-регенеранти у культуральному приміщенні за строго визначених умов *invitro***

Матеріал для дослідження: рослини роду *Quercus*L., *Pinus*L., *Tilia*L., *Populus*L., *Salix*L., *Betula*L., *Fragaria*L., *Hydrangea*L., *Saintpaulia* Wendl., *Rósa*L., *Kalanchoe* Adans., *Schlumbergera* Lem., *Crassula*L., *Muscari*Mill. тощо. Як експлантати використовуються: меристеми, бруньки, фрагменти пагонів, листові пластинки, зародки тощо. Їх стерилізація проводиться у розчинах хлориду ртуті, гіпохлориду натрію, нітрату срібла, антибіотиків, пероксиді водню, фенолітощо [1–5]. Рослинний матеріал культивується на базових живильних середовищах за прописом MS (Murashige&Skoog, 1962) [6], WPM (McCown&Lloyd, 1981) [7], DKW (Driver&Kuniyuki, 1984) [8] тощо у авторській модифікації. До середовищ додаються регулятори росту (цитокініни, ауксини, гібереліни), сорбенти, амінокислоти, антиоксиданти тощо.

Методи досліджень: біотехнологічні (культура тканин рослин *invitro*, мікроклональне розмноження, калюсна культура, ембріокультура тощо), статистичні. Рослини-регенеранти культивуються за загальноприйнятою методикою [1–5] у світловому приміщенні й термостаті за температури  $24 \pm 1^\circ\text{C}$  і освітлення 2,0–3,0 клк із 16-годинним фотоперіодом та відносною вологістю повітря 70–75 %.

У результаті проведених досліджень створено ефективні технології для масового мікроклонального розмноження рослин за використання активації росту наявних меристем експлантів, прямого і непрямого морфогенезу. Установлено умови ефективної стерилізації типів експлантів, ізольованих із

донорів у різні фенологічні фази. Розроблено збалансовані живильні середовища для різних етапів та типів індукованого морфогенезу рослин *invitro*. Одержано оздоровлені рослини-регенеранти, їх стабілізовано і мультипліковано *invitro* для масового мікроклонального розмноження [9–12].

У лісовому господарстві оздоровлені генетично-однорідні й адаптовані до умов відкритого ґрунту рослини-регенеранти використовуються для потреб лісовідновлення та лісорозведення, плантаційного вирощування, створення маточних й біоенергетичних плантацій тощо.

### Список використаних джерел

1. Бутенко Р. Г. Культура изолированных тканей и физиология морфогенеза растений: учеб. пособ. Москва : Наука. 1964. 272 с.
2. Калинин Ф. Л., Сарнацкая В. В., Полищук В. Е. Методы культуры тканей в физиологии и биохимии растений. Київ : Наукова думка. 1980. 488 с.
3. Кушнір Г. П., Сарнацька В. В. Мікроклональне розмноження рослин : теорія і практика: монографія. Київ : Наукова думка. 2005. 269 с.
4. George E. F. Plant Propagation by Tissue Culture. *The Technology*. 1993. P. 1. 574 p.
5. Smith R. H. Plant Tissue Culture: Techniques and Experiments. 2012. 55 pp.
6. Murashige T., Skoog F. A Revised Medium for Rapid Growth and Bioassays with Tobacco Tissue Cultures. *Physiol. Plant*. 1962. Vol. 15, N. 3. P. 473–497.
7. McCown B. H., Lloyd G. Woody Plant Medium (WPM) – A Mineral Nutrient Formulation for Microculture of Woody Plant Species. *Hort Science*. 1981. Vol. 16. P. 453.
8. Driver J. A., Kuniyuki A. H. *Invitro* propagation of Paradox walnut *Juglans hindsii* × *Juglans regia* root stock. *Hort Science*. 1984. Vol. 19. P. 507–509.
9. Білоус С.Ю., Чорнобров О.Ю., Кругляк Ю.М. Біотехнологія розмноження та вирощування рослин родини *Salicaceae* Mirbel для створення енергетичних плантацій: монографія. Київ : Прінтеко, 2016. 312 с.
10. Chornobrov O., Manko M., Chornobrov O. Conservation and Reproduction *invitro* of Endangered Species of the Genus *Salix* L. *Smart Bio : 2th International Conference* (ISBN 978-609-8104-48-6), 03–05 May 2018 : Abstract Book. Kaunas, Lithuania, 2018. P. 123.
11. Чорнобров О.Ю., Пінчук А.П., Білоус С.Ю., Мандрика С.М., Манько М.В., Євтушенко Ю.В. Методичні рекомендації з оздоровлення й мікроклонального розмноження садивного матеріалу деревних рослин. Методичні рекомендації. Київ : НУБіП України, 2016. 67 с.
12. Патент на корисну модель № 124737, МПК (2018.01), А01Н 4/00. Спосіб отримання асептичної культури зародків рослин дуба звичайного (*Quercus robur* L.) / Чорнобров О.Ю., Білоус С.Ю., Карпук А.І., Морозюк О.В., Марчук Ю.М.; власник Національний університет біоресурсів і природокористування України. – № заявки у 2017 09682, дата подання заявки 04.10.2017, опубл 25.04.2018, Бюл. № 8.



**Яропуд Віталій**

канд. техн. наук, доцент

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця, Україна

**Сурис Юрій**

здобувач освітнього ступеню «Магістр»

*Науковий керівник: канд. техн. наук, доцент Кабат О.С.*

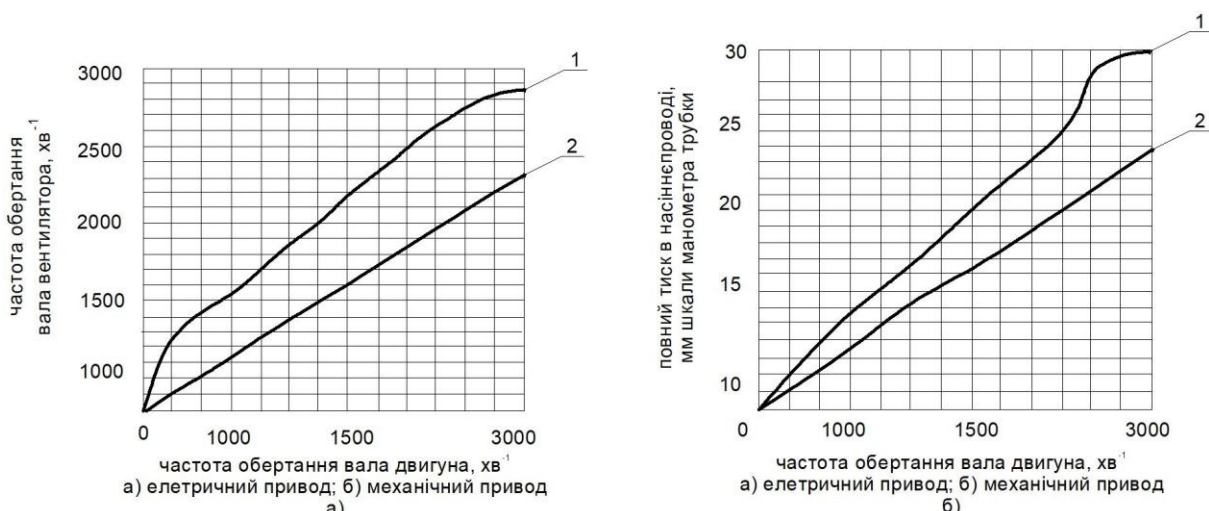
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

м. Дніпро, Україна

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ КОЛІНЧАСТОГО ВАЛУ ДВИГУНА ТРАКТОРА НА ТЕХНОЛОГІЧНІ ПАРАМЕТРИ ПНЕВМАТИЧНОЇ СІВАЛКИ

Дослідження проводилися на посівному агрегаті, що складається з трактора МТЗ-80 і пневматичної сівалки ССНП-16. Зазначений посівний агрегат було встановлено в лабораторії на рівній горизонтальній підлозі, температура навколишнього повітря 18...20°C, відносна вологість повітря знаходилась в межах 55...60%. У процесі дослідження визначався вплив частоти обертання колінчастого валу двигуна трактора на наступні параметри: частота обертання валу вентилятора; повний тиск в насіннєпроводах; швидкість потоку повітря в сошнику; кількість повітря, що надходить в сошники за одиницю часу; маса насіннєвого матеріалу, що подається в сошники.

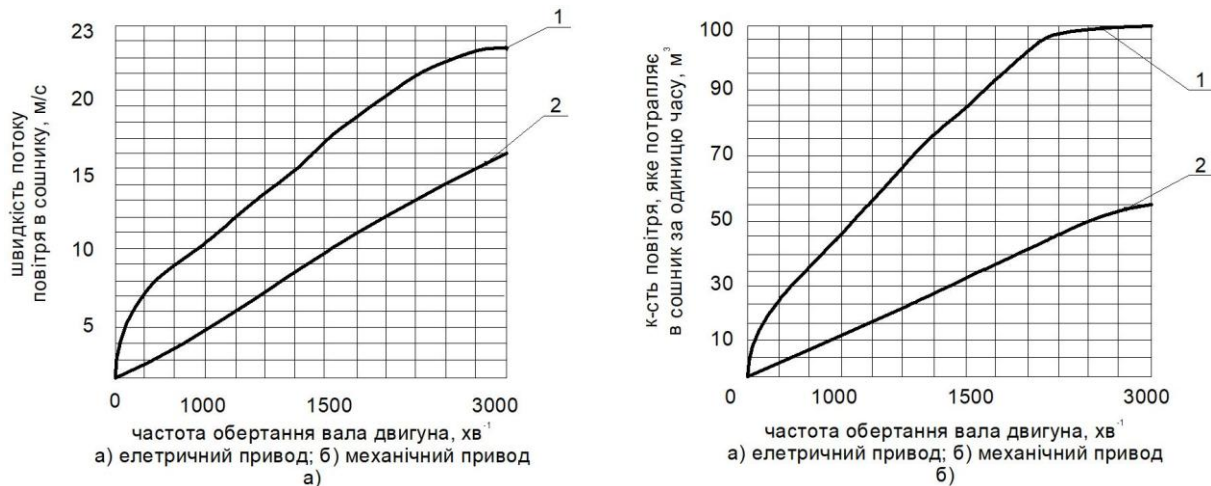
Графіки зміни перерахованих вище параметрів представлені на рисунках (1), (2), (3). В результаті дослідження було встановлено, що частота валу вентилятора, повний тиск в насіннєпроводі, швидкість повітря в сошнику і кількість повітря, що надходить в сошники пов'язані прямою залежністю з частотою обертання колінвалу двигуна.



**Рис. 1. Вплив частоти обертання валу двигуна на частоту обертання вала вентилятора: (а) і повний тиск в насіннєпроводі (б)**

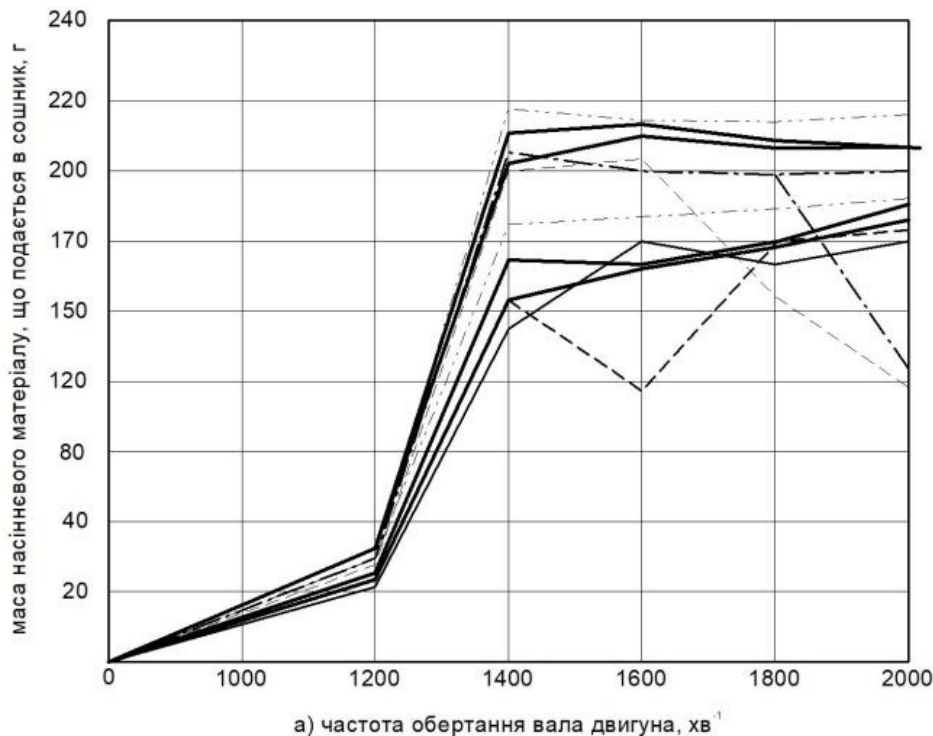


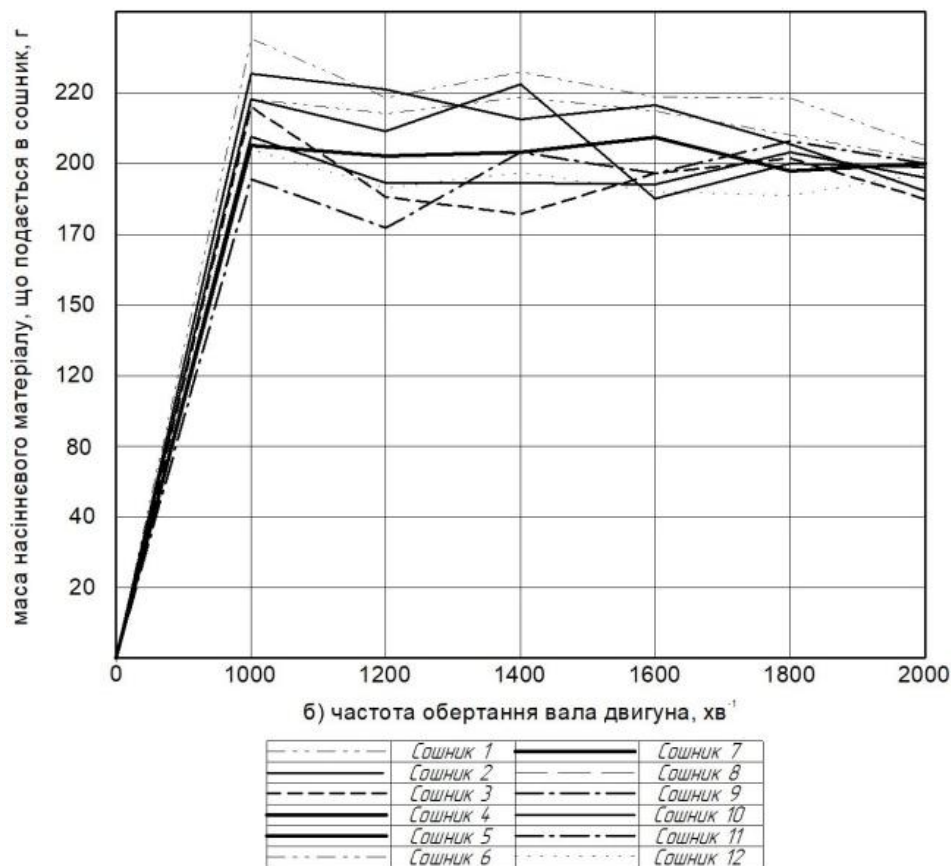
Складніше йде справа з масою насіннєвого матеріалу, що подається в сошники. Мінімальна контрольована величина цього параметра, що знаходиться в межах від 25 до 35 г за цикл вимірювань, спостерігається при частоті обертання 1200 об/хв.



**Рис. 2. Вплив частоти обертання вала двигуна на швидкість потоку повітря в сошнику: (а) і на кількість повітря, що надходить в сошники (б)**

При збільшенні частоти обертання до 1400 об/хв. спостерігається різке збільшення маси насіннєвого матеріалу в сошники, так само зростає нерівномірність маси цього матеріалу по всіх сошниках.





**Рис. 3. Вплив частоти обертання вала двигуна на масу насіннєвого матеріалу, що надходить в сошники:**

*а) механічний привод, б) електричний привод.*

При частоті обертання 1600 об/хв нерівномірність по окремих сошниках дещо зменшується, в одному сошнику спостерігається різке зниження маси насіннєвого матеріалу від 145 до 120 г. Це можна пояснити різким збільшенням турбулентності повітряного потоку, викликаним невдалим розташуванням насіннєпровода.

Експериментальні дані, котрі отримані із застосуванням електричного приводу робочих органів пневматичних сівалок, дозволяють встановити, що цей вид приводу стабілізує технологічні режими транспортування насіннєвого матеріалу. Всі фактори повітряного потоку, що здійснює транспортування насіннєвого матеріалу, при електроприводі істотно перевершують ті ж параметри, отримані з механічним приводом.

Відповідно до цих змін виходять експериментальні дані за визначенням кількості насіннєвого матеріалу, що висівається через сошники. Електропривод забезпечує значне збільшення цього показника. Крім того, що дуже важливо, різко зростає рівномірність насіннєвого матеріалу по сошниках.

---

### **Список використаних джерел**

1. Шмат К.І., Сисолін П.В., Самарін О.Є., Бондарев Є.І., Макаров С.М. Методи і принципи проектування сільськогосподарських машин і агрегатів : Херсон. Олді-плюс, 2009. 175 с.
2. Фірсов М.М. Планування експерименту при створенні сільськогосподарської техніки. Москва : МСГА, 1999. 105 с.



**ПРИРОДНИЧИЙ БЛОК**  
**ДОСЛІДЖЕНЬ**

**NATURAL RESEARCH**  
**UNIT**

**Желавський Микола**

Д-р вет. н., професор

**Смоляк Дар'я**

аспірант

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський, Україна

**ЦИТОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ПІОМЕТРИ У СОБАК**

Вагінальна цитологія у ветеринарній практиці застосовується для визначення (уточнення) стадії статевого циклу, а також є важливим підходом у діагностування запальних процесів, інфекцій та онкологічних захворювань статевих органів [1, 2]. Тому для дослідника важливо знати не тільки популяційний склад клітин [3-5], але й функціональний стан фагоцитарних клітин, які формують першу лінію природнього захисту слизової оболонки та забезпечують підтримання імунного гомеостазу [6-8].

В стадію проєструсу на тлі зростання концентрації естрадіолу, відбувається ділення клітин базального шару. У мазках виявляють підвищений вміст еритроцитів (до середини проєструсу). Пік утворення ороговілих клітин відбувається разом на тлі підвищення рівня кількості прогестерону. Наприкінці еструсу у виділеннях з'являються ядерні епітеліальні клітини та збільшується кількість лейкоцитів.

Під впливом естрогенів відбувається проліферація епітеліальних і ексфоціації клітин. Формуються дрібні проміжні епітеліоцити – клітини більші за розміром більші парабазальних, які мають округлі контури і велике ядро; великі проміжні клітини – полігональні з неущодженим ядром; та поверхневі без'ядерні епітеліоцити – клітини, що мають пікнотичні ядерні включення. У мікропрепаратах вагінальних виділень дослідних сук (n=12) на початку метеструсу в основному переважали дрібні проміжні епітеліальні клітини. Серед інших цитологічних утворень: парабазальні епітеліоцити клітин та нейтрофілів. Цитологічна реактивність мікрофагів в НСТ-тесті при цьому проявлялась в межах (9-14 %). Встановлено, що зростання протимікробного потенціалу фагоцитарних клітин є одним із прогностичних критеріїв розвитку запалення в статевих органах.

Основні діагностичні критерії визначення піометри були основані на

проведенні клінічного дослідження, інструментального УЗД, а також із використанням гематологічних та цитологічних досліджень.

У хворих собак відмічали загальне пригнічення, лихоманка (39,5 °C). У тварин виявляли збільшення об'єму живота, при пальпації незначне напруження черевної стінки і збільшення рогів матки. Виділення із статевої щілини виділявся блідо-рожевий або зеленкуватий слизовий ексудат з різким, неприємним запахом. При УЗ дослідженні у хворих пацієнтів відзначали збільшення об'єму матки, потовщення її стінки та скопичення ексудату. Клінічні прояви піометри характеризувались зниженням в крові кількості еритроцитів вираженим лейкоцитозом на тлі реактивної нейтрофілії.

### Список використаних джерел

1. Pratschke, K. Pyometra. Complications in Small Animal Surgery. University of Health Sciences in Pomona, California, USA, 2015. 968 p.
2. Davidson, J. Small Animal Pyometra. *Small Animal Surgical Emergencies*, 2015. 397 p.
3. Zhelavskiy, M.M., Shunin, I.M. Clinical use of Aglepristone for treatment of open-cervix pyometra in cats. *Scientific Messenger of LNUVM and Biotechnologies named after S.Z. Gzhytskyj*, 2017. Vol. 19. no 78. P. 9-12. doi:10.15421/nvlvet7802
4. Zhelavskiy, M. Changes in the immunobiological reactivity of the organism of cows in the pathogenesis of mastitis. *Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series «Veterinary Sciences»*. 2018. Vol . 20. No. 83. P. 77-82. URL: <https://doi.org/10.15421/nvlvet8315>.
5. Желавський, М. М., Шунін, І. М. Дослідження цитологічних маркерів піометри кішок. *Ветеринарія, технології у тваринництві і природокористування. Науково-практичний журнал*. 2018. № 1. С. 73–76. URL: <https://hdzva.edu.ua/wp-content/uploads/2018/08/vtp20181.pdf>.
6. Zhelavskiy, M. M., Dmytriv, O.Ya. Immunobiological status of the body of cows during mastitis. *Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology*. 2018. vol. 20, no 88, P. 3-10. URL: <https://doi.org/10.15421/nvlvet8801>.
7. Желавський, М.М. Мастит корів, особливості імунного статусу та його корекція: автореф. дис. ...доктора ветеринарних наук : 16.00.07 – ветеринарне акушерство / Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького. Львів, 2013. 46 с.
8. Zhelavskiy, M.M., Shunin, I.M. The status of extracellular antimicrobial potential of phagocytes genitals of cats. *Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S.Z. Gzhytskyj*, 2017. vol. 19., no 73. P. 71-74. doi: 10.15421/nvlvet7315



**Коробко Олександр**  
аспірант

*Науковий керівник: д.с.-г.н., професор Карпенко В.П.*  
Уманський національний університет садівництва  
м. Умань, Україна

## **ВПЛИВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА РІСТ І РОЗВИТОК РОСЛИН НУТУ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

Серед бобових культур поширених в агроценозах Правобережного Лісостепу переважають горох і соя. На відміну від цих культур нут є менш поширеним, однак, він має низку переваг: більш посухостійкий, не вилягає, боби при дозріванні не розтріскуються, має достатню висоту прикріплення нижнього боба. За високої агротехніки його врожайність становить до 30 ц/га і більше [1, 2].

Проте його посіви мають низьку конкурентну спроможність до бур'янів, зокрема у першій половині вегетаційного періоду. Наявність бур'янів у посівах нуту суттєво впливає на продуктивність, так якість урожаю. Тому ретельне знищення їх у посівах нуту – одна з важливих умов отримання високих врожаїв. У більшості випадків у технології вирощування нуту виправданим є застосування гербіцидів [1].

Разом з дією на бур'янисті рослини в посівах нуту, гербіциди можуть мати і негативний вплив на культурні рослини. Для зняття такого токсичного впливу ксенобіотиків на рослини нуту доцільним є застосування регуляторів росту рослин природного походження та мікробних препаратів [3].

Метою й завданням наших досліджень було вивчення дії різних норм гербіциду Панда [4] в нормах 3,0; 4,0; 5,0; 6,0 л/га окремо і по фоні обробки насіння – регулятором росту рослин (РРР) Стимпо [5] у нормі 0,025 л/т, мікробним препаратом (МБП) Ризобофін [6] у нормі 1,0 л/т та сумішню РРР Стимпо і МБП Ризобофін у тих же нормах у посівах нуту (сорт Пам'ять [7]).

У результаті проведених досліджень встановлено: висота рослин нуту варіювали як за роками, так і в залежності від використання різних норм гербіциду Панда, внесених окремо та на фоні обробки насіння РРР Стимпо і МБП Ризобофін. Так, у варіанті без застосування біологічних препаратів та гербіциду (контроль І) висота рослин нуту у 2015 р. склала 44,9 см, у той же час у 2016 і 2017 рр. – 40,8 і 35,8 см, що узгоджуються з показниками погодних умов, зокрема вологозабезпеченості посівів.

У середньому за роки досліджень за самостійної дії МПБ Ризобофін (1,0 л/т) висота рослин нуту відносно контролю І зросла на 2 %. За самостійної дії РРР Стимпо (0,025 л/т) відносно контролю І висота рослин нуту збільшилася на 6 %. У варіантах сумісного застосування МПБ Ризобофін (1,0 л/т) та РРР Стимпо (0,025 л/т) висоти рослин нуту відносно контролю І збільшилась на 8 %



За самостійного застосування гербіциду Панда у нормах 3,0 і 4,0 л/га висота рослин відносно контролю I збільшилась на 1 і 8 %, за норм 5,0 і 6,0 л/га – на 4 і 2 %.

За обробки перед сівбою насіння нуту сумішшю МБП Ризобофіт (1,0 л/т) і РРР Стимпо (0,025 л/т) та внесення по даному фону гербіциду Панда в нормах 3,0 – 4,0 л/га висота рослин нуту перевищувала контроль I на 12 і 19 %, а за норм внесення 5,0 і 6,0 л/га – на 13 і 11 %. Така тенденція може свідчити про створення за дії даних комбінацій препаратів більш сприятливих умов для проходження в рослинах фізіолого-біохімічних процесів, обумовлених дією біопрепаратів, про що в своїх дослідженнях констатують і інші вчені [8–10].

Висновки. Найвищі показники висоти рослин нуту були відмічені у варіанті застосування гербіциду Панда в нормі внесення 4,0 л/га на фоні обробки насіння перед сівбою РРР Стимпо (0,025 л/т) та МБП Ризобофіт (1,0 л/т), зокрема в даному варіанті висота рослин збільшилась на 19 %, Очевидно, збільшення висоти рослин та площі їх листової поверхні зумовлено синергічною дією впливу мікробного препарату та безпосереднім стимулюючим впливом на рослини ріст регулюючої речовини.

### Список використаних джерел

1. Павленко В.П., Петров Н.Ю., Мельникова А.В. Технологии и средства возделывания нута. Волгоград: Волгоградская государственная сельскохозяйственная академия, 2003. 160 с.
2. Макух Я. П., Ременюк С. О., Сміх В. М. Специфіка процесів забур'янення посівів нуту. *Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2017. № 1. 65 с.
3. Карпенко В. П., Грицаєнко З. М., Притуляк Р. М. Біологічні основи інтегрованої дії гербіцидів і регуляторів росту рослин. Умань, 2012. 357 с.
4. Панда, КЕ: Каталог. URL: <https://ukravit.ua/uk/panda/> (дата звернення: 10.06.2018)
5. Симулятор росту Стимпо : Каталог. URL: <http://www.agrobiotech.com.ua/ua/stimpo> (дата звернення: 20.07.2018)
6. Ризобофіт : Каталог. URL: <http://www.znamagro.com.ua/ua/catalog/bakterialnyie-udobreniya/rizobofit.html>. (дата звернення: 20.07.2018)
7. Державний реєстр сортів рослин України. Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України. 2015. URL: <http://vet.gov.ua/sites/default/files/ReestrEU-2015-01-14a.pdf>. (дата звернення: 20.07.2018)
8. Каленська С. М. Щербакова О. М., Гончар Л. М. Асиміляційна діяльність посівів нуту залежно від сортових особливостей та передпосівної обробки насіння. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Агрономія і біологія*. 2014. Вип. 9. С. 110-113.
9. Erdal Elkoca, Faik Kantar, Sahin Fikrettin. Influence of Nitrogen Fixing and Phosphorus Solubilizing Bacteria on the Nodulation. *Plant Growth, and Yield of Chickpea. Journal of Plant Nutrition*. 2008. № 31. С. 157–171.

10. Нетупська І. Т. Вплив передпосівної інокуляції насіння нутовим нітрагіном та норм добрив на фотосинтетичну продуктивність посівів нуту. *Збірник наукових праць Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків*. 2012. Вип. 14. С. 303-306.



**Овчарук Олег**

д. с.-г. н., доцент, професор кафедри

**Гуцол Тарас**

к. т. н., доцент

**Овчарук Олена**

к. с.-г. н., асистент

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський, Україна

**Anna Rozkosz**

Doktorant

CEO DAK GPS Sp. z o.o.

Sosnowiec, Poland

## **ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ I TECHNOLOGIA TORIFIKACJI W ROLNICTWIE**

Ideę zrównoważonego rozwoju (dalej używany skrót ZR) streszcza pierwsze zdanie raportu Komisji Brundtland (WCED) z 1987 r. – «Nasza Wspólna Przyszłość»: Na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie.

Raport ów dostrzega, że cywilizacja osiągnęła poziom dobrobytu możliwy do utrzymania pod warunkiem odpowiedniego gospodarowania. Model takiej gospodarki zakłada odpowiednio i świadomie ukształtowane relacje pomiędzy wzrostem gospodarczym, dbałością o środowisko (nie tylko przyrodnicze, ale także sztuczne – wytworzone przez człowieka) oraz jakością życia (w tym zdrowiem człowieka). Doktryna zrównoważonego rozwoju dąży do sprawiedliwości społecznej poprzez m.in. ekonomiczną i środowiskową efektywność przedsięwzięć zapewnioną m.in. przez ścisły rachunek kosztów produkcji, rozciągający się również w bardzo złożony sposób na zasoby zewnętrzne (iiSBE). Szerokie zastosowanie w ekonomii zrównoważonego rozwoju ma teoria dobra publicznego.

W Polsce zasada zrównoważonego rozwoju zyskała rangę konstytucyjną – została zapisana w art. 5 Konstytucji RP, a definicja zrównoważonego rozwoju

znalazła się w ustawie Prawo ochrony środowiska: «[jest to] taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń».

Zrównoważony rozwój – sposób gospodarowania, w którym zaspokojenie potrzeb obecnego pokolenia nie zmniejszy szans zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń.



*Fig. 1. Cele zrównoważonego rozwoju*

W zrównoważonym rozwoju środowisko naturalne jest jego podstawą, gospodarka narzędziem, a dobrobyt społeczeństwa celem.

Zrównoważony rozwój wprowadza się poprzez:

- ograniczanie zużywania zasobów odnawialnych do granic określonych możliwościami odtwarzania tych zasobów;
- ograniczanie zużywania zasobów nieodnawialnych w skali umożliwiającej ich stopniowe zastępowanie przez odpowiednie substytuty;
- stopniowe eliminowanie z procesów gospodarczych substancji niebezpiecznych i toksycznych;
- utrzymywanie emisji zanieczyszczeń w granicach wyznaczonych przez pojemność asymilacyjną środowiska;
- odtwarzanie i stała ochrona różnorodności biologicznej na poziomach: krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym;
- uspołecznienie procesów podejmowania decyzji dotyczących lokalnego środowiska przyrodniczego;
- dążenie do zapewnienia poczucia bezpieczeństwa i dobrobytu obywatelom, rozumianego jako tworzenie warunków sprzyjających ich zdrowiu fizycznemu, psychicznemu i społecznemu.

Biowęgiel, karbonizat, biokarbon, agrikarbon, toryfikat – substancja o właściwościach zbliżonych do węgla drzewnego uzyskiwana w procesie pirolizy z roślin energetycznych, odpadów leśnych, biomasy rolniczej, odpadów z przetwórstwa rolno-spożywczego, osadów ściekowych, odpadów komunalnych. Produkt ten może być wykorzystywany jako paliwo odnawialne, w rolnictwie w celu poprawy właściwości gleby oraz w ochronie środowiska do usuwania zanieczyszczeń z roztworów wodnych, gazów procesowych oraz remediacji gleb z zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych, a także zwiększania właściwości sorpcyjnych gleby w celu ochrony wód podziemnych i zatrzymania składników biogenych[1].

Biowęgiel był wykorzystywany do poprawy właściwości gleby przez rolników w Europie i Ameryce Południowej już w XIX wieku[2]. Współcześnie stał się przedmiotem zainteresowania naukowców ze względu na poszukiwanie rozwiązań technicznych zapewniających trwałą i zrównoważony rozwój [1]. W zależności od warunków przeprowadzania pirolizy uzyskiwana substancja różni się składem, porowatością i powierzchnią właściwą, a co za tym idzie właściwościami sorpcyjnymi.

Zanim przejdziemy do charakterystyki procesu toryfikacji, przyjrzyjmy się pokrótce innemu procesowi – peletyzacji. Technologia peletyzacji wywodzi się z technik granulowania stosowanych w przemysłach: farmaceutycznym, chemicznym i paszowym, jednak granulowanie biomasy odbywa się pod znacznie większym ciśnieniem. Przed wytłaczaniem oczyszczona biomasa w zależności od zawartości wilgoci jest suszona (lub dowilżana) do zawartości ~ 15% wody, a następnie rozdrabniana. W zależności od gatunku biomasy, może być wymagane dodawanie substancji wiążącej, czyli lepiszcza.

Ujednolicenie rozmiarów peletów spowodowało rozszerzenie stosowalności biomasy na wiele urządzeń energetycznych: paleniska retortowe, rusztowe, fluidalne i pyłowe.

Niezmiernie ważną cechą peletów jest możliwość ich transportowania podajnikami ślimakowymi oraz znacznie lepsza przemiałowość niż biomasy typu zrębki.

Pomimo licznych zalet peletów, nadal posiadają one pewne negatywne cechy biomasy nieprzetworzonej. Ich higroskopijna natura powoduje chłonięcie wilgoci z otoczenia, co prowadzi do pęcznienia i kruszenia. Z tego powodu pelety należy transportować i składować w szczelnych workach, a ich magazynowanie powinno odbywać się w silosach lub co najmniej pod zadaszeniem. W przeciwnym razie, pelety narażone na działanie wilgoci ulegną szybko biodegradacji.

Peletyzacja usuwa więc wiele niedostatków biomasy typu drewno lub słoma, ale nie w takim stopniu, żeby pelety stały się pełnym substytutem węgla. Mimo poprawionej przemiałowości pelety w dalszym ciągu wymagają stosowania młynów młotkowych w celu ich rozdrabniania dla kotłów pyłowych, gdy strumień biomasy znacznie przekracza 10% strumienia paliwa do kotła. Podsumowując można stwierdzić, że chociaż peletyzacja zapewniła większą gęstość energetyczną biopaliwa i ułatwiła jego przemiał, to w dalszym ciągu poszukuje się technologii, która



przybliżyłaby oba te parametry do parametrów węgla.

Definicja biowęgla [Ustawa OZE przekazanej do Marszałka Senatu i Prezydenta uchwalona na pos. nr 63 dnia 07-06-2018 Sejm RP]:

- „4a) biowęgiel – wysokoenergetyczne paliwo stałe o wartości opałowej nie mniejszej niż 21 GJ/t wytworzone w procesie termicznego przetwarzania stałych substancji pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, ulegających biodegradacji i pochodzących z:

- A) produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej i leśnej oraz przemysłu przetwarzającego ich produkty.

Toryfikat – definicja uchwalona na pos. nr 63 dnia 07-06-2018 [Sejm RP]:

- 33c) toryfikat – wysokoenergetyczne paliwo stałe o wartości opałowej nie mniejszej niż 21 GJ/t wytworzone w procesie termicznego przetwarzania stałych substancji pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, ulegających biodegradacji i pochodzących z:

- a) produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej i leśnej oraz przemysłu przetwarzającego ich produkty.

Toryfikat: - części odpadów innych niż wymienione w lit. a, które ulegają biodegradacji, z wyłączeniem odpadów z instalacji do przetwarzania odpadów oraz odpadów z uzdatniania wody i oczyszczania ścieków w rozumieniu przepisów o odpadach;

- przy czym proces ten przebiega w temperaturze pomiędzy 200-320°C w atmosferze beztlenowej lub przy znacznym niedoborze tlenu i przy ciśnieniu bliskim atmosferycznemu bez użycia katalizatorów oraz substancji obcych.

Każda tona biowęgla równoważna jest ok 2 tonom CO<sub>2</sub> co daje w ogólnym rozrachunku możliwość corocznej sekwestracji ok 7,8 miliona ton CO<sub>2</sub>. Wyższy potencjał sekwestracji biomasy lokalnej.

Nowe właściwości surowca w kontekście prawodawstwa oraz wytycznych unijnych (Dyrektywa RED II).

### Список використаних джерел

1. Энергетический баланс Украины за 2012 год. Экспресс-выпуск Государственной службы статистики Украины № 08/4-16/240 от 20.12.2013.

2. Ivanyshyn, V., Nedilska, U., Khomina, V., Klymyshena, R., Hryhoriev, V., Ovcharuk, O., Hutsol, T., Mudryk, K., Jewiarz, M., Wróbel, M., Dziedzic, K.: Prospects of Growing Miscanthus as Alternative Source of Biofuel. *Renewable Energy Sources : Engineering, Technology, Innovation: ICORES 2017*. 801-812, (2018). DOI 10.1007/978-3-319-72371-6\_78ю

3. Kozina, T., Ovcharuk, O., Trach, I., Levytska, V., Ovcharuk, O., Hutsol, T., Mudryk, K., Jewiarz, M., Wróbel, M., Dziedzic, K. Spread Mustard and Prospects for Biofuels. *Renewable Energy Sources. Engineering, Technology, Innovation: ICORES 2017, 2018*. 791-799. DOI 10.1007/978-3-319-72371-6\_77.

4. Овчарук О., Гуцол Т., Овчарук О. Екологічні тенденції та перспективи використання біомаси рослин для виробництва альтернативного палива в

Україні. Аграрна наука і освіта в умовах євроінтеграції : збірник наукових праць міжнародної науково-практичної конференції (20-22 березня 2018 р., м. Кам'янець-Подільський). Ч. 1. Кам'янець-Подільський, 2018, С. 29-32.

5. Zanuda, A. Biofuel is another chance for Ukraine. Electronic resource: [http://www.bbc.co.uk/ukrainian/business/2011/04/110405\\_bioenergy\\_az\\_ob.shtml](http://www.bbc.co.uk/ukrainian/business/2011/04/110405_bioenergy_az_ob.shtml).



**Овчарук Олег**

д. с.-г. н., доцент, професор кафедри

**Земляк Іванна**

аспірант

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський, Україна

**Samborski Andrzej**

Dr hab., prof. nadzw.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa  
im. Szymona Szymonowica w Zamościu

## **АГРОЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОГОДНО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

Встановлено, що погода і клімат в цілому, а атмосферна циркуляція та вітровий режим, зокрема південної частини Західного Лісостепу України, суттєво змінилися за останні чверть століття. Ця різниця виражається у середньорічному розподілі напрямі пануючих вітрів, їх повторюваності, середній швидкості та силі.

Клімат – це стійкий режим метеорологічних процесів на певній території, а зміни клімату – це великомасштабні, довгострокові зрушення в погодних умовах території. У випадку змін клімату людство зазнає глобальних порушень та значних негативних наслідків в першу чергу для аграрного сектора економіки за рахунок збільшення збитків від посух, зменшення кількості опадів, більш різкої амплітуди коливань температури (від'ємної взимку і плюсової влітку). В першу чергу це негативно позначатиметься на врожайності сільськогосподарських культур, буде вимагати значних інвестицій та затрат ресурсів на заходи щодо адаптації до нових кліматичних умов. Така ситуація матиме вплив на всі екосистеми в цілому.

Урожайність будь-якої культури значною мірою залежить від метеорологічних факторів: світла, температури та наявності вологи в повітрі та



грунті [2].

Світло впливає на проростання насіння. Температура визначає мікробіологічні процеси, розвиток шкідників, хвороб і впливає на розвиток самої рослини. Вода забезпечує проростання насіння, впливає на фізико-хімічні властивості ґрунту і мікробіологічні процеси, що в ньому відбуваються (розвиток хвороб та шкідників також). Насіння окремих видів може розпочати життєві процеси лише при визначеній температурі, тому часто за допомогою цього фактора можна позитивно або негативно впливати на насіння та його подальшу виробничу цінність [5].

За агрокліматичними показниками регіон досліджень відноситься до зони з помірно континентальним кліматом.

Світло – це один із найбільш важливих чинників навколишнього середовища, воно є незамінною передумовою фотосинтезу, в процесі якого рослини створюють органічні речовини.

Значення світла визначається його участю в харчуванні хлорофіловмісних рослин. Світло поглинається хлорофілом і використовується на побудову первинної органічної речовини (фотосинтез). Крім того, світло робить деякий формотворний вплив на рослини. Цьому факторові належить також істотна роль у досягненні рослинами цвітіння й плодоношення. У деяких випадках світло виявляється важливим фактором проростання насіння.

Повітря забезпечує дихання насіння й проростків, впливає на розвиток ґрунтових бактерій та грибів, змінює хімічні властивості ґрунту. Перелічені фактори на насінину діють комплексом. Метеорологічні фактори дуже мінливі по днях, місяцях, і по роках.

Швидкість появи сходів знаходиться в тісній залежності від температури й вологості ґрунту, що має виняткове значення при сівбі сільськогосподарських культур.

Кам'янець-Подільський район є найпівденнішою частиною Хмельницької області і за ступенем зволоження та теплозабезпеченістю вегетаційного періоду належить до південного теплого агрокліматичного району, який займає зону, що прилягає до річки Дністер. Сума активних температур за вегетаційний період тут становить в межах 2600°C. Особливо теплий клімат у долині річки Дністер, гирлових ділянках долин його лівих приток. Кількість опадів та зволоження найменші в області і коливаються в межах 620 мм, хоча здебільшого вони оптимальні для розвитку рослин [3].

