

ЛЬВІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГО «НАУКОВИЙ КЛУБ «СОФУС»

ISSN 2410-0919 (Print)
ISSN 2410-7476 (Online)

ЕКОНОМІЧНИЙ ДИСКУРС

Міжнародний науковий журнал

Заснований у 2013 році

Випуск 3

2020

ЕКОНОМІЧНИЙ ДИСКУРС

Міжнародний науковий журнал

Заснований у 2013 році
Виходить до 4 разів на рік

Випуск 3. 2020
DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919>

ISSN 2410-0919 (Print)
ISSN 2410-7476 (Online)

Співзасновники: Львівський торговельно-економічний університет, Подільський державний аграрно-технічний університет, ГО «Науковий клуб «СОФУС»

Головний редактор:

Барна М.Ю. – д.е.н., доцент (Україна)

Заступник головного редактора:

Іванишин В.В. – д.е.н., професор (Україна)

Виконавчий редактор:

Семенишена Н.В. – д.ф., доцент (Україна)

Відповідальний секретар:

Сидорук Б.О. – д.ф., с.н.с. (Україна)

Випусковий редактор:

Сава А.П. – д.е.н., с.н.с. (Україна)

Редакційна колегія:

Андрейків Т.Я. – д.ф., доцент (Україна)

Анісіч З. – д-р н., професор (Сербія)

Барроз Р. – професор (Іспанія)

Білан Ю. – д.ф., (Польща)

Васильців Т. – д.е.н., професор (Україна)

Куцик В.І. – д.ф., доцент (Україна)

Куцик П.О. – д.ф., професор (Україна)

Лупак Р.Л. – д.е.н., доцент (Україна)

Рагуз І.В. – д-р, професор (Хорватія)

Семак Б. – д.е.н., професор (Україна)

Семенишена Н.В. – д.ф., доцент (Україна)

Ясінецька І. – д.е.н., професор (Україна)

Мовний редактор: Гуменюк І.І. – д-р ф., перекладач (Україна)

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Львівського торговельно-економічного університету
(протокол № 03 від 12.09.2020 р.)*

*Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого ЗМІ
КВ № 21695-1595Р від 24.11.2015 р.*

*Журнал включено до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України
згідно наказу МОН України № 409 від 17.03.2020 р. (економічні науки: спеціальності
051 Економіка, 072 Фінанси, банківська справа та страхування, 073 Менеджмент,
076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність)*

Журнал індексується в міжнародних каталогах та наукометричних базах: Advanced Science Index (ASI), The Cite Factor, The Global Impact Factor (GIF) (IF - 0,676), International Society for Research Activity (ISR AJIF), The Journals Impact Factor, PIHЦ, ResearchBib, Directory of abstract indexing for journals (DAIJ), InfoBase Index (IF -3,3), Index Copernicus (ICV 2019 – 71,84), MIAR (ICDS - 0,3), Academia.edu, Scribd, The Electronic Journals Library, Universitätsbibliothek Leipzig (EZB), Open Academic Journals Index (OAJI), Scientific Indexing Service (SIS), International Institute of Organized Research (I2OR) database, Pak Academic Search WZB, WorldCat, EconBiz.

Адреса редакції:

ГО «Науковий клуб «СОФУС», Україна, 46027, м. Тернопіль, а/с 553. тел. +38 (098) 787-81-47.

E-mail: ijournal.ed@gmail.com. web: www.ed.pdatu.edu.ua

Відповідальність за оригінальність (плагіат) тексту наукової статті, точність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних назв, географічних назв та інших відомостей, а також за те, що в матеріалах не містяться дані, що не підлягають відкритій публікації несуть автори наукових праць. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника. Передрук та переклад статей дозволяється лише за згодою редакції та автора.