За рельєфом зона, в якій проводилися дослідження, належить до Подільської височини, що є інверсійною відносно до структури фундаменту, відрізняється найбільшими висотами, які перевищують 350-400 м над рівнем моря, великою глибиною ерозійного розчленування. Водорозділи помітно звужені і нерідко ерозійні. В орографії височини чітко виділяються її складові частини – Гологори, Вороняки, Кременецькі гори, Росточчя, а також поширюються майже на 250 км смуга Товтр, що являє собою сукупність вузьких скелястих кряжів, гребенів та ізольованих горбів. Важливим елементом

рельєфу Подільської височини є глибоко врізані, місцями каньйоноподібні, річкові долини [1]. Все це суттєво впливає на формування гідротермічних умов та, відповідно, урожайність сільськогосподарських культур.

Опираючись на статистичні результати архівів погоди (сайт <http://rp5.ua>), дані Кам'янець-Подільської метеостанції, а також власні спостереження хочемо зауважити, що сучасні кліматичні показники порівняно значно вирізняються з попередніми результатами дослідження клімату території Кам'янець-Подільського району.

Упродовж останніх років на території дослідження переважаючим було північно-західне та південно-східне перенесення повітря, значними були також північний та південний напрями руху вітрів. Ці показники також дещо вирізняються від середньостатистичних, згідно яких основним напрямом переносу повітря вказувався західно-східний.

Повторюваність вітрів північного спрямування має циклічний характер, низькі показники характерні для холодного періоду, порівняно високі показники характерні для теплого періоду. Північ-північно-східні та північно-східні подібно до попередніх характеризуються сезонною активністю, проте їх загальна відносна частка у кожному місяці є незначною. Південно-східні поряд з північно-західними вітрами є пануючими на території дослідження.

Безвітряна погода на території дослідження характерна для липня і серпня. Таким чином бачимо, що значення літніх та зимових штилів не так вже і суттєво вирізняються як вказувалось у попередніх дослідженнях.

Порівняльний аналіз результатів досліджень говорить про те, що і середні швидкості вітрів суттєво різняться між собою як за фактичними їх показниками. Зокрема, згідно даних К.І. Геренчука максимальні значення середньомісячної швидкості вітру спостерігались у лютому та березні із однаковим показником 3,8 м/с; мінімальні – у серпні (2,2 м/с). Проте середньомісячні значення сучасних показників є дещо нижчими [3].

Сучасний температурний режим Кам'янець-Подільського району порівнюючи з аналогічними попередніми результатами характеризується поступовим підвищенням середньомісячної та середньорічної температур. Зокрема середньорічна температура зросла на 2,2°C. Розподіл за місяцями відповідно також вказує на загальне перевищення середньостатистичних показників. А саме, майже всі сучасні середньомісячні температури (окрім червня і жовтня) вищі за результати попередніх досліджень на 1,3-4,3°C. Найбільша різниця характерна для лютого-березня та серпня-вересня [4].

Аналізуючи даний матеріал подану інформацію можна використати для різних галузей народного господарства, оскільки наслідки змін клімату прямо чи опосередковано впливають на особливості їх функціонування.

### **Списак використаних джерел**

1. Першин П. Н., Алымов А. Н, Паламарчук М. М. и др. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР. Москва : Главное

управление геодезии и картографии при Совете министров СССР. 1978. 183 с.

2. Ivanyshyn, V., Nedilska, U., Khomina, V., Klymyshena, R., Hryhoriev, V., Ovcharuk, O., Hutsol, T., Mudryk, K., Jewiarz, M., Wróbel, M., Dziedzic, K.: Prospects of Growing Miscanthus as Alternative Source of Biofuel. *Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation: ICORES 2017*, 801-812, (2018). DOI 10.1007/978-3-319-72371-6\_78

3. Природа Хмельницької області / Під ред. К.І. Геренчука. Львів : Вища школа. Вид-во Львів. ун-ту, 1980. 152 с.

4. Овчарук О., Гуцол Т., Овчарук О. Екологічні тенденції та перспективи використання біомаси рослин для виробництва альтернативного палива в Україні. Аграрна наука і освіта в умовах євроінтеграції : збірник наукових праць міжнародної науково-практичної конференції (20-22 березня 2018, м. Кам'янець-Подільський). Ч. 1, м. Кам'янець-Подільський, 2018. С. 29-32.

5. [https://uk.wikipedia.org/wiki/Історія\\_науки\\_про\\_зміни\\_клімату](https://uk.wikipedia.org/wiki/Історія_науки_про_зміни_клімату).



**Ovcharuk Oleh**

Dr. hab., prof.

**Rudskyi Vadym**

Doctorant

State Agrarian and Engineering University in Podilya  
Kamianets-Podilskyi, Ukraine

**Marcin Niemiec**

Dr., prof.

University of Agriculture in Krakow  
Krakow, Poland

## **POTENTIAL OF CORN STRAW IN UKRAINE AND SOLID BIOFUEL PRODUCTION**

The projected global exhaustion of the main fossil fuels (oil and gas in the next 30-40 years) and environmental factors encourage most developed countries to seek alternative non-traditional renewable energy sources.

The most real replacements for oil fuels are solid biofuels - biomass of high-yield perennials, as well as by-products of plant growing and forestry.

For Ukraine, bioenergy is one of the strategic directions of the sector's development of renewable energy sources. The pace of development of this trend is still far behind the European ones. Today, the share of biomass in the total supply of primary energy in the country is only 1,2% [2, 3].

Therefore, for Ukraine, which, on the one hand, is 55% dependent on imported fuel and, on the other hand, is not fully utilizing the potential of agriculture, biomass production of energy would overcome the dependence on imported energy sources, move closer to Europe and contribute to preventing of climate change. This requires the creation of a biofuel market as an alternative energy source. Due to this, it is possible to get about 15 million tons of conditional fuel, if 5 million hectares of land are considered as potential for the cultivation of energy plants and to master the processing of cultivars of agricultural crops. With such potential, it is possible to conduct non-waste agriculture and improve the environmental state of the environment [1].

Every year in Ukraine 2 million tons of conventional fuel are used for energy production. At the same time, the main contribution is made by wood - about 80% of the total amount of biomass. The energy potential of straw cereals and rape is least actively used. In this regard, the actual task is to find fuel, which can replace the practical properties of oil, but will not pollute the environment. At least in part it can provide only biofuels.

The main type of used biomass is solid biomass, share of which in the total volume of consumption is about 70%. Wood remains the main type of biomass for electricity generation in the EU, somewhat less biogas and household waste [4].

Since the beginning of bioenergy development in Ukraine, biofuel production has favored the use of raw materials available in agricultural production in the form of straw, seedling plants, stalks and corn root cores, sunflower stems, rape, waste wood and forestry industries.

At the same time, agricultural wastes are a real part of the potential of biomass that can be obtained in Ukraine. Along with this it was established that it is possible to predict the use of up to 30% of the theoretical potential of straw of grain crops and up to 40% of the theoretical potential of corn and sunflower production.

According to the State Statistics Service of Ukraine, according to the results of 2017, the corn sowing area was 4,47 million hectares. The main areas are located in the regions, thousand hectares: Poltava – 496913,27, Kirovograd – 405042,13, Dnipropetrovsk – 376897,34, Cherkassy – 346166,54, Vinnytsia – 329671,2, Kharkiv – 325732,92, Sumy – 312150, 89 and others [5].

Having analyzed the data of sown areas, we see that corn crops are located throughout the territory of Ukraine.

According to the results of last year, more than 12 million tons of corns were collected in Ukraine, which makes it possible to use by-products, namely stems, leaves, rods and a wrapper of corn beginnings [6].

Some agricultural producers have already modernized grain dryers for the use of baled straw as fuel, including corn. When sliced at the beginning of corn, stationary rods remain at stationary points, from which it is possible to produce fuel pellets.

Characteristics of such granules, which are presented in the market of Ukraine, are as follows: diameter 6-8 mm, working humidity 7,3%, ash content 2,6%, lower

heat of combustion 4168 kcal/kg (17,4 MJ/kg). The cost of granules at the end of 2015 amounted to 1900 UAH/t VAT. Also granulated and briquetted biofuels are derived from other parts that need to be harvested from the field and delivered to the place of processing [6].

Growing corn yields leads to more straw, which creates problems for farmers. Alienating straw from a high-yielding field before sowing can improve the soil condition, growth and development of the next culture and increase yields.

The economic significance of the research results is to: increase the diversity of raw materials at the expense of agricultural plants; identification of effective non-traditional and alternative sources of phytosterol for biofuels; creation of fuel production technology based on the energy efficiency of corn plants.

### References

1. EU Energy in Figures. Publication of the European Commission, 2013.
2. Ivanyshyn, V., Nedilska, U., Khomina, V., Klymyshena, R., Hryhoriev, V., Ovcharuk, O., Hutsol, T., Mudryk, K., Jewiarz, M., Wróbel, M., Dziedzic, K.: Prospects of Growing Miscanthus as Alternative Source of Biofuel. *Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation: ICORES 2017*, 801-812, (2018). DOI 10.1007/978-3-319-72371-6\_78.
3. Kozina, T., Ovcharuk, O., Trach, I., Levytska, V., Ovcharuk, O., Hutsol, T., Mudryk, K., Jewiarz, M., Wróbel, M., Dziedzic, K. Spread Mustard and Prospects for Biofuels. *Renewable Energy Sources. Engineering, Technology, Innovation: ICORES 2017*. 2018. 791-799. DOI 10.1007/978-3-319-72371-6\_77.
4. New dedicated energy crops for solid biofuels. AEBIOM, FP6 FESTMAC project. [www.aebiom.org/IMG/pdf/\(2008\)/](http://www.aebiom.org/IMG/pdf/(2008)/)
5. Овчарук О., Гуцол Т., Овчарук О. Екологічні тенденції та перспективи використання біомаси рослин для виробництва альтернативного палива в Україні. Збірник наукових праць міжнародної науково-практичної конференції «Аграрна наука і освіта в умовах євроінтеграції», Ч. 1, м. Кам'янець-Подільський, 2018, с. 29-32.
6. Овчарук О.? Овчарук О., Каленська С. Екологічні характеристики вирощування кукурудзи та перспектива переробки пожнивних решток на тверде біопаливо. Інноваційні технології в рослинництві: матеріали наукової інтернет-конференції (15 травня 2018 Кам'янець-Подільський). Кам'янець-Подільський : ПДАТУ-МНАУ, 2018. С. 125-127.
7. System of Biotechnology alternative fuels / J.B. Blum, I.P. Hryhoryuk, K.V. Dmitruk and others. Kyiv : Agrar Media Group, 2014. 360 p.





**Плахотнюк Ігор**

к.в.н., доцент

**Ордін Юрій**

к.в.н., доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

м. Біла Церква, Україна

**Харченко Євген**

лікар ветеринарної медицини

ТОВ «Острійківське» Білоцерківського району

м. Біла Церква, Україна

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕВЕНТИВНИХ ЗАХОДІВ ЗА НЕПЛІДНОСТІ У КОРІВ**

Серед найбільш актуальних питань, які стоять перед лікарями ветеринарної медицини та техніками штучного осіменіння, залишається проблема неплідності у високопродуктивних корів [1]. Так як інтенсивна експлуатація тварин супроводжується морфологічними і функціональними розладами органів відтворення.

Відомо, що після дії негативних екзогенних факторів відбувається зниження резистентності організму та зрушення обміну речовин у організмі високопродуктивних тварин. Такі зміни та родовий стрес ведуть до накопичення недоокислених продуктів та розвитку субінволюції матки та післяродового метриту. Патології родів та післяродові хвороби досить часто закінчуються розвитком хронічних запальних процесів у статевих органах та функціональними розладами яєчників, що є основною причиною неплідності [1–3].

Для профілактики неплідності у різні періоди репродуктивного циклу коровам вводять вітаміни, антиоксиданти, гормональні та протизапальні препарати, антибіотики тощо [3–5]. Однак, у деяких випадках, лікарі ветеринарної медицини не враховують термін каренції лікарських засобів та їх негативного впливу на продукти харчування.

Враховуючи наведене, ми поставили перед собою за мету вивчити ефективність заходів з профілактики неплідності у корів після родів з використанням препаратів, що не впливають на якість молока.

Свої дослідження проводили у ТОВ «Острійківське» Білоцерківського району Київської області на коровах української чорно-рябої породи. У дві дослідні та контрольну групи відбирали по 10 тварин після родів. Коровам контрольної групи у післяродовому періоді згідно схеми господарства застосовували внутрішньом'язові ін'єкції ензапросту, утеротону, тетравіту, айнілу, кальцтріму, іхглуковіту й окситетрацикліну та внутріматочно використовували метрациклін, метрикур і тетравет (перед введенням до 17 мл тетравету додавали 5 мл настоянки чемериці). У першій дослідній групі



внутрішньом'язове введення окситетрацикліну замінили застосуванням цефтіоннелю, а внутрішньоматочні введення антибіотиків – використанням пребіотика ентеронормін (перед застосуванням до 4 г ентеронорміну додавали 10 мл теплої дистильованої води). В другій дослідній групі замість ентеронорміну застосували гістеродев та метрикур.

Використання традиційної схеми господарства для профілактики неплідності у корів забезпечує прояв статевої циклічності та тільності у всіх (100 %) тварин. Тривалість неплідності у цій групі склала 47,0 діб, а індекс осіменіння був 1,5.

Заміна у традиційні схемі господарства внутрішньом'язового введення окситетрацикліну на застосування цефтіоннелю, а внутрішньоматочних введеннь антибіотиків – використанням пребіотика ентеронормін спричинило зменшенню на 40,0 % кількості тільних тварин та збільшенню на 4,7 діб тривалості неплідності й на 1,0 індексу осіменіння.

Найбільш ефективним для профілактики неплідності у корів виявилася комплексна лікувальна схема, що включала: внутрішньом'язові ін'єкції ензапросту, утеротону, тетравіту, айнілу, кальцтріму, іхглуковіту й цефтіоннелю та внутрішньоматочні введення гістеродеву і метрикуру. Такі заходи сприяють збільшенню на 40,0 % ( $p < 0,05$ ) кількості тільних тварин, скороченню на 3,5–8,2 діб тривалості неплідності та зменшенню на 0,2–1,2 індексу осіменіння.

### Список використаних джерел

1. Яблонський В.А. та ін. Рівень циркулюючих імунних комплексів при фізіологічному і ускладненому післяродовому періоді у корів. *Наук. вісник Львів. держ. академ.* 2001. № 2, т. 3. С. 205–206.
2. Кузьмич Р.Г. Влияние сократительной функции матки на послеродовой эндометрит у коров. *Ветеринария.* 2000. № 2. С. 37–38.
3. Нежданов А.Г. Окремі аспекти патогенезу післяродового ендометриту та лікування хворих корів. *Наук. вісник Львів. акад. вет. мед.* 2001. № 2, т. 3. С. 46–49.
4. Гришко Д.С. Лекції з ветеринарного акушерства. Харків : Прапор, 2003. 400 с.
5. Боднар О.О., Желавський М.М. Застосування препарату АСД-Ф-2 при ендометриті у корів. *Наук. вісник Львів. акад. вет. мед.* 2002. № 5, т. 4. С. 36–39.



**Пустова Наталія**

к.с.-г.н., доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **ПОРОДИ І КРОСИ ЦЕСАРОК ДЛЯ УТРИМАННЯ В ПРИВАТНОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

Цесарки (*Numida meleagris*) належать до ряду куроподібних (*Galliformes*) та родини цесарки (*Numididae*). Домашні цесарки походять від звичайної або сірої цесарки, яка й сьогодні мешкає у дикій природі: степах і саванах, чагарниках і лісових галявинах; західної і центральної Африки, Мадагаскарі.

В Україні галузь цесарківництва є перспективною, високорентабельною, завдяки добрій пристосованості цесарок до різних кліматичних умов. На промисловій основі цесарківництвом почали займатись з 1945 року. Цесарківництво досягло промислового рівня у Франції, Англії, Італії, США та з'являються уже ферми цесарок в Україні. Це дозволяє урізноманітнити продукцію птахівництва завдяки яйцю та м'ясу цесарок – дієтичних продуктів.

Мета і методика досліджень передбачала вивчення особливостей цесарок як виду та продуктивні якості порід, популяцій і кросів. Основи утримання та догляду за цесарками у приватному господарстві, за вольєрного та вигульного утримання птахів.

У результаті довготривалої роботи селекціонерів – птахівників, були виведені лише деякі породи цесарок: сірі-крапчасті, сибірські білі, блакитні, замшеві та загорські білогруді. У світі налічується 20-23 різновиди цесарок. Найбільш поширені – сірі, блакитні, білогруді та білі породи цесарок.

Найдавніша порода з поміж домашніх цесарок – сіро-крапчаста, яка стала основою для всіх інших порід та різновидів. Оперення сіро-чорного кольору, з добре помітними крапочками «перлинами» білого кольору, їх форма та розмір різняться залежно від розміщення на тулубі. Жива маса дорослих самців – 1,5-1,6 кг, самок – 1,6-1,7 кг (2,0 кг), цесарят 70-денного віку – 0,80-0,85 (0,900) кг, витрати корму на 1 кг приросту – 3,2-3,4 кг. М'ясо цесарок високої смакової якості, вихід їстівних частин – 52% по відношенню до живої маси. Статева зрілість цесарок настає у 7,0-8,5 міс. Збереження молодняку і дорослих цесарок висока – 95-99%. Несучість сезонна, триває 5-6 місяців. В середньому на цесарку-несучку отримують 80-120 яєць, середня маса яйця – 44-46 г. Яйця мають товсту, дуже міцну шкаралупу. Забарвлення шкаралупи кремово-коричневе у коричневу дрібну крапочку. Вихід інкубаційних яєць – 86%, вивід молодняку – 52-55% (60%). Запліднюваність і виводимість яєць за природного парування відповідно 76 і 72%, штучного запліднення – 90 і 80%. На основі мутантних форм сіро-крапчастої породи створені популяції кремових і блакитних цесарок.

Сибірські білі цесарки – нащадки трьох особин білого забарвлення

(рецесивних мутантів), отриманих від сіро-крапчастих цесарок сибірської популяції. Птахи мають біло-кремове забарвлення із білими крапочками. Більш витривалі й менш вибагливі до умов утримання та годівлі порівняно з сірою-крапчастою цесаркою.

Замшева (кремова) порода цесарок, зовні ці птахи нагадують сибірських білих, але трохи дрібніші, а тушки у них більш темні. Це мутантна форма сіро-крапчастих цесарок. Кремові цесарки, як блакитні й фіолетові, виникають спонтанно у великих стадах сіро-крапчастих цесарок. У замшевих цесарок забарвлення оперення здебільшого пігментоване.

Блакитна цесарка є наслідок мутації сіро-крапчастих цесарок за кольором. Блакитні цесарки за своїми корисними якостями мають деякі відмінності від сірих-крапчастих. Зовнішні відмінності блакитних цесарок від сіро-крапчастих, в першу чергу полягають в кольорі оперення. У блакитних воно блакитно-сіре. Можлива варіація відтінків блакитного – від світлого до темного. Відсоток виводимості яєць – 70%. Збереженість пташенят – 52%. Несучість – 120-145 шт./рік. Маса яєць – 40-45 грам. Дорослі особини блакитних цесарок досягають живої маси – 1,5-2,0 кг самці та 2,0-2,5 кг самки. Маса 10-тижневих цесарят – від 350 до 750 грам. Шкаралупа яєць тверда, світло-коричневого кольору, може бути з червонуватим відтінком, у дрібні темно-коричневі цяточки.

Загорські білогруді цесарки (строкаті – закордонна назва) створені працівниками ВНДТІП (ВНИТИП) у 1989 році; забарвлені у темно-сірий колір та білий, верхня частина тулуба темна, а нижня світла без крапочок (шия, груди та черево). Оперення рихле, шкіра світла з жовтим відтінком, тушка світліша, м'язові волокна дещо ніжніші. В середньому жива маса самців – 1,85 кг, самок – 1,9 кг, молодняка у 10-тижневому віці – 850-950 г. Несучість цесарок – 100-145 яєць за рік, маса яйця – 45-46 г. Забарвлення шкаралупи яєць світло-коричнєве у коричнєву крапочку, цяточку.

Популяції цесарок: блакитно-сірі або лілові, біло-кремові типу альбіносів, чорні (фіолетові, темні), світло-фіолетова (лавандова), блакитно-фіолетова (лазурна, бузкова), коричнєва, шоколадна, «сіра-сіра», порцелянова, пастель тощо. Продуктивність наведених популяцій цесарок подібна: жива маса самців до 2,0 кг, самок – 1,8-2,5 кг, світліші за кольором цесарки дещо меншої живої маси. Маса яєць – 40-45 г, несучість – 60-120 шт./рік.; заплідненість яєць від 80 до 90%, вивід молодняка – 65-75%.

Кроси цесарок – два кроси ESSOR M.I.LF та ESSOR M.L.FL - бройлерні створені у Франції. Ці цесарки є результатом генетичного відбору, добре підходять для відгодівлі в домашніх умовах. Вони дуже стійкі до хвороб та швидко ростуть. У віці 7 тижнів цесарка досягає маси 1,7 кг. Протягом 12 тижнів відгодівлі цесарка досягає живої маси від 2,6 до 3,5 кг. М'ясо доброї якості, приємний смак та запах, м'язові волокна ніжні, тушка має специфічний темний відтінок.

Цесарки зазначених популяцій і кросів добре акліматизовуються, та не вибагливі до умов утримання, порівняно з іншими курячими (кури, індики,

перепели). Проте зберегли поведінку своїх диких родичів – надто активні, рухливі, добре літають. Цесарки (особливо цесарята) занадто полохливі, під час паніки вони скупчуються, що може призвести до тисняви та загибелі окремих птахів. Утримувати цесарок вигідно тим, що вони відрізняються від іншої домашньої птиці міцнішим здоров'ям, добрим імунітетом. Цесарку вирощувати нескладно: особливих умов для її розведення не потрібно. Птиця не особливо чутлива до холоду, для її утримання підійде звичайне приміщення, захищене від опадів та вітру.

Висновки та пропозиції. Розведенням та вирощуванням цесарок різних порід, популяцій та кросів займаються – приватні й фермерські господарства нашої країни. Доцільно вирощувати цесарок гібридних – кроси ESSOR MI.LF та ESSOR ML.FL для отримання товарної продукції, та породи – сіра-крапчаста і білогруда, для одержання племінної птиці, ремонтного молодняку, інкубаційного яйця, а також харчових продуктів. У зазначених кросів і порід цесарок стійкий імунітет до захворювання та швидка адаптація до зміни умов навколишнього середовища. Оптимальними умовами вирощування цесарок є підлогове утримання з вигулами-соляріями або вигулами-випасами. Висока ціна на продукцію цесарківництва сприяє швидкій окупності даного виробництва, та можливість знижувати собівартість одиниці продукції завдяки здешевлення кормів та невибагливості до умов утримання цесарок.

### Список використаних джерел

1. Кочиш И. И., Петраш М. Г., Смирнов С. Б. Птицеводство. Москва : Колос, 2004. 407 с.
2. Рубан Б.В. Птицы и птицеводство. Харьков : Эспада, 2002. 520 с.
3. Пустова Н.В. Показники продуктивності та годівля цесарок різних порід в умовах приватних господарств. Національне виробництво й економіка в умовах реформування: стан і перспективи інноваційного розвитку та міжрегіональної інтеграції : збірник наукових праць міжнародної науково-практичної конференції. Частина 1. (ПДАТУ, 14-16 березня 2017, м. Кам'янець -Подільський). Тернопіль: Крок, 2017. С. 128-130.
4. [www.disztyuk.ucoz.com](http://www.disztyuk.ucoz.com)
5. [www.gyongyos.comule.com](http://www.gyongyos.comule.com)



**Tanasiuk Mykhailo**  
PhD in Geography  
Chernivtsy National University  
named after Yuriy Fedkovych,  
Chernivtsi, Ukraine

## **LANDSCAPE STRUCTURE OF RURAL GEOSYSTEMS AND THEIR ANTHROPOGENIC TRANSFORMATION**

Natural use is one of the most important forms of interaction between society and nature, in which it is possible to achieve maximum results in the use, restoration and preservation of the natural resource potential of landscapes, or their individual components.

Nature is based on the purposeful study of landscape complexes and takes into account the patterns of their development and dynamics under the influence of natural and anthropogenic factors. It is the landscape research studies aimed at studying the peculiarities and patterns of landscape organization of the territory in order to develop scientifically grounded measures for the rational use of natural resources [1, 4].

Large-scale studies were carried out in the village of Dubivtsi, located in the central part of the Kitsman administrative district of Chernivtsi region, on the left bank of the Prut river.

The surface is intensively dissected meridionally extended transverse wide, sloping and incident-tidal flat-bottomed valleys of the tributaries of the Prut river and longitudinal, also, wide valleys of their influx. The heights vary from 320-300 m in the watershed to 200 - 160 in the direction of the river Prut.

The formation of the landscape structure played a decisive role in the erosion and acumulative activity of the Prut river. The climate is temperate continental. The sum of active temperatures is 2650-2750 ° C, the amount of precipitation is 600 mm. The soil cover is represented by gray, dark gray forest soils and chernozems podzolic. Background landscapes on the study area are floodplain terraced and sloping areas. [2, 6].

The Prut river floodplain stands out very sharply. Its width ranges from 200 to 300 m. In height, it can be divided into low and high flood plains. The height of the low floodplain is 1-1,5 m. The microrelief is flat, sometimes complicated by hills and hillocks, composed of sand and pebble alluvium. Vegetation is poor, or at all absent.

The high floodplain is better expressed, its height is 1,5-2,0 m, the surface is equal to the weakly pronounced inclination to the river, and is composed pebble alluvium, on which formed undeveloped turf sandy soils, sometimes under meadow and shrub vegetation.

Regarding the terraced areas of the Prut River, the first terrace is located at an altitude of 3-4 m from the river's edge. Its width ranges from 600 to 1400 m. It consists of sand and gravel material, but loamy and light-leaching quaternary deposits



are involved in the formation of the upper horizon. The relief of the terrace is plain. Ground waters lie at a depth of 0,3 to 0,8 m so there is excessive moisture and waterlogging. In some places on the terrace there are silted old riverbeds.

The second terrace is at an altitude of 5-8 m from the river's edge. Its width is 400-3600 m. The upper layers consist of loamy and clay deposits, and the lower ones are sand and gravel deposits. The surface of the terrace is flat. The soils are mostly chernozem-meadow and meadow, often gleyed. Most of them are plowed.

The third terrace rises above the water level to 15-20 m. There are no sharp ledges this terrace, the transition of the second terrace to the third gradual and expressed by gradual blurred slopes. The width of the third terrace is 200-300 m. It does not represent a solid mass and is dismembered by tributaries of the river Prut to separate convex elevations, but in general the third terrace is plain. Soil-forming breed is dusty loam and clay, and sometimes sandy deposits, lined with pebbles.

The fourth terrace has a height of 50-60 m above the level of the Prut river, its width is from 500 to 1500 m. From the surface there are dusty loams and clay, therefore there are gullies, beams and other erosion formations.

The fifth terrace is located at an altitude of 50-100 m above the level of the Prut River. These are wide areas (up to 2-3 km), composed of loams, well drained with chernozems and dark-gray podzol soils.

The sixth terrace is the highest (100-120 m above the river's edge). It occupies a wide (3-4 km) strip of the Prut-Dniester watershed. Soil-forming rocks are loamy loam and clay, covered with sandpipes and pebbles. The relief of the terrace is more complex, there are many ravines, beams and other forms of erosion processes [3,5].

So, having considered the landscape structure of the studied territory, we can say that within the village of Dubivtsi, Kitsman district of the Chernivtsi region, there is the following main groups of landscapes and natural habitats: the bottoms of the valleys of small rivers; flood plains; terraces; sloping territories.

Long-term, insufficiently substantiated use of natural resources potential at individual sites has led to the emergence of environmental tensions, the emergence of some environmental problems, such as: air pollution; activation of erosion processes and phenomena (water erosion); reduction of soil fertility and productivity of agricultural land; pollution of natural waters; loss of recreational potential of landscapes.

### References

1. Волошин І. М. Ландшафтно-екологічні основи моніторингу. Львів : Простір, 1998. 356 с.
2. Географія Чернівецької області / за ред. Я. І. Жупанського. Чернівці, 1993. 192 с.
3. Гуцуляк В.М. Ландшафти Чернівецької області та їх геохімічні особливості: монографія. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2012. 144 с.
4. Гуцуляк В.М., Танасюк М.В. Методика ландшафтно-геохімічних досліджень. «Ландшафтознавство: стан, проблеми, перспективи»: матеріали



---

міжнар. наук. конф., 24-27 вересня 2014. Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, С. 13-17.

5. Природа Чернівецької області / За ред. Геренчука К.І. Львів : Вища школа, 1978. 160 с.

6. Gutsuleak V., Dumitras D., Tanasiuk M. Evaluation of the ecological situation of rural geosystems of Northern Bukovina. Present Environment and Sustainable Development. Iași: Edit. Univ. «Al.I.Cuza», Romania. 2013. Vol. 7. P.9–17.

7. Tanasiuk M.V. Ecological-geochemical analysis and evaluation of rural geosystems mountain areas of Northern Bukovina (Ukraine). Present Environment and Sustainable Development. Iași: Edit. Univ. «Al.I.Cuza», Romania. 2015. Vol. 9, no.1 P.129–137.



**ЕКОНОМІЧНИЙ БЛОК**  
**ДОСЛІДЖЕНЬ**

**ECONOMIC RESEARCH**  
**UNIT**

**Андрушко Анастасія**

студентка

*Науковий керівник: д.е.н., доцент Білоскурський Р.Р.*

Чернівецький національний університет ім.Юрія Федьковича

м.Чернівці, Україна

**РОЗВИТОК СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ  
ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

В даний час громадське харчування розвивається дуже динамічно, що стало причиною досить жорсткої конкуренції між кафе, барами та ресторанами. За присутності великої пропозиції послуг харчування на ринку клієнти висувають високі вимоги до рівня обслуговування, що змушує йти на додаткові витрати для підвищення рівня сервісу і надання клієнтові додаткових послуг, підвищення швидкості самого процесу обслуговування. Тому закладам ресторанного господарства (ЗРГ) потрібно впроваджувати інновації для того, щоб займати на ринку послуг провідні позиції, наприклад, використовувати інформаційні системи для автоматизації роботи закладу [1].

Автоматизація ЗРГ дозволяє перевести стандарти ведення бізнесу на якісно новий рівень. Сучасні інформаційні системи дозволяють: проводити аналіз діяльності закладу, оптимізувати меню, контролювати та оперативно змінювати ціни, забезпечити автоматизацію систем лояльності тощо.

Автоматизація дозволяє оптимізувати документообіг, забезпечити порядок на складі. У більшості співробітників ЗРГ змінний графік роботи, тому вони не завжди встигають обмінюватись інформацією – автоматизація ЗРГ вирішує цю проблему. Всі дані зберігаються в єдиній системі, користуватися якою просто та зручно. У даний час автоматизація ЗРГ є необхідною умовою конкурентоздатності на ринку [2].

Система автоматизації ЗРГ – це спеціалізований комп'ютеризований комплекс програм і устаткування, що дозволяє забезпечити ефективне управління ЗРГ, а саме:

1. Вести повністю автоматизовану обробку інформації від замовлення відвідувача до обліку залишків на складі і виробництві, розрахунків з постачальниками і покупцями.

2. Оперативно контролювати діяльність ЗРГ, ліквідувати неконтрольовані втрати на виробництві.

3. Вести повний облік роботи персоналу.

4. Аналізувати діяльність ЗРГ і ефективно управляти виробництвом.

Для визначення основних переваг автоматизації діяльності ЗРГ потрібно проаналізувати вітчизняний ринок програмних комплексів та продуктів, призначених для автоматизації ресторанного бізнесу[3].

На сьогодні найпопулярнішими серед ЗРГ є такі системи автоматизації бізнесу: «1С: Підприємство 8 – Ресторан», «Парус – Ресторан», «D2 System», «Сіріус – Ресторан», «Conecto», «ilikoRMS», «Проза: Ресторан», «АйтіКафе». Якщо провести порівняльний аналіз, то його результати доводять, що деякі програмні комплекси («Парус – Ресторан», «1С: Підприємство 8. – Ресторан», «Проза – Ресторан») можуть задовольняти вимоги усіх типів закладів ЗРГ, на що вказує широкий спектр конфігурацій конкретної інформаційної системи. Натомість існують програмні продукти, які орієнтуються виключно на окремі типи закладів: бари, кафе, ресторани («Сіріус – Ресторан», «АйтіКафе»).

Спільною рисою порівнюваних інформаційних систем є комплексний автоматизований облік виробничих та управлінських операцій. Крім цього, кожна із зазначених систем управління має унікальні функціональні можливості, які виділяють її серед інших. Важливим критерієм ефективності системи управління є складність в її освоєнні. Так, якщо система багатфункціональна, проте надзвичайно складна в освоєнні, виникає чимало проблем, пов'язаних з навчанням персоналу, швидкістю та оперативністю проведення операцій. Із наведених програмних комплексів найлегші в освоєнні інформаційні системи «Проза – Ресторан» та «АйтіКафе».

### **Список використаних джерел**

1. Пономаренко В. С. Інформаційні системи і технології в економіці: посібник / за ред. В. С. Пономаренка. Київ : Академія, 2002. 544 с.

2. Степова С. В., Когут А.Л. Доцільність застосування інформаційних технологій в ресторанному бізнесі. URL: [http://www.rusnauka.com/3\\_ANR\\_2014/Informatica/3\\_153623.doc.htm](http://www.rusnauka.com/3_ANR_2014/Informatica/3_153623.doc.htm). (дата звернення 10.10.2018 р.)

3. Пророчук Ж. А. Роль програмного забезпечення в управлінні підприємством. Современные информационные технологии. 2010. № 1. С. 18–20.



**Баландіна Ірина**

к.е.н., доцент

**Малімоненко Дар'я**

студентка

**Пащенко Ганна**

студентка

Харківський національний університет  
міського господарства ім. О. М. Бекетова  
м. Харків, Україна

## **ВИКОРИСТАННЯ СТРАТЕГІЇ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ДЛЯ РОЗВИТКУ РИНКУ ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

Розвиток туризму в кожній державі є одним з пріоритетних напрямів діяльності, оскільки надає можливість отримувати прибутки, що можуть бути порівняні з прибутками від діяльності в сфері добутку та переробки нафти. Сфері туризму притаманна властивість тяжіння одного до одного соціальної, економічної, екологічної, навчальної, політичної та інших різноманітних видів діяльності. З цієї точки зору важливо приділяти увагу розвитку інфраструктурного забезпечення розвитку туризму.

Одним з основних елементів сфери туризму є готельне господарство, що представлено сукупність всіх засобів розміщення (категорійних та безкатегорійних, колективних та індивідуальних), що умовно прив'язують туриста до місця, що і пояснює необхідність приділити більше уваги з боку держави питанням створення, існування та подальшого розвитку засобів розміщення [1].

Сьогодні в різних країнах світу регулювання та контроль діяльності засобів розміщення відбувається різними методами – це може бути всебічна державна підтримка на рівні створення сприятливих умов діяльності засобів розміщення у вигляді відповідних нормативних актів, стандартів, вимог (Франція); це може бути політика невтручання, коли відбувається саморегулювання діяльності засобів розміщення за рахунок створення професійних об'єднань з використанням національних стандартів та/або стандартів, що розроблені професійними об'єднаннями (США, Великобританія); це може бути пряма діяльність держави в сфері туризму, коли державні підприємства туризму стають конкурентами комерційних туристських підприємств (Іспанія) [2].

Фактично мова йде про управління надаваними послугами готельних підприємств, маніпуляції з яким традиційно зводяться до планування, формування та управління у вигляді пропозиції ринку нових товарів, або старих, але з додатковими новими характеристиками з метою максимального задоволення якістю та кількістю вимог на ринках реалізації та споживання. Тому вибір оптимального варіанту розвитку ринку готельного господарства

України вимагає аналіз наступних напрямів – участь держави як активного гравця готельного ринку України, що надасть можливість вказувати на нього вплив зсередини, а саме на кількість бюджетних засобів розміщення з гарантованою якістю та кількістю послуг.

Для вірного вчинення з обрання напрямку чи напрямів можливо використати існуючі стратегії розвитку бізнесу:

- спробувати витягувати максимально можливе зі своїх сьогоднішніх товарів і ринків;
- розширити географічні ринки, на яких і діяти;
- збагатити асортимент вироблюваних продуктів;
- перейти до диверсифікації [3, 4, 5, 6].

Стратегія диверсифікації використовується для того, щоб підприємство не стала надто залежним від однієї групи послуг або товарів. Підприємство починає випуск нових товарів і послуг, орієнтованих на нові ринки. Цілі розподілу, збуту і просування відрізняються від традиційних для підприємства.

Саме стратегія диверсифікації є найбільш привабливою для України. Створення бюджетних засобів розміщення може бути реалізовано у вигляді мережі бюджетних засобів розміщення – муніципального житлово-комунального підприємства „Хостел» [14, 15]. Саме ця стратегія, стратегія корпоративної диверсифікації, коли у якості корпорації виступає муніципалітет, дозволить здійснювати регулювання ринку готельних послуг зсередини. Окрім цього створенні муніципальні житлово-комунальні підприємства можливо використати як базу для подальшого розвитку готельного ринку за рахунок реалізації інших стратегій.

В свою чергу розвиток державних засобів розміщення надасть поштовх з розвитку туризму за рахунок:

- створення нових робочих місць, в т.ч. з залученням фахівців за відповідними спеціальностями, підготовлених профільними середніми та вищими навчальними закладами;
- припинення простою та витрат на утримання житлового фонду, що належить муніципальним урядам і зараз не використовується в загалі або не приносить необхідний прибуток для підтримань у необхідному стані збереженості;
- створення мережі засобів розміщення, які будуть надавати послуги гарантованого рівня якості та виступати своєрідним еталоном якості від конкурента для аналогічних недержавних засобів розміщення;
- створення засобів розміщення будуть приносити прибуток як муніципалітету, так і державі;
- створення збалансованого ринку готельних послуг, які сьогодні в містах зазвичай має перекося у бік сегменту готельних закладів середньої та високої вартості розміщення;
- здійснення підтримки та розвитку всієї сфери туризму за рахунок розвитку її матеріально-технічної бази (у вигляді засобів розміщення), яка

залучує туристів [1].

### Список використаних джерел

1. Рябев А. А. Стратегії росту готельного бізнесу. Теорія та практична реалізація на державному рівні. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету*. 2017. №1 (16). С. 54-60.
2. Писаревський І. М., Рябев А. А. Матеріально-технічна база готелів: підручник. Харків : ХНАМГ, 2010. 286 с.
3. Ansoff, H. I. «Strategies for Diversification». *Harvard Business Review*, September-October 1957 , pp.113-124.
4. Buskirk Bruce D., Popper Edward D. Growth Strategies for High Tech Firms. *The Graziadio Business Report*, spring 1998. Асес: <http://gbr.pepperdine.edu/2010/08/growth-strategies-for-high-tech-firms/>.
5. Дайан А., Дайн А., Буркель Ф., Ланкар Р. и др. Академия рынка: маркетинг: пер. с фр. / Науч. ред. А. Г. Худокормов. Москва : Экономика, 2003. 572 с.
6. Березин И. С. Маркетинг и исследования рынков. Москва : Русская Деловая Литература, 1999. 416 с.
7. Рябев А. А. Развитие туризма в городе: хостели. XXXV науч.-техн. конф. препод., аспирантов и сотр. Харьк. нац. акад. гор. хоз-ва. Ч. 1. Строительство, архитектура, экология, общественные науки: программа и тезисы докладов. Харьков : ХНАМГ, 2010. С. 194 – 195.
8. Рябев А. А. Проект создания городского коммунального предприятия «Хостел». *Менеджмент міського та регіонального розвитку: матеріали міжнар. наук.-практ. конф.* Харків : ХНАМГ, 2013. С. 105-106.





**Барабаш Людмила**

к.е.н, с.н.с., завідувач відділу

**Фризюк Людмила**

старший науковий співробітник

Інститут садівництва НААН

м. Київ, Україна

## **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЇ ТОРГІВЛІ ПЛОДОВОЮ ПРОДУКЦІЄЮ**

Активізація зовнішньоекономічних зв'язків України з країнами ЄС, яка намітилася в останні роки, відкриває нові можливості для вітчизняного агропромислового сектору, в тому числі галузі садівництва.

Економічним аспектам організації галузі та ефективного її ведення, підвищенню конкурентоспроможності, формуванню та функціонуванню ринку плодів і ягід присвячені праці О.М. Шестопаля, О.Ю. Єрмакова, В.А. Рульєва [1], І.А. Сало [2] та ін. В них відзначається, що важливу роль у розвитку вітчизняного плодівництва відіграє зовнішня торгівля. Тому, зважаючи на сучасні зміни, які відбуваються в садівництві, актуальними є дослідження основних її тенденцій, а також визначення перспектив вітчизняного експорту плодів та освоєння нових ринків.

Значну частку в наповненні внутрішнього ринку становлять імпортні поставки. Зокрема, імпорт зерняткових плодів перевищує експорт в 1,8 раза, хоч їх можна успішно вирощувати в нашій країні.

У 2010-2014 рр. імпорт свіжих плодів зерняткових (з них яблука – 90,9, груші та айва – 9,1%) знизився з 207,1 до 51,8 тис. т, а у 2017 р. – до 42,4 тис. т. Така тенденція викликана не стільки збільшенням власного виробництва, скільки зменшенням споживання, оскільки імпортна продукція значно здорожчала через девальвацію гривні. Основним постачальником яблук в Україну є Польща (99 %), незважаючи на те, що товарні надлишки їх є в багатьох країнах.

Імпорт яблучного соку до України у 2010-2016 рр. знизився з 8,9 до 0,6 тис. т. До 2014 року найбільше постачалося його з Молдови (36,2%), Китаю (30,5) та Росії (23,7%). В останні роки до цих країн приєднались Австрія, Польща, Угорщина. У 2017 р. імпорт яблучного соку збільшився до 6,5 тис. т (в т.ч. з Китаю 5,8 тис. т, або 89 %).

Частка експорту від загального виробництва до цього часу залишається невеликою. У 2010-2014 рр. продаж в інші країни свіжих плодів зерняткових, серед яких яблука складала 97,5%, зменшився в 4,9 раза (з 99,0 до 20,2 тис. т) (рис. 1).