© Львівський торговельно-економічний університет,
Подільський державний аграрно-технічний університет,
ГО «Науковий клуб «СОФУС», 2020
© Економічний дискурс, 2020

LVIV UNIVERSITY OF TRADE AND ECONOMICS
STATE AGRARIAN AND ENGINEERING UNIVERSITY IN PODILYA
SCIENTIFIC CLUB «SOPHUS»

ISSN 2410-0919 (Print)
ISSN 2410-7476 (Online)

THE ECONOMIC DISCOURSE

International scientific journal

Founded in 2013

Issue 3

2020

THE ECONOMIC DISCOURSE

International scientific journal

Founded in 2013
Periodicity: up to 4 times a year

Issue 3. 2020

DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919>

ISSN 2410-0919 (Print)
ISSN 2410-7476 (Online)

Founders: Lviv University of Trade and Economics, State Agrarian and Engineering University in Podilya, Scientific Club «SOPHUS»

Editor in Chief:

Marta Barna – Dr.sc.(Economics), Assoc. Professor (Ukraine)

Associate Editor:

Volodymyr Ivanyshyn – Dr. sc. (Econ), Professor (Ukraine)

Executive Editor:

Natalia Semenyshena – PhD, Assoc. Prof. (Ukraine)

Responsible Secretary:

Borys Sydoruk – Ph.D., Senior Researcher (Ukraine)

Managing Editor:

Andriy Sava – Dr.sc.(Economics), Senior Researcher (Ukraine)

Editorial Board:

Tetyana Andreikiv – PhD in Econ., Assoc. Prof. (Ukraine)

Petro Kutsyk – PhD., Professor (Ukraine)

Zoran Anišić – Dr., Professor (Serbia)

Ruslan Lupak – Dr.sc.(Economics), Assoc. Prof. (Ukraine)

Rafael Hernandez Barros – Professor (Spain)

Ivona Vrdoljak Raguz – Dr., Professor (Croatia)

Yuriy Bilan – Dr. (Poland)

Bogdan Semak – Dr.sc.(Economics), Professor (Ukraine)

Taras Vasylytsiv – Dr.sc.(Economics), Professor (Ukraine)

Natalia Semenyshena – PhD in Econ., Assoc. Prof. (Ukraine)

Valentyna Kutsyk – PhD in Econ., Assoc. Prof. (Ukraine)

Iryna Yasinetska – Dr.sc.(Economics), Professor (Ukraine)

Language Editors: **Iryna Humeniuk** – Ph.D. in Philology (Ukraine)

*Recommended for publication by Academic Council
Lviv University of Trade and Economics
(protocol # 03, from 09.12.2020)*

*State registration
KB № 21695-1595P reissued 11.24.2015.*

*The journal is included in category "B" of the List of scientific professional publications of Ukraine
by order MES of Ukraine #409 from 03.17.2020. (economic sciences: specialties
051 Economic, 072 Finance, banking and insurance, 073 Management,
076 Entrepreneurship, trade and exchange activities)*

The journal is indexed in international directories and scientometric databases: Advanced Science Index (ASI), The Cite Factor, The Global Impact Factor (GIF) (IF - 0,676), International Society for Research Activity (ISRAJIF), The Journals Impact Factor, PIHLJ, ResearchBib, Directory of abstract indexing for journals (DAIJ), InfoBase Index (IF -3,3), Index Copernicus (ICV 2019 – 71,84), MIAR (ICDS - 0,3), Academia.edu, Scribd, The Electronic Journals Library, Universitätsbibliothek Leipzig (EZB), Open Academic Journals Index (OAJI), Scientific Indexing Service (SIS), International Institute of Organized Research (I2OR) database, Pak Academic Search WZB, WorldCat, EconBiz.

Editorial Office:

Scientific club «SOPHUS», Ukraine, 46027, Ternopil, box 553. tel. +38 (098) 787-81-47.
E-mail: ijournal.ed@gmail.com. web: www.ed.pdatu.edu.ua

Responsibility for originality (plagiarism) the text of the article, the accuracy of facts, quotations, statistics, proper names, place names and other information, as well as the fact that the materials do not contain data that can't be open publication are the authors of scientific papers. The opinions of the authors of publications may not coincide the views of the editorial board of the collection. Reprint and translation of articles is allowed on the written consent with the editorial office and the author.

© Lviv University of Trade and Economics,
State Agrarian and Engineering University in Podilya,
Scientific Club «SOPHUS», 2020
© The Economic Discourse, 2020