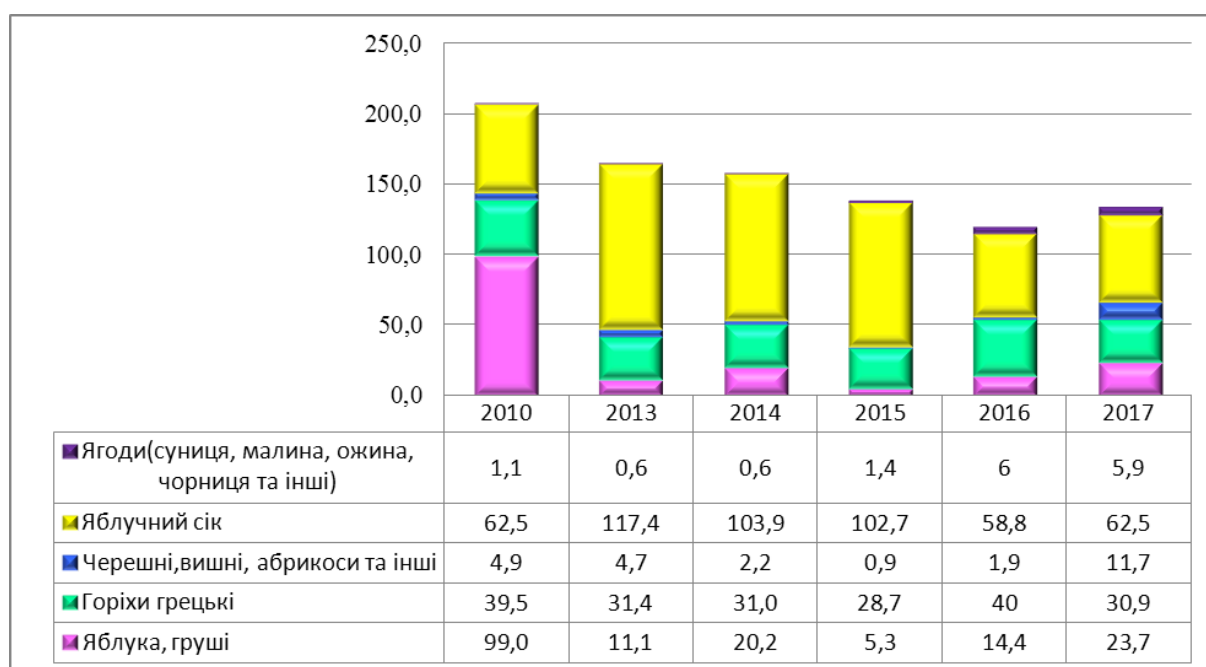


Рис. 1. Динаміка експорту плодово-ягідної продукції з України, тис. т

Основним покупцем їх була Росія (97,1%). Після введення нею ембарго на українські товари у 2015-2017 рр. Україна помітно розширила географію експорту плодів зерняткових культур. Загальний його обсяг у цей період почав поступово зростати (з 5,3 до 23,7 тис. т, в т.ч. яблук – 23,0 тис. т, або 97%). У 2017 р. поставки здійснювалися в Білорусь (13,2 тис. т, або 56%), Австрію (відповідно 6,6 тис. т і 28 %), Угорщину (1,6 тис. т і 6,7 %), а також у Грузію (0,4 тис. т), Швецію (0,3), Ірак (0,2), Вірменію (0,3 тис. т) та інші країни.

Найбільша частка продажу яблук за кордон припадає на Білорусь (56%), куди Україна наростила поставки від 0,2-0,4 до 12,6 тис. тонн. Ця країна, як зазначають експерти, залишається реекспортером українських яблук до Росії.

На міжнародному ринку користується попитом вироблений в Україні яблучний сік, експорт якого у 2010-2014 роках зріс від 62,5 до 103,9 тис. т, або в 1,7 раза, але у 2015-2017 рр. зменшився з 102,7 до 62,5 тис. Як і в попередні роки, основним його покупцем залишилась Польща (27,3 тис. т, або 43,6 %). Крім того, поставки здійснювалися в Австрію (17,7 %), Німеччину (10,2), Словаччину (7,0), Білорусь (6,2), Канаду (4,9 %).

Традиційно експортним товаром залишаються горіхи.

Проблемами, що стримують розвиток експорту плодової продукції є висока конкуренція на зовнішніх ринках з боку світових виробників плодів, недостатня розвиненість вітчизняної торговельної інфраструктури та логістики (відсутність достатньої кількості холодильників-складів для зберігання плодів, спеціального транспорту тощо), відсутність повномасштабного контролю за безпекою виробництва від саду до кінцевого споживача (стандарти і схеми сертифікації систем управління безпекою на

малих підприємствах впроваджуються слабо) тощо.

Таким чином, зважаючи на зміну зовнішньоекономічних зв'язків України, перед вітчизняними плодовиробниками постає питання необхідності освоєння нових ринків збуту продукції. В Європі їм складно конкурувати з країнами, де садівництво розвинуте значно краще, зокрема з Польщею, котра зараз також шукає альтернативи російському ринку збуту продукції. Європейський ринок давно сформований і відзначається власними традиціями, смаками, дуже високими стандартами якості, і українським експортерам, які захочуть на ньому працювати, необхідно докласти значних зусиль, щоб знайти ніші для плодової продукції та привести її у відповідність з вимогами споживачів Європи.

Освоєння азійських та в більш віддаленій перспективі африканських ринків вимагає врахування відмінностей у культурі споживання плодів, смакових переваг та вимог до товарного вигляду тощо. Крім того, потрібно вивчити сезонність споживання, конкурентне середовище, організувати ефективну логістичну систему.

Для розвитку торгівлі на нових експортних ринках необхідна координація державних органів та вітчизняного бізнесу. Просуванню української плодової продукції в цих країнах сприятиме співробітництво з іноземними дипломатичними представництвами. Важливим є також залучення інвестицій у спільні підприємства на території України, що дасть можливість одразу виробляти продукцію, орієнтовану на конкретний ринок збуту.

### **Список використаних джерел**

1. Економіка та організація промислового садівництва України / О.М. Шестопаль, В.А. Рульєв, П.В. Кондратенко та ін. ; за ред. О.М. Шестопаля. Київ : ННЦ ІАЕ, 2010. 334 с.
2. Сало І.А. Розвиток ринку плодів в Україні : монографія. Київ : ННЦ ІАЕ, 2013. 394 с.
3. Зовнішня торгівля окремими видами товарів за країнами світу. URL : [http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2017/zd/e\\_iovt/arh\\_iovt2017.htm](http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2017/zd/e_iovt/arh_iovt2017.htm) (дата звернення 1.10.2018 р.).



**Батир Юрій**

к.ек.н., доцент

Національний університет  
Цивільного захисту України

**Чуйко Наталя**

к.ек.н., доцент

**Храпач Костянтин**

старший викладач кафедри

Харківська державна зооветеринарна академія

м. Харків, Україна

## **СТРАТЕГІЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ**

Розвиток економіки держави і задоволення соціально-економічних потреб населення значною мірою залежить від конкурентного розвитку агропромислового виробництва, системоутворювальну роль у забезпеченні якого відіграють організаційні та економічні важелі й інструменти.

У більшості високорозвинутих країн сільське господарство в основному субсидується державою. Серед країн, які активно здійснюють протекціоністську політику, - Норвегія, Південна Корея, Японія, США, країни ЄС. Так, у Норвегії обсяг середньорічної підтримки аграрного сектору дорівнює 2/3 вартості валової сільськогосподарської продукції, а з розрахунку на сільського жителя - більше 30 тис. дол., на 1 га сільськогосподарських угідь - близько 3 тис. дол. У країнах Європейського Союзу нині більше половини його бюджету витрачається на субсидії фермерським господарствам. У Західних країнах внутрішній сільськогосподарський ринок захищений, з одного боку, твердими закупівельними цінами, з іншого - високими тарифами (митом) на імпорتنу продукцію [1].

Інвестиції необхідно здійснювати так, щоб віддача від останньої витраченої на інвестиції грошової одиниці була однаковою за всіма інвестиційними програмами. За рахунок усіх джерел фінансування в 2017 р. в економіці України освоєно 448,4 млрд. грн., що на 24,8 % більше порівняно з попереднім роком, у сільському господарстві 68,7 млрд. грн. інвестицій, або на 9,4 % відповідно більше.

Власні кошти товаровиробників у структурі інвестицій в основний капітал сільського господарства займають 66 %, кредити – 23, прямі іноземні інвестиції – 3, кошти державного бюджету – 2 %, інші джерела – 6 %. Як бачимо, переважаюча частина інвестицій формувалася на рівні господарських структур, тоді як в 1991 р. визначальну роль у формуванні інвестиційних ресурсів виконувала держава.

Чистий дохід служить показником ефективності капітальних вкладень, бо нові капіталовкладення ефективніші попередніх за показниками

продуктивності праці, собівартості і т.п. У міру окупності вкладень накопичується і певний резерв, призначений на розширення основних фондів шляхом нових вкладень [2, 3].

За останні 8 років у галузі сільського господарства темпи приросту прибутку випереджають темпи приросту інвестицій майже у два рази, в той же час у промисловості вони мають однакові темпи зросту. Так, під час фінансово-економічної кризи 2013-2014 років, коли за два роки виробництво промислової продукції в Україні знизилося на 26% зі збитками у 4,76 млрд грн., обсяг інвестицій в основний капітал також скоротився на 43%, а виробництво сільськогосподарської продукції за цей час зросло на 15% з прибутком у 7,6 млрд. грн. Результати економічної діяльності у 2017 році також свідчили на користь сільськогосподарської галузі, так як 68,5 млрд грн. інвестицій забезпечили 90,6 млрд.грн. прибутку, а в промисловість не дивлячись на 152,7 млрд.грн. інвестицій була збитковою у 181,4 млрд грн. [5].

Таким чином, аграрний сектор дав змогу частково згладити наслідки фінансово-економічної кризи в країні. Проте його «допомога» у відновленні економічного зростання в національному господарстві була б значно відчутнішою, якби держава виділяла достатню фінансову підтримку на розвиток сільськогосподарського виробництва.

Тому, незважаючи на складне фінансове становище, Україні необхідно збільшити допомогу аграріям, принаймні до суми, яка дозволяється зобов'язаннями, що наша країна взяла на себе при вступі до СОТ. Надходження інвестицій в основний капітал сільського господарства за рахунок державних джерел фінансування у 2020 р. повинні складати 45 млрд грн. При цьому додаткові витрати з державного бюджету будуть компенсовані збільшенням виробництва сільськогосподарської продукції й створенням нових робочих місць у суміжних галузях [4].

Однак обмеження правилами СОТ прямої підтримки галузі на рівні 3 млрд. грн. та незначні можливості бюджету України спонукають Міністерство аграрної політики та продовольства і НААН до пошуку нових форм фінансування розвитку. Аграрною наукою опрацьовано ідею додаткового запровадження цільового фонду розвитку галузі, що міг би формуватись за рахунок 1% збору від продажу товарів (послуг) або акумулюватись з частини ПДВ, що сплачується з переробки та торгівлі харчових продуктів. Розробка окремого законопроекту «Про створення фонду підтримки українського села» допоможе щороку додатково залучати в аграрний сектор близько 20 млрд. грн.

### Список використаних джерел

1. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року : за ред. Ю.О. Лупенка, В.Я. Месель-Веселяка. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2016, 182 с.
2. Конева И.И. Инвестиционное развитие сельского хозяйства Украины. *Вестник Белорусской государственной академии*. 2016. № 2. С. 29-32.

3. Пасхавер Б.Й. Концентрація та ефективність сільського господарства. *Економіка АПК*. 2016. № 1. С. 16-24.
4. Клочко В.М. Шляхи підвищення ефективності АПК України. *Економіка АПК*. 2013. № 1. С. 38-45.
5. Статистичний щорічник : Сільське господарство України за 2017 рік. Відп. за вип. Прокопенко О.М. Київ: Держстат України. 2018. 386 с.



**Білокінна Ілона**  
аспірантка, асистент кафедри  
*Науковий керівник: д.е.н., професор Шпикуляк О.Г.*  
адміністративного менеджменту  
та альтернативних джерел енергії  
Вінницький національний аграрний університет  
м. Вінниця, Україна

## **ВИРОБНИЦТВО ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЯК ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ РОЗВИТКУ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» В УКРАЇНІ**

Україна стала на шлях розвитку економіки за принципами концепції «зеленої економіки». Термін «зелена економіка» був вперше введений в обіг у 1989 р. у доповіді [1], підготовленій групою економістів-екологів для уряду Великобританії у формі консультацій що стосувались забезпечення сталого розвитку. В наш час існує багато версій і думок щодо визначення поняття «зелена економіка». Представники ЮНЕП визначили, що «зелена економіка» це система економічної діяльності, пов'язана з виробництвом, розподілом і споживанням товарів і послуг, які призводять до підвищення добробуту людини впродовж тривалого часу, при цьому не піддаючи майбутні покоління значним екологічним ризикам або екологічному дефіциту [2].

Концепція «зеленої економіки» включає в себе перехід на виробництво та споживання лише органічних продуктів харчування. Органічними продуктами вважаються екологічно чисті продукти, вироблені за екологічно безпечними технологіями, із внесенням органічних добрив.

Екопродукцією може вважатися будь-який продукт, товар, матеріал чи виріб з поліпшеними екологічними характеристиками. Такі характеристики визначаються екологічними критеріями (стандарт), яким повинна відповідати продукція, з тим щоб бути позначеною екологічним маркуванням на законних підставах. Екологічний сертифікат та маркування підтверджують конкурентну перевагу продукції на національному та зарубіжних ринках [3].



Під органічний напрям сільськогосподарського виробництва в Україні, згідно з наявними статистичними даними, сертифіковано 421 тис. га угідь. За цим показником Україна посідає 20-е місце у світі[4]. Наша держава має великий потенціал для нарощування обсягів виробництва органічних продуктів. Проте, для успішного розвитку у даній сфері потрібен контроль за дотриманням відповідних стандартів. Велике значення мають органи сертифікації, які надають виробникам статусу органічних. Це досить важливо, адже через високий рівень корупції в нашій країні, складно здійснювати процес сертифікації прозоро. Разом із тим, в даний час сімнадцять органів сертифікації, акредитованих на міжнародному рівні, включені до офіційного переліку органів сертифікації в органічній сфері для України відповідно до Регламенту ЄС 1235/2008 (станом на 14.12.2017). Це такі органи сертифікації: Органік Стандарт, Bio.inspecta AG, Ecocert SA, CERES Certification of Environmental Standards GmbH, Control Union Certifications, Kiwa BCS Öko-Garantie GmbH, Ecoglobe, Istituto Certificazione Etica e Ambientale (ICEA), Lacon GmbH, Suolo e Salute srl, Agreco R.F. Göderz GmbH, Bioagricert S.r.l., Ekoagros, A CERT European Organization for Certification S.A., Letis S.A, CCPB Srl та Valsts SIA «Sertifikācijas un testēšanas centrs». Єдиний український орган сертифікації – ТОВ «Органік Стандарт»; всі інші – іноземні або їхні місцеві філіали. З 2015 року більшість органів сертифікації, які активно працюють в Україні, беруть участь в Платформі «Україна» в Європейській раді органів сертифікації (ЕОСС) [5].

За інформацією комерційної служби Посольства США в Україні, середня окупність інвестицій в українське органічне землеробство становить близько 300%, що робить його одним із найпривабливіших напрямів для інвестицій в Україну. Як повідомляє підприємство «Органік Стандарт», станом на 20 серпня 2017 року в Україні 485 підприємців отримали сертифікат про виробництво органічної продукції. Більшість з них займаються рослинництвом — 244 шт., проте в нинішньому році найбільша кількість нових сертифікацій була зроблена для виробництва малини та інших ягід. Таким чином, українські фермери об'єднують органічне виробництво з нішевим, збільшуючи прибутковість бізнесу [6].

Отже, підсумовуючи вище визначене, можна зробити висновок, що органічне виробництво активно розвивається в Україні, що є одним із основних факторів успішного розвитку «зеленої економіки». Наша держава має великий потенціал для розвитку виробництва органічних продуктів. Кількість інвестицій в органічне виробництво постійно зростає, оскільки в Україні це досить прибуткова галузь, оскільки існує велика кількість сприятливих факторів. Але для справедливого розвитку даного виду виробництва велике значення має сертифікація. Тому відповідні органи повинні кваліфіковано та відповідно до стандартів проводити сертифікацію та в подальшому здійснювати контроль за сертифікованими продуктами.

### Список використаних джерел

1. Pearce D. Blueprint for a green economy / David Pearce, Anil Markandya, Edward Barbier. London : Earthscan Publications ltd, 1989. 193 p
2. General Information that can be used by the Ministers and Heads of Delegation for the dialogue on Green Economy : XVII Meeting of the Forum of Ministers of Environment of Latin America and the Caribbean Panama City, Panama 26 to 30 April 2010 URL :[http://www.sela.org/media/265673/t023600005006-0-vision\\_of\\_the\\_green\\_economy\\_latam\\_and\\_the\\_caribbean.pdf](http://www.sela.org/media/265673/t023600005006-0-vision_of_the_green_economy_latam_and_the_caribbean.pdf) (дата звернення 20.10.2018 р.).
3. На шляху зеленої модернізації економіки: модель сталого споживання та виробництва. Міністерство екології та природних ресурсів України URL :[http://www.ecolabel.org.ua/images/page/dovidnyk\\_ssp.pdf](http://www.ecolabel.org.ua/images/page/dovidnyk_ssp.pdf) (дата звернення 20.10.2018 р.).
4. Органіка в Україні: проблеми та переваги бізнесу URL :<https://aggeek.net/ru-blog/organika-v-ukraini-problemi-ta-perevagi-biznesu> (дата звернення 20.10.2018 р.).
5. Трофімцева О., Прокопчук Н. Органічний ринок в Україні. Міністерство аграрної політики та продовольства України URL :[www.minagro.gov.ua/en/system/files/Органіка%20в%20Україні%202018%20p.docx](http://www.minagro.gov.ua/en/system/files/Органіка%20в%20Україні%202018%20p.docx) (дата звернення 20.10.2018 р.).
6. Аналіз ринку органічної продукції в Україні URL :<https://agropolit.com/spetsproekty/407-analiz-rinku-organichnoyi-produktsiyi-v-ukrayini> (дата звернення 20.10.2018 р.).



**Волощук Катерина**

д.е.н., професор, завідувач кафедри

**Волощук Віталій**

к.е.н., асистент кафедри

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський, Україна

### МОДЕЛЮВАННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПОЗИЧАЛЬНИКІВ УКРАЇНИ

Диверсифікація, як метод управлінської дії на кредитні ризики, має в своєму позитивному арсеналі могутній сучасний напрям, пов'язаний з розподілом, «розпилюванням» кредитних ризиків на сторонніх інвесторів. Даний напрям дозволяє в суспільному масштабі зняти ризикове навантаження з

банківської системи країни, розмивши її по всій системі суб'єктів економічного життя.

Можна розглядати диверсифікацію як важливіший напрям активної діяльності банків. Проведення диверсифікаційних заходів йде двома напрямками: проникнення у види бізнесу, що виходять за межі банківського сектору, і розширення спектра пропонованих банківських продуктів і послуг. Сучасні банки, як складні фінансові інститути, діють в різних галузях фінансового ринку і економіки в цілому [1].

Причин, спонукаючих банки до диверсифікації, декілька. Основна – зниження процентної маржі в результаті посилювання конкуренції в традиційній банківській сфері. Передбачається, що надалі звичайна депозитна і кредитна діяльність банків стискатиметься у зв'язку з розширенням практики залучення ресурсів через ринок цінних паперів. Інша найважливіша причина – необхідність зниження ризиків. Дійсно, крупні диверсифіковані фінансові структури можуть понизити ризик за рахунок розподілу вкладень в різні (нефінансові) сектори і застосовувати дорожчі та досконаліші системи управління ризиками.

Змодельовати кредитний портфель можна будуючи його двома різними способами, беручи за основу історичний розподіл реальних втрат, наприклад, за поколіннями кредитів; дані за показниками ризику окремих кредитів, зокрема, ймовірності дефолтів позичальників.

Перший спосіб: оптимізація кредитного портфеля відбуватиметься враховуючи інформацію про характеристики кредитних операцій, кредитних продуктів і своєчасності виплат позичальників. Цей спосіб може бути ефективно застосований в умовах макроекономічної стабільності.

Другий спосіб: він дає методичні можливості для оцінки портфеля на чутливість до ризикових факторів, а також стрес-тестування кредитного портфеля. Сценарії для стрес-тестування повинні відображати макроекономічну ситуацію, рівень соціально-економічного розвитку регіону і країни в цілому тощо. Бажаною також є розробка плану заходів, який дозволить чітко і швидко реагувати на настання негативних подій і призваний мінімізувати або нейтралізувати їх негативний вплив.

Основні підходи до оцінки й управління банківськими ризиками наведені в базових рекомендаціях Базельського комітету з питань банківського нагляду. Крім того, питанням стабільності банківського сектору приділяють багато уваги Міжнародний валютний фонд і Всесвітній банк, які рекомендують проводити стрес-тестування кредитного портфеля (рис. 1).

На рисунку показано удосконалену структурно-логічну схему стрес-тестування кредитного портфеля банків та моделювання фінансово-економічного розвитку позичальників України.

Основні методологічні підходи української банківської практики до оцінки та управління ризиками містяться у Методичних вказівках з інспектування банків «Система кількісної оцінки ризиків» [3] і Методичних рекомендаціях

НБУ щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України [4].

В українській банківській практиці з метою здійснення банківського нагляду на основі оцінки ризиків Національний банк України виділив дев'ять категорій ризику, а саме: кредитний, ліквідності, зміни відсоткової ставки, ринковий, валютний, операційно-технологічний, репутації, юридичний та стратегічний [3].



**Рис. 1. Структурно-логічна схема стрес-тестування кредитного портфеля банку**

*\*Джерело: удосконалено автором на основі [2, с. 51]*

Ці категорії не є взаємовиключними; будь-який продукт або послуга може наражати банк на декілька ризиків. Однак для зручності аналізу Національний банк визначає й оцінює ці ризики окремо. Національний банк визначив систему для оцінки кожної категорії ризику згідно з методичними вказівками з інспектування банків «Система кількісної оцінки ризиків» [3]. Дана система оцінки банківських ризиків дає можливість у послідовний спосіб вимірювати ризики і окреслити процедури нагляду, які необхідно застосувати. Для шести категорій ризику – кредитного, ліквідності, зміни процентної ставки, ринкового, валютного та операційно-технологічного – наглядовці оцінюють кількість ризику, якість управління ризиком, сукупний ризик і напрям ризику.

Наглядовці повинні брати до уваги поточний стан банку, а також чинники

підвищення ризиків для більш ефективного застосування системи оцінки рівня ризиків. Загалом можна стверджувати, що така система оцінювання ризиків у банківській практиці України не дає чіткого уявлення про числові параметри грошових втрат від банківських ризиків, а тому розглядається нами як неефективна і така, що потребує вдосконалення в частині механізму ідентифікації, аналізу й оцінки окремих видів та інтегральних банківських ризиків.

### **Список використаних джерел**

1. Примостка Л.О. Фінансовий менеджмент у банку: [навчальний посібник]. Київ : КНЕУ, 1999. 280 с.
2. Єпіфанов А. О., Васильєва Т. А., Козьменко С. М. та ін. Управління ризиками банків: монографія у 2 томах. Т. 1: Управління ризиками базових банківських операцій. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2012. 283 с.
3. Постанова Правління НБУ № 104 від 15.03. 2004. Методичні вказівки з інспектування банків «Система кількісної оцінки ризиків». Національний банк України. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0104500-04>(дата звернення 20.10.2018 р.).
4. Постанова Правління НБУ № 361 від 02.08.2004.Методичні рекомендації щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0361500-04>. (дата звернення 19.10.2018 р.)



**Волощук Катерина**

д.е.н., професор, завідувач кафедри

**Волощук Юлія**

к.е.н., доцент, доцент кафедри

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

Цифрова економіка – це інноваційна динамічна економіка, що базується на активному впровадженні інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій в усі види економічної діяльності та сфери життєдіяльності суспільства, що дозволяє підвищити ефективність та конкурентоспроможність окремих компаній, економіки та рівень життя населення.

Високотехнологічне виробництво та модернізація промисловості за



допомогою інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, масштаб і темп цифрових трансформацій повинні стати пріоритетом економічного розвитку. Саме цифровий стан стає звичайним станом функціонування та розвитку багатьох систем, сфер, організацій, індустрій та економік. Масштаб і темп цифрових трансформацій мають стати основними характеристиками економічного розвитку.

Сектор інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є важливим фактором розвитку цифрової економіки та суспільства. Вчені вважають, що інформаційні технології здатні забезпечити від  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{3}$  загального обсягу економічного зростання [1]. Натомість за даними Світового банку частка ІКТ у ВВП в країнах членах ОЕСР складає біля 6% і значно менше в країнах, що розвиваються. У Сполучених Штатах Америки, де діють 8 з 14 найбільших у світі за розмірами доходу високотехнологічних компаній, внесок сектора ІКТ у ВВП становить близько 7 відсотків. Відповідний показник становить 12 відсотків для Ірландії - країни, де немає власної Кремнієвої долини, але яка є привабливою для багатьох зарубіжних компаній завдяки своєму конкурентному діловому середовищі і вигідними ставками оподаткування [2].

Для оцінки рівня технологічного розвитку в країнах Європейського Союзу та ступеня запровадження інноваційних технологій у суспільстві та, зокрема, в економіці використовують Індекс DESI (The Digital Economy and Society Index) [3]. Індекс розраховується від 0 до 1. Оцінюються обсяги людського капіталу, інтеграція цифрових технологій, цифрові громадські послуги, якість засобів зв'язку та використання Інтернету.

У 2017 році країни ЄС отримали найвищі оцінки за такими складовими індексу DESI: зв'язок (0,63), людський капітал (0,55) та поширення цифрових громадських послуг (0,55). Втім, потребує покращення інтеграція цифрових технологій у підприємницьку діяльність (0,37), використання інтернету (0,48).[4].

В березні Європейська комісія опублікувала індекс Digital Economy and Society Index (DESI) 2017. Індекс DESI представляє інформацію по 28 країнах, членах Європейського Союзу, з широкого діапазону параметрів: від способів приєднання, цифрових навичок, до цифровізації бізнесу і громадських сервісів.

Данія, Швеція, Фінляндія та Нідерланди мають найсучасніші цифрові економіки в ЄС, далі йдуть Люксембург, Ірландія, Велика Британія, Бельгія та Естонія. Румунія, Греція та Італія мають найнижчі результати в DESI.

Відповідно до звіту, 76% європейських будинків мають широкосмуговий доступ в інтернет (не менше 30 Мбіт/с). Щодо цифрової інфраструктури, то ситуація в Україні виглядає благополучно – більше 89% населення охоплені широкосмуговим доступом в Інтернет зі швидкістю з'єднання від 10 до 100 Мбіт/с.

Підписка на мобільний інтернет збільшилася з 58 передплатників на 100 чоловік в 2013 - 4G мобільний сервіс покриває 84% населення Європейського союзу. В Україні Національна комісія, що здійснює державне регулювання у



сфері зв'язку та інформатизації на початок 2018 р. звітувала лише про готовність операторів для впровадження мобільного сервісу 4G.

Кількість ІКТ фахівців становить 3,5% в загальній робочій силі, проте у 44% європейців відсутні основні цифрові навички, такі як використання поштової скриньки, інструменти редагування або установка нових пристроїв;

79% європейців користуються інтернетом хоча б раз на тиждень. Зростання з індексом 2016 на 3%. В 2017 р. 63%, проти 57% в 2013 р. користуються соціальними мережами, а 66% купують онлайн. 59% європейців використовують онлайнбанкінг. В ЄС 18% підприємств відправляють електронні рахунки-фактури (їх було лише 10% в 2013 р.), а 34% інтернет-користувачів заповнювали форми онлайн, не роблячи паперовий копій, в 2013 р. їх було 27%.

В середньому по Європейському союзу значення зросло на 3% в порівнянні з 2016, але розрив між лідерами і найменш цифровими країнами в союзі становить 37% (36% в 2014 році) [5].

Важливим фактором у формуванні та підвищенні національної конкурентоспроможності країни є рівень впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в усі сфери життєдіяльності людини та суспільства. За Індексом розвитку ІКТ (ICT Development Index) відповідно до Звіту Міжнародного союзу електрозв'язку «Вимірювання інформаційного суспільства 2017», Україна посіла 79 місце з 176 країн (відповідно до Звіту МСЕ за 2016 рік – 78 місце з 175 країн світу).

За даними цього Звіту частка користувачів мережі Інтернет в Україні складає 52,5%. Обсяг експорту комп'ютерних та інформаційних послуг в країні склав в 2017 р. 1,52 млрд. дол. США, а імпорт комп'ютерних та інформаційних послуг – 0,28 млрд. дол. США, що на 4,8% більше ніж за 2016 рік.

За результатами останнього державного статистичного спостереження «Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України», 95,2% підприємств користувались комп'ютерами у роботі, з яких мали доступ до мережі Інтернет – 98% [6].

Наразі ЄС стоїть на порозі нової індустріальної революції, яка спричинена новим поколінням інформаційних технологій, таких як інтернет речей, хмарні обчислення, великі дані (BigData), аналіз даних, роботизація, штучний інтелект та 3D-принтер. Ці технології відкривають нові горизонти для промисловості, підвищення її ефективності, вдосконалення технологічних процесів і розроблення інноваційних продуктів та послуг. При системному державному підході цифрові технології будуть значно стимулювати розвиток відкритого інформаційного суспільства як одного з істотних факторів розвитку демократії в країні, підвищення продуктивності, економічного зростання, а також підвищення якості життя громадян України.

### Список використаних джерел

1. Назипов Д.А. ІТ дозволяють банкам наращувати прибуль.

*Банковское дело*. 2007. № 12. С. 68-71.

2. Доклад о мировом развитии «Цифровые дивиденды». Группа Всемирного банка. 2016. URL: <http://documents.worldbank.org/> (дата звернення 10.10.2018 р.)

3. Digital Economy and Society Index 2017. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> (дата звернення 11.10.2018 р.)

4. Карчева Г. Т., Огородня Д.В., Опенько В.А. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. *Фінансовий простір*. 2017. № 3 (27). С. 13-21.

5. European Commission - Pressrelease :How digital is your country? Europe improves but still need to close digital gap. URL :[http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-17-347\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-347_en.htm) (дата звернення 11.10.2018 р.)

6. Звіт про роботу НКРЗІ за 2017 рік. URL:[https://nkrzi.gov.ua/images/upload/546/7593/Dodatok do rishennia 171 Zvit.pdf](https://nkrzi.gov.ua/images/upload/546/7593/Dodatok_do_rishennia_171_Zvit.pdf) (дата звернення 10.10.2018 р.)



**Гайбура Юлія**

к.е.н., доцент

**Стрілецький Іван**

студент магістратури

Подільський державний аграрно-технічний університет

Кам'янець-Подільський, Україна

## **ПРИБУТОК ЯК ЕКОНОМІЧНА КАТЕГОРІЯ**

Прибуток – найпростіша і одночасно найбільш складна категорія ринкової економіки. Він є основною і головною рушійною силою економіки ринкового типу, основним мотивом діяльності підприємств в цій економіці.

Прибуток – це винагорода, яку одержує підприємець. Власник землі одержує ренту, працівник – заробітну плату, власник грошового капіталу – процент, а підприємець винагороджується прибутком. Це є плата за те, що він організовує виробництво, управляє ним, впроваджує інновації (нововведення), ризикує. Виконуючи свої функції, підприємство забезпечує перевищення виручки (доходу) від реалізації продукції фірми над витратами на виробництво.

Можна виділити такі характерні риси прибутку:

1) прибуток являє собою форму доходу підприємця, здійснюючого певний вид діяльності. Ця зовнішня, найбільш проста форма вираження прибутку є разом з тим недостатньою для його повної характеристики, тому що

як у ряді випадків активна діяльність в будь-якій галузі може бути і не пов'язана з отриманням прибутку (наприклад, діяльність політична, благодійна і т.д.).

2) прибуток є формою доходу підприємця, який вклав свій капітал з метою досягнення певного комерційного успіху.

3) прибуток не є гарантованим доходом підприємця, що вклав свій капітал в той чи інший вид бізнесу. Він є результатом тільки вправного та успішного здійснення цього бізнесу. Але в процесі ведення бізнесу підприємець внаслідок своїх невдалих дій чи об'єктивних причин зовнішнього характеру може не тільки залишитися без очікуваного прибутку, але й повністю або частково втратити вкладений капітал. Прибуток характеризує не весь дохід, отриманий в процесі підприємницької діяльності, а тільки ту частину доходу, яка є «очищеною» від затрат, понесених на здійснення цієї діяльності. Іншими словами, у кількісному виразі прибуток є показником, що являє собою різницю між сукупним доходом і сукупними затратами у процесі здійснення підприємницької діяльності

4) прибуток є вартісним показником, вираженим у грошовій формі. Така форма оцінки прибутку пов'язана з практикою узагальненого вартісного обліку усіх пов'язаних з ним основних показників – вкладеного капіталу, отриманого доходу, понесених затрат і т.п., а також з діючим порядком його податкового регулювання [1, с. 398].

Із врахуванням розглянутих основних характеристик прибутку його поняття в найбільш узагальненому вигляді може бути сформульовано наступним чином.

На думку Гайбури Ю.А., саме прибуток є основним фінансовим джерелом розвитку підприємства, науково-технічного удосконалення його матеріальної бази і продукції, всіх форм інвестування. Він служить джерелом сплати податків. Враховуючи значення прибутку, вся діяльність підприємства спрямована на те, щоб забезпечити зростання його величини або принаймні стабілізувати її на певному рівні. Тому основний принцип діяльності підприємства (фірми) складається в прагненні до максимізації прибутку. З цієї причини прибуток виступає основним показником ефективності виробництва [2, с. 150-154].

Прибуток являє собою виражений у грошовій формі чистий дохід підприємця на вкладений капітал, що характеризує його винагороду за ризик здійснення підприємницької діяльності, що являє собою різницю між сукупним доходом і сукупними затратами в процесі здійснення цієї діяльності [4, с. 7].

Семенишена Н. і Коваль Д. вважають, що прибуток як економічна категорія відображає кінцеву грошову оцінку виробничої та фінансової діяльності і є найважливішим показником фінансових результатів підприємницьких структур, їх фінансового стану [3, с. 101-103].

Основними функціями прибутку є такі:

а) слугує мірилом, що дає змогу оцінити результати господарської діяльності підприємства;

б) є джерелом винагороди засновникам (власникам) підприємства. За показником прибутку визначається частка доходів засновників (власників) підприємства та розміри очікуваних дивідендів (для акціонерних товариств);

в) в умовах ринкових відносин прибуток є основним джерелом фінансування розвитку підприємства та вдосконалення його матеріально-технічної бази, забезпечення всіх форм інвестування [5, с. 300];

г) прибуток виступає критерієм доцільності під час схвалення господарських рішень на підприємстві. Оскільки більшість рішень підприємства пов'язані з витрачанням ресурсів (матеріальних, трудових, фінансових), вони мають розглядатись з урахуванням величини прибутку, який підприємство отримає у результаті їхньої реалізації;

д) прибуток є основним фінансовим важелем при формуванні надходжень до бюджету країни. Регулюючи розміри прибутку, що залишаються у розпорядженні підприємств, держава стимулює ділову активність суб'єктів господарювання [6, с. 162].

Таким чином, прибуток є об'єктивною економічною категорією. Тому на його формування впливають об'єктивні процеси, що відбуваються в суспільстві, у сфері виробництва й розподілу валового внутрішнього продукту. Тоді як на формування абсолютної суми прибутку підприємства впливають: результати, тобто ефективність його фінансово-господарської діяльності; сфера діяльності; галузь господарства; установлені законодавством умови обліку фінансових результатів.

Отже, прибуток – це основна мета діяльності кожного підприємства в ринковій економіці. Він є результатом тільки вправного та успішного здійснення бізнесу, вираженим у грошовій формі.

### Список використаних джерел

1. Базилінська О. Я. Фінансовий аналіз : теорія та практика навч. посіб. / Олена Яківна Базилінська. 2-ге вид. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 398 с.
2. Гайбура, Ю.А. Управління прибутковістю підприємства та шляхи її підвищення. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. Вип. 15. Херсон, 2015. С. 150–154.
3. Семенишена Н., Коваль Д. Економічна сутність прибутку як фінансового результату підприємства та його роль у діяльності інституційних одиниць. *Сучасні проблеми і перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в умовах глобалізації економіки: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. молодих науковців, аспірантів, здобувачів і студентів* (7 грудня 2012 р., ЛНТУ, Луцьк, Україна). Луцьк : РВВ ЛНТУ, 2012. С. 101–103.
4. Войнаренко М. П. Аналіз стану управління фінансовими результатами господарської діяльності промислових підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2011. № 6. Т. 3. С. 98–101.
5. Дробишева О. О. Управління фінансовими результатами діяльності

промислового підприємства. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної Академії*. 2013. № 5. С. 188–196.

6. Вдовенко Л. О. Фінансовий стан аграрних підприємств Вінниччини. *Збірник наукових праць ВНАУ. Серія : Економічні науки*. Вип. 4 (55), т. 2. 2011. С. 213–217.

7. Гайбура Ю.А. Прибутковість підприємств: поняття, фактори, резерви. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2017. № 24. С. 99-105.



**Ганський Володимир**

к.е.н., доцент, доцент кафедри  
Інститут підприємницької діяльності  
м. Мінськ, Білорусь

## **ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ ЯК СПЕЦИФІЧНОГО ОБ'ЄКТА УПРАВЛІННЯ**

В умовах сучасної економіки не можливо здійснювати ефективне управління об'єктом, який неможливо оцінити. Саме проблема оцінки історико-культурної спадщини часто є перешкодою на шляху до ефективного управління нею. Методи визначення вартості (економічної оцінки) того чи іншого об'єкта досить численні, але в загальному вигляді традиційно поділяються на три групи, які відбивають різні підходи до отримання інформації для розрахунку вартості об'єкта [1, р. 3-4]. Порівняльний підхід, також званий «ринковим», проводить розрахунок вартості об'єкта оцінки на підставі порівняння його з об'єктами-аналогами, щодо яких є достовірна інформація щодо їх характеристик і вартості на ринку (найчастіше це дані про укладені угоди). Витратний підхід або оцінка вартості заміщення визначає вартість об'єкта оцінки як вартість (на момент оцінки) відтворення (заміщення) повністю аналогічного об'єкта, що має відповідні аналогічні характеристики. При цьому отримана вартість відтворення коригується з урахуванням понижуючих вартість факторів – таких як накопичений знос, вартість зобов'язань тощо [2, с. 89-90]. Дохідний підхід вартість об'єкта визначає на основі розрахунку очікуваних доходів від загосподарювання об'єкта (володіння ним).

Докладність порівняльного підходу знаходиться в залежності від достовірності даних, зібраних в ході оцінки, і кількості об'єктів-аналогів, які відповідають умовам їх врахування при оцінці. Унікальність історико-культурної спадщини призводить до фактичної відсутності аналогів, що робить



цей метод в його класичному варіанті лише обмежено придатним [3, р. 264-265]. Використання витратного методу оцінки об'єктів історико-культурної спадщини виключається через неможливість визначення їх реальної історико-культурної цінності. Дохідний метод враховує особливості діяльності організацій і пов'язану з ними інвестиційну привабливість об'єкта історико-культурної спадщини, однак його використання також має ряд обмежень в силу того, що історико-культурна цінність далеко не завжди приносить дохід [4].

Удосконалення процесів управління об'єктами історико-культурної спадщини потребує адаптації розглянутих методів з метою врахування не лише матеріальних та нематеріальних характеристик вартості об'єкта історико-культурної спадщини, а і його активаційного господарського потенціалу. У зв'язку з цим пропонується введення поняття сукупної вартості об'єкта історико-культурної спадщини для цілей прийняття управлінських рішень, яка визначається як:

$$V_{DS} = \sum_{k=1}^n V_B^k \cdot \prod_i^m k_{HCV}^k \cdot \prod_{j=1}^j k_{EAP}^k$$

де  $V_{DS}$  – сукупна вартість об'єкта історико-культурної спадщини для прийняття управлінських рішень;  $V_B^k$  – базова вартість  $k$ -ої складової об'єкта історико-культурної спадщини;  $k_{HCV}^k$  – коефіцієнт історико-культурної цінності  $k$ -ої складової об'єкта історико-культурної спадщини;  $k_{EAP}^k$  – коефіцієнт потенціалу економічної активації  $k$ -ої складової об'єкта історико-культурної спадщини;  $I \in \{1, m\}$  – ідентифікатор характеристики історико-культурної цінності об'єкта історико-культурної спадщини;  $j \in \{1, j\}$  – ідентифікатор характеристики економічної активації.

Сукупна вартість об'єкта історико-культурної спадщини у цьому випадку розраховується на основі арифметичної суми вартостей елементів об'єкта історико-культурної спадщини, враховує рівень збереження, історико-культурної цінності, потенціалу економічної активації. Коефіцієнти активаційного потенціалу визначаються виходячи з найбільш ефективного господарського використання об'єкта історико-культурної спадщини, заснованого на максимальній відповідності цілям сталого розвитку.

### Список використаних джерел

1. Bowitz E., Ibenholt K. Economic Impacts of Cultural Heritage. Research and Perspectives. *Journal of Cultural Heritage*. 2009. No 10. P. 1-8.
2. Ганський В.О. Економічний потенціал історико-культурної спадщини та її ринкова організація в сучасних умовах. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2018. Вип. 29/1. С. 88-91.
3. Rizzo, I. Mignosa, A. Handbook on the Economics of Cultural Heritage. Northampton: Edward Elgar Publishing Inc., 2013. 640 p.
4. Рипкема Д. Экономика исторического наследия. Москва : Билдинг Медиа Групп, 2006. 156 с.