З М І С Т

Економіка

Гайдар Аліна ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕКОЛОГІЧНОГО МАРКЕТИНГУ В БІОТЕХНОЛОГІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ	7-15
Мельникова Ольга, Олійник Юлія ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ОНЛАЙН-ОСВІТИ У СВІТІ ТА В УКРАЇНІ	16-27
Наливайко Тарас СФЕРА ПРАЦІ В БУДІВНИЦТВІ В КОНТЕКСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ: АНАЛІТИКА ТА ОСОБЛИВОСТІ	28-37
Radmila Pidlyrna IMPLEMENTATION OF GOVERNMENT PROGRAMS OF SOCIAL RISK MANAGEMENT	38-44
Yuriy Turyanskyu WAYS OF IMPROVING THE ANALYTICAL TOOLS OF THE MECHANISM OF TAX REGULATION OF UKRAINE	45-53
Чехова Ірина СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР	54-62
Менеджмент	
Кваша Сергій, Іванько Анатолій, Дворник Інна ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	63-70
Кочетков Олексій, Феєдічева Христина ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПЕРЕДУМОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНТРОЛІНГУ, МОНІТОРИНГУ І ДІАГНОСТИКИ МЕНЕДЖМЕНТУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ	71-79
Ляхович Галина, Галиш Наталія, Барна Степан ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО РИНКУ	80-91
Підприємництво, торгівля та біржова діяльність	
Варченко Ольга, Артимонова Ірина, Герасименко Ірина, Качан Дмитро ЛОГІСТИЧНЕ УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	92-105
Ільїн Валерій, Рогозний Сергій ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОНОМЕТРИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ПРОГНОЗУВАННЯ КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ В ОРЕНДНИХ ОПЕРАЦІЯХ	106-116
Палехова Вікторія НЕВІДПОВІДНІСТЬ ОСВІТИ ЗАПИТАМ РИНКУ ПРАЦІ (НА ПРИКЛАДІ ТОРГІВЛІ ТА СУМІЖНИХ СФЕР ДІЯЛЬНОСТІ)	117-126
Відомості про авторів	127-130

C O N T E N T

Economics

Alina Haidar ENVIRONMENTAL MARKETING TOOLS IN BIOTECHNOLOGICAL PRODUCTION	7-15
Olga Melnykova, Oliynyk Julia FEATURES OF THE FUNCTIONING OF THE ONLINE EDUCATION MARKET IN THE WORLD AND IN UKRAINE	16-27
Taras Nalyvaiko FIELD OF LABOR IN CONSTRUCTION IN THE CONTEXT OF PERSONNEL MANAGEMENT: ANALYTICS AND FEATURES	28-37
Radmila Pidlypna IMPLEMENTATION OF GOVERNMENT PROGRAMS OF SOCIAL RISK MANAGEMENT	38-44
Yuriy Turyanskyy WAYS OF IMPROVING THE ANALYTICAL TOOLS OF THE MECHANISM OF TAX REGULATION OF UKRAINE	45-53
Irina Chekhova WORLD TRENDS OF OIL MARKET DEVELOPMENT	54-62

Management

Sergiy Kvasha, Anatoliy Ivanko, Inna Dvornyk ORGANIZATIONAL ASPECTS OF IMPROVEMENT OF PERSONNEL MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	63-70
Olexii Kochetkov, Kristyna Fedicheva ORGANIZATIONAL PREREQUISITES FOR IMPROVING CONTROLLING, MONITORING AND DIAGNOSTICS IN MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	71-79
Halyna Liakhovych, Nataliia Halys, Stepan Barna DYNAMIC MANAGEMENT MODEL OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENERGY MARKET ENTERPRISES	80-91

Entrepreneurship, trade and exchange activities

Olga Varchenko, Iryna Artimonova, Iryna Herasymenko, Dmytro Kachan LOGISTIC MANAGEMENT OF MATERIAL AND TECHNICAL SUPPORT OF PRODUCTION ACTIVITY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	92-105
Valerii Ilin, Serhii Rohoznyi APPLICATION OF THE ECONOMETRIC APPROACH TO FORECASTING THE KEY INDICATORS IN RENTAL OPERATIONS	106-116
Viktoriya Palekhova MISMATCH BETWEEN EDUCATION AND LABOR MARKET DEMAND (CASE OF TRADE AND RELATED FIELDS)	117-126
Information about the authors	127-130

ЕКОНОМІКА



ECONOMICS

Гайдар Аліна. Інструментарій екологічного маркетингу в біотехнологічному виробництві.
Економічний дискурс. 2020. Випуск 3. С. 7-15.
DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-1>

УДК 339.138; 502.131:60
JEL Classification Q10, M31

Гайдар Аліна
аспірант
Інститут агроекології і природокористування НААН
м. Київ, Україна
E-mail: lina.zhuravska@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7169-2372

ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЕКОЛОГІЧНОГО МАРКЕТИНГУ В БІОТЕХНОЛОГІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Анотація

Вступ. Екологічний маркетинг безпосередньо пов'язаний з функціонуванням менеджменту. Першочерговою метою менеджменту було і залишається, в першу чергу, досягнення мети та місії виробництва, а вже потім – максимізація прибутку. Сучасні виробники, на жаль, не враховують вартість природних ресурсів і вплив їх діяльності на природні ресурси сільського господарства й подальший опосередкований вплив на суспільство. Частина великих корпорацій намагаються враховувати в системі екологічного менеджменту такий компонент, як екологічний чинник, що є основою формування екологічного маркетингу на підприємстві.