**Ганчар Андрей**

к.и.н., доцент, заведующий кафедрой  
Гродненский государственный аграрный университет  
г. Гродно, Беларусь

## **ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ КАПИТАЛОВ РИМСКО-КАТОЛИЧЕСКОЙ ЦЕРКВИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ БАНКЕ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ (1895 г.)**

В связи с происходящими событиями в Украине по отношению к Украинской Православной Церкви, весьма актуальным видится использование опыта регулирования финансовых отношений между Церковью и государством.

В 1895 г. последовали существенные изменения в формах счетоводства и отчетности по капиталам римско-католической духовной коллегии (далее РКДК), под управлением которой находились денежные средства, принадлежавшие Римско-Католической Церкви: все процентные бумаги были сданы в Государственный банк (далее ГБ) на хранение и управление по особому соглашению с ГБ, а наличные деньги – на текущий счет в Государственный и Волжско-Камский банки. РКДК были составлены правила о счетоводстве и отчетности по капиталам, находившимся в ведении РКДК и 1 июля 1895 г. правила эти были утверждены министерством внутренних дел (далее МВД) Российской империи.

Что касается условий, на основании которых РКДК передавала в ГБ вклады на хранение и управление принадлежавшие ей капиталы, то они заключались в следующем:

1) ценные бумаги, входившие в состав капиталов РКДК, вносились в ГБ одним общим вкладом по родам бумаг, при особых ведомостях, с пояснением в таковых наименования бумаг, номеров в последовательном их порядке, числе и достоинстве листов, суммы по нарицательной цене и срока купонов, с которого таковые имелись при бумагах (процентные бумаги, выпущенные исключительно на иностранную валюту, принимались ГБ в рублях, равных  $\frac{1}{15}$  империала, по следующему расчету: 1 фунт стер. = 9 руб. 46 коп.; 1 франк = 37 коп.; 1 герм. марка = 46 коп.; 1 гол. гульден = 78 коп.);

2) ГБ, по приеме и по занесению ценных бумаг, входивших в состав вклада, в особую расчетную книгу вклада, с обозначением наименований бумаг, количества листов и суммы бумаг по нарицательной их стоимости, выдавал эту расчетную книгу РКДК, а бумаги, входившие в состав вклада, вносились в книгу без нумерации листов (при представлении впоследствии вновь вносимых на хранение ценных бумаг, ГБ принимал и заносил таковые в расчетную книгу на первоначальный вклад);

3) при истребовании из вклада ценных бумаг одного или нескольких наименований, полностью или частями, РКДК сообщала санкт-петербургской

конторе ГБ номера бумаг, назначенных к выдаче из вклада, сроки купонов и суммы по нарицательной цене, проставленной на бумаге каждого наименования, с указанием лица или учреждения, которому надлежало отпустить бумаги (ГБ о выдаче назначенных к отпуску ценных бумаг по принадлежности, а также о вышедших в тираж бумагах, делал в расчетной книге соответствующие отметки, по предъявлении оной коллегией);

4) доходы, по состоявшим во вкладе акциям и иным дивидендным бумагам, по которым постоянных сроков получения доходов не было определено, но доходы выплачивались в г. Санкт-Петербурге, принимались ГБ также по непосредственному его распоряжению не позже, однако, трех дней после дня, указанного в объявлении указанных учреждений о выдачи доходов, истребование же доходов от бумаг, неоплачиваемых в г. Санкт-Петербурге, ГБ выполнял по возможности своевременно (срочные купоны от русских процентных бумаг, выпущенных в иностранной валюте, ГБ реализовывал по курсу дня);

5) купонные листы к переданным в ГБ на хранение и управление русским процентным и дивидендным бумагам возобновлялись по истечении купонов по непосредственному распоряжению ГБ (по сданным ГБ иностранным процентным бумагам, ГБ принимал на себя обязательство лишь по хранению их и отрезке купонов);

6) в тех случаях, когда вместе с купонами были обменены сами ценные бумаги, с выдачей новых за другими номерами, ГБ сообщал РКДК номера и достоинство вновь принятых листов и удерживал из причитавшихся РКДК доходов сумму расходов, произведенных как по этой операции, так и по всем вообще обменам бумаг и по возобновлению купонных листов иногородних учреждений, не имевших в г. Санкт-Петербурге корреспондентов, сообщая об этом каждый раз РКДК (ГБ следил за выходом в тираж погашения русских процентных бумаг, состоявших во вкладе РКДК);

7) не позже как за месяц до дня оплаты ценных бумаг по произведенным уже тиражам, ГБ сообщал РКДК число, номер и достоинство листов, вышедших в тираж во вкладе и номера листов по билетам и закладным листам выигрышных займов, на которые пали выигрыши (оступление от этого срока допускалось лишь в случае несвоевременного выпуска в обращение тиражных таблиц подлежавшими учреждениями);

8) капитальные суммы по вышедшим в тираж погашения ценным бумагам, как кредитным, так и металлическим, получались ГБ в день, с которого объявлялась оплата тиражных бумаг, если они оплачивались в г. Санкт-Петербурге, причем полученная капитальная сумма вносилась ГБ, на другой день, на текущий счет РКДК (относительно бумаг, не оплачиваемых в г. Санкт-Петербурге, соблюдалось правило, изложенное в п. 7);

9) обращение наличных денег в ценные бумаги их покупкой или подпиской на новые займы, выполнялись каждый раз по особому распоряжению РКДК, причем ГБ уведомлял РКДК, особо по каждому заказу,

об уплаченных за бумаги деньгах, с сообщением расчета покупки, а также номеров и достоинств купленных бумаг. В расчетах ГБ отдельно показывались капитальная сумма, уплаченная за бумаги, и проценты, причитавшиеся по бумагам по день их приобретения, куртажные и другие расходы. Суммы произведенных по этой операции расходов ГБ удерживал из причитавшихся по вкладу РКДК доходов и сообщал о том коллегии;

10) ГБ выполнял поручения РКДК по приеме тех ценных бумаг, номера которых указывались РКДК. По выполнении данного поручения ГБ вносил вырученную сумму на текущий счет РКДК и сообщал расчет, по каждому заказу, с подразделением расходов по всем их категориям;

11) ГБ выполнял и другие относившиеся до ценных бумаг распоряжения, как-то: по истребованию дивидендных акций не вышедших в тираж акциям, по обмену одних бумаг на другие, по конверсии процентных бумаг и т. п. – каждый раз по особым распоряжениям РКДК (застрахование от тиражей погашения билетов закладных листов с выигрышами ГБ принимал на себя и необходимую для этого сумму удерживал из доходов по вкладу РКДК);

12) за хранение вклада и управление им на вышеуказанных условиях ГБ получал от РКДК ежегодное вознаграждение по 50 руб. за каждые 100 000 руб. нарицательной стоимости переданных в ГБ на хранение и управление ценных бумаг. Вознаграждение это вносилось РКДК за год вперед. Сумма ежегодного вознаграждения ГБ определялась по наличности вклада к 1 января каждого года, причем сумма, равная 50 000 рублей и свыше, принималась за целые 100 000 руб., а ниже 50 000 руб. – в расчет не принималась [0, л. 318–332 об.].

Таким образом, имеющийся опыт регулирования финансовых отношений Церкви и государства поможет правительству избежать возможных проблем и ошибок при осуществлении аналогичных мер по отношению к собственным субъектам хозяйствования, представляющим различные религиозные организации.

### **Список использованных источников**

1. Выписки из законов и постановлений, инструкции, правила и справки Департамента духовных дел по различным вопросам неправославных исповеданий, преимущественно католиков (1845 г. – 1912 г.). *Российский государственный исторический архив*. Ф. 821. Оп. 150. Д. 76. 395 л.



**Гладчун Ірина**

здобувач

*науковий керівник: к.е.н., доцент Стендер С.В.*

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **БЕЗОПЛАТНО ОТРИМАНІ ОСНОВНІ ЗАСОБИ ТА ЗАПАСИ: ОБЛІК ТА ОПОДАТКУВАННЯ**

Згідно з п. 10 П(С)БО 7 первісна вартість безоплатно отриманих основних засобів дорівнює їх справедливій вартості на дату отримання з урахуванням витрат, передбачених п. 8 П(С)БО 7.

Справедлива вартість – це сума, за якою можна продати актив або оплатити зобов'язання за звичайних умов на певну дату (п. 4 П(С)БО 7). Зазвичай справедливу вартість об'єктів основних засобів можна визначити за даними прайсів та пропозицій менеджерів у відкритих джерелах.

Якщо підприємство понесло витрати, пов'язані з доведенням отриманих ОЗ до стану, придатного до використання (вартість транспортування, налагодження, поточного ремонту тощо), то первісна вартість таких ОЗ формується з урахуванням цих витрат, а якщо ОЗ одержано в готовому вигляді, та не було понесено додаткових витрат, то первісною вартістю такого ОЗ буде справедлива (ринкова) вартість на момент його оприбуткування.

У бухгалтерському обліку вартість безоплатно одержаних ОЗ відноситься до додаткового капіталу і на дату придбання не визнається доходом. При цьому здійснюється такий бухгалтерський запис: Дт 10 «Основні засоби» -Кт 424 «Безоплатно одержані необоротні активи» на величину справедливої вартості ОЗ.

Строк корисного використання та інші параметри обліку безоплатно отриманого ОЗ встановлюються комісією при визнанні його активом та зарахуванні на баланс. При цьому оформлюється акт введення ОЗ в експлуатацію за формою № ОЗ-1, який застосовується, зокрема, для оформлення зарахування до складу основних засобів окремих об'єктів, для обліку вводу їх в експлуатацію. Акт підписується комісією та затверджується керівником.

Амортизація безоплатно отриманих ОЗ в бухгалтерському обліку нараховується відповідно до пунктів 22-30 П(С)БО 7 за період їх експлуатації, починаючи з наступного місяця після початку використання. Об'єктом амортизації є вартість основного засобу (п. 22 П(С)БО 7).

Згідно з вимогами Інструкції № 291 залишок додаткового капіталу на субрахунку 424 зменшується на суму визнаного доходу протягом строку корисного використання безоплатно одержаних об'єктів необоротних активів та при їх вибутті. Дохід у бухгалтерському обліку визнається на субрахунку 745 «Дохід від безоплатно одержаних активів» в сумі амортизації такого ОЗ

одночасно з її нарахуванням.

Отже, в бухгалтерському обліку безоплатно отримані ОЗ збільшують величину власного капіталу – оскільки немає зобов'язань щодо їх оплати, а їх амортизація нівелюється одночасним визнанням доходу.

Податковий облік безоплатно отриманих ОЗ ведеться відповідно до загальних правил ст. 138 ПКУ – залежно від того, чи це виробничий, чи невиробничий ОЗ. Якщо коротко, то на суму «бухгалтерської» амортизації збільшується фінансовий результат до оподаткування, а на суму «податкової» амортизації він зменшується (п. 138.1 ПКУ та п. 138.2 ПКУ). А дохід, який визнається в бухгалтерському обліку на суму нарахованої «бухгалтерської» амортизації за субрахунком 745, для цілей оподаткування не коригується (тобто фінансовий результат не зменшується).

Таким чином, у податковому обліку оподатковується позитивна різниця між бухгалтерською та податковою амортизацією безоплатно отриманих виробничих ОЗ. Якщо такої різниці немає, то і в податковому обліку безоплатно отримані виробничі ОЗ не залишають слідів – дохід та витрати в сумі амортизації взаємно компенсуються.

Платники податку на прибуток, які не застосовують коригування на різниці для визначення об'єкта оподаткування (п. 134.1.1 ПКУ), ведуть тільки бухгалтерський облік ОЗ (у т. ч. і безоплатно отриманих). Таким чином, у таких платників бухгалтерські доходи і витрати враховуються для цілей податку на прибуток без коригувань.

Якщо безоплатне отримання основних засобів призводить до збільшення додаткового капіталу, то їх вибуття призводить до його зменшення. При цьому додатковий капітал зменшується на залишкову вартість раніше відображеної справедливої вартості безоплатно отриманого ОЗ. Такі ОЗ можуть бути продані за будь-якою ціною, що може бути більше, дорівнювати або бути менше їхньої балансової вартості. Коригування фінансового результату в таких випадках не проводяться.

Умови, за яких запаси визнаються активом, зазначено у п. 5 П(С)БО 9: це перспектива отримання економічних вигід від їх використання та достовірна інформація про їх вартість. Визначення активу наведено у п. 3 НП(С)БО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» - це ресурси, контрольовані підприємством у результаті минулих подій, використання яких, як очікується, призведе до отримання економічних вигід у майбутньому.

Згідно з п. 5 П(С)БО 15, дохід визнається у разі збільшення активу, при якому також відбувається зростання власного капіталу, за умови, що оцінку доходу може бути достовірно визначено. У разі безоплатного отримання запасів відбувається збільшення активів підприємства-одержувача. А оскільки при цьому не виникають зобов'язання з оплати чи будь-яка інша компенсація вартості таких запасів, то збільшується розмір власного капіталу підприємства. При безоплатному отриманні запасів сума доходу визначається згідно з п. 21 П(С)БО 15 – у сумі їх справедливої вартості. Ця ж справедлива вартість формує



і первісну вартість запасів згідно з п. 12 П(С)БО 9, з урахуванням витрат, які підприємству довелося понести у зв'язку з таким отриманням (послуги доставки, доведення запасів до стану, придатного до використання, тощо). Справедливу вартість активу визначено у п. 4 П(С)БО 19: це сума, за яку можна продати актив у звичайних умовах на певну дату.

У бухгалтерському обліку отримані запаси оприбутковуються за дебетом рахунків обліку відповідних їх видів (субрахунки рахунка 20 «Виробничі запаси», рахунок 22 «Малоцінні і швидкозношувані предмети», рахунок 28 «Товари») у кореспонденції з кредитом субрахунку 718 «Дохід від безоплатно одержаних оборотних активів».

Продаж чи списання безоплатно отриманих запасів здійснюється за загальними правилами – зі списанням їх вартості до складу витрат та з визнанням доходів від продажу. При цьому запаси можуть бути продані і за вартістю нижче облікової вартості. Для цілей оподаткування податком на прибуток коригування фінансового результату у випадку безоплатного отримання запасів не передбачено.

Зобов'язання з ПДВ виникають лише при продажу безоплатно отриманих ОЗ або запасів. При цьому слід пам'ятати про те, що база оподаткування визначається виходячи з їх договірної продажно вартості (п. 188.1 ПКУ), але не нижче балансової вартості ОЗ чи ціни придбання запасів. А оскільки запаси були отримані безоплатно, то ця норма для запасів не спрацьовує – базою оподаткування ПДВ буде їх продажна вартість. Надлишки ОЗ та запасів, що виявлені під час інвентаризації, обліковуються так само, як і безоплатно отримані ОЗ та запаси.

### **Список використаних джерел**

1. Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» затверджене Міністерством фінансів України № 92 від 27.04.2000. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00>.
2. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 «Запаси» затверджене Міністерством фінансів України № 246 від 20.10.99. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0751-99>.
3. Податковий кодекс України. Редакція від 04.10.2018. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.





**Дзюба Тетяна**

аспірантка

*Науковий керівник: д.е.н., професор Савчук В.К.*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

м. Київ, Україна

## **ЕКОНОМІЧНА ДОДАНА ВАРТІСТЬ В СИСТЕМІ ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОТУЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

Важливе значення для виявлення напрямів подальшого розвитку суб'єктів підприємницької діяльності, створення умов їхньої інноваційної переорієнтації має уточнення сутності економічної категорії «економічна потужність підприємства» і дослідження питань її формування, комплексного відображення, аналізу, оцінки та ефективного управління використанням.

Потужність підприємства варіює залежно від різних чинників, що його формують. Наприклад, якщо підприємство розглядається як інвестиційний проект щодо вкладання ресурсів, то результатом є створення його потенціалу.

Високий динамізм ринкової економіки, активізація процесів глобалізації та інтернаціоналізації господарського життя, посилення міжнародної конкурентної боротьби, що виступають головними ендегенними та екзогенними детермінантами розвитку економічного простору України, висувають нові вимоги до системи управління потужністю сільськогосподарських підприємств, ефективність якої залежить від її здатності швидко та адекватно реагувати на зміни глобального економічного середовища.

Ефективне функціонування підприємства, крім того, залежить від можливості отримати й використати в управлінському процесі якісну інформацію про зміни зовнішнього й внутрішнього середовищ певного суб'єкта господарювання. Задоволення інформаційних потреб користувачів, є головним завданням обліково-інформаційних систем. Водночас подальшого розгляду потребують процеси формування інформаційних каналів й удосконалення процедури обробки первинної інформації. Потужність підприємства з позицій менеджменту (або технологічна) – це максимальний річний обсяг робіт (виготовленої продукції або наданих послуг), який може виконувати підприємство власними силами. Тобто застосовується критерій оптимальності – максимізація продуктивності.

Економічна потужність підприємства – це така продуктивність робіт, за якої на підприємстві одержуватимуть нормативний (нормальний) прибуток.

Успішна діяльність підприємства ґрунтується на формуванні та розвитку економічної потужності, яка є основою його стійкого та успішного функціонування. Однією з ключових цілей діяльності підприємств є досягнення необхідного рівня економічного потенціалу, структура і характеристика якого повинні відповідати вимогам для забезпечення можливості досягнення мети суб'єктами господарювання, дотримуючись вимог

сталого розвитку.

Обґрунтовано, що одним з достовірних підходів до оцінки економічної потужності підприємства є використання інформаційних ресурсів рахунків бухгалтерського обліку, які дозволяють формувати вартісний показник через елементи доданої вартості, які включають розподілену амортизаційну вартість необоротних активів, доходи працівників, витрати на соціальні заходи, податкові платежі, чистий фінансовий результат, зміну корисності і безповоротні надходження активів, приріст вартості ділової репутації підприємства.

Додана вартість підприємства у ринковій економіці розподіляється між власниками факторів господарської діяльності відповідно до функцій, які виконують ті чи інші фактори. Зокрема, амортизація відтворює необоротні активи, які знаходяться у власності певних осіб, оплата праці і соціальні витрати формують вартість робочої сили, податки фінансують державні витрати, а прибутки і приріст ринкової вартості підприємства належать власникам суб'єктів господарської діяльності. Розподіл доданої вартості між власниками факторів господарської діяльності називають функціональним розподілом створеної доданої вартості, згідно з яким всі фактори створюють додану вартість і беруть участь у її привласненні [6].

Додана вартість – це вартість, що створюється всередині підприємства внаслідок дії над засобами праці (заробітна плата та інші супутні витрати) та предметами праці (у вигляді амортизації) і включає в себе додаткову вартість (тобто, прибуток, орендну плату та відсоток на капітал). Тому, на наш погляд, не доцільно ототожнювати прибуток з усією доданою вартістю, правильніше розглядати його як частину добавленої вартості, оскільки додана вартість є поняттям значно ширшим, ніж добавлена вартість. Щодо взаємозв'язку понять «додана вартість» та «добавлена вартість», то їх можна вживати як взаємозамінні слова. За своєю суттю вони є синонімами. Натомість ототожнення доданої вартості із додатковою вартістю або ж із прибутком вважаємо помилковим. Напрями подальших досліджень, на нашу думку, мають бути спрямовані на удосконалення формування в обліку інформації про додану вартість, оскільки показник економічної доданої вартості на сьогодні визнається найкращим показником оцінки ринкової вартості підприємства.

Елементами доданої вартості, що створюються в процесі поточної діяльності, є нарахована амортизація, доходи персоналу, чистий прибуток, податки, витрати на соціальні гарантії та створені комерційні активи в оцінці ділової репутації підприємства. Кожен з елементів утвореної доданої вартості по різному та в різній мірі формує та накопичує економічну потужність підприємства.

Економічна потужність – це наукова категорія, яка відображає складні та багаторівневі можливості впливу суб'єкта на виробничі процеси для досягнення максимальної продуктивності та отримання прибутку за умов дотримання концепції сталого розвитку.

Економічна потужність підприємства – це така продуктивність робіт, за якої на підприємстві одержуватимуть нормативний (нормальний) прибуток.

Успішна діяльність підприємства ґрунтується на формуванні та розвитку економічної потужності, яка є основою його стійкого та успішного функціонування. Однією з ключових цілей діяльності підприємств є досягнення необхідного рівня економічного потенціалу, структура і характеристика якого повинні відповідати вимогам для забезпечення можливості досягнення мети суб'єктами господарювання, дотримуючись вимог сталого розвитку.

Викладені методичні підходи до оцінки економічної потужності підприємства через створену додану вартість не завершує дослідження цього питання, оскільки першочерговим завданням є адаптація показників за українськими стандартами ведення бухгалтерського обліку до міжнародних та європейських, що забезпечить підвищення результативності управління зростання інвестиційної привабливості суб'єктів господарювання, їх конкурентоспроможності та ринкової вартості.

Подальші дослідження слід зосередити на оптимізації структури елементів доданої вартості, яка б відповідала інтересам власників, найманих осіб, держави і вимогам сталого розвитку підприємств.

Отже, зростання ролі доданої вартості продукції, робіт, послуг обумовлює необхідність подальшого вдосконалення та адаптації бухгалтерського підходу до ідентифікації цієї категорії для розвитку економіки України.

### **Список використаних джерел**

1. Короленко М.В., Добровольська Я.В. Економічна додана вартість в системі управління підприємством. URL: <http://www.rusnauka.com>.
2. Краєвський В.М. Облік аграрного потенціалу національного багатства. Київ : видавництво «Вік принт», 2015. 440 с.
3. Мороз Ю.Ю. Обліково-інформаційна система моніторингу економічного потенціалу підприємства : монографія. Житомир : ПП «Рута», 2011. 352 с.
4. Отенко И. П. Системные задачи исследования потенциала предприятия. *Экономика развития*. 2004. № 2. С. 76–79.
5. Спицнадель В. Н. Основы системного анализа. СПб : Изд. дом «Бизнес-пресса», 2000. 328 с.
6. Скворцов І.Б., Загорецька О.Я., Балик У.О. Стратегічне ціноутворення. Львів : ЗУКЦ, 2013. 350 с.



**Діордієв Віктор**

аспірант

*Науковий керівник: д.е.н., професор Котлубай О.М.*

Інститут проблем ринку та  
економіко-екологічних досліджень  
Національної академії наук України  
м. Одеса, Україна

## **СУДНОБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ: СУЧАСНІ ЕКОНОМІЧНІ ВИКЛИКИ**

Суднобудівна індустрія стала більш глобальною, ніж місцева, через посилення попиту на глобалізацію та легкого переміщення сировини, компонентів, готової продукції на водних шляхах світу. У суднобудівній промисловості завжди домінують морські держави [1], такі як Великобританія, Франція, Німеччина, США, Японія, Корея та Китай. Суднобудування має два основних напрямки, сегменти; названі як комерційний сегмент і морський сегмент. В даний час у галузі комерційного суднобудування переважають Китай, Японія, Корея, країни Європи; в той час як у секторі морського суднобудування переважають США, Китай, ЄС, Росія, Японія, Індія. Суднобудування вважається одним з найбільш стратегічних, найстаріших, найбільш відкритих і високооплачуваних конкурентних ринків у світі [2]. Хоча суднобудівна промисловість має величезний досвід у виживанні під час піків та спад економіки, нинішня глобальна економічна та політична криза суттєво вплинула на спад у суднобудівній галузі.

Визначальними показниками розвитку світового ринку суднобудування є: портфель замовлень на будівництво суден, обсяг побудованих в конкретному році судів і нові замовлення що надійшли. Ці показники можуть бути представлені різними способами, в тому числі, загальною кількістю суден. Однак у цій статті ми розглядатиме світовий ринок в мільйонах реєстрових тонн. За даними статистики, в 2017 році було побудовано 1832 судна тоннажем 39,2 млн рег. т. Цей показник нижче значення попереднього року на 41%. Зростання можна спостерігати в частині нових замовлень. Було замовлено 1388 суден тоннажем 59,6 млн. рег. т, що більш ніж в 3 рази перевищує значення 2016 року.

Галузь суднобудування в українській промисловості об'єктивно відноситься до списку галузей, що володіють великим науково-технічним і виробничим потенціалом. Держава надає активну підтримку галузі, закликаючи робити всілякі спроби для виведення української суднобудівної галузі на нові вищі місця в рейтингу країн всього світу. Як відомо, специфічними особливостями галузі є висока капіталомісткість продукції, тривалі цикли розробки і побудови, а також значна наукоємність. Крім цього, особливістю суднобудування є і те, що воно акумулює в своїй продукції

досягнення великої кількості галузей промисловості, таких як електроніка, машинобудування, металургія і ін. Виходячи з цього, розвиток суднобудівних і морських технологій сприяє розвитку технологій в суміжних галузях промисловості і стимулює розвиток і модернізацію даних галузей в цілому.

При цьому суднобудівні підприємства є стабільними платниками податків до Державного бюджету і являються бюджетоутворюючими для міст, у яких вони розташовані. Характерною особливістю суднобудівної індустрії є трудомісткість, так як вона вимагає залучення великої кількості працівників, і тим самим сприяє підвищенню зайнятості населення (на українських підприємствах галузі суднобудування працює більш ніж 70 тис. чол.).

На сьогодні показники стану суднобудівної галузі України значно нижче світових показників розвитку даної індустрії. Ця ситуація чітко простежується за зниженням позиції України у світовому рейтингу суднобудівних держав, який публікує Lloyd's Register. У 1995 р. світовому рейтингу судового виробництва за обсягами реалізації суднобудівної галузі Україна посідала 3-тє місце серед країн Східної Європи та займала 25-тє – серед країн світу. З цього моменту почалося поступове зниження. У 2012 р. Україна займає 15-тє місце серед країн Східної Європи та 72-тє місце у світовому рейтингу (частка України по дедвейту побудованих суден становить лише 0,3% світового суднобудівного ринку). На жаль за роки незалежності Україна втратила позиції не тільки на міжнародних, а й на внутрішніх ринках, хоча наприкінці 2009 – на початку 2011 рр. спостерігалася позитивна тенденція, але вже у 2012-2013 рр. знову почалося падіння.

Новим ударом для суднобудівної галузі стала анексія Криму, після неї в Україні із крупних підприємств суднобудування фактично залишилося тільки три: Кузня на Рибальському у Києві, миколаївський завод «Нібулон» і суднобудівний холдинг Сمارт Мерітайм Груп (СМГ). Взагалі на сьогоднішній день в Україні працюють 10 суднобудівних заводів.

На думку В. Лисицького - президента асоціації Укрсудпром, у докризовий період завантаження суднобудівних підприємств в Україні за оптимістичним підрахунком, не досягало навіть 10 відсотків від їх загальної потужності, сума обсягу експортної виручки по галузі коливалася в межах декількох десятків млн. дол. на рік. Хоча технічно, на той час, існувала можливість виробництва більше ніж на мільярд доларів [3].

Із початком військового конфлікту ситуація ще більше погіршилася. Навіть у до кризові роки інтерес іноземних інвесторів та замовників до проєктів щодо суднобудування в Україні був слабким через недосконалість регуляторної системи та рівень корупції, то сьогодні на тлі воєнного конфлікту, коли ситуація погіршилася ще більше, вони відмовляються від співпраці з Україною. Ті замовники, які погоджуються співпрацювати, вимагають від українських підприємств додаткових гарантій. Іноземні фінансові установи відмовляють у кредитуванні на замовлення для суднобудування, що розміщені на території України, особливо на наближеної до Криму та зони конфлікту.



Проведений аналіз стану світового ринку суднобудування та дослідження ситуації, що склалася сьогодні у суднобудівній галузі України, дозволяють визначити основну мету стратегії розвитку суднобудівної галузі [4]. Це створення нової конкурентоспроможної суднобудівної промисловості, що має здійснюватись на основі оптимізації виробничих потужностей, модернізації і технічного переозброєння, вдосконалення нормативно-правової бази з метою задоволення потреб держави та бізнесу в сучасній суднобудівній продукції.

У частині преференцій і допомоги держави у формуванні класу вітчизняних судновласників для відновлення українського суднобудування необхідна державна програма будівництва свого флоту. Розроблення, прийняття та реалізація такої програми дозволить відродити потенціал, що втрачається. Також необхідно створювати умови для нарощення експортного потенціалу суднобудування і судноплавства.

### **Список використаних джерел**

1. Єфімова, Г. В. Теоретико-методологічні засади реструктуризації підприємств суднобудування: автореф. дис. д-ра екон. наук: 08.00.04. Одеса, 2016. 40 с.
2. Sawyer, L.A. and Mitchell, W. H. 1985. The Liberty Ships: The History of the «Emergency» Type Cargo Ships Constructed in the United States During the Second World War, pp. 7-10, 2nd Edition, Lloyd's of London Press Ltd., London, England, 1985.
3. Лисицкий В. Судостроение Украины – от упадка к возрождению. URL: <http://www.segodnya.ua/blogs/lisickiyblog/blog-sudostroenie-ukrainy-ot-upadka-k-vozrozhdeniyu-484682.html>
4. Про стратегію розвитку суднобудування України на період до 2020 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 06.05.12 р. № 581-р. URL : <http://www.rada.gov.ua>





**Ершова Галина**

к.э.н., ст.н.сотрудник

Государственное учреждение «Институт экономики  
и прогнозирования НАН Украины»

г. Киев, Украина

## **ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОТЕКЦИОНИЗМ КАК СПОСОБ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА**

Стремительное развитие экономической глобализации для Украины актуализирует вопрос усовершенствования внутренней государственной политики, направленной на поддержание отечественного реального сектора.

На сегодняшний день реальный сектор экономики Украины находится в крайне затруднительном положении. Затяжной экономический кризис, начавшийся в 2008 г. обострил системные проблемы, связанные с высоким уровнем износа основных фондов (в 2008 г. он становил 61,2%), финансовым истощением предприятий, низкой инновационностью и конкурентоспособностью продукции. Эти факторы на фоне общей дестабилизации экономики страны, потери традиционных рынков сбыта продукции стран СНГ, стали причиной значительной убыточности реального сектора, в частности промышленности.

В период 2013–2016 гг. предприятия реального сектора генерировали огромные убытки, и лишь начиная с 2017 г. наблюдается постепенное восстановление. Чистая прибыль промышленности за 2017 г. составила 54,1 млрд грн, в то время как строительство и транспорт оставались убыточными (за этот год их чистый убыток в совокупности составил 21,8 млрд грн) [1]. Вместе с тем, системные проблемы отраслей решены не были, и шаткость позиций отечественных производителей в любой момент могут обернуться следующим экономическим кризисом. Беря во внимание критический уровень долговой нагрузки промышленности<sup>1</sup>, непомерно увеличившуюся кредиторскую задолженность предприятий<sup>2</sup>, следующий экономический кризис может быть вызван неплатежеспособностью реального сектора. Финансовые проблемы промышленных предприятий усугубляются необходимостью проведения модернизации, ведь уровень износа основных средств продолжает увеличиваться, негативно влияя на конкурентоспособность отечественной продукции. Реформирование государственной поддержки, проводимое в рамках гармонизации отечественного законодательства с нормами ЕС, происходит крайне медленно и, на сегодняшний день, не дает ощутимых результатов.

Структура оптовой торговли в Украине показывает, что доля товаров

<sup>1</sup> За период 2012–2016 гг. коэффициент долговой нагрузки по промышленности возрос на 2,7 п.п., до 4,3, при оптимальном значении в 1,5. По предприятиям перерабатывающей промышленности этот показатель вырос 7,8 п.п., до 10,2, что говорит о критическом финансовом положении отрасли.

<sup>2</sup> По состоянию на конец 2016 г. кредиторская задолженность промышленных предприятий составляла 1042,4 млрд грн, что эквивалентно 43,7% ВВП.

отечественных производителей, в общем объеме проданных непродовольственных товаров составляет лишь 37,2% (в 2016 г. – 38,3%), все остальное – импорт. Доминирования импорта не только негативно влияет торгово-экономический баланс страны, но при сохранении, прогрессировании данной тенденции в обозримом будущем повлечет за собой утрату Украиной ее внутреннего рынка.

Практика развитых стран свидетельствует, что ограничение доступа к государственным закупкам иностранным компаниям является одним из механизмов стимулирования развития отечественной промышленности. В Украине же публичные закупки преимущественно стимулируют зарубежных товаропроизводителей. Согласно абз. 1 п. 5 Закона Украины «О публичных закупках» [3] отечественные и иностранные производители всех форм собственности и организационно-правовых форм участвуют в процедурах закупок на равных условиях. Это приводит к тому, что только за 2016–2017 гг. компании из Китая в системе «Прозоро» выиграли тендеров на 10,2 млрд грн [4].

Более того, учитывая значительную емкость рынка публичных закупок (в 2017 г. объем закупок составил 777,7 млрд грн [5], что равнозначно 29,2 млрд. долл. США по средневзвешенному курсу, или 26,1% ВВП страны за этого год) такие ограничения могут стать стимулом для иностранных компаний в переносе производственных мощностей на территорию Украины.

В этом контексте интересен опыт США, где с 1993 г. действует законодательное требование для публичных закупок «Покупай американское», которое регламентирует покупку публичными учреждениями только американских товаров (изделий, материалов и т.п.) [6]. С 2014 г. действие системы «Покупай американское» еще более расширилось, ужесточая условия доступа иностранных компаний к публичным закупкам и стимулируя внутреннего товаропроизводителя. Политике протекционизма США не мешает ее членство в ВТО и другие международные договора, что является основной аргументацией украинского правительства [5] при игнорировании возможности проведения протекционистских мер в отечественной государственной политике. Учитывая сложившиеся тяжелое положение в реальном секторе экономики Украины, необходимо пересмотреть государственную политику и внедрить меры, при которых отечественный производитель сможет стать конкурентоспособным.

**Выводы:** Отсутствие эффективных институтов развития (Банк развития, ЭКА и т.д.), которые могли бы стать финансовыми донорами в развитии отечественного реального сектора, на фоне проводимой государством политики открытости внутреннего рынка, отечественные производители остаются без необходимой поддержки, что существенно снижает их шансы на успех.

1. Чистая прибыль (убыток) за видами экономической деятельности // Государственная служба статистики Украины. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата обращения 25.10.2018).
2. Наличие и состояние основных фондов за видами экономической деятельности / Государственная служба статистики Украины. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата обращения 25.10.2018).
3. Закон Украины «Про публичные закупки» от 25 декабря 2015 г. № 922-VIII. / Верховная Рада Украины. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/922-19> (дата обращения 25.10.2018).
4. Китайцы натендрили в Украине уже более 10 млрд за два года. URL: <http://vgoru.org/index.php/rozsliduvannya/rozsliduvannya-partneriv/item/33725-kytaitsi-natenderyly-v-ukraini-vzhe-bilshe-10-miliardiv-za-dva-roky> (дата обращения 25.10.2018).
5. Анализ функционирования системы публичных закупок за 2017 г. / Министерство экономического развития и торговли URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=86f9b4de-bb4c-4004-a563-cd4fe4fa4773&title=ZvitSferiPublichnikhZakupivelZa2017-Rik>. (дата обращения 25.10.2018). С. 19.
6. Защищать, нельзя открывать. Национальный экономический прагматизм / Команда поддержки Национальной рады реформ /под ред. Анны Чухай. 2017. С. 79.



**Иванченко Олеся**  
к.э.н., доцент, доцент кафедры  
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)  
г. Ростов-на-Дону, Россия

## **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ SMART CITY**

В настоящее время интерес к тематике SmartCity(смарт ситb) растет с каждым годом, в том числе потому, что многие города подходят к пределам надежности и функциональности существующей инфраструктуры. Уже опробованные решения были точечными, а опыт интеллектуализации одной из городских систем сложно перенести на другие. Напротив, в концепции SmartCity как система рассматривается весь город, который проектируется и управляется на новом уровне эффективности, будь то в сугубо технологическом или социально-урбанистическом аспекте.

Сегодня город переживает глобальную трансформацию. Развитие требует создания инфраструктуры, основанной на интеллектуальных сетях. Технологии должны стать базой для новых городов и органично интегрироваться в существующие. Решить эти задачи можно благодаря концепции комплексного подхода SmartCity. Термин «умный город» был введен относительно недавно, и однозначного толкования этого понятия до сих пор нет. Однако эксперты сошлись в том, что основной источник управления смарт сити – данные о населении [2].

Цифровые города постоянно улучшают свои функции за счет непрерывной обработки и обновления сведений. Интегрированные датчики собирают информацию, полученную от жителей города и с помощью электронных устройств. После анализа собранных данных происходит оптимизация, решающая проблемы неэффективности.

Компоненты системы интеллектуальных городов:

- Видеонаблюдение и фотофиксация;
- Интеллектуальные транспортные системы (ИТС);
- Единая система экстренного вызова;
- Единая диспетчерская служба и ситуационные центры;
- Интернет вещей (IoT);
- Пятое поколение мобильной связи (5G) [4].

Эти инструменты сбора и анализа информации используются для улучшения функционирования транспортной развязки, медицины, промышленности и других сфер, формирующих модель цифрового города.

Плюсы смарт сити заключаются в повышении уровня жизни граждан и в уменьшении издержек рабочих процессов благодаря автоматизации деятельности, не требующей применения аналитических навыков.

К сквозным технологиям, влияющим на развитие «Умных городов» относятся те технологии, которые одновременно охватывают несколько трендов или отраслей, в данном конкретном случае с точки зрения управления городами. Следовательно, от них зависит появление и развитие кросс-функциональных и межотраслевых решений. Именно от соприкосновения и взаимообогащения разных областей знаний появляются новые эффективные технологии и прикладные решения, определяющие перспективы развития «Умных городов». Грамотное использование сквозных технологий в конечном итоге будет стимулировать повышение качества жизни, комфортности городской среды, управления различными отраслями городского хозяйства при сокращении потребления ресурсов [3].

Сейчас во всем мире не так много smartcities в глобальном соотношении, при этом создание умного города – трудоемкий процесс, который затрагивает все слои инфраструктуры. Есть две причины, по которым рост умных городов продолжится [1]:

- Необходимость осваивать новые прибыльные ресурсы. Цифровые мегаполисы приносят весомый доход в сфере развития IT-отрасли, стоимость

котрого через пару лет составит приблизительно 1,5 трлн долларов;

- Рост населения городов. В городах сосредоточено до 70 % мировой экономики. Чем больше растут эти цифры, тем сложнее становится контролировать такие крупные отрасли. Поэтому концепция умного города будущего так популярна – она становится основным инструментом управления хозяйством в развитых странах.

#### **Список использованных источников**

1. 12 технологий умного города URL: <https://therunet.com/articles/353> (дата обращения 25.10.2018г.)
2. Зябкин М. Технологии «умных» городов и прогнозы их развития URL:<https://vc.ru/26713-smart-city> (дата обращения 25.10.2018г.)
3. Интеллектуальные города. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php>(дата обращение 25.10.2018г.)
4. Умный город – концепция, технологии, перспективы развития. URL: <https://robo-sapiens.ru/stati/umnyi-gorod/> (дата обращения 25.10.2018г.)



**Ільїн Владислав**

аспірант

Луганській національний університет

ім. Т. Шевченка

пмт. Старобільськ, Україна

#### **ДОМІНАНТИ ВЕНЧУРНОГО ІНВЕСТУВАННЯ**

Підвищення конкурентоспроможності національної економіки неможливе без розвитку інноваційного підприємництва, активізації інноваційної діяльності в усіх сферах життєдіяльності, що має забезпечити позитивні структурні зміни в економіці, усунути її технологічне відставання від провідних країн світу та надати поштовх до стабільного економічного розвитку.

Як правило, венчурний капітал завжди рухається у напрямі інвестування тих інноваційних підприємств чи інноваційних процесів, які потенційно забезпечуватимуть швидке та високорентабельне повернення вкладених коштів. Втім, оскільки венчурному інвестуванню притаманні ризики, які певною мірою визначають його сутність, то венчурна компанія завжди одночасно фінансує декілька інноваційних підприємств чи проектів, серед яких є більш ризикові, але потенційно й більш прибуткові, і менш ризикові, які забезпечують стабільний, але невеликий прибуток [1].



Зорієнтуватися в можливих напрямках інвестування дозволяють науково-технічні та інноваційні пріоритети, встановлені в окремій країні. В розвинутих країнах такими пріоритетами є високі технологічні уклади, в яких працюють інноваційні компанії: нанотехнології, біотехнології та забезпечення прогресивних методів збереження здоров'я людини, розробка нових матеріалів, енергозбереження, ефективне енерговикористання, збереження довкілля (екологічна сфера), інформаційні та комунікаційні технології, їх використання у вищезазначених сферах діяльності тощо [2].

Оскільки і венчурний капітал, і портфель венчурного інвестора формуються за рахунок різних джерел та об'єктів інвестування, то залежно від значущості для глобальної чи національної економіки проблем, що вирішуються при формуванні певних обсягів інвестицій для фінансування проектів в якості інвесторів залучаються різні за потужністю фінансові компанії.

Серед основних принципів побудови ефективної системи венчурного фінансування інноваційних процесів можна виділити:

1) чітку цільову орієнтацію системи венчурного фінансування - її зв'язок із завданням швидкого досягнення інноваційним підприємством, яке обране для венчурного інвестування, ефективного розвитку та комерціалізації його науково-технічних досягнень, а відповідно й підвищення рівня капіталізації;

2) логічність, обґрунтованість та юридичну захищеність використаних при цьому прийомів і механізмів;

3) множинність джерел фінансування (для зменшення ризиків);

4) широту і комплексність венчурного фінансування, тобто можливість охоплення максимально широкого кола технічних і технологічних нововведень відповідно до встановлених пріоритетів;

5) адаптивність і гнучкість, що припускає постійне реформування як всієї системи фінансування, так і підсистеми венчурного фінансування відповідно до змін зовнішнього середовища з метою підтримки максимальної ефективності.

Дотримання цих принципів дозволить більш ефективно використовувати венчурне інвестування серед інших джерел фінансування інноваційних процесів.

### **Список використаних джерел**

1. Геєць В. Інновативно-інноваційний шлях розвитку – модернізаційний проект розвитку української економіки і суспільства на початку XXI століття. Банківська справа. 2007. № 4. С. 3-32.

2. Ільїн В.Ю., Ільїна О.В. Конкурентоспроможність аграрних підприємств на інвестиційно-інноваційних засадах в умовах глобалізації: монографія. Сєверодонецьк : Вид-во «Ноулідж» (Сєверодонецьке відділення), 2016. 497 с.