Методи. Під час роботи над статтею використовувалися такі методи як: аналіз та синтез – при визначенні системоформуючих чинників екологічного маркетингу в біотехнологічному виробництві, порівняння – для визначення оптимальних шляхів застосування методів маркетингових досліджень, формалізації – при розробці системного підходу інформаційної платформи вторинних даних у біотехнологічному виробництві.

Результати. Під час виконання даного дослідження було здійснено узагальнення методичного інструментарію екологічного маркетингу, на основі чого була запропонована система функціонування інструментарію екологічного маркетингу в біотехнологічному виробництві. Також у ході роботи було запропоновано системний підхід до формування інформаційної платформи вторинних даних у біотехнологічному виробництві.

Перспективи: Беручи до уваги результати досліджень, що були викладені в даній статті, подальші дослідження будуть направлені на удосконалення даного методичного інструментарію в процесі управління екологічним маркетингом як в межах суб'єкта господарювання досліджуваного напрямку, так і в біотехнологічній галузі в цілому.

Ключові слова: методичний інструментарій, екологічний маркетинг, біотехнологічне виробництво, сільське господарство, сталий розвиток.

Вступ.

Перехід від традиційного менеджменту до екологічного був обумовлений процесом глобалізації суспільства. Успіх екологічного менеджменту в основному пов'язаний з головною його складовою – маркетингом, яка забезпечує компанії стабільним прибутком, орієнтуючись на споживача (вивчення ринку, країни, смакових переваг) і на економічні ресурси підприємства. Сьогодні ситуація, що склалася в світі, вимагає більшого слідування принципам екологічності, аніж просто короткострокове позиціонування з екологічним підходом. Відповідно, нового підходу потребують методи та інструменти, які використовуються для здійснення маркетингової діяльності.

Впровадження підходів екологічно орієнтованого маркетингу в біотехнологічному виробництві пов'язано, в першу чергу, з швидким розвитком технологій і процесів, що знижують вплив суб'єкта господарювання на навколишнє середовище, а також зі зростанням динаміки розвитку ринку біопрепаратів, який вимагає відповідного удосконалення маркетингових засобів в управлінні. До основних маркетингових напрямів в цій сфері слід віднести: певну фінансову підтримку екологічно безпечної сільськогосподарської діяльності; агроекологічну оцінку рівня впливу на природні ресурси сільського господарства; нові підходи до реклами; формування екологічно орієнтованих принципів торгівлі (реалізація екологічно безпечних продуктів харчування).

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

У питанні вивчення методології екологічного маркетингу варто відзначити важливі розробки таких вітчизняних вчених та фахівців, як: Б.М. Данилишин, З.В. Герасимчук, М.І. Долішній, І.М. Вахович, А.М. Вічевич, Т.В. Вайданич, І.І. Дідович, А.П. Дідович, О.В. Садченко, С.К. Харічков, О.О. Веклич, О.В. Шубравська та ін. Віддаючи належне вищезазначеним вченим варто відмітити, що попри високий рівень вивчення даного питання залишається недостатньо розкритим питання функціонування методів та інструментів екологічного маркетингу в сфері біотехнологічного виробництва.

Мета.

Метою даної статті є узагальнення та висвітлення системного підходу до формування методичного інструментарію екологічного маркетингу та його подальшого застосування в біотехнологічному виробництві.

Методологія дослідження.

Під час роботи над статтею використовувалися такі методи як: аналіз та синтез – при визначенні системоформуючих чинників екологічного маркетингу в біотехнологічному виробництві, порівняння – для визначення оптимальних шляхів застосування методів маркетингових досліджень, формалізації – при розробці системного підходу інформаційної платформи вторинних даних у біотехнологічному виробництві.

Результати.