**Ільїн Валерій**

д.е.н., професор кафедри обліку,  
контролю та оподаткування агробізнесу

**Ільїна Олена**

к.е.н., доцент кафедри менеджменту  
Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана  
м. Київ, Україна

## **ІННОВАЦІЙНА ФОРМА ІНВЕСТИЦІЙ В ЕКОНОМІЦІ КРАЇНИ**

В умовах глобалізації і виходу економіки на постіндустріальний рівень розвитку інновації стають найважливішим фактором конкурентоспроможності. Досвід розвинутих країн підтверджує ефективність переходу до інноваційної моделі економічного зростання.

Значний внесок у розвиток теорії інновацій та інноваційної діяльності зробили зарубіжні та вітчизняні вчені: П.Ф. Друкер [1], П. П. Завлін, В. Г. Мединський, Е. Менсфілд, А.І. Пригожин, Б. Санто [2], Б. Твісс, Р.А. Фатхутдінов, Й. Шумпетер [3], А.С. Гальчинський, В.М. Геєць, М.П. Денисенко [4], Н.В. Краснокутська, Д.М. Черваньов, М. Г. Чумаченко, Р.А. Фатхутдінов [5] та ін. Незважаючи на велику зацікавленість учених до вивчення питання інноваційної форми інвестицій, можна говорити про відсутність систематизації, а в деяких випадках і врахування специфіки системи управління національної економіки, що зумовило необхідність подальших досліджень.

Дослідження управління інноваційною діяльністю вимагає насамперед з'ясування сутності поняття «інновація». Термін «інновація» (з англ. innovation – нововведення) утворене з двох словосполучень: лат. novatio – новація, новизна, оновлення, заміна) і англ. префікса in – в). Між тим потрібно розмежовувати поняття «новація» та «інновація», оскільки, новація – продукт інтелектуальної діяльності, а інновація – кінцевий результат інноваційної діяльності. Термінологічне визначення «інновація» на державному рівні дає закон України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 року [6]: новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Важливою умовою піднесення ефективності виробництва є активізація інноваційної діяльності. Інноваційна активність, спрямована на розвиток конкурентних переваг, може існувати за умови постійного оновлення виробництва і технологій, виготовлення високоякісної продукції.

Незважаючи на кризові явища у світовій фінансовій сфері і в економіці ряду великих країн, направленість на інноваційний розвиток залишається важливим фактором їх стратегічного розвитку. В Україні, попри проголошений

курс на інноваційну модель економічного зростання, спостерігається низький рівень інноваційної активності. Він практично не зазнав змін навіть у часи економічного піднесення. Більш того, внаслідок дії ряду об'єктивних причин (переважно зовнішніх по відношенню до промислової діяльності) у підприємств значно знизився інтерес до інтелектуальної складової інноваційного процесу (досліджень і розробок, придбання нових технологій, прав на патенти). У перспективі це може супроводжуватися погіршенням якості і рівня новизни інновацій, подальшим сповільненням інноваційної діяльності.

Забезпеченість інноваційного розвитку України необхідними інвестиційними ресурсами в першу чергу залежить від позиції держави у цьому процесі. Механізм функціонування економіки інноваційного типу передбачає постійну циклічну трансформацію: кошти, вкладені в наукові дослідження, цілеспрямовано перетворюють на нові знання, здобуті знання на технологію і майстерність, які у свою чергу ефективно трансформуються у гроші. У такій економіці (її ще називають економікою, що базується на знаннях, на відміну від екстенсивної, сировинно-орієнтованої) основним ресурсом розвитку є знання, провідним джерелом яких є наука, науково-технологічний потенціал країни. Світова практика підтверджує, що ефективність цієї економіки у стратегічній перспективі на кілька порядків вища, ніж у сировинно-орієнтованої, і тільки такий тип економічного розвитку може забезпечити економічну й науково-технологічну незалежність держави.

Інноваційний процес української економіки характеризується суперечливими тенденціями: з одного боку, накопичено значний потенціал фундаментальної і галузевої науки, а з другого – залишається низький рівень впровадження результатів наукових досліджень та практичної реалізації інновацій.

Інтенсивність інноваційної діяльності в наш час багато в чому визначає рівень економічного розвитку суб'єктів ринку. Освоєння нових технологій, впровадження нових конкурентоспроможних продуктів і завоювання нових ринкових елементів є ключовими факторами стійкого економічного розвитку сучасних промислових підприємств.

Стратегічно стійке економічне зростання промислових підприємств неможливе без активного процесу освоєння інновацій. Щоб постійно збільшувати рівень свого розвитку і залишатися конкурентоспроможним, підприємству потрібно безперервно поліпшувати на якісно новій основі продукцію, послуги, удосконалювати виробничі й правлінські функції на основі інновацій та інноваційних технологій.

Інновації, маючи такі характеристики, як інтенсивність розповсюдження, імовірнісний характер прояву, можливість забезпечення високого прибутку, дозволяють отримати додаткову вигоду порівняно із традиційним ринком товарів і послуг. При здійсненні кардинальних перетворень більшість підприємств відчували на собі нові для них проблеми конкуренції, діяльності в жорстоких умовах ринку. Тому на мікро- і макроекономічному рівнях

склалося розуміння невідворотності інновацій та інноваційних процесів у забезпеченні тактичної і стратегічної стійкості як суб'єктів господарювання, так і економіки країни в цілому.

Радикальне зростання ролі інновацій на етапі переходу української економіки до сталого розвитку зумовлює активізацію інноваційної діяльності підприємств як пріоритетного напрямку посилення конкурентоспроможності на основі підвищення ефективності виробництва, поліпшення якості продукції і послуг. Це передбачає удосконалення управління інноваційним розвитком підприємств всіх сфер і галузей економіки.

Таким чином, інновація стає засобом економічного розвитку, про що попереджали класики інноватики. Тому ми вважаємо, що інновація – це такий суспільно – техніко – економічний процес, який через практичне використання ідей і винаходів приводить до створення кращих за своїми властивостями виробів, технологій, і у випадку, якщо інновація орієнтована а економічну вигоду, забезпечує прибуток і додаткових дохід.

### **Список використаних джерел**

1. Друкер П. Як забезпечити успіх у бізнесі: новаторство і підприємництво. Пер. з англ. В.С. Гуля. Київ : Україна, 1994. 319 с.
2. Санто Б. Инновации как средство экономического развития. Москва : Прогресс, 1990. 296 с.
3. Шумпетер Й. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры). Перевод с немецкого. Москва : Прогресс. 1982. 454 с.
4. Денисенко М., Гречан А. Теоретичні основи структурно-інноваційної моделі економічного зростання. Вісник ТАНГ. 2005. № 1. С. 8-23.
5. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент : учебник для вузов. Москва : Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1998. 600 с.
6. Про інноваційну діяльність : Закон України від 4 липня 2002 року № 40-IV. Голос України. 2002. № 144.



**Клак Олександр**  
аспірант

*Науковий керівник: к. е. н., доцент Шиндировський І. М.*  
Львівський торговельно-економічний університет  
м. Львів, Україна

## **ІНФРАСТРУКТУРА РИНКУ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

В сучасних економічних умовах важливим фактором ефективного функціонування суб'єктів національної економіки є наявність розвиненої у державі інфраструктури, яка у свою чергу, є обов'язковим елементом будь-якої цілісної економічної системи. Створення розгалуженої мережі ринкової інфраструктури, відповідної вимогам ринкових відносин, є найбільш актуальне питання проведення докорінних змін в структурі національної економіки країни. Саме ринкова інфраструктура забезпечує ефективну взаємодію всіх підприємств, галузей, регіонів, окремих ринків між собою. Створює необхідні конкурентні умови просування товарів та послуг на ринку, відтворення національного продукту.

Незаперечним є той факт, що з розвитком економіки, відповідно, розвивається і її інфраструктура, накопичується досвід господарювання, створюються сприятливіші економічні умови, взаємодія всіх суб'єктів ринку стає більш ефективною. Існує пряма пропорційна залежність – чим вищим є рівень розвитку інфраструктури, тим більшими темпами розвивається національне господарство, швидше і в більшому обсязі надходять інвестиції, підвищується інтенсивність використання робочої сили, прискорюється економічний розвиток, зростає рівень життя населення; і навпаки, чим нижчим є рівень розвитку ринкової інфраструктури, тим повільніше відбуваються усі економічні процеси, з великими витратами та відставанням розвивається виробництво, зменшуються надходження до бюджету, скорочуються соціальні програми, втрачається попит на робочу силу, знижується добробут населення, виникає соціальна напруга у суспільстві.

Ринкова інфраструктура відіграє ключову роль у реалізації стратегії модернізації вітчизняної економіки. Залежно від ступеня забезпеченості економіки і розвитку інфраструктури можна виділити такі її типи:

- 1) випереджальний тип, якому відповідає більший інфраструктурний потенціал, ніж потреби;
- 2) синхронний тип, коли потреби економіки повністю забезпечуються наявним інфраструктурним потенціалом;
- 3) гальмуючий тип, який відображає відставання ступеня насичення економіки об'єктами інфраструктури від потреби у них в даний момент часу [1].

На жаль, на сучасному етапі розвитку національної економіки стан її інфраструктури є вкрай незадовільний, ступень зношеності об'єктів сягає

дев'яносто і більше відсотків. В деяких галузях десятиліттями не проводилась модернізація, не вкладалися кошти в ремонт існуючих та створення нових потужних обслуговуючих підприємств, відповідних вимогам часу до ринкової інфраструктури. Існуюча база була повністю створена за радянських часів і розраховувалась на потреби планової економіки командно-адміністративної системи. Це не може не позначитися на розвитку національної економіки на сучасному етапі, коли з одного боку загострюється конкурентна боротьба між існуючими гравцями на внутрішньому ринку, а з іншого, поступова інтеграція України в європейське і світове економічне середовище вимагає відповідної конкурентної послуги й від ринкової інфраструктури. Процеси глобалізації, що сьогодні притаманні світовій економіці ставлять національного товаровиробника на межу виживання, дедалі ускладнюють процес відтворення національного продукту.

У країнах з ринковою економікою, держава приділяє особливу увагу розвитку ринкової інфраструктури. Держава свідомо інвестує кошти в інфраструктуру, оскільки ці інвестиції створюють «невідчутні вигоди, від яких можна чекати грошових прибутків для приватних інвесторів, бо масштаби деяких з них дуже великі для обмежених ринків приватного капіталу, а інші окуповуватимуться протягом надто тривалого терміну, щоб приватні інвестори дуже ними цікавилися» [2].

Питання щодо необхідності і доцільності втручання держави в економічні процеси, зокрема, у функціонування ринкової інфраструктури, сприяння її розвитку, дедалі викликає все менше і менше сумнівів серед науковців. На нашу думку сучасний стан розвитку національної економіки потребує особливої уваги і підтримки з боку держави. Дана позиція пояснюється на сам перед низкою таких факторів.

По-перше, докорінна модернізація існуючої ринкової інфраструктури, створення і розвиток її нових об'єктів потребує значних фінансових ресурсів. Не рідко необхідні капіталовкладення в об'єкти інфраструктури є настільки великими, що державні інвестиції стають їх основним, а інколи і єдиним джерелом фінансування. Термін окупності таких інвестицій настільки великий, що приватні інвестори рідко ними цікавляться.

По-друге, інвестиції у великі інфраструктурні об'єкти національного і регіонального значення здатні стати поштовхом для економічного розвитку цілих регіонів, а інколи навіть і держави в цілому. Поява вільних обігових коштів на умовному ринку створює передумови економічного пожвавлення для усіх учасників економічного процесу, збільшує величину одержуваного приватним бізнесом прибутку. Розвинута ринкова інфраструктура впливає на зацікавленість приватних інвестицій, сприяє зниженню виробничих витрат, а це у свою чергу має наслідком підвищення ефективності економіки в цілому.

По-третє, наявність розвиненої ринкової інфраструктури є не тільки економічним, а і суспільним благом. Привабливість таких регіонів стає очевидною, збільшуються витрати на соціальні програми, будуються об'єкти



культурного і спортивного призначення, створюються нові робочі місця, зменшується відтік молодого працездатного покоління за межі держави, покращується криміногенна ситуація.

Таким чином, на сьогоднішній день держава повинна відігравати провідну роль регулятора усіх векторів економічного розвитку, зокрема, в створенні, модернізації та забезпеченні ефективного управління і використання об'єктів ринкової інфраструктури. Така практика притаманна багатьом країнам з розвиненою економікою.

### **Список використаних джерел**

1. Носова С. С. Економічна теорія. Москва : ГИЦ «ВЛАДОС», 2001. 288 с.
2. Самуельсон П. Економіка. Москва : Машинобудування, НПО «АЛГОН», 1994. Т. 2. 415 с.



**Коджебаш Аліна**

Інститут проблем ринку та  
економіко-екологічних досліджень НАНУ  
м. Одеса, Україна

## **ЕКОЛОГІЧНО-РОЗШИРЕНА МОТИВОВАНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ВИРОБНИКА В СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ**

Одним із об'єктів, на який протягом останніх років усе більше звертають увагу як науковці, так і практики в галузі економіки природокористування та суміжних науково-прикладних напрямів, є сфера поводження з відходами. Негативна ситуація з відходами, як побутовими, так і промисловими в Україні відображає загальносвітові тенденції, зокрема, групи країн із економікою, що лише набуває розвитку. Сміття на вулицях великих міст, збільшення кількості несанкціонованих звалищ, втрата цінних матеріалів через неефективне сортування відходів і байдуже ставлення до ідеї рециклінгу, – цей перелік, на жаль, можна продовжувати далі. Чи не єдиними стримувальними чинниками до загострення екологічної ситуації в Україні, спричинене розміщенням відходів у навколишньому середовищі, є спад виробництва та бідність населення. В таких умовах, з огляду на те, що в коротко- та середньостроковій перспективі фінансове стимулювання покращення ситуації виглядає досить примарним, доцільно звернутися до перегляду теоретичних засад вирішення проблеми з відходами. Більше того, необхідним є пошук рішень на концептуальному рівні, зокрема, шляхом адаптації до сьогодення української економіки популярної в



західних країнах концепції розширеної відповідальності виробника та аспектів поводження з відходами в рамках корпоративної соціальної відповідальності.

На рівні теоретико-прикладних розробок недостатньо дослідженими залишаються питання відповідальності в сфері поводження з відходами з позицій усіх зацікавлених учасників. Також доцільним, на наш погляд, є пошук такого вирішення проблем, пов'язаних із утворенням та використанням відходів, в якому превалює мотиваційна складова, орієнтована на одержання високих показників екологічної ефективності. Крім того додаткового аналізу потребує питання соціальної відповідальності саме в економічних та природоохоронних аспектах поводження з відходами.

У роботі про відповідальне поводження з відходами [1] вчені розглядають модель «життєвого циклу відходів». Передбачаються такі фази: ідентифікація потенційних відходів; дематеріалізація відходів у процесі виробництва та споживання продукції; реалізація споживчої поведінки; відновлення цінності ресурсу, що міститься у відходах. На їх основі запропоновано «концепцію створення цивілізованої політики поводження з твердими побутовими відходами». Елементи політики поділяються на м'які (екологічна свідомість, екологічна поведінка тощо) та жорсткі (нормативні акти, соціальна відповідальність бізнесу тощо). При цьому зазначається, що державна політика у сфері поводження з твердими побутовими відходами повинна бути системною та ґрунтуватися на рівновазі контролю та надання свободи дій: в залежності від специфіки ситуації.

На основі порівняльного аналізу основних концептуальних підходів до управління відходами, в яких ми можемо бачити аспекти відповідальності, а також із урахуванням вітчизняного законодавства [2], ми пропонуємо підхід «екологічно-розширеної мотивованої відповідальності виробника» (табл. 1).

**Таблиця 1. Екологічно-розширена мотивована (ЕРМ) відповідальність виробника у порівнянні з іншими підходами щодо відповідального поводження з відходами**

| Концептуальний підхід                   | Критерії порівняння                            |                                                         |                                                    |                           |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|
|                                         | Інтегрованість у систему менеджменту виробника | Безпосередність зв'язку з сферою поводження з відходами | Орієнтованість на врахування інтересів третіх осіб | Екологічна орієнтованість |
| Корпоративна соціальна відповідальність | Середній рівень                                | Низький рівень                                          | Високий рівень                                     | Середній рівень           |
| Розширена відповідальність виробника    | Середній рівень                                | Високий рівень                                          | Середній рівень                                    | Середній рівень           |
| Інтегроване поводження з відходами      | Високий рівень                                 | Середній рівень                                         | Середній рівень                                    | Середній рівень           |
| «ЕРМ відповідальність виробника»        | Середній рівень                                | Високий рівень                                          | Середній рівень                                    | Високий рівень            |

В умовах економічної нестабільності необхідна розробка стратегії

поводження з відходами, що ґрунтується на концепції розширеної відповідальності виробника, проте в поєднанні з соціальними аспектами концепції корпоративної соціальної відповідальності з екологічною орієнтованістю. Зрозуміло, що інтегрувати такий комплексний механізм у сферу поведінки з відходами можливо лише в довгостроковій перспективі. При цьому недоліком інтегрованого підходу, на наш погляд, є нечітко виражена адресність відповідальності (як правило, йдеться про муніципальну ініціативу в рамках інтегрованого управління відходами), а також часткове порушення принципу «забруднювач платить».

Мотиваційний чинник у запропонованому підході полягає в тому, що виробник, який дотримується правил відповідального поведінки з відходами, має можливість отримати додаткові стимули для розвитку бізнесу та мотивації своїх працівників. Джерелами такого стимулювання можуть бути як державні субсидії, так і кошти, накопичені в результаті штрафів за порушення екологічного законодавства в аспектах поведінки з відходами іншими виробниками або споживачами тощо.

### Список використаних джерел

1. Крикавський Є. В., Костюк О. С., Шандрівська О. Є. Відповідальне поведінка з твердими побутовими відходами: парадигми та контраверсії. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: *Логістика*. 2017. 863. С. 101–110.
2. Про відходи : Закон України № 187/98-ВР від 5 березня 1998 року. *Відомості Верховної Ради України*. 1998. 36–37. С. 242.



**Кухарчук Сніжана**

здобувач освітнього ступеню «магістр»

**Семенишена Наталія**

к.е.н., доцент кафедри обліку і аудиту

Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **СУТНІСТЬ ВИТРАТ ЯК КАТЕГОРІЇ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ**

Якісне управління витратами є однією із запорок успішної виробничої діяльності та позитивних фінансових результатів кожного суб'єкта господарювання в Україні. І саме в системі бухгалтерського обліку забезпечується необхідний обсяг обліково-аналітичної інформації для аналізу та прийняття виважених управлінських рішень.

У процесі своєї виробничої діяльності підприємство проводить безліч фінансово-господарських операцій і постійно несе витрати, пов'язані з їх проведенням [1]. Одні групи витрат безпосередньо пов'язані зі здійсненням конкретної операції (із конкретним об'єктом витрат), інші – мають загальний характер і необхідні для забезпечення функціонування підприємства в цілому. Усі витрати – і матеріальні, і трудові, і фінансові – підприємство здійснює для забезпечення своєї виробничої діяльності.

Аспекти формування витрат та собівартості продукції сільськогосподарських підприємств постійно знаходяться у колі зору науковців і практиків [2]. Їм присвячено значну кількість праць зарубіжних і вітчизняних дослідників, таких як О. Попова, В. Горкавий, А. Дегтяр, О. Дацій, В. Моссаковський, Б. Мізюк, І. Охріменко, В. Однолька, В. Плаксієнко, В. Савчук, О. Світовий, М. Скрипник, О. Шпичак та ін.

Багатоплановість проблем трактування та класифікації витрат розглядалися у працях провідних вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів: Сопка В. В., Кужельного М. В., Бутинця Ф. Ф., Чижевської Л. В., Нападовської Л. В., Голова С. Ф., Соколова Я. В., Олійника О. В., Нечая П. Ю., Торопової І. С., Барановського М., Кушнір В. С., Ордіховської Н. Д., Білухи М., Іваніної С., Шайкана А. В., що пояснюється багатьма причинами, серед яких можна виділити наступні:

- проблеми розрахунку собівартості продукції;
- необхідність раціонального використання ресурсів, їх планування та ефективного використання;
- аналіз фактичних витрат з метою виявлення відхилень і причин;
- співставлення доходів і витрат для визначення фінансового результату, забезпечення зростання прибутку;
- організація управлінського обліку на підприємствах.

Разом з тим залишаються недостатньо дослідженими у теоретико-

методичному плані питання визначення сутності витрат та собівартості продукції в аграрному секторі.

Слід зауважити, що в економічній літературі поряд із категорією «витрати» використовуються і таке, як «затрати». Огляд праць, присвячених визначенню сутності витрат засвідчив наявність двох підходів до їх трактування: 1) єдність категорій «витрати» і «затрати» та 2) розмежування цих категорій.

Отже, серед вчених-економістів як в зарубіжних країнах, так і в Україні не має однозначного визначення витрат. Одні вчені притримуються точки зору, що витратами є зменшення або вибуття активів або збільшення зобов'язань в процесі здійснення господарської діяльності (С. Ф. Голов, В. І. Єфименко, Ю. С. Цал-Цалко), тоді як інші вчені під витратами розуміють спожиті в процесі виробництва засоби виробництва (Н. М. Ткаченко, В. Г. Нашкерська). В той же час ряд вчених взагалі виокремлюють дещо інше поняття – «затрати», під яким розуміють вартісну оцінку використовуваних ресурсів (С. А. Ніколаєва, М. А. Вахрушина, К. Друрі).

Сутність витрат визначається як з точки зору їх економічної природи, так і в обліковому аспекті. В основі поняття бухгалтерських витрат лежить теорія трудової вартості товару, у той час як економічні витрати – прямий наслідок концепції альтернативних витрат.

Витрати – це загальноекономічна категорія, яка характеризує використання різних речовин і сил природи в процесі господарювання. Під економічними витратами розуміють «затрати втрачених можливостей», а саме суму грошей, яку можна отримати при найбільш вигідному з усіх можливих альтернативних варіантів використання ресурсів. Таким чином, економічні витрати будь-якого ресурсу, обраного для виробництва продукції, дорівнюватимуть його вартості за найкращого з усіх можливих варіантів використання. З бухгалтерської точки зору, витрати – це тільки конкретні витрати ресурсів.

Найбільша полеміка в економічній літературі розгорнулась щодо правомірності та необхідності вживання двох термінів: «витрати» та «затрати» [3]. Економічною літературою досить широко представлено опис відмінностей між поняттями витрати і затрати, які з економічної точки зору мають різні значення. На відміну від витрат, затрати в момент їх визнання не впливають на суму прибутку звітного періоду. Термін «затрати» відноситься до використання ресурсів, зокрема і на придбання активів, в той час, як витрати стосуються використання тільки тих ресурсів, які при визначенні фінансового результату господарюючого суб'єкту за даний період часу співставляються із доходами. Затрати – обсяг у грошовому виразі активів (товарів), які вже одержані чи будуть одержані.

Отже, затрати поділяються на ті, які принесуть доходи у майбутніх періодах і ті, які відносяться до витрат поточного року. Витрати – це зменшення активів і виникнення кредиторської заборгованості внаслідок

відвантаження товарів, надання послуг чи здійснення підприємствами інших операцій. Водночас, затрати – це зменшення одних активів з умовою рівновеликого приросту інших активів або приріст активів і зобов'язань на одну і ту ж суму. Іншими словами, затрати – це прийнята в обліку достовірно визначена вартісна оцінка використаних ресурсів: матеріальних, фінансових, трудових і інших. Затрати накопичуються протягом певного періоду і моментом завершення цього періоду є виконання умов визнання активу або коли стає очевидним, що понесені витрати зменшують економічні вигоди без створення будь-якого матеріального об'єкту. По завершенню звітного періоду, накопичення затрат призводить до створення активу чи витрат звітного періоду.

У нормативних актах України наводиться тільки термін «витрати». Відповідно до П(С)БО під витратами розуміється зменшення економічних вигод у вигляді вибуття активів або збільшення зобов'язань, які призводять до зменшення власного капіталу (за винятком зменшення капіталу за рахунок внесків власників).

Слід відмітити, що багаточисельні поняття, які визначають витрати і затрати в економічній літературі та в практиці господарської діяльності використовуються як синоніми [4]. Таке положення характерно і для загальної ситуації із собівартістю продукції. Хоча ці поняття близькі, але не тотожні. Затрати співвідносяться з процесом виробництва взагалі, незалежно від його завершеності та характеру зв'язку з продуктом, а собівартість – означає завершеність виробництва, виділяє ту частку затрат, яка відноситься до готової продукції. І справа не тільки в термінології, головне полягає в правильному розумінні економічного змісту термінів, і в тому, щоб не змішувати їх з іншими економічними категоріями.

Під витратами на виробництво розуміється використання ресурсів виправдане умовами виробництва та спрямоване на виготовлення нового продукту праці.

Бухгалтерське розуміння витрат відрізняється від їх економічного тлумачення. В ньому витрати – це загальноекономічна категорія, що характеризує використання різних субстанцій та сил природи в процесі господарювання. Під економічними витратами розуміють «витрати втрачених можливостей», тобто суму коштів, яку можна одержати за більш вигідного використання ресурсів.

Якщо витрати понесені в одному звітному періоді, а принесуть доходи в майбутніх звітних періодах, то такі витрати підлягають капіталізації, тобто включаються до складу активів підприємства. Іншими словами, поняття «затрати» пов'язане з чинниками, що впливають на результати виробничої діяльності того або іншого суб'єкта господарювання, а поняття «витрати» – з фінансовими аспектами даного виду діяльності

Систематизація та аналіз джерел показав, що поняття «витрати» і «затрати» не є тотожними та вимагають чіткого розмежування при відображенні в бухгалтерському обліку. Результати дослідження дозволяють

зробити висновок, що загальноприйнятним для нас є поняття «витрати звітного періоду» і «витрати, що капіталізуються», які і пропонуємо використовувати на практиці.

### Список використаних джерел

1. Мороз Л.І. Управління витратами виробничих процесів з регенерацією як складова економії ресурсів. *Вісник національного університету «Львівська політехніка»*. 2010. № 5. С. 6-9.
2. Гунчак Ю.Ю., Машталяр Г.П. Проблеми визначення витрат. URL : [http://www.rusnauka.com/1\\_NIO\\_2011/Economics/77629.doc.htm](http://www.rusnauka.com/1_NIO_2011/Economics/77629.doc.htm) (Дата звернення : 09.10.2018)
3. Однолько В.О. Витрати, як економічна категорія, їх зміст і класифікація. URL : <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/93793/02-Odnolko.pdf?sequence=1> (Дата звернення : 09.10.2018)
4. Панкратова Л.А. Проблемні питання бухгалтерського обліку процесу виробництва продукції. URL : <http://lib.udau.edu.ua/bitstream/123456789/6449/1/%D0%9D%D1%96%D0%B6%D0%B8%D0%BD-14.pdf>
5. Скрипник М.І. Визначення сутності понять «витрати» та «затрати». *Міжнародний збірник наукових праць*. Випуск 2(17). С. 308–312. URL: [pbo.ztu.edu.ua/article/download/51957/48169](http://pbo.ztu.edu.ua/article/download/51957/48169) (Дата звернення : 10.10.2018)
6. Копняк Н.І., Андріяш М.В. Сутність затрат. URL : [http://www.rusnauka.com/14\\_ENXXI\\_2012/Economics/7\\_110568.doc.htm](http://www.rusnauka.com/14_ENXXI_2012/Economics/7_110568.doc.htm) (Дата звернення : 10.10.2018)
7. Семенишена Н.В., Семенец І.В. Расходы предприятий аграрного сектора Украины: организационные аспекты учетной политики. *Современное состояние и тенденции развития гуманитарных и экономических наук : Сборник научных трудов IV межвузовской научно-практической конференции (с международным участием) (20 апреля 2012 г., Волгоград, РФ)*. Волгоград : Волгоградское научное издательство, 2012. С. 315-319.
8. Семенишена Н.В., Блинда В.В., Кушнір Л.А. Облік доходів і витрат діяльності підприємств. *Збірник наукових праць ПДАТУ*. 2007. Вип. 15, т. 2. С. 230-232.





**Лаврук Віталій**

д.е.н., доцент, завідувач кафедри геодезії та землеустрою

**Лаврук Оксана**

к.е.н., доцент кафедри менеджменту,

публічного управління та адміністрування

Подільський державний аграрно-технічний університет,

м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ**

Організація раціонального використання земель та їх охорони є найважливішим фактором і головною умовою розвитку всіх галузей економіки країни і визначальною складовою земельної політики держави. Вітчизняна практика та світовий досвід свідчать, що землевпорядкування є основним механізмом здійснення земельної політики і головною ланкою в системі управління земельними ресурсами та землекористуванням будь-якої країни. Наслідком останніх змін в сфері земельних відносин стало виникнення хаосу у використанні земель, поява недоліків землеволодіння і землекористування (парцелізація, черезсмужжя, вкраплювання тощо), подальший розвиток процесів деградації земель, утворення сільськогосподарських підприємств неоптимальних розмірів з відсутньою землевпорядною інфраструктурою, незбалансованою економікою [1, с. 30].

Останніми десятиріччями землеустрій поступово звівся до розроблення найпримітивніших видів землевпорядної документації, якими супроводжуються процедури надання та вилучення земельних ділянок, оформлення правовстановлювальних документів на них [2]. Хоча неприпустимо зводити роль землеустрою до одних лише зйомок або формального оформлення меж земельних ділянок. Сучасний землеустрій – це діяльність, яка має виносити ефективні проектні рішення, що дало б можливість сформувати територіальні, екологічні та соціально-економічні передумови сталого розвитку [3].

Слід відмітити, що вибір кращого проектного рішення і його обґрунтування необхідно проводити на основі результатів оцінки проектно-конструкторських варіантів розміщення окремих елементів організації території землекористування. У такому проекті вирішується ряд суміжних питань, пов'язаних з меліорацією земель, розміщенням гідротехнічних споруд, проектуванням дорожньої мережі. Економічне обґрунтування проектування цих елементів проводиться на основі рекомендацій спеціальних проектних організацій. Але незалежно від цього зберігаються і обов'язково використовуються загальні принципи економічного розрахунку:

- обґрунтування необхідності проектування елемента організації території (лісосмуги, гідротехнічної споруди, тераси);

- визначення втрат цінних сільськогосподарських угідь, на яких буде розміщений обраний елемент організації території;
- встановлення вартості проектних робіт на його спорудження і включення в загальне проектне рішення;
- визначення ефективності запроектованого споруди або елемента організації території;
- встановлення періоду, протягом якого спорудження або елемент організації території ще не братимуть участі в забезпеченні збільшення виробництва додаткової сільськогосподарської продукції.

В окремих випадках необхідно враховувати, що не всі проектовані споруди або елементи організації території створюються для виробництва додаткової сільськогосподарської продукції, адже вони сприятимуть її збільшенню в процесі використання земельного масиву. Так, лісові смуги, що розміщуються на території сільськогосподарських підприємств, забезпечують захист ґрунту від вітрової та водної ерозії, створюючи необхідний мікроклімат, сприяють збільшенню врожаю основних сільськогосподарських культур на 8-11%. Визначення витрат і ефективності розміщення окремих елементів організації території слід пов'язувати з подальшими стадіями складання і економічного обґрунтування проекту землеустрою [4, с.92].

При складанні і обґрунтуванні проекту землеустрою на особливу увагу заслуговує економічне обґрунтування проектних рішень, пов'язаних з встановленням спеціалізації сільськогосподарських підприємств і їх галузей, способів організації управління виробництвом, структури посівних площ. На основі наявних наукових розробок, передового виробничого досвіду необхідно визначити головні перспективні напрями розвитку сільськогосподарського підприємства та його галузей, що забезпечують застосування технології, вдосконалення організації виробництва, створення реальних умов збільшення виходу сільськогосподарської продукції з одиниці земельної площі, зниження її собівартості, збереження і поліпшення родючості земель. Основним резервом збільшення виробництва сільськогосподарської продукції є інтенсивність використання земельних угідь, що забезпечується поліпшенням організації виробництва, впровадженням нової інноваційної технології і агротехніки сільськогосподарських культур, проведенням меліорації і хімізації, поліпшенням насінництва та селекції і здійсненням інших заходів з урахуванням природно-кліматичних та економічних зон. Обсяг праці, капіталовкладень, впровадження досягнень науки, охорона природних ресурсів є головними параметрами економічного обґрунтування конструктивних проектних рішень.

Тому економічне обґрунтування комплексного проекту землеустрою має включати вирішення наступних питань:

- кількісні і якісні зміни об'єкта землеустрою землекористування, склад і якісний стан земельних угідь;

- вдосконалення технології виробництва і технологічних процесів в кожній галузі, що забезпечує приріст сільськогосподарської продукції та поліпшення її якості;
- охорону земель від руйнівної дії вітрової та водної ерозії, від засолення, заболочування, перезволоження;
- обсяг валової і товарної продукції, чистий прибуток, рентабельність виробництва і його галузей, витрати праці.

Економічне обґрунтування проектів землеустрою щодо кількісної та якісної зміни об'єкта стосуються питань скорочення або збільшення площі землекористування, трансформації земельних угідь, зміни їх якісного стану, обґрунтування порядку їх подальшого використання. Результати такого економічного обґрунтування оформляються у вигляді таблиць і відображаються в проектному рішенні та в пояснювальній записці.

Тому велику роль в організації ефективного використання земель сільськогосподарського призначення, у визначенні економічних показників проекту відіграє спеціалізація землекористувань з урахуванням якості земель і рівня організації виробництва сільськогосподарської продукції на промисловій основі. Збережені досі риси багатогалузевої, роздробленої структури виробництва, які успадковані від минулого, стримують процеси науково-технічного переозброєння, гальмують інтенсифікацію сільського господарства. А тому одним з основних показників економічної ефективності має стати збільшення виходу сільськогосподарської продукції, зниження її собівартості, які можуть бути забезпечені науково-технічним прогресом та інноваційним розвитком галузі.

### Список використаних джерел

1. Капінос Н.О. Методологічні проблеми планування розвитку землекористування на місцевому рівні в умовах нових земельних відносин та децентралізації влади. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*. 2017. № 2. С. 28-36.
2. Мартин А. Концептуальні засади формування системи управління землями сільськогосподарського призначення державної власності. URL: <http://www.zsu.org.ua> (дата звернення 21.10.2018 р.).
3. Мартин А.Г. Сутність проектних рішень у сучасній документації із землеустрою. URL: <http://www.zsu.org.ua> (дата звернення 22.10.2018 р.).
4. Тихенко Р.В. Проекти землеустрою як передумова стабілізації аграрного землекористування. *Інноваційна економіка*. 2012. Вип. 6[32]. С. 90-93.



**Лагерь Юлія**

студентка

**Михайленко Ельвіра**

студентка

*Науковий керівник: к.е.н., доцент Бalandina I. C.*

Харківський національний університет

міського господарства ім. О. М. Бекетова

м. Харків, Україна

## **ВПЛИВ СУБ'ЄКТІВ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ НА РОЗВИТОК ТУРИЗМУ В РЕГІОНАХ УКРАЇНИ**

Питання виявлення залежності розвитку туризму від суб'єктів готельного господарства в регіоні завжди було актуальним, оскільки воно має значний вплив на регіональну економіку.

Сфера туризму та її складова діяльність готелів є одним з суттєвих джерел наповнення регіонального та місцевих бюджетів, зайнятості населення, фактором, що сприяє підвищенню іміджу та інвестиційної привабливості регіону та держави [1].

Збільшення туристських потоків позитивно впливає на господарську діяльність не тільки суб'єктів туризму, але і забезпечує збільшення попиту і обсяги споживання товарів і послуг багатьох інших сфер регіональної економіки, стимулюючи їх розвиток [1].

Витрати туристів йдуть, у першу чергу, до туристських підприємств, які безпосередньо обслуговують туристів. Далі ці гроші йдуть на підприємства супутніх галузей та місцевому населенню. Частка грошей далі йде на оплату імпорту товарів, послуг підприємств, що знаходяться за межами регіону, на накопичення та заощадження населення і підприємств. Частина грошей вивозиться за межі регіону.

Ті гроші, що залишаються, використовуються на покупку місцевих товарів і послуг, оплату праці, оподаткування. Всі доходи, що не накопичуються, витрачаються на імпорт та надходять у вигляді податків та зборів до місцевого та державного бюджету.

В результаті туристичної діяльності виникає інтегральний кумулятивний ефект, що являє собою сумарну економічну оцінку прямого і непрямого впливу потоків туристів на регіональний туристичний комплекс, а також на інші галузі регіональної економіки .

За ним прямий ефект туризму відображає вплив туристичного потоку на доходи підприємств сфери туризму, тобто підприємств туристичного комплексу регіону, непрямий ефект виражається в отриманні доходів від туристських потоків підприємствами, що не входять безпосередньо в регіональний туристичний комплекс [2].

Даний ефект виникає внаслідок витрачання організаціями туристичного

комплексу фінансових коштів, отриманих як доходів від туристів.

Інтегральний кумулятивний ефект (ІКЕ) туризму являє собою сумарну економічну оцінку прямого і непрямого впливу туристичних потоків на регіональний туристичний комплекс, а також на інші галузі регіональної економіки.

Значення ІКЕ визначається за формулою:

$$IKE_m = E_n + E_{\pi}, \quad (1)$$

де  $IKE_m$  – інтегральний кумулятивний ефект туризму;

$E_n$  – прямий ефект;

$E_{\pi}$  – непрямий ефект.

За визначенням [4] регіональний туристичний мультиплікатор – коефіцієнт, що характеризує величину непрямого впливу туризму на регіональну економіку.

Мультиплікатор розраховується з урахуванням маржинальної схильності підприємств і населення до споживання.

Маржинальна схильність дає уявлення про те, яка частина додаткової одиниці доходу від туризму споживається (витрачається). Чим вище маржинальна схильність, тобто чим більше фінансових коштів витрачається на придбання товарів і послуг, тим вище величина мультиплікативного ефекту.

Необхідність обґрунтування доцільності використання територіальної природно – господарської концентрації представників туристичної галузі потребує визначення та аналізу концентрації суб'єктів гостинності за регіонами.

Витрати туристів йдуть, у першу чергу, до туристських підприємств, які безпосередньо обслуговують туристів. Далі ці гроші йдуть на підприємства супутніх галузей та місцевому населенню. Частка грошей далі йде на оплату імпорту товарів, послуг підприємств, що знаходяться за межами регіону, на накопичення та заощадження населення і підприємств. Частина грошей вивозиться за межі регіону. Ті гроші, що залишаються, використовуються на покупку місцевих товарів і послуг, оплату праці, оподаткування. Тобто весь доход, що не накопичується, витрачається на імпорт та надходить у вигляді податків до бюджету держави. Обсяг доходів збільшується залежно від динаміки обігу витрат туристів, тобто, в результаті збільшення числа обертів цих витрат за одиницю часу, ефективність економічної діяльності туристичних підприємств регіону зростає [3].

Таким чином ми бачимо, що зростання кількості суб'єктів готельного бізнесу має позитивний вплив на розвиток економіки як окремих регіонів, так і країни в цілому.

### Список використаних джерел

1. Богдан Н. М., Рябев А. А. Функціонування туристської сфери як фактор розвитку регіональної економіки. *Актуальні питання, проблеми та перспективи розвитку гуманітарного знання у сучасному інформаційному*



*просторі: національний та інтернаціональний аспекти*: зб. наукових праць за заг. ред. д. філос. н. Журби М. А. Частина 1. Монреаль : ЦСП «НБК»; Сєверодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2016. С. 239–242.

2. Рябєв А. А. Моделювання впливу суб'єктів готельного бізнесу на розвиток туризму в регіонах України. *Інфраструктура ринку*. 2018. № 18. URL : <http://market-infr.od.ua/uk/18-2018> .

3. Богдан Н. М., Писаревський І. М. Теоретико-методологічні підходи до оцінювання узгодженості туристської галузі та міста. *Науковий журнал «Science Rise»*. 2015. № 11/1 (16). С. 11-15.



**Лівандовський Владислав**

Здобувач освітнього ступеня «магістр»

науковий керівник: к.е.н., доцент Стендер С.В.

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **ОБЛІК ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО ТА СОБІВАРТОСТІ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

Відповідно до п. 2.7 Методичних рекомендацій № 132 собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) складається з виробничої собівартості продукції (робіт, послуг), яка була реалізована протягом звітного періоду, розподілених загальновиробничих та наднормативних виробничих витрат.

До виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) включаються витрати, які прямо можна пов'язати з певною партією сільгосппродукції:

а) прямі матеріальні витрати – насіння, добрива, паливо, корми, підстилка тощо;

б) прямі витрати на оплату праці працівників, що зайняті вирощуванням рослинницької та тваринницької продукції;

в) інші прямі витрати – сюди можна віднести витрати електроенергії, послуги сторонніх організацій, інші витрати, які прямо можна пов'язати з певною продукцією;

г) загальновиробничі витрати, які здійснюються для всіх партій продукції одночасно – всіх посівних площ, всіх груп тварин тощо.

Відповідно до п. 2.22 Методичних рекомендацій № 132 не відносяться на собівартість виробленої і реалізованої продукції і покриваються за рахунок інших джерел:



- а) адміністративні витрати;
- б) витрати на збут;
- в) інші витрати операційної діяльності;
- г) фінансові витрати;
- д) втрати від участі в капіталі;
- е) втрати від надзвичайних подій – вони включаються до складу інших витрат;
- є) витрати внаслідок вилучення капіталу власниками.

Фактична собівартість продукції (робіт та послуг) в сільськогосподарських підприємствах розраховується в цілому за рік, крім продукції (робіт, послуг) допоміжних виробництв, фактична собівартість яких визначається щомісяця. Протягом року робляться записи за дебетом рахунків 23 та 91 у кореспонденції з кредитом рахунків 13, 20, 22, 63, 65, 66.