В біотехнологічному виробництві механізм управління маркетингом діє відповідно до принципів природоохоронної діяльності та заснований на типології ринкових методів. На даний момент існують декілька основних груп методів управління маркетингом на підприємстві, але, враховуючи особливості оцінюваної галузі, то тут варто виокремити дві основних: адміністративне регулювання – запровадження відповідних нормативних стандартів і обмежень, яких повинні дотримуватися фірми-виробники, а також здійснення прямого контролю та ліцензування процесів природокористування та економічні стимули, спрямовані на те, щоб зацікавити фірму-виробника в раціональному природокористуванні через систему квот, пільг тощо.

Ці методи застосовуються на різних стадіях маркетингового процесу та життєвого циклу товару, що враховує обсяг вихідних ресурсів, специфіку виробничого процесу і застосовуваних

природоохоронних технологій, які здійснюють вплив на агросередовище. У зв'язку з цим, з точки зору суб'єкта господарювання, постає питання про функції та роль екологічного маркетингу на підприємстві. За класичним та поширеним визначенням менеджменту, основними функціями якого є мотивація, організація, планування і контроль, з точки зору підприємства, екологічний маркетинг, як інструмент менеджменту, виконує наступні функції (табл. 1.)

Таблиця 1. Функції екологічного маркетингу в біотехнологічному виробництві*

Функція	Характеристика функції
Управління	Управлінські функції дозволяють координувати всіх членів організації. Сучасна управлінська стратегія під собою розуміє підвищення конкурентоспроможності в умовах ринкової економіки.
Планування	Насамперед пов'язане з прийняттям рішень в областях розробки та технологічного виробництва продукції. Необхідно враховувати всі стадії життєвого циклу товарів, а також створення товарної марки і упаковки.
Аналіз	В екологічному маркетингу сільського господарства предметом аналізу є споживачі і агросередовище. Аналіз споживачів розглядає споживчі переваги потенційних споживачів і їх ставлення до біопрепаратів. Аналіз споживачів показує лояльність і задоволеність покупців, сприяє розробці стратегії ціноутворення, оптимізує канали просування і політику в галузі реклами.

*Джерело: [6].

Також варто додати, що оцінка навколишнього середовища в екологічному маркетингу має свою специфіку: вивчаються основні тенденції і події, пов'язані з навколишнім середовищем за допомогою збору відомостей, особистих контактів, а також конкурентне середовище. Навколишнє середовище в маркетингу представлено мікро- і макросередовищем. Аналіз навколишнього середовища іноді визначають, як збір відомостей про конкурентів в маркетинговому дослідженні і пошук маркетингової інформації. Без аналізу навколишнього середовища не буде даних для довгострокового планування. Відстеження навколишнього середовища включає в себе моніторинг, прогнозування, ринковий і конкурентний аналіз за допомогою впливу на результати маркетингових досліджень політичних, демографічних, соціальних та економічних чинників.

Щодо планування, то програма дій з формування попиту на біопрепарати базується на тих же методиках, за допомогою яких поширюється будь-яка інформація про товар, його необхідні функціональності і споживчі властивості. Споживчий попит є важливим елементом ринку, так як в його основі лежить потреба людей в безпеці товарів і послуг. Стимулювання збуту виступає як сукупність дій, що включають в себе комунікації, що позначають комплекс заходів по збуту продукції.

Окремо варто зосередити увагу на методах, пов'язаних з функцією стимулювання. Стимулювання торгівлі біопрепаратів має передбачати й різні форми оплати за товар, проведення рекламних кампаній і підвищення зацікавленості споживачів усіх рівнів.

Таким чином, підсумовуючи питання функцій інструментарію екологічного маркетингу, можна зробити висновок, що в його основі закладений принцип орієнтації на здоровий спосіб життя споживача і тим самим формується головна мета суб'єкта господарювання – розробка нових екологічно безпечних товарів. Для більш успішної природоохоронної діяльності всі функції, пов'язані із забезпеченням та захистом навколишнього середовища, повинні бути покладені на споживача цих ресурсів (підприємство).

Виходячи з даних функцій, підприємство у своїй діяльності базується на таких важливих маркетингових інструментах як місія, цілі, окремі завдання підприємства і похідної від них системи маркетингових комунікацій. Всі ці інструменти включають у себе вищезазначені функції оскільки вони мають місце на кожному з етапів їх застосування.