Готова сільгосппродукція, що отримується протягом року, оцінюється за плановою собівартістю. При цьому здійснюється бухгалтерський запис Дт 27;Кт 23 – за плановою собівартістю продукції. В кінці року собівартість одиниці продукції визначається діленням витрат (без вартості побічної продукції) на фізичну масу основної продукції. Сума витрат та кількість отриманої продукції беруться загалом за рік. Після калькулювання фактичної собівартості в кінці року робляться коригуючі записи Дт 27;Кт 23, та Дт 901;Кт 27, які протягом року робилися за плановою собівартістю.

Щодо віднесення до витрат сум сплаченого єдиного податку 4-ї групи слід сказати окремо. На нашу думку, цю суму доцільно включати до адміністративних витрат згідно з п. 18 П(С)БО 16. Не завжди можна співставити суму єдиного податку, сплаченого з певних площ сільгоспугідь, з продукцією, що вирощена на цих угіддях. Якщо для рослинницької продукції це ще можна певним чином зробити, співставивши земельні ділянки, на яких її вирощено, то для тваринницької продукції це вже набагато складніше – адже при її виробництві використовуються не тільки продукція пасовищ і сіножатей, але й рослинницька продукція, вирощена на ріллі. Тому ми не є прихильниками обліку сум єдиного податку 4-ї групи в складі загальновиробничих витрат на виробництво сільгосппродукції, хоча такий варіант і передбачений п. 2.21 Методичних рекомендацій № 132.

Крім цього, певні сільгоспугіддя можуть тимчасово не використовуватись для виробництва продукції, а єдиний податок з них сплачується. В цьому випадку його слід буде віднести до адміністративних витрат. До того ж єдиний податок сплачується замість податку на прибуток, тобто він має таку саму економічну суть (справляння частини коштів підприємств до бюджету), але інший об'єкт оподаткування. А податок на прибуток до собівартості не включається. Те ж саме стосується і земельного податку – він теж відноситься до адміністративних витрат.

### Список використаних джерел

1. Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» затверджене Міністерством фінансів України № 92 від 27.04.2000. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00>.

2. Методичних рекомендацій з планування, обліку і калькулювання, собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств. Затверджене Міністерство аграрної політики України № 132 від 18.05.2001. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0750-99>.

3. Податковий кодекс України. Редакція від 04.10.2018. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.



**Мальцевич Наталья**

к.э.н., доцент

Институт бизнеса БГУ

г. Минск, Украина

## **ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ РЫНКА КОРПОРАТИВНЫХ ОБЛИГАЦИЙ**

Развитие экономики любого государства не может быть обеспечено без привлечения инвестиционных ресурсов. Мировой опыт свидетельствует о том, что привлечение финансовых средств посредством выпуска корпоративных облигаций является одним из наиболее эффективных способов заимствований. При этом происходит увеличение доли инвестиций, аккумулируемых через рынок ценных бумаг, а также удельного веса прямых иностранных инвестиций.

Динамичное развитие корпораций обусловлено наличием определенных конкурентных преимуществ, которыми обладает данная форма организации бизнеса по сравнению с другими. Наряду с отделением управления компаниями от собственности, наиболее значимым преимуществом корпораций является возможность привлечения дополнительного капитала посредством выпуска ценных бумаг и их реализации на фондовом рынке.

Значительная активизация использования облигаций в качестве источника привлечения заемных средств, прежде всего, объясняется наличием ряда преимуществ данного вида заимствования, в частности, отсутствие посредника между эмитентом и инвесторами дает возможность снизить стоимости заимствований; возможность привлечения финансовых ресурсов на более длительный срок, что связано с наличием возможности корпорации обратиться к более широкому кругу потенциальных инвесторов-кредиторов; формирование условий стабильности и гарантированности исполнения обязательств по

отношению к инвестору. Таким образом, корпорация-эмитент сама определяет условия по выпускаемым облигациям, включая их обращение на вторичном рынке, досрочный выкуп, порядок выплаты доходов и т.д., то, по сути, корпорация приобретает возможность управления своим долгом.

Вышеизложенные преимущества корпоративных облигаций перед другими инструментами финансовых заимствований дают основание предположить о дальнейшем росте рынка данного вида ценных бумаг. Однако это не исключает того, что приобретая корпоративные облигации, инвестор должен оценить их инвестиционную привлекательность и соизмерить уровень риска и доходности по этим ценным бумагам.

Выполненные исследования свидетельствуют о том, что оценка инвестиционных качеств облигаций затрагивает следующие три, наиболее значимые аспекты деятельности корпорации: финансовая независимость компании, надежность компании по осуществлению процентных выплат, способность компании погасить имеющуюся задолженность по всем направлениям [1].

Рост рынка облигаций дает толчок к развитию специальных аналитических агентств, которые на профессиональной основе систематически производят оценку долговых обязательств компаний с присвоением им определенной категории надежности. Степень надежности данные агентства формулируют в виде рейтинга, который используется крупнейшими операторами мировых фондовых площадок.

Значимость рейтинговых агентств, наряду с оценочной деятельностью, обусловлена и их эффективностью при организации обмена информацией между эмитентами и инвесторами. Потенциальным инвесторам необходимы объективные и достоверные данные о компаниях, в которые они хотят инвестировать свои свободные финансовые средства. От результата рейтинговой оценки может зависеть не только судьба отдельной компании, но и, как показывает мировой опыт, экономики государства в целом.

Анализ рынка корпоративных облигаций в Республике Беларусь показывает, что в последнее время данный инструмент рынка ценных бумаг наиболее активно используется субъектами хозяйствования для привлечения инвестиционных ресурсов.

**Таблица 1. Динамика объема выпуска корпоративных облигаций**

| Показатели                            | 01.01.2018 | 01.02.2018 | 01.07.2018 | 01.08.2018 |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| в национальной валюте, в млн. руб.    | 6293,1     | 6157,2     | 6650,2     | 6658,7     |
| в иностранной валюте, в млн. рос.руб. | 7024,0     | 7423,0     | 9063,0     | 11199,0    |
| в иностранной валюте, в млн. дол. США | 2236,8     | 2331,3     | 2258,6     | 2398,4     |
| в иностранной валюте, в млн. евро     | 814,1      | 781,1      | 679,1      | 709,6      |

Источник: [2]

Информация о выпуске облигаций, находящихся в обращении, обновляется ежемесячно на сайте Министерства финансов Республики Беларусь. Основной фондовой площадкой, где осуществляются сделки с корпоративными облигациями, является ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа». Технология торговли на бирже предполагает удаленное участие клиентов в торгах ценными бумагами или с рабочих мест, расположенных на территории биржи.

Положительная динамика за анализируемый период характерна также для оборота внебиржевого рынка облигаций. Количественные характеристики данного рынка на текущую дату выросли по отношению к предыдущему году почти в 2 раза.

Рынок облигаций в Республике Беларусь, несмотря на положительные тенденции, находится лишь на этапе активного развития, а объемы сделок по корпоративным облигациям значительно уступают аналогичным показателям в странах с развитой рыночной экономикой, а также партнерам по ЕЭП. Наблюдающийся рост рынка облигационных займов отчасти объясняется дорогими денежными ресурсами и, прежде всего, высокими ставками по банковским кредитам. Рост кредитных ставок, связанный с ухудшением макроэкономической ситуации в экономике, сделал облигации привлекательными для эмитентов и для инвесторов [3].

Исследование теоретических и практических аспектов функционирования рынка корпоративных облигаций, как составной части фондового рынка, свидетельствует о том, что по мере дальнейшего развития отечественного рынка ценных бумаг, появившийся опыт использования корпоративных облигационных займов будет востребован реальным сектором экономики. Подтверждением этому служит мировой опыт, где в экономиках развитых стран эффективно функционирующий фондовый рынок позиционируется как одно из главных национальных богатств. Исследование тенденций развития отечественного рынка заимствований свидетельствует о том, что к более активному развитию рынка корпоративных облигаций белорусских субъектов хозяйствования может подтолкнуть ужесточение денежно-кредитной политики государства и, особенно, изменение условий кредитования юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, предполагающие обязательное указание в кредитном договоре условия о целевом использовании кредита. При формировании стратегии развития рынка корпоративных облигаций, в первую очередь, следует исходить из необходимости создания условий для повышения уровня ликвидности, прозрачности, надежности и эффективности рынка ценных бумаг с учетом изложенных особенностей его функционирования.

#### **Список использованных источников**

1. Кодекс корпоративного поведения. Корпоративное поведение в России: под ред. И.В. Костикова. Москва : ЗАО «Издательство «Экономика», 2003. С. 28-29.

2. Показатели рынка корпоративных ценных бумаг. URL: <https://www.nbrb.by/statistics/FinancialMarkets/CorpSecurMarket> (дата доступа 08.09.2018г.)

3. Принципы корпоративного управления ОЭСР. URL: <http://elitclub.ru/kkzs/view>. (дата доступа 12.10.2018 г.)



**Марусей Тетяна**

к.е.н., доцент, доцент кафедри інформаційних технологій

**Нісходовська Олена**

к.е.н., асистент кафедри економіки, підприємництва,  
торгівлі та біржової діяльності

**Білик Тетяна**

к.е.н., проректор з навчальної, науково-інноваційної  
та міжнародної діяльності

Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

На сьогодні Україна – це держава не тільки з високим аграрним потенціалом та вагомою часткою аграрного сектора в експорті, але й значним потенціалом в галузі інформаційних технологій (в Україні частка ІТ-фахівців топ-рівня вдвічі вища, ніж в інших країнах). Тому застосування інформаційних технологій у сільському господарстві дозволить збільшити продуктивність в аграрному секторі та збільшити прибуток українських ІТ-підприємств, одночасно створюючи в цій галузі нові робочі місця та підтримуючи таким чином вітчизняного виробника продукції в галузі інформаційних технологій [6].

Програмне забезпечення для аграрних підприємств в основному має вузьку спеціалізацію. Тому система управління аграрним виробництвом на рівні підприємства при її створенні часто включає в себе декілька програмних модулів (як одного, так і декількох виробників): агрономічно-картографічного, моніторингового, бухгалтерського, агрологістичного [4].

Варто також розглянути поняття геоінформаційних систем (ГІС), які використовуються в сільському господарстві. Потенціал росту нових ГІС і технологій в даний час невичерпний. Геоінформаційна система призначена для збору, зберігання, аналізу та графічної візуалізації просторових даних і пов'язаної з ними інформації про представлених в ГІС об'єктах. ГІС-технологія



по суті об'єднує в собі цифрову обробку зображень, машинну графіку з технологією баз даних, що дозволяє виконувати широкий спектр дій, пов'язаних з отриманням, обробкою, зберіганням і аналізом інформації. Такі технології відрізняються високою гнучкістю й доступністю для різних фахівців.

Останнім часом в розвинених країнах широко використовується комплектація сільськогосподарської техніки навігаційними системами GPS. Така тенденція обумовлена тим, що використання GPS обладнання дозволяє економити кошти. Системи GPSмоніторингу транспорту дозволяють контролювати роботу техніки в режимі реального часу. Фактично такі системи надають інформацію про історію переміщень сільськогосподарської техніки, витраті палива, обробленої площі. Крім того, в таких системах можна використовувати автопілот з можливістю програмування таким чином, при якому витрати палива будуть мінімальними [1, 5].

Сучасні інформаційні технології об'єднують традиційні операції при роботі з базами даних і статистичним аналізом, що дає змогу правильно прийняти управлінське рішення. Ці особливості відрізняють інформаційні технології від інших виробничих систем і забезпечують унікальні можливості для її застосування в широкому спектрі завдань, пов'язаних з аналізом і прогнозом явищ і подій навколишнього світу, з осмисленням і виділенням головних чинників, а також їх можливих наслідків, з плануванням стратегічних рішень і поточного управління.

Головні переваги впровадження інформаційних технологій у сільському господарстві: висока точність у плануванні та виконанні робіт, автоматизація процесів, що підвищує їх продуктивність, чіткий розрахунок матеріальних ресурсів, який дозволяє запобігти зайвих витрат, оперативність, ясне бачення пробілів в роботі, значне зменшення людського фактору тощо. Ключовою перешкодою у впровадженні цих технологій, по-перше, є великі початкові капіталовкладення, які господарства середнього розміру не можуть собі дозволити, тим паче, враховуючи загальну економічну нестабільність. По-друге, повільному розвитку інновацій сприяє відсутність активної підтримки з боку держави. По-третє, в якості перешкоди слід зазначити і те, що фермери, які поки що – здебільшого представники старшого покоління, не є активними користувачами ПК та мережі Інтернет, що, звісно, применшує їх зацікавленість сучасними програмними продуктами. Також великий вплив має питання з робочими місцями в селах: загальне безробіття та страх фермерів втратити пайовиків не дозволяє впроваджувати технології, які автоматично скоротять необхідність у робочій силі [7].

Застосування сучасних технологій в сільському господарстві дозволило бдати додатковий економічний ефект. Інформатизація – це шлях інтенсивного розвитку. Створення системи інформаційної підтримки аграрних підприємств на основі сучасних комп'ютерних технологій є найбільш перспективним завданням. Основними етапами вирішення цієї проблеми є: комп'ютеризація аграрних підприємств і підвищення кваліфікації аграріїв,



створення системної бази, а у перспективі – формування єдиного інформаційного простору агробізнесу. Інформаційна складова у процесах управління аграрними підприємствами і прийняття рішень ставатиме дедалі вагомішою, а вимоги до неї постійно зростатимуть.

### Список використаних джерел

1. Лев Т.Д. Використання сучасних інформаційних технологій для екологоагрохімічної оцінки ґрунтів земель сільськогосподарського призначення. Мат. міжнар. конф.: «40 років: від агрохімічної служби до служби охорони родючості ґрунтів». Київ : 2004. С. 191-201.
2. Марусей Т.В. Інформаційні системи і технології в інформаційно-консультаційному забезпеченні АПК. URL: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/4.1/201.pdf>
3. Марусей Т.В. Інформаційно-консультаційне забезпечення діяльності аграрних підприємств. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія „Економіка, аграрний менеджмент, бізнес”*. 2011. Вип. 168. Ч.1. С.71-75.
4. Тараріко Ю.О. Стаціонарні агротехнічні дослідження як інформаційна база моніторингу, моделювання та прогнозування розвитку агроecosистем. *Вісник аграрної науки*. 2004. №5. С. 18-23.
5. AgroPortal (2015-2016). «Точное земледелие, посевная и эффективное использование ресурсов». URL: <http://agroportal.ua/views/blogs/tochnoe-zemledelie-posevnaya-i-effektivnoe-ispolzovanieresursov/>
6. В Україні частка ІТ-фахівців топ-рівня вдвічі вища, ніж в інших країнах. URL: [https://24tv.ua/v\\_ukrayini\\_chastka\\_it\\_fahivtsiv\\_top\\_rivnya\\_vdvichi\\_vishha\\_nizh\\_v\\_inshih\\_krayinah\\_n993073](https://24tv.ua/v_ukrayini_chastka_it_fahivtsiv_top_rivnya_vdvichi_vishha_nizh_v_inshih_krayinah_n993073)
7. Дослідження: високі технології в аграрній галузі України. URL: <http://agroprod.biz/2017/07/31/doslidzhennya-vysoki-tehnolohiji-v-ahramnij-haluzi-ukrajiny/>



**Мусій Андрій**

Здобувач освітнього ступеня «магістр»

*науковий керівник: к.е.н., доцент Стендер С.В.*

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ДОВГОСТРОКОВИХ БІОЛОГІЧНИХ АКТИВІВ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

Плодові сади і виноградники тепер слід обліковувати у складі основних засобів (далі – ОЗ). Такі зміни сталися згідно Інструкції №291, П(С)БО 7 і П(С)БО 30 Наказом №1019 і внесено відповідні зміни, які набрали чинності 05.01.2018 р. Хоча до цього моменту вони обліковувалися як довгострокові біологічні активи (далі – ДБА). Яка причина, як здійснити перехід, які особливості обліку?

Згідно з додатком до П(С)БО 30, виноградники та сади – це плодоносні рослини, пов'язані із сільськогосподарською діяльністю, на які не поширюється П(С)БО 30. А відповідно до зміненого п. 4 П(С)БО 30 плодоносні рослини — це ДБА, які використовуються в процесі виробництва сільгосппродукції та систематично надають сільгосппродукцію та/або додаткові біологічні активи.

Поряд із цим оновлений пп. 5.1.8 П(С)БО 7 відносить плодоносні рослини разом із багаторічними насадженнями до об'єктів ОЗ. Обліковують плодоносні рослини тепер на субрахунку 108 «Багаторічні насадження» (також змінено норми Інструкції №291). З наведеного випливає, що плодоносні рослини, власне, і залишаються ДБА, але обліковувати їх слід як ОЗ.

Раніше плодоносні рослини обліковувалися як ДБА, відповідно до норм П(С)БО 30. На дату балансу ДБА відображалися за справедливою вартістю, зменшеною на очікувані витрати на місці продажу (п. 10 П(С)БО 30). І лише в окремих випадках, як виняток (якщо справедливу вартість достовірно визначити неможливо або якщо підприємство є платником податку на прибуток), допускалося відображення за первісною вартістю, з нарахуванням амортизації (п. 11 П(С)БО 30).

У бухгалтерському обліку витрати з вирощування плодоносних рослин відображали на субрахунку 155 «Придбання (вирощування) довгострокових біологічних активів», із зарахуванням їх на кожну дату балансу до складу ДБА, залежно від оцінки, за якою вони обліковуються, - на субрахунок:

- 165 «Незрілі довгострокові біологічні активи, які оцінюються за справедливою вартістю» чи
- 166 «Незрілі довгострокові біологічні активи, які оцінюються за первісною вартістю».

Тобто плодоносні рослини на цей момент ще не давали економічного зиску (сільгосппродукцію та/або додаткові біологічні активи), а їх вже

відображали в складі ДБА. Такі незрілі ДБА рослинництва, які оцінювалися за первісною вартістю, до моменту переведення до складу зрілих амортизації не підлягали. А от ДБА, які оцінювалися за справедливою вартістю, на кожну дату балансу мали переоцінюватися до нової справедливої вартості, зменшеної на очікувані витрати на місці продажу. Різниця між попередньою і поточною оцінками списувалася на субрахунок 710 (додатна) чи 940 (від'ємна).

Після того як плодоносні рослини ставали здатними давати економічний зиск (сільгосппродукцію), їх переводили до складу так званих зрілих:

- 161 «Довгострокові біологічні активи рослинництва, які оцінені за справедливою вартістю» чи
- 162 «Довгострокові біологічні активи рослинництва, які оцінені за первісною вартістю».

В цей момент робили такий бухгалтерський : Д-т 161; К-т 165 чи Д-т 162; К-т 166. Орієнтовні терміни досягнення продуктивного віку наведені в п. 3.1 Методичних рекомендацій №73. Надалі ДБА, які оцінювалися за справедливою вартістю, на дату кожного балансу переоцінювали до нової справедливої вартості, зменшеної на очікувані витрати на місці продажу. Різниці списували на субрахунок 710 чи 940. А ДБА, оцінювані за первісною вартістю, починали амортизувати, відображаючи накопичену амортизацію на субрахунок 134.

Зарахування до складу незрілих, переведення до складу зрілих оформляли Актом приймання ДБА рослинництва (багаторічних насаджень) і передачі їх в експлуатацію (сільськогосподарський облік, форма №ДБАСГ-1, додаток до Методичних рекомендацій №73). Після того як з 05.01.2018 р. плодоносні рослини почали обліковуватися у складі основних засобів, у складі ДБА рослинництва залишилися тільки дерева в лісі (лісовий масив) (див. додаток до П(С)БО 30). Отже, лісовий масив і надалі обліковується відповідно до норми П(С)БО 30 в порядку, як ми описали вище.

Виникає питання щодо особливостей обліку плодоносних рослин у складі ОЗ. При дослідженні виявлено, що якихось особливостей обліку плодоносних рослин немає. Їх облік ведеться у загальному порядку, прийнятому для ОЗ.

Відповідно до п. 7 П(С)БО 7 придбані (створені) ОЗ зараховуються на баланс підприємства за первісною вартістю. Первісна вартість складається з сум, що їх сплачують постачальникам активів та підрядникам за виконання будівельно-монтажних робіт (без непрямих податків), різноманітних зборів, мита тощо, витрат на транспортування, встановлення, монтаж, налагодження основних засобів, інших витрат, безпосередньо пов'язаних із доведенням основних засобів до стану, в якому вони придатні для використання (див. п. 8 П(С)БО 7). Причому всі витрати на створення (придбання) таких ОЗ (у нас – плодоносних рослин) до досягнення продуктивного віку обліковуються у складі капітальних інвестицій на субрахунок 152 «Придбання (виготовлення) основних засобів». І лише в разі досягнення такого віку їх зараховують до складу основних засобів: Д-т 108 К-т 152. Орієнтовні терміни досягнення рослинами продуктивного віку, нагадаємо, наведено в п. 3.1 Методичних

рекомендацій №73. Тут зауважимо, що продуктивний вік не встановлюється заздалегідь наказом чи іншим внутрішнім документом сільгосппідприємства, щоб потім його суворо дотримуватися. Він визначається тільки за фактичними показниками плодоносних рослин – традиційно комісією, спеціально для цього призначеною керівником сільгосппідприємства. Тобто в кожному окремому випадку складається акт за підписами комісії, яка визначить, що саме ця плантація на сьогодні досягла продуктивного віку.

### **Список використаних джерел**

1. Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби». Затверджено Міністерством фінансів України № 92 від 27.04.2000. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00>.
2. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 30 «Біологічні активи» затверджене Міністерством фінансів України. Затверджено наказом Міністерства фінансів України № 790 від 18.11.2005 р. URL: <https://dtkt.com.ua/show/2cid010122.html>.
3. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій. Затверджено наказ Міністерства фінансів України № 291 від 30.11.1999. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99>.



**Мушеник Ірина**

к.е.н., доцент кафедри інформаційних технологій  
Подільський державний аграрно-технічний університет  
м.Кам'янець-Подільський, Україна

## **НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ**

Інвестиційна діяльність підприємств дозволяє прискорити темпи відтворення засобів виробництва. У свою чергу цей процес залежить від прийняття інвестиційних рішень суб'єктів підприємництва, які ґрунтуються на інформації про привабливість об'єктів інвестування. Все це переконливо свідчить про необхідність посилення уваги до розробки теоретико-методичних підходів та практичних рекомендацій щодо активізації інвестиційної діяльності підприємств.

Основними класифікаційними ознаками інвестицій є: об'єкти вкладання, характер участі в інвестуванні, мотиви й завдання здійснення, період

інвестування, форма власності на інвестиційні ресурси, регіональна ознака, напрямок дії тощо. Згідно із Законом України «Про інвестиційну діяльність» під інвестиційною діяльністю розуміється сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо реалізації інвестицій [1].

Українська економіка характеризується безперервним збільшенням ролі інновацій як ключового чиннику успіху у конкурентній боротьбі. Інноваційний шлях розвитку економіки є невід'ємною частиною загальносвітового науково-технічного прогресу в умовах глобалізації. Це підтверджується затвердженням на початку 2013 р. Кабінетом Міністрів України «Державної програми активізації розвитку економіки на 2013–2014 роки», що передбачає створення державного банку розвитку з метою стимулювання та підтримки пріоритетних галузей економіки, реалізацію інвестиційних та інноваційних проектів в різних галузях держави [3].

В останні роки показники динаміки інвестиційних процесів почали скорочуватися. Тому нашому уряду потрібно проаналізувати більш детально та розпочати розробляти реальні заходи, які призведуть до активізації інвестиційної діяльності на підприємствах України. В свою чергу, українські підприємства мають активізувати усі свої можливості на залучення інвестицій та покращення інвестиційної діяльності підприємства.

Із зростанням на світовому і національному ринках конкуренції та прискорення науково-технічного прогресу оптимізація виробництва є вирішальною умовою стійкого розвитку сучасних економічних систем.

Оскільки інноваційна діяльність – це системний процес, що забезпечує постійне вдосконалення виробництва в результаті освоєння нових знань і здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво і соціальну сферу, то її впровадження вимагає гнучкого підходу до використання вже сформованого ресурсного потенціалу та постійного оновлення ресурсного потенціалу аграрних підприємств з урахуванням нових технологічних вимог [3].

В теперішніх умовах інвестиційний клімат країни потребує поліпшення і покращення правової, соціально-економічної, фінансової та суспільно-політичної складових, що зможе залучити більш великий обсяг інвестиційних ресурсів і сприятиме загальному соціально-економічному розвитку України. Залучення інвестицій є дуже важливим для діяльності підприємства і це вимагає від керівництва постійного удосконалення господарської діяльності та підвищення рівня інвестиційних переваг порівняно з іншими підприємствами.

Формування інвестиційних ресурсів визначається інвестиційною привабливістю підприємства. Інвестиційна привабливість підприємства характеризується сукупністю показників його фінансово-економічного стану, на основі аналізу яких потенційний інвестор може прийняти управлінське рішення щодо доцільності вкладення вільних коштів у розвиток цього підприємства без значного ризику їх втрати або неотримання очікуваного доходу на інвестований капітал [2].



Основними напрямками вдосконалення інвестиційної привабливості України для іноземних інвесторів повинні стати: - послідовне зниження тиску на інвесторів і відсутність диверсифікованих джерел інвестицій, нерівномірність їх розподілу між регіонами; - створення дієвих механізмів управління інвестиційною діяльністю; - реструктуризація економіки, пріоритетне залучення інвестицій у галузі, що особливо потребують капіталовкладень; - мотивація суб'єктів господарювання стосовно довгострокових вкладень, а також населення щодо вкладення коштів в розвиток економіки, а не на споживання; - стимулювання реінвестування; - удосконалення інвестиційного законодавства та забезпечення його стабільності; - забезпечення гарантій інвесторам; - відповідність між надходженням і витратами інвестиційних ресурсів [5, с. 122-125].

На сучасному етапі інвестиційна діяльність підприємства зводиться не лише до задоволення поточних інвестиційних потреб, а й до передбачення напрямів і форм цієї діяльності на перспективу, що зумовлює необхідність формування системи управління інвестиційною діяльністю із врахуванням тенденцій розвитку, системи можливостей і загроз, які встановлюються за допомогою СВОТ-аналізу, враховуючи інвестиційні переваги та загрози діяльності підприємства.

Серед інвестиційних переваг однією із пріоритетних для підприємств в цілому, а особливо для підприємств машинобудування є залучення інвестицій з метою впровадження нововведень, тобто інновацій, які є умовою інтенсивного розвитку економіки країни. Інновації, забезпечуючи підвищення ефективності економіки, розширюють джерела інвестицій. Про пріоритетність інноваційного інвестування свідчить і той факт, що важливе значення має проблема раціонального використання наявних фінансових ресурсів, що відображається у формуванні такої структури інвестицій, яка характеризується прогресивними змінами.

Напрямки використання інвестицій характеризуються відтворювальною та технологічною структурами. Відтворювальна структура інвестицій в основний капітал характеризує розподіл інвестицій на будівництво і технічне переозброєння, розширення та реконструкцію виробництва.

Частка застарілого устаткування в окремих галузях промисловості становить 60–70 %. Українське машинобудування не забезпечує належних темпів його оновлення, в промисловості домінують відсталі технології, що призводить до невиправдано високого споживання в українській промисловості енергоресурсів, яке є у 4-5 разів вищим, ніж у європейських країнах. Вкрай повільно оновлюється устаткування також у машинобудуванні, яке покликане бути потужним двигуном інноваційних процесів в усіх галузях національного господарства [4, с. 4].

Підвищення ефективності управління інвестиційною діяльністю аграрних підприємств обмежується рядом чинників, зокрема умовами соціального та політичного середовища, рівнем кваліфікації та внутрішнім опором



реструктуризації господарств. Усунення негативного впливу цих чинників є передумовою підвищення ефективності інвестиційного менеджменту та інвестиційної привабливості аграрного сектора. Врахування цих чинників дозволяє об'єктивно оцінювати інвестиційну діяльність у сільському господарстві. При аналізі процесів входження у сільське господарство інвесторів з інших сфер АПК необхідно враховувати високий рівень трансакційних витрат, які пов'язані з високим ризиком контрактних відносин з аграрними підприємствами у зв'язку з обмеженою дією законодавства щодо захисту прав кредиторів і державною аграрною політикою.

Оцінка процесу здійснення інвестиційної діяльності підтвердила відсутність жорсткої лінійної послідовності його етапів, що викликано особливостями структури управління аграрних підприємств, розмірами проектів, непо- 178 внотою і значною вартістю інформації. Врахування цих чинників дозволяє об'єктивно оцінювати інвестиційну діяльність у сільському господарстві. Удосконалення процесу входження зовнішніх інвесторів у сільське господарство за сучасних умов, пов'язане з покращанням ефективності прийняття рішень щодо залучення нових джерел інвестиційних ресурсів власниками господарств, визначенням напрямків співпраці інвесторів і власників землі та майна, а також інформаційною підтримкою і правовим захистом сторін.

### Список використаних джерел

1. Закон України «Про інвестиційну діяльність» № 1560-XII від 18 вересня 1991 р. / Верховна Рада України. URL: <http://www.rada.gov.ua>.
2. Інвестування : [підруч.] / В.М. Гриньова, В.О. Коюда, Т.І. Лепейко, О.П. Коюда. Київ : Знання, 2008. 452 с.
3. Мушеник І.М., Бурлаков О.С. Проблеми інноваційного розвитку агропромислового комплексу України. *Інноваційна економіка*. 2018. № 3-4. С. 23-28.
4. Петрович Й.М. Організаційно-економічні засади прискорення інноваційних процесів у промисловості України. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: Проблеми економіки та управління. 2008. № 628. С. 3-11.
5. Шталь Т.В., Доброскок Ю.Б., Тіщенко О.О., Сапаров Е. Аналіз інвестиційного клімату України та шляхи його вдосконалення. *БІЗНЕСІНФОРМ*. 2013. № 3. С. 122-125.



**Нісходовська Олена**

к.е.н., асистент кафедри економіки,  
підприємництва, торгівлі та біржової діяльності

**Марусей Тетяна**

к.е.н., доцент кафедри інформаційних технологій  
Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ КОНКУРЕНЦІЇ**

Загострення конкурентної боротьби підприємств внаслідок переходу економіки України до ринку, появи підприємств різних форм власності, отримання економічними суб'єктами права виходу на світовий ринок, зростання пропозиції товарів і послуг зумовило необхідність дослідження конкуренції та конкурентоспроможності підприємств.

Конкуренція є багатогранним явищем, зміст поняття «конкуренція» та його інтерпретація зазнали суттєвих змін з моменту його виникнення й донині. Нині найчастіше конкуренцію визначають як властиве товарному виробництву змагання (боротьбу) між окремими суб'єктами господарювання (конкурентами) за більш вигідні умови виробництва та збуту товарів, а отже, за можливість досягнення кращих результатів у своїй діяльності [1].

Конкуренція завжди буде основним інструментом регулювання ринкової економіки та важливою частиною ринкового середовища діяльності підприємства.

Для забезпечення конкурентоспроможності підприємству не обов'язково перевершувати або перемагати суперників, конкуренція сприймається як природна форма співіснування підприємств у «екосистемі», що проявляється не тільки через суперництво, але й співробітництво. Проводячи аналогії міжекологічною системою і бізнес-середовищем, потрібно розглядати компанію як елемент екосистеми («еко-еволюція»), в якій конкуренція існує поряд з еволюцією і кооперацією, де підприємства не лише ведуть боротьбу за частку ринку, а й вишукують способи співпраці. Оскільки в нових умовах функціонування підприємств (еко-середовищі) стратегія, спрямована на створення конкурентних переваг компанії, стає неефективною, компаніям необхідно розробляти стратегію, яка узгоджена з умовами зовнішнього середовища і поєднуватиме елементи конкуренції і співпраці на шляху до спільної еволюції всіх компаній екосистеми. У бізнесі успіх також залежить від оточення, тому менеджерам треба сприймати компанію як елемент екосистеми, де пов'язані інтереси всіх учасників бізнесу та членів суспільства. Отже, замість того, щоб концентрувати свої зусилля на вузькому розумінні конкуренції, необхідно їх акцентувати на створенні власного конкурентного середовища та намагатись зайняти в ньому провідну роль [5].

Законодавство України визначає конкуренцію як змагання між суб'єктами

господарювання з метою отримання переваг над іншими суб'єктами господарювання завдяки власним досягненням, внаслідок чого споживачі, суб'єкти господарювання мають можливість вибирати між кількома продавцями, покупцями, а окремий суб'єкт господарювання не може визначати умови обороту товарів на ринку [3]. Отже, у всіх вищевикладених визначеннях конкуренція ототожнюється з суперництвом, боротьбою.

Сутність конкуренції – це не розгром суперників і не перемога в битві за продажі, вищий сенс полягає в отриманні прибутку. У гонитві за прибутком компанії змагаються на багатьох «фронтах»: з конкурентами, споживачами, постачальниками, виробниками, що імітують продукцію фірми, та конкурентами-новачками. Тобто в конкурентній боротьбі потрібно враховувати структуру всієї галузі.

Формування глобальної інформаційно-мережевої моделі світової економіки кінця XX – початку XXI століття зумовило зміну методів і механізмів регулювання економіки та форм конкурентної боротьби, а це викликало необхідність розробки нових концептуальних підходів та положень у теорії конкуренції щодо гіперконкуренції, інноваційної конкуренції, кооперенції (конкоперації) та коопетиції.

На думку О.В. Козловської та Є.Н. Акерман, мета конкуренції полягає в тому, щоб забезпечити ефективний розвиток галузі (зокрема, щоб уникнути витіснення з ринку складових її компаній виробниками нових товарів-субститутів) й оптимальне задоволення потреб цільового ринку. З цього неминуче випливає висновок про те, що у компаній-конкурентів є не тільки приватні, а й спільні інтереси. Загальними цілями вчені визначили такі, як: 1) протидія конкурентам з інших галузей, що пропонують на цільовому ринку даної галузі товари-субститути; 2) створення єдиних стандартів обслуговування споживачів і контроль їх дотримання; 3) лобіювання інтересів галузі; 4) спільне обслуговування покупців; 5) ведення конкуренції сумлінними методами. До часткових цілей належать: 1) протидія конкурентам, які прагнуть переманити покупців; 2) збільшення частки ринку; 3) збільшення обсягу продажів [2].

Український науковець І. Тараненко вважає, під впливом глобалізації та «нової» технологічної революції, пов'язаної з виникненням нових нано-, біо-, інформаційно-комунікаційних і когнітивних технологій, відбувається перетворення відносин конкуренції. Вона пропонує нове поняття «інноваційна конкуренція», яке визначає як інституційно оформлений процес змагальної взаємодії суб'єктів, що ґрунтується на ефективному використанні інноваційних переваг та інтегративній конкурентній поведінці [4].

Отже, глобалізація світової економіки зумовила загострення конкурентного суперництва між фірмами, країнами та регіонами світу, з одного боку, а з іншого, сприяла їх інтеграції – формуванню мережових об'єднань, міжнародних стратегічних альянсів, відкритих інноваційних систем тощо, внаслідок чого відбулася трансформація відносин конкуренції між товаровиробниками від суперництва та співробітництва.

### Список використаних джерел

1. Ансофф И. Стратегическое управление. Сокр. пер. с англ. Науч. ред. и авт. предисл. Л. И. Евенко. Москва : Экономика, 1989. 519 с.
2. Ключ С. В. Визначення енергетичного потенціалу соломи і рослинних відходів за період незалежності України. *Відновлювана енергетика*. 2012. №. 3. С. 71-79.
3. Нісходовська О. Ю. Конкурентоспроможність підприємств по вирощуванню круп'яних культур: дис. кандидата екон. Наук : 08.00.04. Київ, 2018. 311 с.
4. Про затвердження примірних статутів сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу: наказ Міністерства аграрної політики України від 26.06.2003 № 191. URL: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1021.303.0>.
5. Супіхонов Б. К. Про підвищення конкурентоспроможності аграрного виробництва в сучасних умовах. *Економіка АПК*. 2008. № 5. С. 3-8.
6. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. Москва : Прогресс, 1982. 455 с.



**Олексієнко Микола**

магістр, здобувач

Національного інституту стратегічних досліджень

дослідник-аналітик ГО

«Інститут міжнародних економічних досліджень»

м. Львів, Україна

### **ПІДХОДИ ДО ВИМІРУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ: ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАПОЧАТКУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ІНДИКАТОРІВ-СТИМУЛЯТОРІВ МІЖРЕГІОНАЛЬНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ ТА ІНТЕГРАЦІЇ У КОНТЕКСТІ ЗМІЦНЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ**

Інноваційний розвиток України базується на якнайширшому залученню (інклюзивності) до цього процесу кожного суб'єкта господарювання, території, регіону, трансформації їхньої технологічної парадигми із ренто-екстрактивної в інноваційно-технологічну, розвитку внутрішнього ринку шляхом як поширення міжрегіональної інтеграції і конкуренції, так і запровадження чітких, простих (арифметичних і логарифметичних – зрозумілих кожному бухгалтеру) електронних інструментів їх вимірювання (наприклад, у програмі Excel). В якості головних, інноваційних, критеріїв виміру

пропонуються висновки авторів новітніх монографій щодо регулювання національних економік, які працюють у Великій Британії (Ха-Юн Чанг і Джо Стадвел), а також у США (Дарон Аджемоглу і Ручір Шарма):

1. Світова фінансова криза 2008 року безцеремонно нагадала нам, що не можна залишати господарство та фахових економістів та інших «технократів». До управління господарством варто долучатися всім – нам слід бути економічно активними громадянами [1, с. 378].

2. Чого завжди потребувала кожна бідна країна, так це активного втручання – найбільш ефективного в сільське господарство та промисловість – яке б сприяло ранньому накопиченню капіталу та технологічному розвитку [2, с. 352].

3. Найзагальнішою причиною занепаду націй є те, що вони мають екстрактивні інститути [3, с. 320]. Коли широкі сегменти суспільства мобілізуються й організуються для здійснення політичних змін і робитимуть це не в інтересах лише цих сегментів чи задля контролю над екстрактивними інститутами, а для трансформації екстрактивних інститутів у інклюзивні [3, с. 401].

4. Будь-яка країна, яка має швидко зростати, зазвичай має сильні позиції для цього, коли інвестиції вже є високими і зростають далі - у діапазоні в середньому 25-35 % від ВВП. Країна має слабкі позиції для зростання, коли інвестиції вже є низькими і знижуються далі-сукупні інвестиції близько 20 % і менше [4, с. 196]. Чим інтенсивніше інвестування, тим важливіше стежити за тим, на що саме здійснюються витрати. Друга частина правила інвестування має на меті відділити добрий інвестиційний бум від поганого. Найкращий вид інвестицій - активне освоєння компаніями інновацій та вкладення коштів у розробку нових технологій, будівництво нових доріг, портів і, особливо у нові промислові виробництва [4, с. 197].

Причинами низької конкурентоспроможності регіональних економік є низькі коефіцієнти міжтериторіальної деконцентрації суб'єктів та економічних процесів, міжсекторальної диверсифікації факторів виробництва (агрегованих активів підприємств та фондів оплати праці регіону), реалізованої продукції, експорту й імпорту товарів, експорту й імпорту послуг, а також низька зацікавленість власників і керівників підприємств у зростанні цих індикаторів, як і низька спроможність держави у винайденні механізмів впливу на останніх щодо дотримання необхідного вектора розвитку.

У високорозвинених країнах частка переробної промисловості у ВВП складає понад 20 % (США, Китай, Південна Корея, Сінгапур, Німеччина, Японія, Австрія, Швейцарія, Ліхтенштейн) [4, с. 207]. В Україні цей індикатор становить 0,1466 (14,66 %), а найбільшим у поточному столітті був у 2003 р. (0,2033). У регіональному вимірі, згідно останніх статистичних даних про ВРП у 2016 р., високі коефіцієнти місткості переробної промисловості у ВРП мали області: Запорізька (0,2290), Донецька (0,1894) і Черкаська (0,1820). Водночас, аутсайдерами за цим індикатором є області: Чернівецька (0,0611), Івано-



Франківська (0,0914) і Одеська (0,0986). Індикатори слід цілеспрямовано піднімати до діапазону 0,2500-0,3500 (історично, найбільшим він був у 2007 р. у Запорізької обл. (0,3576), однак при цьому нехтувалися індикатори деконцентрації і диверсифікації, унаслідок чого у 2009 р. відбувся обвал економіки цього регіону, що тягнув за собою донизу й інші регіони України до найглибшого падіння ВВП у Європі).

За результатами 2017 р. має найбільший **коефіцієнт індустріалізації** в країні (0,6694 - означає частку промисловості в реалізованій продукції на рівні 66,94%) має Запорізька обл., випереджаючи Донецьку (0,6605), Івано-Франківську (0,6176) і Полтавську (0,6166) області. Для порівняння: аналогічні індикатори інших областей: Одеської (0,1652), Волинської (0,1929), Київської (0,2332) на тлі загальнодержавного (0,3438). Одночасно, констатуємо, що історично склалося, що Запорізька обл. має найнижчі **коефіцієнти міжтериторіальної деконцентрації за основними територіями-реалізаторами товарів і послуг** (у діапазоні 0,0211... 0,0597 у період 2000-2017 рр. (78,7 % сконцентровано в обласному центрі, 5,7 % - у містах Бердянськ і Мелітополь, решта міст і районів мали незначні частки). Напротивагу цьому регіону, Київська обл. за аналогічний період мала на рівень вищий індикатор (у діапазоні 0,2088...0,4876), що є найкращим показником в Україні на тлі загальнонаціонального індикатора (у діапазоні 0,1866...0,2696). Водночас, разом із деконцентрацією у вимірі усіх двадцяти однієї секцій КВЕД, у Київській обл. спостерігається дотримання найвищого в Україні **коефіцієнта міжтериторіальної деконцентрації реалізованої промислової продукції за основними територіями-реалізаторами** (чотирьох промислових секцій КВЕД), який перебуває в діапазоні 0,1918...0,4816, у той час як в Запорізькій обл. він є найнижчим: 0,0203...0,0494 на тлі загальнодержавного індикатора, який протягом 2000-2017 рр. перебував у діапазоні 0,3046...0,4190.

Базовим індикатором стану розвитку регіонів доцільно започаткувати **рівень питомого продуктоутворення (РППУ) - Product Formation Level (PFL)**, що являє собою відношення обсягів ВРП до чисельності наявного населення, у млн. доларів США на 1 особу. Так, згідно останніх статистичних даних (2016 р.), визначаємо, що регіонами-лідерами є: м. Київ (0,007479), Полтавська (0,003189), Дніпропетровська (0,002962) і Київська (0,002903) області. З точки зору економічної безпеки нас найбільше цікавить динаміка цього індикатора як у фазу сталого розвитку, так і під час піку світових фінансово-економічних криз, джерела яких в останні десятиріччя пов'язують із США або з країнами, які розвиваються найдинамічніше. Так, динаміка десятирічного розвитку регіонів у період з 2004 р. (від початку статистичного обліку ВРП) до 2013 року (який передував повній або частковій окупації чотирьох регіонів України) визначила за **індексом зростання регіону** на тлі України (3,0569) регіон-лідер – Київську обл. (3,9793) та регіон-аутсайдер - Запорізьку обл. (2,5059). Ці ж регіони аналогічно відзначилися під час піку світової фінансово-економічної кризи 2008-2009 рр.: за індексом падіння індикатора на тлі України (0,6537)



найстійкішою була Київська обл. (0,7138) а найслабшою ланкою - Запорізька обл. (0,5995). Так, у період 2004-2013 рр. **індекс зростання агрегованих активів підприємств** Київської обл. становив 4,5713 у той час, коли цей індикатор Запорізької обл. становив лише 2,0261. Водночас, **індекс зростання фонду оплати праці штатних працівників** Київської обл. становив 3,5837 проти аналогічного показника Запорізької обл. 2,6285.

Підсумовуючи, констатуємо, що економіка Запорізької обл. має найнижчі індикатори як розвитку, так і стійкості через надмірну індустріалізацію та найнижчий рівень деконцентрації як промислової продукції, так і продукції за усіма секціями КВЕД. У Київській обл. індикатори перебувають на іншому полюсі – відповідно - слід віднайти різницю у формуванні політики цих двох регіонів, у першу чергу – політики забезпечення стабільності розвитку регіональної економіки. Головною різницею двох регіонів є те, що у Запорізькій обл. превалює екстрактивний підхід до господарювання (власники багатьох підприємств регіону не живуть у ньому, а мешкають саме в Київській обл., неподалік від м. Києва, де і створили і продовжують удосконалювати зони свого комфорту і безпеки; кому це не припало до вподоби – здійснюють дистанційне управління своїми активами з Лондона, Женеви, тощо).

Таким чином, причинами низької конкурентоспроможності регіональних економік є низькі коефіцієнти: міжтериторіальної деконцентрації суб'єктів та економічних процесів; міжсекторальної диверсифікації факторів виробництва, реалізованої продукції, експорту й імпорту товарів, експорту й імпорту послуг. Щоб закріпитися на високих щаблях глобального рівня конкурентоспроможності, нам слід адекватно вимірювати, аналізувати динаміку і спонукати зростання індикаторів конкурентоспроможності на місцевому і регіональному рівні, поглиблювати міжрегіональну конкуренцію та інтеграцію, сприяти якнайшвидшому переформатуванню суспільно-економічного ладу від екстрактивного до інклюзивного.

### Список використаних джерел

1. Економіка. Інструкція з використання / Ха-Юн Чанг; пер. з англ. Андрій Лапін. Київ : Наш Формат, 2016. 400 с.
2. Стадвел Джо. Чому Азії вдалося. Успіхи і невдачі найдинамічнішого регіону світу; пер. з англ. Олександра Цехановська. Київ : Наш Формат, 2017. 448 с.
3. Аджемоглу, Дарон; Робінсон, Джейс. Чому нації занепадають. Походження влади, багатства та бідності / Пер. з англ. Олександр Дем'янчук. Київ : Наш Формат, 2016. 440 с.
4. Шарма Ручір. Злет і занепад країн. Хто виграє та програє на світовій арені / Пер. з англ. Андрій Іщенко. Київ : Наш Формат, 2018. 408 с.
5. Інтернет-ресурс Державної служби статистики України ([www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)) та тисячі відповідей від ДСС та двадцяти семи її регіональних управлінь на офіційні електронні запити автора.

**Омельчук Наталія**  
студентка магістратури  
**Кондрюк Леся**  
к.е.н, доцент

Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **ОБЛІКОВІ АСПЕКТИ ОБЛІКУ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ**

Завершальним етапом виробничого циклу на підприємствах виступає вихід та реалізація готової продукції. Важливість обліково-аналітичної інформації про собівартість та доходи від реалізації мають визначальний вплив на якість рішень щодо ефективності та подальшого виробництва готової продукції, можливостей використання отриманого доходу на погашення поточної заборгованості та подальшого використання прибутку для розширеного відтворення.

Разом із тим, реалізація готової продукції має істотний вплив на розмір податкових зобов'язань. Так, згідно норм Податкового кодексу підприємства зобов'язані на суму реалізованих товарів, виконаних робіт та наданих послуг нараховувати податкове зобов'язання з податку на додану вартість. У Податковому кодексі передбачено спеціальний режим оподаткування для переходу на який необхідна інформація про розмір доходів.

Зміни до Податкового кодексу України внесені 15 серпня 2018 року передбачають віднесення до платників єдиного податку 4 групи (сільськогосподарських товаровиробників) фізичних осіб – підприємців, які організували сімейне фермерське господарство [1].

За Податковим кодексом можуть перейти на сплату єдиного податку 4 групи юридичні особи незалежно від організаційно-правової форми, у яких частка сільськогосподарського товаровиробництва за попередній податковий (звітний) рік дорівнює або перевищує 75 відсотків [2].

За пп. 298.8.3. Податкового кодексу дохід сільськогосподарського товаровиробника має бути отриманий від реалізації сільськогосподарської продукції власного виробництва та продуктів її переробки (крім підакцизних товарів, за винятком виноматеріалів виноградних), і включати доходи [2].

Можливо саме тому у Ткаченко Н.М., Бутинця Ф.Ф., Собка В.В. та багатьох інших при визначенні готової продукції включається не лише продукт, але і робота, послуга [3, 4, 5].

На нашу думку, до реалізованої продукції, товарів і послуг доцільно застосовувати більш ширше поняття: «продукція підприємства». Це можна обґрунтувати і змістом визначення готової продукції та сільськогосподарської продукції у чинних нормативно-правових актах.

Так, у Положенні (стандарті) бухгалтерського обліку (П(С)БО) 9 «Запаси»,

готовою вважається продукція, що виготовлена на підприємстві, в установі, та призначена для продажу і відповідає технічним та якісним характеристикам, передбаченим договором або іншим нормативно-правовим актом [6].

У п. 4 П(С)БО 30 «Біологічні активи» дається визначення: «сільськогосподарська продукція - актив, одержаний в результаті відокремлення від біологічного активу, призначений для продажу, переробки або внутрішньогосподарського споживання» [7].

У МСБО 41 «Сільське господарство» сільськогосподарська продукція трактується як «зібраний урожай біологічних активів суб'єкта господарювання» [8]. Таким чином, поняття у міжнародних стандартах за змістом передбачає вужчий перелік активів що відносяться до сільськогосподарської продукції.

Таким чином, економічна категорія «готова продукція» є ширшою за змістом ніж «продукція сільськогосподарського виробництва» і на перший погляд включає останню, але в діючій системі бухгалтерського обліку ці активи формуються на окремих рахунках. У Плані рахунків бухгалтерського обліку передбачено два рахунки: 26 «Готова продукція» та 27 «Продукція сільськогосподарського виробництва» [9].

У Інструкції про застосування плану рахунків бухгалтерського обліку записано, що на рахунку 27 «Продукція сільськогосподарського виробництва» обліковують продукцію, одержану від власних рослинницьких, тваринницьких та промислових підрозділів підприємства, яка призначена для продажу на сторону та для іншого невиробничого споживання (видачі й продажу працівникам, передачі в невиробничу сферу, наприклад в дитячі садки, їдальні тощо); продукцію, яка призначена для споживання в тваринницьких підрозділах як корми або для виробництва кормів у кормоцехах; продукцію, яка вирощена для годівлі худоби, наприклад зелену масу, корм, плоди тощо, а також побічну продукцію та відходи, одержані при доведенні товарної продукції та насіння до належних кондицій; насіння та посадкового матеріалу, включаючи саджанці, призначені для закладання та ремонту власних насаджень [10].

У визначенні сільськогосподарської продукції у Податковому кодексі перелік сільськогосподарської продукції груп УКТ ЗЕД дещо інший. Так упп. 14.1.234 Податкового кодексу сільськогосподарська продукція (сільськогосподарські товари) трактується як «продукція/товари, що підпадають під визначення груп 1-24 УКТ ЗЕД, якщо при цьому такі товари (продукція) вирощуються, відгодовуються, виловлюються, збираються, виготовляються, виробляються, переробляються безпосередньо виробником цих товарів (продукції), а також продукти обробки та переробки цих товарів (продукції), якщо вони були придбані або вироблені на власних або орендованих потужностях (площах) для продажу, переробки або внутрішньогосподарського споживання» [2, 11].

Таким чином, визначення і перелік сільськогосподарської продукції

відрізняється у різних нормативно-правових актах і, на нашу думку, потребує узгодження. Крім того, важливим є внесення змін у НПСБО 1 у частині переліку додаткової статті до першої форми фінансової звітності «Готової продукції» з назвою «в т.ч. продукція сільськогосподарського виробництва» що відповідатиме принципу суттєвості [12].

Кондрюк Л.В. було відзначено проблему: «нарахований дохід може бути списаний на фінансові результати, і співставлятися з витратами понесеними для отримання цього доходу, тобто для визначення прибутку чи збитку, але реально цього доходу немає» [16, с. 42-44].

На нашу думку, сума дебіторської заборгованості має бути врахована до частки доходів при розрахунку для переходу на прощену систему оподаткування. Тим самим буде реалізована соціальна функція обліку, сутність якої розкрито у працях Кондрюк Л.В. та інших дослідників [17].

Таким чином, питання обліку готової продукції та продукції сільськогосподарського виробництва та їх реалізації набувають актуальності у контексті трактування їх сутності та переліку об'єктів що відносяться до їх складу і потребують подальшого дослідження для як узгодження у нормативно-правових актах та покращення організації аналітичного обліку різних суб'єктів господарської діяльності в Україні.

### Список використаних джерел

1. Четверта група платників єдиного податку доповнилася фізособами-підприємцями. Сайт М.Е.Дос. URL: <https://www.medoc.ua/uk/blog/chetverta-grupa-platnikov-dinogo-podatku-dopovnilasja-fizosobami-pidprimcjami>
2. Податковий кодекс України. : за станом на 04.10.2018. / Верховна Рада України. URL : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення 20.10.2018)
3. Ткаченко Н.М. Бухгалтерський фінансовий облік, оподаткування і звітність: Київ : Алерта, 2006. 1080 с.
4. Сопко В.В. Бухгалтерський облік. [Київ : КНЕУ, 2000. 578 с. URL : http://fingal.com.ua/content/view/full/780/35/1/3/](http://fingal.com.ua/content/view/full/780/35/1/3/)
5. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський фінансовий облік. Житомир : Рута, 2006. 832 с.
6. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 «Запаси». URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0751-99>. (дата звернення 27.10.2018)
7. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 30 «Біологічні активи». URL: <http://kodeksy.com.ua/buh/psbo/30.htm>. (дата звернення 20.10.2018)
8. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 41 «Сільське господарство». URL: [http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_027#n2](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_027#n2) (дата звернення 21.10.2018).
9. Про затвердження Плану рахунків бухгалтерського обліку та Інструкції про його застосування. Наказ Міністерства фінансів України від 30.11.1999 №291. URL: <http://www.mfu.gov.ua>. (дата звернення 21.10.2018).

10. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій. Наказ Міністерства фінансів України від 30.11.99 р. № 291. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99> (дата звернення 20.10.2018).

11. УКТ ЗЕД. Сайт Інформаційної компанії «ПроАгро Груп». URL: <http://www.proagro.com.ua/reference/vedua/uktzed/> (дата звернення 27.10.2018).

12. НП(С)БО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності». Наказ Міністерства фінансів України № 73 07.02.2013. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13> (дата звернення 20.10.2018).

13. Кондрюк Л. В., Нагурна І. Удосконалення обліку продукції сільськогосподарського виробництва. *Актуальні проблеми теорії і практики бухгалтерського обліку, аудиту, аналізу й оподаткування в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку*: збірник матеріалів II міжнародної науково-практичної конференції, (м. Кам'янець-Подільський, 8 грудня 2017 року). Тернопіль : Крок, 2017. С. 39–41.

14. Кондрюк Леся. Соціальна функція бухгалтерського обліку. *Облік, контроль і аналіз в управлінні підприємницькою діяльністю* : збірник матеріалів VIII міжнародної науково-практичної конференції (м. Черкаси, 18-20 травня 2011 року). С. 49–51.



**Радченко Оксана**

к.е.н., п.н.с .відділу фінансово-кредитної та податкової політики  
ННЦ «Інститут аграрної економіки»  
м. Київ, Україна

## **СТАН ПРОЦЕСУ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ АГРОСЕКТОРУ ЗА ПРОГРАМАМИ ПІДТРИМКИ**

Державна підтримка агросектору відповідно до законодавства, має на меті регулювання процесів відтворення у галузі з метою забезпечення стабільної продовольчої безпеки. Основна роль тут відводиться сприянню, по можливості рівномірному, надходженню коштів до товаровиробників протягом року.

Відповідно до реформ державних програм бюджетної підтримки, розпочатої у 2017 році, попри значні суми виділених фінансувань, мета їх не досягнена. Причиною цього виступили об'єктивні і суб'єктивні фактори. Насамперед, дається взнаки загальний стан державного бюджету. Так, за



даними Держказначейства [1] фінансування видатків на сільське господарство по економічній діяльності за даними Держказначейства України за два квартали 2018 р. виконано на 3,912 млрд грн, або 25,6% річного плану, тоді як у 2017 р. за цей же період було виконано 40,1%.

Таке недовиконання, насамперед має фінансову причину. Сальдо Державного бюджету за II квартали 2018 року фактично складає 451,320 млрд грн або 85,6% плану періоду, і хоч проти 2017 року спостерігається ріст у 13,6%, це причина значного недофінансування бюджетних програм. Так, за січень-липень поточного року, видатки по економічній діяльності склали 18,554 млрд грн, або 25,3% річного плану. По Міністерству сільського господарства та продовольства профінансовано 3,270 млрд грн (22,5% річного плану), тоді як у 2017 році при однакових обсягах видатків фінансування склало 33,9%.

Окрім фінансових причин, є й організаційні недоліки, зокрема профільному Міністерству за півріччя було направлено відкритих асигнувань на 3,206 млрд грн із загального фонду, а освоєно лише 2,735 млрд грн (85%). Видатки на програми розвитку сільського господарства (по апарату) профінансовано на рівні 0,527 млрд грн, або 7,7% річного плану, тоді як у 2017 році виконання склало 1,202 млрд грн або 20,7% плану. Тобто, виділені кошти у першому півріччі поточного року - це лише 32,5% фінансування 2017 року, при більшому на 18% запланованому річному обсязі держпідтримки.

За основними програмами фінансування здійснено в межах 1-7,5%, наприклад, підтримка галузі тваринництва, що становить 58,6% у структурі агровидатків, за півріччя профінансована на 6,4%, інші значимі програми - фінансова підтримка фермерів, здешевлення кредитів та ін. взагалі не фінансувались, як не здійснювалось і надання поворотних кредитів.

Таким чином, презентовані державні програми підтримки сільського господарства за підсумками першого півріччя 2018 року фактично не діють. Прогнозується, що у другому півріччі все ж вдасться стабілізувати ситуацію з державною підтримкою, бюджет отримає необхідні надходження і заявлені урядом програми будуть профінансовані.

Проте, уже очевидно, що державна підтримка не тільки за обсягами, напрямками, але й за термінами надання не виконує своєї головної функції - підтримки рівня платоспроможного попиту споживачів продукції та запобігання виникненню збитковості виробників. Вона не відповідає також прийнятим у ЄС нормам САП щодо фінансування сільського розвитку. Дієвим засобом державної підтримки залишається непряме регулювання галузі та створення сприятливого інвестиційного клімату, рівного конкурентного середовища для усіх товаровиробників.

### **Список використаних джерел**

1. Офіційний сайт Державна казначейська служба України. URL : <http://www.treasury.gov.ua/main/uk/index> (дата звернення: 13.09.2018).





**Свінченко Наталія**

Здобувач освітнього ступеня «магістр»

*Науковий керівник: к.е.н., доцент Стендер С.В.*

Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **НЕОБОРОТНІ АКТИВИ: ОБЛІКОВІ МОМЕНТИ ТА ВІДОБРАЖЕННЯ В ДЕКЛАРАЦІЇ З ПРИБУТКУ**

Необоротні активи – чи не єдина ділянка обліку, яка має різні правила для цілей бухгалтерського обліку та оподаткування. Розглянемо ці правила та відображення інформації про необоротні активи у декларації з податку на прибуток.

Кожний, хто використовує у своїй діяльності необоротні активи (далі – НА), нараховує амортизацію їхньої вартості. У бухгалтерському обліку за національними стандартами амортизація НА нараховується за правилами, передбаченими:

- П(С)БО 7 – для основних засобів (далі – ОЗ);
- П(С)БО 8 – для нематеріальних активів (далі – НМА).

Методи нарахування амортизації ОЗ встановлені п. 26-27 П(С)БО 7. При цьому згідно з п. 27 П(С)БО 8 ті ж самі методи застосовуються і для НМА. У податковому обліку амортизація ОЗ та НМА нараховується відповідно до ст. 138 ПКУ. При цьому застосовуються ті ж самі правила амортизації, визначені в бухгалтерському обліку, але із урахуванням певних особливостей.

Різниці між бухгалтерською та податковою амортизацією виникають, зокрема, внаслідок таких причин:

- встановлення різної вартісної межі визнання ТМЦ основним засобом:

- у податковому обліку ОЗ – це об'єкти, вартість яких (без врахування ПДВ) більша 6000,00 грн. (пп. 14.1.138 ПКУ);
- у бухгалтерському обліку таку межу кожне підприємство встановлює самостійно (п. 5.2 П(С)БО 7);
- застосування різних методів нарахування амортизації для одних і тих самих об'єктів ОЗ.

У податковому обліку не застосовується виробничий метод (пп. 138.3.1 ПКУ). Це означає, що якщо для певного об'єкта ОЗ в бухгалтерському обліку обрано виробничий метод, для цілей оподаткування для нього слід обрати інший метод з тих, що вказані у п. 26 П(С)БО 7;

- застосування в бухгалтерському обліку менших строків корисного використання ОЗ та НМА, ніж в податковому. З цього приводу звертаємо увагу на дві норми пп. 138.3.3 ПКУ:

- у разі коли строки корисного використання (експлуатації) об'єкта НА в

бухгалтерському обліку меншініж мінімально допустимі строки амортизації основних засобів та інших необоротних активів, то для розрахунку амортизації використовуються строки, встановлені пп. 138.3.3 ПКУ.

- якщо строки корисного використання (експлуатації) об'єкта НА в бухгалтерському обліку дорівнюють або є більшими, ніж ті, що встановлені пп. 138.3.3 ПКУ, то для розрахунку амортизації використовуються строки корисного використання (експлуатації) об'єкта основних засобів, встановлені в бухгалтерському обліку.

Тобто можлива лише одна ситуація щодо строків: в бухгалтерському обліку строки корисного використання НА можуть бути менші, ніж в податковому. Навпаки – не можна.

Списання НА внаслідок їх ліквідації або продажу. Оскільки ми маємо різні показники щодо амортизованої вартості НА та суми нарахованої амортизації, то буде різною і залишкова вартість таких НА в бухгалтерському та податковому обліку. Це вплине на фінансовий результат від списання таких НА та виникнуть відповідні різниці при їх списанні у разі ліквідації або продажу:

- фінансовий результат збільшується на суму залишкової вартості НА у бухгалтерському обліку (це сума, списана за дебетом субрахунку 947 або 943 – у частині кореспонденції Дт 943; Кт 286);

- фінансовий результат зменшується на суму залишкової вартості НА, сформованої відповідно до ст. 138 ПКУ.

При цьому цікаво відбувається коригування фінансового результату в разі, якщо ОЗ або НМА є невиробничими. Нарахування амортизації на вартість невиробничих ОЗ та НМА спричиняє таку різницю:

- в бухгалтерському обліку вона є (зазвичай списується на дебет субрахунку 949, хоча можливі і інші варіанти: Дт 23, 91, 92, 93; Кт 13),

- в податковому обліку – невиробничі ОЗ та НМА не амортизуються (пп. 138.3.2 ПКУ).

Витрати на ремонт, реконструкцію, модернізацію або інші поліпшення невиробничих ОЗ та НМА, що включені до витрат відповідно до НП(С)БО або МСФЗ, збільшують фінансовий результат з метою оподаткування. Мається на увазі саме витрати, що проведені по витратних рахунках: Дт 23, 91, 92, 93, 94. Якщо вартість вказаних заходів збільшила первісну вартість невиробничих НА (що і відбувається у випадку із поліпшенням НА), то такі витрати визнаватимуться в бухгалтерському обліку у складі амортизації таких НА. А отже, така амортизація збільшить фінансовий результат за іншою нормою п. 138.1 ПКУ.

Продаж або ліквідація невиробничих НА також спричиняють виникнення різниць:

- фінансовий результат збільшується на суму залишкової вартості окремого об'єкта невиробничих ОЗ або НМА, визначеної у бухгалтерському обліку – на цю суму був здійснений бухгалтерський запис за дебетом субрахунку 947;

- фінансовий результат зменшується на суму первісної вартості окремого об'єкта невикробничих ОЗ або НМА та витрат на їх ремонт, реконструкцію, модернізацію або інші поліпшення, у тому числі віднесених до витрат у бухгалтерському обліку, у разі продажу такого об'єкта невикробничих ОЗ або НМА, але не більше суми доходу (виручки), отриманої від такого продажу.

Таким чином, ПКУ дозволяє визнати витрати з придбання (створення) невикробничих НА, але лише якщо вони приносять дохід від реалізації. Водночас ПКУ не допускає формування збитку від продажу невикробничих НА. Не дозволяє ПКУ визнавати в податковому обліку і витрати з придбання (створення) невикробничих НА в разі їх ліквідації (списання).

Переоцінка та зміна корисності ОЗ та НМА. Результати переоцінки та зміни корисності ОЗ та НМА просто виключаються з податкового обліку ОЗ та НМА і не приймають участі у формуванні фінансового результату для цілей оподаткування. Так, фінансовий результат збільшується на суму уцінки та втрат від зменшення корисності ОЗ або НМА, включених до витрат звітного періоду у бухгалтерському обліку. Також фінансовий результат зменшується на суму бухгалтерської дооцінки ОЗ або НМА.

Аналогічно фінансовий результат зменшується на суму вигід від відновлення корисності ОЗ або НМА, але лише у межах попередньо віднесених до витрат втрат від зменшення корисності ОЗ або НМА у бухгалтерському обліку.

### **Список використаних джерел**

1. Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» затверджене Міністерством фінансів України № 92 від 27.04.2000. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00>.
2. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 8 «Нематеріальні активи» затверджене Міністерством фінансів України № 242 від 18.10.99. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0750-99>.
3. Податковий кодекс України. Редакція від 04.10.2018. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.



**Сінченко Віктор**

д.с.-г. н, член-кореспондент НААН  
заступник директора з наукової роботи  
Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків  
м. Київ, Україна

**Пастух Юрій**

к.е.н, доцент кафедри інформаційних технологій  
Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВЕРБИ В УКРАЇНІ**

Розвиток світової цивілізації тісно пов'язаний з енергетичними ресурсами. За оцінками експертів до 2050 року споживання енергії на планеті зросте більш ніж у 2 рази. При цьому майже 40% енергетичних потреб буде покриватися за рахунок відновлювальних джерел енергії, з них, близько 30% - за рахунок біоенергетики, яка в свою чергу базуватиметься на біомасі високопродуктивних біоенергетичних культур [1]. Серед широкого спектру перспективних культур для біоенергетики особливу увагу як в світі, так і в Україні, приділяють енергетичній вербі.

Перші промислові плантації енергетичної верби з'явилися у Швеції в кінці 80-х – на початку 90-х років минулого століття, коли в Європі зародився тренд використання альтернативних джерел енергії, замість традиційних і добре відомих нам нафти та газу. Тому Швецію по праву вважають країною, яка вперше запропонувала і впровадила промислову технологію вирощування енергетичної верби як твердого біопалива. Приклад Швеції наслідували Великобританія, Ірландія, Данія, Польща, Румунія, США та інші країни.

Розповсюдження даної багаторічної культури саме в цих країнах пояснюється, в першу чергу, сприятливими кліматичними умовами для її вирощування. Це достатня кількість опадів, величина яких має становити не менше 600-650 мм на рік, що дає можливість досягнення планових показників урожайності. Звичайно, крім енергетичної верби, є багато й інших рослин, що вирощують для отримання зеленої біомаси, проте вони поширені в інших географічних зонах, які краще підходять для їх відтворення.

В Україні перші промислові посадки з'явилися в 2008 році. На сьогодні посаджено понад 5000 га енергетичної верби, з якої виробляється тверде паливо у вигляді тріски. Основним виробником тріски є фірма «SALIX ENERGY», яка вирощує і переробляє тверде паливо на площі 1700 га.

Згідно з законодавством України, плантації швидкорослої верби можна створювати на землях сільськогосподарського призначення. Саме ця категорія земель найбільш придатна для вирощування на ній такого типу насаджень, що є економічно і екологічно доцільним. При цьому перевагу слід віддавати вологим, багатим на гумус, добре дренованим супіщаним або суглинковим

грунтам. Такі площі займають понижені частини рельєфу, заплави річок, нижні частини пологих схилів, осушені території та інші категорії сільськогосподарських земель. Розташування плантацій у таких місцях доцільне також з огляду на те, що снігові та дощові води, змиваючи верхній найбагатший шар ґрунту, відкладають його саме на таких площах, що зменшує необхідність внесення добрив і знижує собівартість вирощування деревної маси.

З іншого боку, підібравши відповідний сорт верби та ефективну технологію, можна створювати високопродуктивні енергетичні плантації також на відносно сухих і бідних на поживні речовини ділянках. Ділянки повинні бути, по можливості, рівними, без низин, де може застоюватися вода. При виборі ділянки для плантації окрему увагу слід звернути на доступність техніки, яка використовується при вирощуванні верби. Оптимальна реакція ґрунтового розчину – слабо кисла або нейтральна (рН 5,0–6,5).

Промислові плантації енергетичної верби можна закладати й на малопродуктивних деградованих землях різного механічного складу, в тому числі і на вироблених торфовищах, землях, які потребують рекультивації для стримання процесів ерозії ґрунтів.

В цілому, в найближчий час, без шкоди для вирощування основних сільськогосподарських культур, потенційні площі для посадки енергетичної верби в Україні можуть становити 400 – 500 тис. га. У масштабах країни це може забезпечити отримання 4 - 6 млн т сухої біомаси, що становитиме від 8 до 10 млн тонн умовного палива.

Енергетичну вербу на плантаціях вирощують у вигляді куців. Це в першу чергу пов'язано з промисловою технологією збирання врожаю, що дозволяє застосовувати уже існуючі на ринку машини та обладнання, а також легко перепрофілювати плантацію на вирощування інших сільськогосподарських культур, провівши її рекультивацію після закінчення технологічного циклу або з прийняттям такого рішення в силу ринкових умов господарювання.

Продуктивність вербових насаджень за науковими дослідженнями становить 8-12 т сухої деревини в рік, що перевищує продуктивність традиційних лісових насаджень у 14 разів [2]. При цьому, використання сучасних котлів, які працюють на біопаливі з вербових плантацій, дозволяє у 4 рази зменшити витрати на опалення приміщень у порівнянні з використанням газових опалювальних систем.

В Україні ведеться значна робота зі створення нових сортів верби, які придатні для промислового вирощування. Також проводиться апробація відомих європейських сортів, таких як Sven, Klara, Inger, Torchild, Tora s ін. [3]. Наступним кроком буде їх сертифікація та впровадження у виробництво. Деякі з відомих сортів вже зареєстровані в Україні та широко використовуються для закладення плантацій.

Значна увага приділяється технології створення та вирощування насаджень верби, активно вивчається та застосовується на практиці досвід як українських,



так і закордонних фахівців, впроваджуються сучасні елементи технології з механізації та хімізації виробництва.

Технології енергетичного використання біомаси, поряд з економічним і екологічним мають ще й важливий соціальний аспект, оскільки є потенційним джерелом створення нових робочих місць та більш доступної і дешевої енергії в сільській місцевості. Науковці доводять, що в середньому 1 МВт встановленої потужності сприяє створенню одного робочого місця [4].

Сировина, вирощена на вербових плантаціях, крім енергетичних цілей, може широко використовуватися у целюлозно-паперовій, хімічній промисловості, для виготовлення лікарських препаратів, плетених виробів тощо. Це може стати додатковим джерелом прибутку.

### **Список використаних джерел**

1. Гелетука Г.Г., Желєзна Т.А., Олійник Є.М., Гелетука А.І. Перспективи виробництва електричної енергії з біомаси в Україні. *Промислова теплотехніка*. 2013, Т. 35, № 6. С. 67-75.
2. Енергетична верба: технологія вирощування та використання. Під загальною редакцією д.с-г.н. В.М. Сінченка. Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2015. 340 с.
3. Каталог раритетного біорізноманіття заповідників і національних природних парків України. Фітогенетичний фонд / Під наук. ред. д.б.н. С.Ю.Поповича. Київ: Фітосоціологічний центр, 2002. 276 с.
4. Новітні технології біоенергоконверсії / [Я.Б. Блюм, Г.Г. Гелетука, І.П. Григорюк та ін.]. Київ : «Аграр Медіа Груп», 2010. 326 с.





**Степанець Марія**

Здобувач освітнього ступеня «магістр»

*науковий керівник: к.е.н., доцент Стендер С.В.*

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **ОБЛІК ТА ОПОДАТКУВАННЯ БЛАГОДІЙНОЇ ТА МАТЕРІАЛЬНОЇ ДОПОМОГИ**

Відповідно до пп. 14.1.48 ПКУ для цілей розд. IV ПКУ заробітна плата – це основна та додаткова заробітна плата, інші заохочувальні та компенсаційні виплати, які виплачуються (надаються) платнику податку у зв'язку з відносинами трудового найму згідно із законом.

Об'єктом оподаткування резидента є загальний місячний оподатковуваний дохід (пп. 163.1.1 ПКУ). До загального місячного (річного) оподаткованого доходу платника податку включаються доходи у вигляді заробітної плати, нараховані (виплачені) платнику податку відповідно до умов трудового договору (контракту) (пп. 164.2.1 ПКУ).

Отже, якщо виплата матеріальної допомоги має систематичний характер і така допомога надається всім або більшості працівникам, наприклад, допомога на оздоровлення, при цьому її виплати передбачені положеннями про оплату праці найманих працівників (колективним договором, галузевою угодою тощо), прийнятими згідно з нормами трудового законодавства, то така матеріальна допомога з метою оподаткування прирівнюється до заробітної плати і вся сума такої допомоги включається до загального місячного оподаткованого доходу платника податку і оподатковується за ставкою 18%, встановленою п. 167.1 ПКУ, з врахуванням вимог п. 164.6 ПКУ.

Якщо працедавець надає окремим працівникам нецільову благодійну (матеріальну) допомогу за їх заявами у зв'язку з особистими обставинами, яка носить разовий характер, наприклад на вирішення соціально-побутових потреб, то її оподаткування регулюється п. 170.7 ПКУ, згідно з абз. 3 пп. 170.7.1 ПКУ якого встановлено, що нецільовою вважається допомога, яка надається без встановлення таких умов або напрямів.

Згідно з абз. 1 пп. 170.7.3 ПКУ не включається до оподаткованого доходу сума нецільової благодійної допомоги, у тому числі матеріальної, що надається резидентами – юридичними або фізичними особами на користь платника податку протягом звітного податкового року сукупно у розмірі, що не перевищує суми граничного розміру доходу, визначеного згідно з абзацом першим пп. 169.4.1 ПКУ, встановленого на 1 січня такого року, у 2018 році – 2470 гривень.

Сума перевищення допомоги над вказаним розміром включається до загального місячного (річного) оподаткованого доходу платника податку згідно з пп. 164.2.20 ПКУ і підлягає оподаткуванню у джерела виплати за

ставкою встановленою п. 167.1 ПКУ(18%).

Згідно з пп. 165.1.19 ПКУ до загального оподаткованого доходу платника податку не включаються кошти або вартість майна (послуг), що надаються як допомога на лікування та медичне обслуговування платника податку або члена сім'ї фізичної особи першого ступеня споріднення, дитини, яка перебуває під опікою або піклуванням платника податку, за умови документального підтвердження витрат, пов'язаних із наданням зазначеної допомоги (у разі надання коштів), у тому числі, але не виключно, для придбання ліків, донорських компонентів, протезно-ортопедичних виробів, виробів медичного призначення для індивідуального користування інвалідів, за рахунок коштів благодійної організації або його роботодавця, в тому числі в частині витрат роботодавця на обов'язковий профілактичний огляд працівника та на вакцинацію працівника, спрямовану на профілактику захворювань в період загрози епідемії за наявності відповідних підтвердних документів, крім витрат, що компенсуються виплатами з фонду загальнообов'язкового державного соціального медичного страхування.

Зазначені норми застосовуються юридичною особою – благодійною організацією або роботодавцем платника податку лише за наявності відповідних документів, які підтверджують факт проведення такого лікування та медобслуговування. При цьому, рекомендуємо платникам податку для підтвердження фактично понесених ними витрат, пов'язаних з лікуванням та медичним обслуговуванням, надавати договори, що ідентифікують продавця товарів (робіт, послуг) і їх покупця (отримувача), платіжні та розрахункові документи тощо.

При наданні нецільової благодійної допомоги слід пам'ятати, що вона не належить до основної або додаткової зарплати та інших заохочувальних, компенсаційних виплат. Тому вона не є базою для нарахування ЄСВ.

Разовою нецільова благодійна допомога буде вважатися при виконанні таких умов:

- допомогу виплачують окремому працівнику, наприклад, у зв'язку зі сімейними обставинами;
- необхідність у її отриманні виникла раптово;
- рішення про видачу та розмір такої допомоги приймає керівник підприємства на власний розсуд.

Оскільки нецільова благодійна допомога не є базою для нарахування ЄСВ, то вона не відображається у щомісячному звіті з ЄСВ.

### Список використаних джерел

1. Податковий кодекс України. Редакція від 04.10.2018.  
URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.



**Хакімов Денис**

Здобувач освітнього ступеня «магістр»

*науковий керівник: к.е.н., доцент Стендер С.В.*

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський, Україна

## **СПИСАННЯ ДЕБІТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНOSTІ: НАСЛІДКИ З ПОДАТКУ НА ПРИБУТОК ТА ПДВ**

Відповідно до п. 4 П(С)БО 10 безнадійна дебіторська заборгованість – це поточна дебіторська заборгованість, щодо якої існує впевненість про її неповернення боржником або за якою минув строк позивної давності.

В свою чергу, Податковий кодекс містить інше визначення безнадійної дебіторської заборгованості. Це заборгованість, що відповідає одній з ознак, зазначених у пп. 14.1.11 ПКУ. Зокрема, нею є заборгованість за зобов'язаннями, щодо яких минув строк позовної давності.

Як бачимо, визначення безнадійної заборгованості у П(С)БО та ПКУ відрізняються. Оскільки за П(С)БО 10 визнати дебіторську заборгованість безнадійною можна й до перебігу строку позивної давності. Але таке списання не відповідатиме нормам ПКУ. Тобто за ПКУ така заборгованість буде вважатися тільки після спливу строку позивної давності.

Відповідно до п. 11 П(С)БО 10, у разі недостатності суми нарахованого резерву сумнівних боргів безнадійна дебіторська заборгованість списується з активів на інші операційні витрати. Сума відшкодування раніше списаної безнадійної дебіторської заборгованості включається до складу інших операційних доходів.

Поточна дебіторська заборгованість, щодо якої створення резерву сумнівних боргів не передбачено, у разі визнання її безнадійною списується з балансу з відображенням у складі інших операційних витрат.

Вирішення питання, створювати на певну дебіторську заборгованість резерв сумнівних боргів чи ні, впирається у наявність відповідних підстав і відсутність визначення того, якими вони повинні бути. Тому, на нашу думку, як і раніше, прийняття рішення про створення такого резерву здійснюється підприємством самостійно і на свій розсуд, за наслідками власного аналізу кожної конкретної ситуації. Нагадаємо, що згідно з п. 10 П(С)БО 10 нарахування суми резерву сумнівних боргів за звітний період відображається у Звіті про фінансові результати у складі інших операційних витрат.

Податкові різниці при списанні дебіторської заборгованості відображаються:

- у разі списання дебіторської заборгованості, яка відповідає/не відповідає ознакам, встановленим пп. 14.1.11 ПКУ, щодо якої не створено резерв сумнівних боргів, фінансовий результат до оподаткування згідно з пп. 139.2.1 ПКУ підлягає збільшенню на суму списаної заборгованості;

• зменшення фінансового результату відповідно до пп. 139.2.2 ПКУ здійснюється лише на суму дебіторської заборгованості, яка відповідає ознакам, визначеним пп. 14.1.11 ПКУ, чинним на дату її списання, незалежно від того, чи створено резерв сумнівних боргів за такою заборгованістю.

Слід акцентувати увагу ще на тому, що сума заборгованості одного платника податків перед іншим платником податків, що не стягнута після закінчення строку позовної давності, вважається безповоротною фінансовою допомогою (пп. 14.1.257 ПКУ). Це стосується покупця, який перерахував кошти та не отримав товар, та постачальника, якщо він відвантажив товар, але оплату так й не отримав.

Своєю чергою, пп. 140.5.10 ПКУ передбачено обов'язок збільшення фінансового результату до оподаткування на суми перерахованої безповоротної допомоги особам, що не є платниками податку на прибуток або платникам податку, які оподатковуються за ставкою 0 відсотків (крім неприбуткових організацій, для яких фінансовий результат збільшується за правилами п. 140.5.9 ПКУ).

Таким чином, у разі прощення заборгованості неплатнику податку на прибуток (крім неприбуткових організацій) або платнику податку за 0 ставкою доведеться збільшити фінансовий результат до оподаткування на суму такої прощеної заборгованості.

Згідно з п. 198.3 ПКУ податковий кредит звітного періоду визначається виходячи з договірної (контрактної) вартості товарів/послуг та складається із сум податків, нарахованих (сплачених) у зв'язку з:

- придбанням або виготовленням товарів та наданням послуг;
- придбанням (будівництвом, спорудженням) основних фондів (основних засобів, у тому числі інших необоротних матеріальних активів та незавершених капітальних інвестицій у необоротні капітальні активи);
- ввезенням товарів та/або необоротних активів на митну територію України.

Якщо у разі попередньої оплати товарів/послуг, які у межах терміну позовної давності не були поставлені, факт придбання таких товарів/послуг, як це передбачено п. 198.3 ПКУ, відсутній. Такий платник втрачає право на податковий кредит, сформований на дату здійснення передоплати за такі товари/послуги. Відповідно платник податку зобов'язаний відкоригувати таку суму податкового кредиту.

### **Список використаних джерел**

1. Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 10 «Дебіторська заборгованість» затверджене Міністерством фінансів України № 237 від 08.10.99 URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00>.

2. Податковий кодекс України. Редакція від 04.10.2018. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.

**Хомин Ірина**

к.е.н.

Тернопільський національний економічний університет  
м.Тернопіль, Україна

## **АГРАРНИЙ СЕКТОР: ПРИЧИНИ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ КРИЗ**

Типовим явищем в аграрному секторі України, як і колишніх радянських республік, є перманентні фінансово-економічні кризи, витоки яких у надрах командно-адміністративної системи. Зокрема, академіки РАН О. Ніконов і Л. Абалкін писали навіть про «многовекову драму» та «аграрну трагедію» [1; 3].

При цьому останній відзначав: «Судьба ... крестьян... все прошедшие годы, начиная с 1917 г. и по сегодняшний день, находится во власти государственной бюрократии, не воспринимающей ни практический опыт, ни многовековые чаяния селян. Поэтому спираль многовековой драмы продолжает закручиваться, освобождая ... рынок для импортного продовольствия, а землю – от ее исторического хозяина» [1, с. 14].

Й хоча їхні праці присвячені аналізу проблем російського аграрного сектору, ті, що нагромадилися в нас, ніби зліпок із них. Приміром, Л. Абалкін з посиланням на О. Чаянова відзначав, що «подъем села в начальный период нэпа» відбувся завдяки «довольно значительной смене (более чем наполовину) руководящего состава крестьянских хозяйств: старики ушли и к руководству пришли солдаты мировой и Гражданской войны. Это «люди с неизмеримо более широким кругозором, чем хозяева 1906-1915 годов. Это новый „персонал» крестьянских хозяйств на две головы выше старого, более подвижные и восприимчивые к агроулучшениям» [1, с.10].

Правомірність такого висновку підтверджує те, що лише в окремих випадках колишні керівники колгоспів і радгоспів зуміли «вписатися» в ринкові умови господарювання й їхні господарства, попри реформування, на яке більшість із тих, хто цього не зумів досягти, списують здебільшого власну недолугість, зуміли витримати шквал підміни грошової форми розрахунків суцільною бартеризацією, яка викривила фінансові взаємовідносини в Україні й спричинилася до розвалу тих сільськогосподарських підприємств, де їхній управлінський апарат виявився нездатним опанувати ситуацію. Згодом такі менеджери здебільшого змушені були взагалі відійти від сільськогосподарської діяльності через самоліквідацію очолюваних ними підприємств.

У той же час надто поодинокими є приклади, коли ті, що прийшли на зміну цим невдахам, виявилися кращими організаторами, а тому успішні підприємства стали ніби оазами на тлі масового занепаду навіть т. зв. «маяків», що й у часи адміністративно-командної системи вирізнялися якщо не високою рентабельністю господарської діяльності, то принаймні вищими показниками урожайності сільськогосподарських культур і продуктивності тварин.