Щодо маркетингових місій, то під цим поняттям розуміють визначення цільових орієнтирів

підприємства, спрямованих на зовнішнє середовище, тим самим, позначаючи зміст своєї діяльності [4]. В контексті біотехнологічного виробництва такий інструмент має важливе значення, враховуючи обережне ставлення споживача в до екологічно орієнтовних виробників. Такий маркетинговий інструмент є ефективним засобом привернення уваги споживачів та подальшого позиціонування на ринку біопрепаратів.

Іншим інструментом, що виходить з попереднього, є цілі зазначеної місії підприємства. До цільової системи входять критерії прийняття рішень, мотивації персоналу, різні управлінські інструменти. За твердженням відомого американського математика та економіста Ігоря Ансоффа [2] всі провали на ринку пов'язані з непередуманими цілями, оскільки багато підприємств не враховують нестабільність зовнішнього середовища. Сучасну ситуацію в біотехнологічному виробництві не можна назвати стабільною, адже діяльність підприємств на ринку на пряму пов'язана з різними ступенями екологічного ризику та сезонним характером сільського господарства.

Після того, як підприємство визначилося із цілями, як правило, приймається рішення по встановленню оперативних завдань по кожній цілі. Саме завдання визначають послідовність і методи досягнення цілей в конкретно встановлений період. В біотехнологічному виробництві специфічною умовою встановлення завдань є оцінка наявної кон'юнктури на ринку в короткострокових періодах (місяць, тиждень тощо). Особливої ваги такий інструмент набирає під час конкурентної боротьби за конкретну ринкову частку. При цьому завданням є зайняти бажану частку ринку за найбільш короткий проміжок часу, раніше ніж це зроблять потенційні або вже існуючі конкуренти.

Ключовим маркетинговим інструментом в кожній галузі є стратегія. В цілому дане поняття можна охарактеризувати як середньо- та довгострокові управлінські рішення з визначеними орієнтирами цілей, що мають кількісне і якісне вираження. Ігор Ансофф [2] у якості стратегії визначав, один бажаний набір правил, з поміж декількох варіантів, що є оптимальним для підприємства в контексті його поведінки на ринку в умовах неповного обсягу інформації.

Стратегічними рішеннями підприємств біотехнологічного напрямку можуть бути: розробка нових продуктів, їх асортименту та номенклатури, цінова політика тощо. Виходячи з позиції вченого можна стверджувати, що характер біотехнологічної галузі повністю відповідає даному поняттю, оскільки в українських реаліях, через непрозору інформаційну систему та корупційну складову, як на державному рівні, так і виробничому, отримати необхідну інформацію в достатній кількості складно.

Таким чином, система функціонування екологічного маркетингу в біотехнологічному виробництві матиме наступний вигляд (рис. 1).

споживчому сегментів і в конкурентній боротьбі. Саме тому за даної системи важливого значення набуває ще один інструмент екологічного маркетингу – маркетингові комунікації [3].

За своєю суттю маркетингові комунікації являють собою певний спосіб поширення інформації про товар і налагодження зв'язку з ринком та цільовою аудиторією. Сюди входять безпосередньо реклама, директ-маркетинг, брендинг, PR (зв'язки з громадськістю), публіситі, стимулювання збуту, програми лояльності, спонсорство, особисті продажі, торгові презентації тощо.

Зокрема, реклама являє собою специфічний спосіб передачі інформації від рекламодавця до споживача про товар з метою подальшого стимулювання його до покупки. В даному випадку реклама має вигляд не просто способу залучення споживачів, а як цілеспрямована пропаганда екологічно орієнтованого способу ведення господарства та підвищення якості життя. Всі вищеперераховані форми реклами формують цілісну систему рекламної кампанії в рамках обраної стратегії. На різних етапах в залежності від завдань використовуються як і окремі форми PR, так і програми лояльності, торгові презентації, брендинг [6].