Окрім того в кінці ХХ ст. в аграрному секторі України практично повторилася ситуація, яка склалася в 40-х роках у СРСР, коли після стрімкого нарощування виробництва валової продукції сільського господарства із 32,9 млрд. крб. до 71,9 млрд. крб. у період НЕПу, відбувся її спад унаслідок колективізації до 60 млрд. крб. (на 16,4%) у середньому за 1931-1935 роки. Тільки з більшою амплітудою показників, адже в Україні за 1991-2000 роки виробництво валової продукції сільського господарства зменшилося з 282774,2 млн. грн. до 151022,2 млн. грн., тобто на 46,4 відсотка.

Певною мірою це сталося внаслідок підміни справжнього реформування квазіринковими муляжами, коли тільки змінювалися вивіски на конторах колгоспів і радгоспів, а сутність економічних взаємовідносин усередині них ще довгий час залишалася непорушною. Тому й в аграрному секторі «сформувати ефективного власника, орієнтованого на капіталізацію прибутків і економічне зростання не вдалося через відсутність досвіду як у держави (щодо регуляторної політики та політики структурних реформ), так і бізнесу (щодо використання договірних відносин між суб'єктами ринку) [2, с. 5].

Відтак весь потенціал від позитивного імпульсу, яким є виважене реформування та породжене ним прагнення до розвитку виробництва, в більшості громадян поступово згасав. Тим більше, що в багатьох випадках ті, хто мав би такий імпульс трансформувати в ефективні дії ініціативних індивідуумів у цьому напрямі або самі не могли позбутися застарілих уявлень про шляхи його здійснення, успадкованих від адміністративно-командної системи господарювання, або ж їм на зміну прийшли непрофесіонали, нерідко й профани-демагоги, котрі не тільки спричинили згасання цього імпульсу, але навіть дискредитували саму ідею реформування щодо пошуку ефективних власників. І, на жаль, це стало масовим явищем, яке унеможливорює ефективний розвиток аграрного сектору України.

Наступною причиною перманентності фінансово-економічні криз на нинішньому етапі є та сама, що й у Росії: «Никакого паритетного индекса цен нет. Горюче-смазочные материалы, сельхозтехника, минеральные удобрения, электроэнергия и газ никак не связаны с ценами на продукцию аграрного сектора. Речь идет не только о естественных, но и о «полуестественных» монополиях. К ним относятся хозяйственные структуры, которые не занимают доминирующего положения на рынке, но могут по сговору поддерживать высокие цены на нефть, бензин, горюче-смазочные материалы, минеральные удобрения, сельхозтехнику. Есть монополия и на местном рынке» [1, с. 12].

Так само подолати ці причини перманентності фінансово-економічні криз можна лише за умови, що: «Борьба с монополиями и создание конкурентной среды должны быть составной частью политики современного государства.... нужны глубокая и последовательная аграрная реформа, а также обновление стратегии развития села в целом» [там же].

Тепер же, на додачу до цього, монополізм став проявлятися внаслідок концентрації аграрного виробництва в олігархічних структурах, де



спостерігається надмірний крен у бік ґрунтовиснажливого експортоорієнтованого монокультурного рослинництва, зумовлюючи наростаючий дисбаланс галузей рослинництва й тваринництва через вимушене підлаштування під таку структуру сільськогосподарських культур решти суб'єктів аграрного сектору – в основному зосередження на моновиробництві 2-х найбільш механізованих культур – зернових і олійних з одночасним знищенням трудомістких галузей – тваринництва, овочівництва, садівництва, картоплярства з притаманним їм низьким рівнем рентабельності, що поглибило внутрігалузову прірву дисбалансу як усередині рослинництва, так і між ним і тваринництвом.

І це вже стає загальнонаціональною проблемою, зумовленою обезлюдненням сільської місцевості, адже в повній відповідності з сутністю цього терміна, невелика група власників, поставивши на кін власне збагачення, зробила більшість її мешканців зайвою. Причому й у тих краях, куди олігархат наразі не сягнув, робочі місця теж різко скоротилися при одночасній мізерній платні зайнятих у неолігархічних аграрних формуваннях. Унаслідок чого відбувається суттєве скорочення сільського населення, ба навіть кількості населених пунктів: тільки впродовж 2006-2015 рр. відповідно на 2 млн. осіб і 200 сіл.

Тому, перефразовуючи цитованого автора, «при трагическом положении в сельском хозяйстве», не може бути процвітаючої України. Тож нам теж украй необхідно «быстро и конструктивно пересмотреть базовые основы аграрной политики: ввести ценовой паритет, оказать государственную поддержку селу, как это делается во всех развитых странах мира» [там же], тобто дотувати не вузьке коло наближених землевласників, а передусім справжніх фермерів. Причому цю фінансову підтримку треба зробити поворотною з урахуванням довгострокової стратегії розвитку аграрного сектору та забезпечення збалансованості галузей рослинництва й тваринництва.

### Список використаних джерел

1. Абалкин Л. Аграрная трагедия России. *Вопросы экономики*, 2009. № 9. С. 4-14.
2. Геєць В. М. Подолання квазіринковості – шлях до інвестиційно орієнтованої моделі економічного зростання. *Економіка України*, 2015. № 6. С. 4-17.
3. Никонов А. А. Спираль многовековой драмы: аграрная наука и политика России (XX в.). Москва : Энциклопедия российской деревни, 1995.



**Хомин Петро**

д. е. н., професор

Тернопільський національний технічний

університет ім. Івана Пулюя

м. Тернопіль, Україна

## ДОГМАТИ ТОЧНОСТІ В ОБЛІКОВІЙ ТЕОРІЇ

Найпершим догматом виглядає віра в непогрішимість обліку, тобто в «концепцію бухгалтерской точности, точности скрупулезной, доскональной, до су», сформульовану Ж.-Г. Курсель-Сенелем (1813-1892). Хоча вже те, що в теорії бухгалтерського обліку сформовано методи червоного/чорного сторно й інші для виправлення помилок, викликає сумніви в цьому. Причому й він «розумів, що тут має місце тільки формальна правильність» [1, с. 144].

Проте як теоретики, так і практики вперто притримуються цього догмату, не зважаючи на очевидні ілюзії стосовно такої точності інформації бухгалтерського обліку. Оскільки зжилися «с представлением о необходимости иметь на балансе точную и верную картину положения хозяйства. Однако, как это ни прискорбно, а приходится признаться, что наше желание построить точный баланс в этом именно смысле есть чистейшая утопия, и притом, — из числа наиболее упорных. Это пора бы усвоить и, разумеется, чем скорее, тем лучше: бухгалтерии слишком дорого обходится выполнение заданий, по самой своей природе невыполнимых, а это приводит к тому, что, несмотря на массу упорного труда, результаты получаются довольно сомнительные» [1, 463].

Приміром, тратять силу-силенну часу, аби вирахувати з точністю до копійки собівартість одиниці безлічі видів продукції, робіт і послуг, яка за визначенням не може бути точною через неможливість об'єктивного розподілу непрямих витрат: як відзначив Ч. Гаррісон, «в большинстве случаев здесь совершенно невозможно установить какую-либо непосредственную связь между затратой и тем или иным отдельным изделием» [1, с. 414]. Неспроста в західній<sup>3</sup> методології бухгалтерського обліку давно від цього відмовилися й упровадили систему стандарт-костс, розроблену ним ще в 1911 році. У нас же далі продовжують вираховувати паралельно планову й фактичну собівартість продукції тощо, не звертаючи уваги, що «калькуляция, говоря по правде, есть не что иное, как добывание цифр с потолка» [1, с. 463].

Наступним догматом є переконання, що для визначення залишкової вартості об'єктів основних засобів за кожним із них треба щомісяця розрахунковим шляхом уточнювати їхній знос. Попри «абсурдність тверджень, що залишкову вартість можна визначити як різницю між сальдо рахунків

<sup>3</sup> Винятком була практика калькуляції в Угорщині часів соціалізму, «де собівартість визначалася тільки на основі прямих витрат», унаслідок чого «різко скоротилася трудоемкість роботи бухгалтерського апарату» [1, с. 553]. В нас же науковим подвигом, за який ніхто так і не був нагороджений, слід вважати відмову аж через півстоліття від розподілу загальногосподарських витрат, перейменованих в адміністративні, які списуються на фінансові результати, тож у собівартість не включаються.

Основних засобів і Зносу основних засобів, адже амортизація, безумовно, чисто фінансовий, і ні в якому разі не матеріальний процес» [там же]. Однак продовження<sup>4</sup> цього догмату взагалі подвоїло цю абсурдність, оскільки й сумарно «сумма износа не может быть тождественна сумме амортизации» [там же].

А хіба не догматом виглядає відображення капіталу в номінальній сумі, визначеній в установчих документах. Адже це вартість майна підприємства. Тож всі спроби забезпечити константність цієї категорії приречені на невдачу, бо капітал змінюється передусім через невблаганність процесу зношування, втрати основними засобами їхньої вартості. Й загалом, як резонно відзначали німецькі вчені П. Герстнер, Р. Пассов, Р. Фішер й ін., «абсолютне значення (капіталу) носить стохастичний (ймовірнісний) характер» [1, с. 168]. Отож треба врешті покінчити з ілюзорним світом облікової теорії, бо нинішні напівосвічені, або й узагалі не... псевдотеоретики вже готові до дальшого поширення догматів, приміром ймовірнісних прогнозів, сконструйованих за прийомом «або буде, або ні» в «стратегічному» обліку.

### Список використаних джерел

1. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней. Москва : ЮНИТИ, 1996. 638 с.



**Цвігун Інна**

д.е.н., доцент,

завідувач кафедри інформаційних технологій

Подільський державний аграрно-технічний університет

м. Кам'янець-Подільський, Україна

### МІГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В УКРАЇНІ

Формування населення відбувається за рахунок двох чинників: природнього та міграційного. Досліджуючи міграцію, як чинник демографічного розвитку країни маємо за мету показати її вплив на демографічну безпеку України. Зазначаючи важливість дослідження міграції, Пирожков С.І. зазначав, що особливої уваги потребує міграційний чинник, який

<sup>4</sup> Мається на увазі нормативне усталення тотожності суми зносу й амортизації основних засобів всупереч як наведеному зауваженню Я. Соколова, так і його попередника І Ніколаєва: "Что это – две по существу совершенно несоизмеримые категории, ясно и без посторонних пояснений. *Износ* – это физический и моральный процесс снашивания, утрата основными средствами их стоимости; *амортизация* – процесс накопления финансовых средств, зависящий от целей финансовой политики." [1, с. 463].

здебільшого негативно впливає на демографічну, економічну, екологічну та соціально-політичну ситуацію в Україні [Помилка! Невідомий аргумент ключа.; с.8]. Незаперечний вплив міграції на демографічні процеси зауважував Птуха М.В., який стверджував, що під міграцією «слід розуміти не тільки міграцію у вузькому сенсі слова, тобто випадки імміграції та еміграції, але також вступ у шлюб, смерть - взагалі всі випадки виходу з первинного стану...» [Помилка! Невідомий аргумент ключа.; с.108]. Досить вагомий вплив міграційних процесів на демографічні зазначив відомий французький демограф Л. Таба, підкреслюючи, що міграція «неминуче викликає цілий ряд демографічних наслідків. Це відкладання шлюбів, частіше окреме проживання подружжя, зниження рівня народжуваності, зміни у віковій структурі, обумовлені тим, що структура мігрантів завжди відрізняється від структури населення як в місцях їх вибуття, так і прибуття» [3; с.88]. А.Сові зазначав, що «еміграція завжди має демографічні наслідки, навіть у тих випадках, коли вона являє собою тимчасову міграцію з метою знаходження роботи, оскільки вона роз'єднує подружжя і скорочує народжуваність» [4; с.344].

Хомра О. стверджував, що визнання міграції населення основним демографічним процесом зможе наповнитися реальним змістом лише після перегляду парадигм. Саме «демографічна парадигма» (як еталон наукового мислення) у кінцевому підсумку повинна привести до вирішення практичних завдань відтворення населення. В Україні в умовах глибокої демографічної кризи на перший план висуваються питання, пов'язані з міграційними втратами [Помилка! Невідомий аргумент ключа.; с.62].

Беззаперечно міграція населення – важливий чинник демографічного та демоекономічного розвитку країни. За даними Інституту демографії [Помилка! Невідомий аргумент ключа.; с.8] слід розрізняти дві її основні форми: стаціонарну міграцію, що пов'язана зі зміною місця проживання і реєструється державною статистикою, та трудову міграцію – тимчасові поїздки на роботу за межі свого населеного пункту без зміни місця проживання. Згідно офіційних статистичних даних можливо проаналізувати лише стаціонарну міграцію (рис. 1).

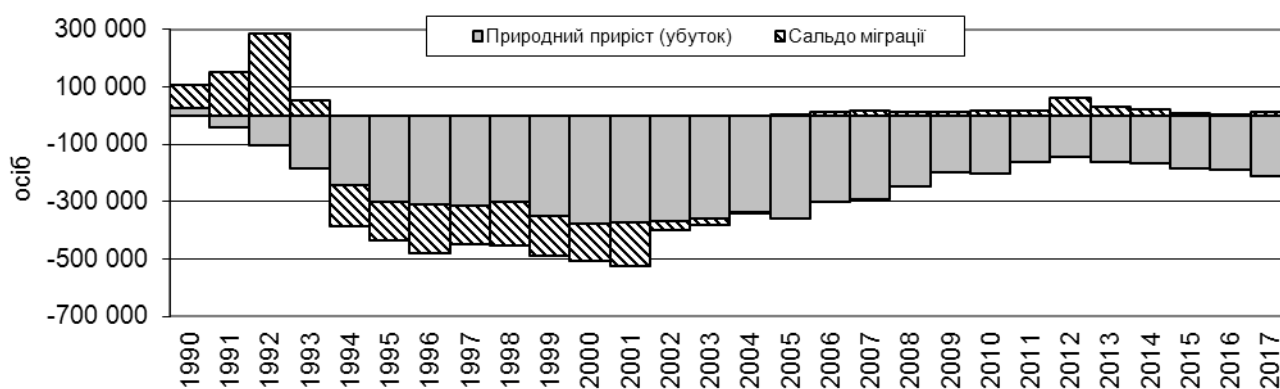


Рис. 1. Основні складові зміни чисельності населення України, 1990-2017 рр.

*Джерело: Дані Державної служби статистики України*

Депопуляційні тенденції в Україні в 1991-1993 рр. компенсувалися позитивним сальдо міграції, а у 1994-2003 рр., навпаки, її усугубили, додаючи до природних втрат і міграційні. За цей період, за рахунок депопуляції, Україна втратила 3,6 млн. осіб, а за рахунок міграційних втрат ще 1,2 млн. І хоча в останні роки спостерігається позитивне сальдо міграції, воно незначне порівняно з природним убутком. Так, протягом 2005-2017 рр. природні втрати становили 2,8 млн. осіб, а міграційний приріст - лише 230 тисяч осіб.

Отже, міграційні процеси останніх 29 років є досить значними, з одного боку, хоча це і свідчить про демократичність суспільного життя та державного устрою, коли будь-який громадянин України може без перешкод виїхати із країни, вільно вибирати місце роботи та проживання, але все ж ця тенденція одночасно вказує на тривожні явища в міграційному процесі. Частина людей не в змозі реалізувати себе в своїй країні й вимушена її залишати. Це призводить до значних суспільних втрат. Адже виїжджають в першу чергу особи, що є конкурентоспроможними на ринках праці країн ближнього та дальнього зарубіжжя з високими якісними характеристиками робочої сили та інтелектуального потенціалу, що, у свою чергу, загрожує національній безпеці України [7; с.52].

Питання трудової міграції для України є мало дослідженими і з різних джерел можна дізнатися що від 2 до 7 млн. українців працюють за кордоном. Так, за даними Центрального статистичного управління Польщі, робочі дозволи, видані громадянам України у 2017 р. становили 192,5 тис. [8; с.7]. тому, незважаючи на офіційні статистичні данні про позитивне міграційне сальдо в Україні, починаючи з 2005 р., трудова міграція є проблемою, яка вимагає детального дослідження.

### **Список використаних джерел**

1. Пирожков С. И. Демографические процессы и возрастная структура населения. Москва : Статистика. 1976. 135 с.
2. Птуха М.В. Очерки по статистике населения. Москва : Госстатиздат ЦСУ СССР, 1960. 460 с.
3. Таба Л. Взаимосвязи между возрастной структурой, плодovitостью, смертностью и миграцией. Воспроизводство и обновления населения / из сб. Демографические модели ; Под редакцией Е.М. Андреева и А.Г. Волкова М. Статистика, 1977. С.27-88.
4. Сиви А. Общая теория населения: в 2 т. Экономика и рост населения. Москва : Прогресс, 1972. Т.1. 502 с.
5. Хомра О.У. Международная миграция и демографическое развитие Украины. Международная миграция населения: Россия и современный мир / Гл. ред. В.А. Ионцев. Москва, МАКС Пресс, 2000. Вып.5. С.62-79.
6. Населення України. Трудова еміграція в Україні. К: Ін-т демографії та

соціальних досліджень ім. М.В.Птухи НАН України, 2010. 233 с.

7. Романюк М.Д. Міграційні детермінанти національної безпеки України: теоретико-методологічні та практичні аспекти. Демографія та соціальна економіка. 2009. № 1. С. 50-60.

8. Dominik Rozkrut. Migration statistics in Poland: data and methodology. 8 February 2018, Luxembourg. 18 p.





**СОЦІАЛЬНИЙ БЛОК**  
**ДОСЛІДЖЕНЬ**

**SOCIAL RESEARCH**  
**UNIT**

**Книш Олена**

к. філол. н., асистент кафедри професійної освіти  
Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

**ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У СТУДЕНТІВ  
АГРАРНИХ ЗВО**

Конкурентоспроможність випускника технічного закладу вищої освіти на сучасному ринку праці визначають не лише фахові компетенції. З-поміж сотень випускників вищих навчальних закладів перевагу отримує той, хто здатен презентувати себе та набуті професійні уміння і навички потенційному роботодавцю. Вимоги до інженера далеко не обмежуються застосуванням набутих наукових знань для вирішення практичних завдань. Однак навички ділової комунікації інженери-початківці здобувають здебільшого вже в умовах професійної діяльності, або ж, за словами С. Кумар, «набувають м'яких навичок у жорстких умовах» [4, с.19].

Саме тому професійний успіх дуже часто залежить від рівня сформованості комунікативних умінь і навичок. Уміння спілкуватися рідною мовою у Рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради ЄС визнано однією із ключових професійних компетенцій фахівця з вищою освітою, поруч зі спілкування іноземними мовами, знаннями у сфері науки і техніки, комп'ютерною грамотністю, умінням навчатися, соціальними і громадянськими навичками, ініціативністю і підприємливістю, культурною обізнаністю та самовираженням [3]. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Національної доктрини розвитку освіти, Стратегічних завдань реформування змісту освіти, концепцій мовної освіти пріоритетним завданням вищої школи в Україні є підготовка компетентного спеціаліста – мовної особистості.

Реформування української вищої освіти вимагає побудови цілісної координованої системи навчання фахової української мови, зокрема і в аграрних ЗВО, вироблення методологічного інструментарію для формування мовної свідомості студентів нефілологічних спеціальностей. Попри те, що існує багато досліджень, спрямованих на з'ясування умов розвитку комунікативних навичок випускників вишів, досі існує потреба чіткого окреслення конкретних навичок спілкування, необхідних студентам технічних спеціальностей.

Важливим є дослідити та проаналізувати причини недостатньої сформованості мовної компетенції студентів, що позначається на ставленні до вивчення мови, а також виокремити стратегії підвищення мовної культури студента у процесі роботи з курсом «Українська мова (за професійним спрямуванням)».

Спостереження за студентами інженерно-технічного факультету, факультету агротехнологій і природокористування ПДАТУ на практичних та семінарських заняттях, круглих столах та студентських наукових конференціях, а особливо під час публічного захисту кваліфікаційних робіт дозволяє стверджувати про надто низький рівень розвитку навичок усної комунікації і риторичного мистецтва. З-поміж чинників, які здатні негативно впливати на ефективність набуття комунікативних навичок майбутніми інженерами виокремлюємо:

- ставлення студентів інженерних спеціальностей до необхідності вдосконалювати власні комунікативні навички;
- недостатньо продумане наповнення курсів. Окреслена проблема стосується не лише курсів лінгвістичного спрямування, метою яких є, зокрема, набуття навичок спілкування рідною чи іноземною мовою, але й дисциплін фахової підготовки, які подекуди не враховують увесь потенціал щодо розвитку навичок саме фахової комунікації;
- недоліки методів навчання, зокрема брак уваги до інтерактивних методів та застосування усіх можливих технічних засобів, які б слугували засобом інтеграції комунікативних навичок у професійну діяльність сучасного фахівця;
- брак можливостей практикувати комунікативні навички у студентів інженерних спеціальностей [1, с. 69].

Ефективність навчального процесу загалом, і зокрема засвоєння курсу фахової української мови та формування мовної компетенції у майбутніх фахівців, безпосередньо залежить від позитивного ставлення власне до мови як основного інструменту майбутньої професійної діяльності. Досвід застосування у практиці викладання фахової української мови для студентів аграрних та інженерних спеціальностей засвідчує, що «специфіка формування професійного спілкування у студентів аграрних вишів полягає у використанні комунікативного підходу в навчанні мови, моделюванні ситуацій спілкування, які створюють максимальне зближення навчального процесу й реальної професійної комунікації українською мовою» [2, с. 128].

Специфіка формування професійного спілкування у студентів аграрних вишів полягає у використанні комунікативного підходу в навчанні мови, моделюванні ситуацій спілкування, які створюють максимальне зближення навчального процесу й реальної професійної комунікації українською мовою. Ефективність навчального процесу загалом, і зокрема засвоєння курсу фахової української мови та формування мовної компетенції у майбутніх фахівців, безпосередньо залежить від позитивного ставлення власне до мови як основного інструменту майбутньої професійної діяльності.

### Список використаних джерел

1. Книш О. В., Васильєва О. М. Значення комунікативних навичок для професійної підготовки майбутніх інженерів. *Професійно-прикладні дидактики*. Кам'янець-Подільський. 2018. Випуск 4. С. 65-71.
2. Книш О. В. Специфіка формування мовної свідомості студента аграрного вишу. *Професійно-прикладні дидактики*. Кам'янець-Подільський. 2017. Випуск 3. С. 121-128.
3. Рекомендація 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя»: редакція від 18 грудня 2006 р./ URL: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994\\_975](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/994_975) (дата звернення 17.10.2018).
4. Kumar S., Kent Hsiao J. Engineers Learn «Soft Skills the Hard Way»: Planning a Seed of Leadership in Engineering Classes. *Leadership and Management in Engineering*. 2007. №. 7 (1). P. 17–23.



**Лаврук Оксана**

к.е.н., доцент

**Покотильська Наталія**

к.е.н., доцент

**Білик Юлія**

асистент

Подільський державний аграрно-технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський, Україна

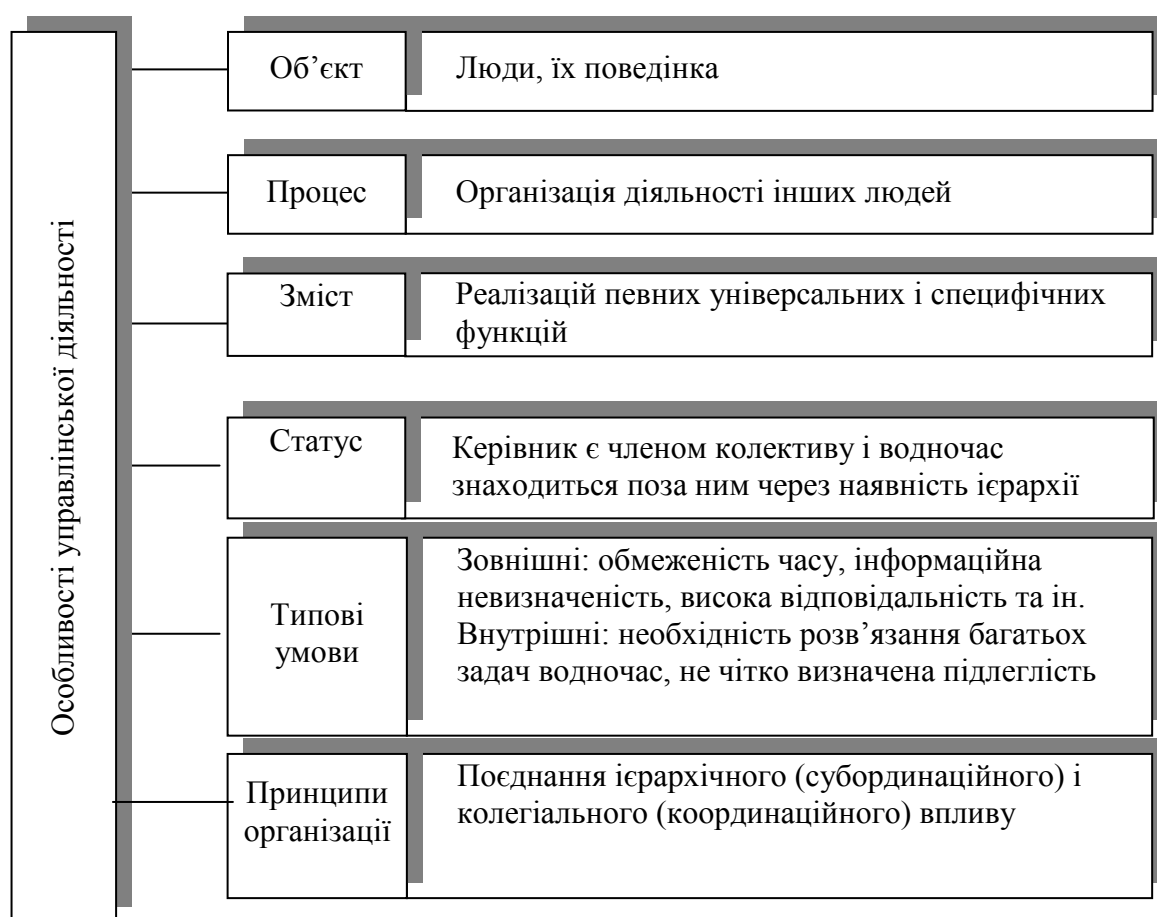
### СТАТУСНО-РОЛЬОВА ФУНКЦІЯ КЕРІВНИКА В КОЛЕКТИВІ

Феномен керівництва є історично обумовленою реальністю, наслідком еволюції форм суспільного виробництва. Поступово, в міру розвитку організацій, поглиблення суспільного поділу праці, ускладнення виробничих та організаційних зв'язків, формувалася особлива управлінська функція – виділення особливої ролі головного менеджера як фактора ефективного функціонування організації в цілому. Сутність цього процесу полягає в делегуванні змісту повноважень одній особі, яка б інтегрувала увесь спектр інтересів усіх членів організації, колективу [1].

Тенденціями розвитку сутності керівництва в сучасних умовах є подальше зростання ролі керівника як головного чинника функціонування організаційних систем. Саме творча особистість, а не знеособлені повсталі маси, буде все сильніше впливати на історичні події на новому етапі еволюції суспільства [3].

Керівництво, лідерство є тим видом діяльності, який пронизує всю систему управління. Неможливо ефективно виконувати функції планування, організації, мотивації, контролю, якщо немає ефективного керівництва [2]. Оскільки керівництво набуває такої важливої практичної ролі, його постійне дослідження й розвиток, об'єктивно виступають головною і, водночас, досить складною проблемою теорії управління.

Отже, природа управлінської діяльності керівника обумовлює її особливості (рис. 1).



**Рис. 1. Характеристики діяльності керівника підприємства**  
Джерело: власна розробка.

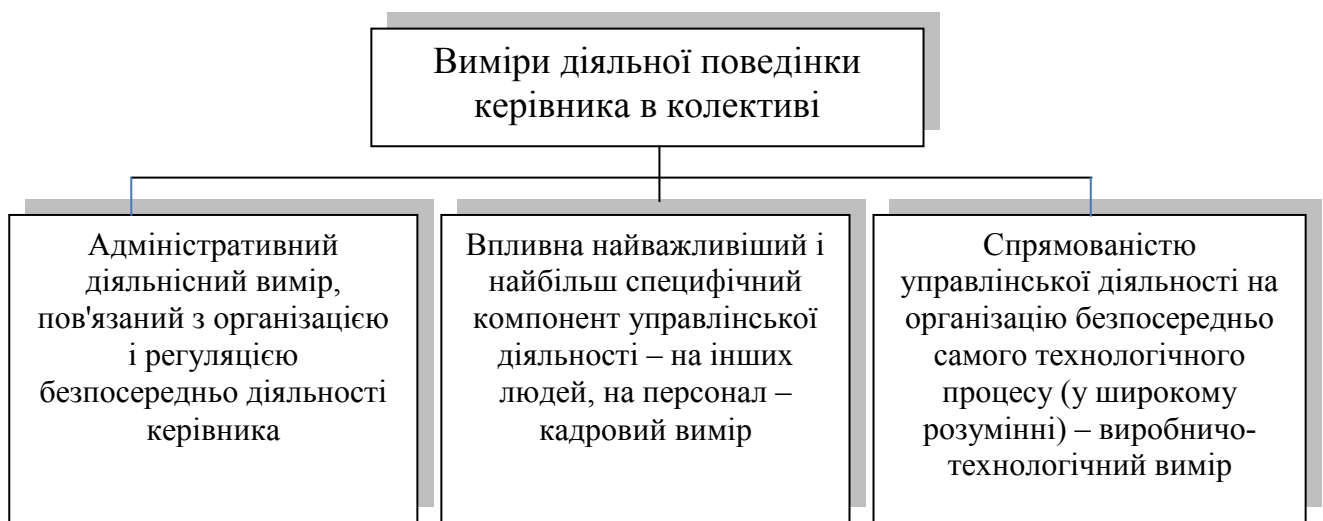
Особливість діяльності керівника, по-перше, полягає в тому, що для неї характерним є не прямий, а опосередкований зв'язок із кінцевими результатами функціонування організації. Керівник, зазвичай, не бере участі у створенні конкретного продукту, і не повинен цього робити. Таким чином, управлінська діяльність чітко відокремлюється від виконавчої.

Друга особливість діяльності керівника обумовлена специфічністю її предмета. Керівник повинен впливати на інших людей для організації їх спільної діяльності. Безумовно, такий об'єкт впливу є набагато складнішим порівняно з предметами виконавської діяльності. Особливість

керівної функції полягає в тому, що вона є безпосереднім механізмом організації діяльності інших людей.

Таким чином, керівник є трансформатором загальних управлінських функцій, які реалізуються в будь-якій сфері діяльності організації. Водночас, керівник є членом організації, членом колективу, з іншого боку – він наділений особливим статусом, що виокремлює його на вищий ступінь ієрархії в організації, порівняно з підлеглими.

Класифікацію функцій керівництва здійснюють за кількома критеріями, які визначаються самим змістом діяльності керівника, відповідно до здійснення загальних та специфічних функцій та ролей в колективі (рис. 2).



**Рис. 2. Виміри діяльної поведінки керівника в колективі**

*Джерело: власна розробка.*

Всі три виміри – діяльнісний, кадровий і виробничо-технологічний (спрямовані, відповідно, «на адміністрування», «на людей», «на справу»), утворюють три основні вектори діяльності керівника і задають її загальний «простір». Вони є підставами для виділення трьох головних категорій керівних функцій. Відповідно, всі управлінські функції керівника в колективі класифікуються за чотирма основними групами (табл. 1).

Кожна із зазначених функцій в силу своєї складності, включає два основних плани реалізації. Перший – це індивідуальна діяльність керівника по їхньому здійсненню.

Другий – загальноорганізаційний, де кожна з функцій може бути забезпечена не тільки діяльністю керівника, але й вимагати підключення багатьох інших структур керованої організації.

**Таблиця 1. Функції керівника в колективі**

| № з/п | Група функцій  | Зміст функцій                                                                                                                                                                           |
|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Перша група    | Діяльнісно – адміністративні функції: формування цілей, прогнозування, проектування, планування, організація виконання, мотивування, ухвалення рішення, комунікація, контроль, корекція |
| 2.    | Друга група    | Кадрові функції: керування персоналом, дисциплінарна, виховна, арбітражна, психотерапевтична                                                                                            |
| 3.    | Третя група    | Виробничо-технологічні функції: оперативного керування, матеріально-технічного забезпечення, інноваційна, маркетингова                                                                  |
| 4.    | Четверта група | Похідні (синтетичні) функції: інтеграційна, стратегічна, представницька, експертно-консультативна, стабілізаційна                                                                       |

*Джерело: власна розробка.*

Проведений аналіз понять, категорій сутності, процесів формування, функціонування колективу та керівництва в ньому, дають підстави зробити висновок про те, що організована діяльність людей та діяльність керівника є взаємозв'язаними та взаємообумовленими явищами єдиного процесу.

### **Список використаних джерел**

1. Лаврук О.С., Білик Ю.І. Особливості праці менеджера в сільському господарстві. *Актуальні проблеми менеджменту: теоретичні і практичні аспекти*: матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції молодих науковців, аспірантів та студентів. Подільський державний аграрно-технічний університет. Кам'янець-Подільський, 2015. С.17-19.
2. Мельник Л. П. Психологія управління :курс лекцій. 2-ге вид. Київ : МАУП, 2002. 176 с.
3. Москаленко В. В. Соціальна психологія : підручник. Київ : Центр навчальної літератури, 2005. 624 с.





**Райкова Тетяна**

к. фарм. н., доцент, доцент кафедри  
Запорізький державний медичний університет  
м. Запоріжжя, Україна

## **СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ У ФАРМАЦІЇ**

Комунікації у сучасному суспільстві, як процес спілкування, - це процес обміну інформацією (фактами, ідеями, поглядами, емоціями, тощо) між двома або більше особами, спілкування за допомогою вербальних і невербальних засобів із метою передавання та одержання інформації. Розширення можливостей по обміну інформацією дає підставу для залучення в цей процес технічних засобів, тому процес спілкування вимагає контролю за наслідками впливу на соціум. Це дало дослідникам можливість охарактеризувати нову концепцію комунікації суспільства – соціальні комунікації.

Н.І Білан в своїй роботі [1], посилаючись на дослідження Л. Верецької, зазначає, що комунікація – невід’ємний компонент соціального. Цитуючи В.М. Бебіка [2], наводить визначення соціальної комунікації як «процесу передавання, переробки та прийняття соціальної інформації, здійснюваний суб’єктами та об’єктами (глобальної чи національної) суспільної сфери».

Різун В.В. в своїй роботі наголошує що «під соціальними комунікаціями необхідно розуміти таку систему суспільної взаємодії, яка включає визначені шляхи, способи, засоби, принципи встановлення і підтримання контактів на основі професійно-технологічної діяльності, що спрямована на розробку, провадження, організацію, удосконалення, модернізацію відносин у суспільстві, які складаються між різними соціальними інститутами, де, з одного у ролі ініціаторів спілкування найчастіше виступають соціально комунікаційні інститути, служби, а з іншого — організовані спільноти (соціум, соціальні групи) як повноправні учасники соціальної взаємодії. Ці комунікації є соціально маркованими, бо передбачають взаємодію з соціально визначеними групами людей. Соціальні комунікації утворюються за законами спілкування, але, як і будь-які технологічні речі, передбачають використання наукових знань про спілкування та про все, що використовується для організації суспільно комунікаційної справи» [6] .

Фармацевтичні дослідники [4] розглядають поняття комунікацій через їх реалізацію в маркетинговому середовищі. Система маркетингових комунікацій – це система, яка охоплює будь-яку діяльність підприємства, спрямовану на інформування, переконання та нагадування споживачам про свої товари, стимулювання їх збуту і створення позитивного іміджу підприємства в очах громадськості.

Головна соціальна функція аптекних закладів - фармацевтичне забезпечення населення та лікувально-профілактичних закладів, профілактика самолікування, забезпечення здорового способу життя. На це направлені

основні складові фармацевтичних комунікацій.

Досить впливовою і дієвою слід вважати технологію соціальних зв'язків (паблік рілейшнз), про яку вже написано багато праць і здійснено безліч досліджень. Згадана технологія соціальних зв'язків здійснюється завдяки цілеспрямованому систематичному налагоджуванню зв'язків із громадськістю при використанні правдивої інформації, яку керівництво організації постійно пропонує народу, споживачам що до власної продукції, чи то послуг. Паблік рілейшнз у фармації складається з двох самостійних напрямів: пабліситі (пропаганда) і спонсорство.

Пабліситі – неоплачувані і некомерційні форми розповсюдження позитивної інформації про підприємство та його продукцію через засоби масової інформації. Це може бути популяризація сучасних контрацептивів для зменшення кількості абортів та захворювань, що передаються через статеві органи.

Фармацевтичний спонсоринг реалізується через надання гуманітарної допомоги у вигляді лікарських засобів дитячим будинкам, будинкам пристарілих, фінансова підтримка студентів профільних вишів.

Як вид соціально - комунікаційних технологій нині розглядаються рекламні технології. Їхня сутність полягає в інформуванні споживачів щодо появи нових без рецептурних лікарських засобів, з обов'язковим зауваженням щодо наслідків самолікування. Реклама лікарських засобів законодавчо регульована і вимагає контрольованої реалізації інформації для споживачів з боку фармацевтичних працівників.

Соціальні комунікації в фармацевтичному забезпеченні професійно гарантовані з урахуванням дій провізора аптеки при відпуску лікарських засобів. Ця гарантія закладена в виконанні аптечними працівниками настанов фармацевтичної опіки [7] та Протоколів провізора (фармацевта) [5].

Фармацевтична опіка - це комплексна програма взаємодії фармацевтичного фахівця і лікаря протягом всього періоду фармакотерапії конкретного хворого - від моменту відпуску лікарського засобу до закінчення його дії.

Ця концепція передбачає залучення фармацевтичного фахівця разом з лікарем до активної діяльності стосовно забезпечення здоров'я і запобігання захворюваності населення. На фармацевтичного фахівця покладається обов'язок не тільки забезпечити хворого якісними ліками і виробами медичного призначення, але й сприяти їх раціональному використанню.

Поділяючи відповідальність за самолікування із хворим провізор (фармацевт) повинен проконтролювати доступність наданої інформації про лікарський засіб, з'ясовуючи наскільки хворий її засвоїв.

В розмові із хворим провізор (фармацевт) повинен буди ввічливим, уважним та доброзичливим, а з боку хворого очікується правдивість та розуміння відповідальності за власне здоров'я. Поєднання цих факторів дозволить здійснити якісну фармацевтичну опіку та сприятиме скорішому

одужанню хворого [3].

Висновки. Соціальні комунікації у фармації постійно змінюються на вимоги часу і направленість медицини та фармації на забезпечення здоров'я нації. Цьому сприятиме затвердження закону про обов'язкове медичне страхування, виконання принципів і вимог доказової медицини та фармацевтичної опіки.

### Список використаних джерел

1. Білан Н.І. Соціальні комунікації в інформаційному суспільстві. *Наукові записки Інституту журналістики*. 2014. Т. 56. С.171-175. URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzszh> (дата звернення: 09.10.18р.).
2. Бебик В. М. Глобальне інформаційне суспільство: поняття, структура, комунікації. *Інформація і право*. 2011. № 1 (1). С. 41–49.
3. Зупанець І.А. Фармацевтична опіка: відповідальність провізора перед пацієнтом. URL: <http://modern-pharmacy.com/ua/farmatsevtichna-opika-vidpovidal-nist-provizora-pered-patsiyentom> (дата звернення: 09.10.18р.).
4. Менеджмент і маркетинг у фармації : підручник; під ред. Б.П. Громова. Київ: Медицина, 2008. С. 519-539.
5. Про затвердження протоколів провізора ( фармацевта) : Наказ МОЗ України від 11.10.2013р. № 875. URL: <http://moz.gov.ua/> (дата звернення: 09.10.18р.).
6. Різун В.В. Начерки до методології досліджень соціальних комунікацій. *Психолінгвістика*. 2012. Вип.10. С 305-314. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/psling\\_2012\\_10\\_44](http://nbuv.gov.ua/UJRN/psling_2012_10_44) (дата звернення: 09.10.18р.).
7. Фармацевтична опіка: практичний посібник; під ред. І.А. Зупанця та В. Черниха. Київ: Фармацевт Практик, 2016. 208 с.



**НАУКОВЕ ВИДАННЯ**

**SCIENTIFIC EDITION**

**НАЦІОНАЛЬНЕ ВИРОБНИЦТВО  
Й ЕКОНОМІКА В УМОВАХ  
РЕФОРМУВАННЯ: СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ  
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ  
ТА МІЖРЕГІОНАЛЬНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ**

**NATIONAL PRODUCTION AND ECONOMICS  
IN CONDITIONS OF REFORMATION:  
STATE AND PROSPECTS INNOVATIVE  
DEVELOPMENT AND INTERREGIONAL  
INTEGRATION**

*Збірник наукових праць  
міжнародної науково-практичної  
конференції*

*Collection of scientific papers  
of international scientific and practical  
conference*

31 жовтня 2018 року

October 31, 2018

**Комп'ютерний набір і верстка**  
Семенишена Н.В.

**Computer set and typesetting**  
Nataliia Semenishena

**Адреса редакції:**  
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський  
Хмельницької області, 32316

**Editorial Office:**  
13, Shevchenko St., Kamianets-Podilskyi,  
Ukraine, 32316

**Видавець:**  
Видавництво «Крок»  
вул. Гайова, 56, м. Тернопіль, 46006  
тел. +38 0352 248436

**Publisher:**  
Publishing house «Krok»  
46006, Ukraine, Ternopil, 56, Gayova St.  
tel/fax +38 0352 248436

---

Підписано до друку 23.11.2018 р.  
Формат 60x90/16. Гарнітура Times.  
Папір офсетний. Друк офсетний. Зам. 11/2018.  
Умовн. друк. арк. 10,34. Тираж 300.

---

---

Signed for printing 11.23.2018.  
Format 60x90/16. Type Times.  
Offset paper. Printing offset. Order. 11/2018.  
Cond. print. sheets. 10,34. Copies 300.

---