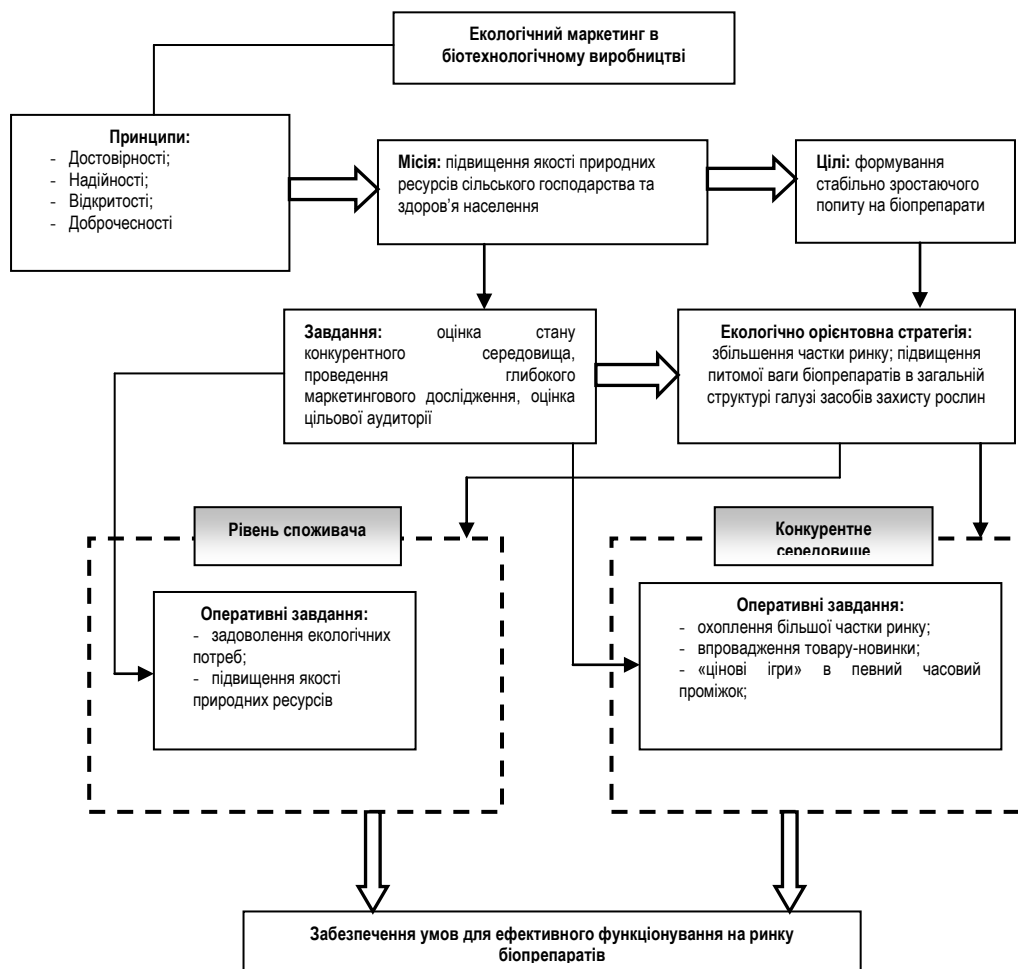


Рис. 1. Система функціонування інструментарію екологічного маркетингу в біотехнологічному виробництві*

*Джерело: авторська розробка.

Ефективність підприємницької діяльності на ринку залежить від локальних успіхів у

В контексті екологічного маркетингу варто виділити ще один із його ключових інструментів, без використання якого суб'єктом господарювання не приймається жодне управлінське рішення, а саме – маркетингові дослідження.

У світовій практиці є різні підходи до визначення маркетингових досліджень. Зокрема, Американська асоціація маркетингу [1] маркетингові дослідження характеризує як: «встановлення зв'язку споживачів, клієнтів і суспільства з маркетологом за допомогою інформації, яка використовується для встановлення і визначення маркетингових можливостей і проблем; виробітку, вдосконалення і оцінки маркетингових дій; моніторингу ефективності маркетингових дій; поліпшення розуміння маркетингу як процесу».

Цікавим є також визначення Гілберта А. Черчілла [10] який визначає маркетингові дослідження як «комунікаційний канал, що зв'яже фірму із зовнішнім середовищем. Завдяки маркетинговим дослідженням компанія збирає та інтерпретує дані про зовнішнє середовище з

метою розробки, використання та оцінки ефективності своїх планів маркетингу», та Ф. Котлера, який трактує дане поняття як «систематичне визначення кола даних, необхідних у зв'язку з поставленою перед фірмою маркетинговою ситуацією, їх збір, аналіз, звіт про результати» [6].

За широким визначенням, маркетингові дослідження прийнято поділяти на два основні види – кабінетні та польові. Перші являють собою систематичний збір даних та їх подальший аналіз і їх метою є з'ясування загальних рис актуальних проблем та особливостей маркетингової діяльності, поведінки споживачів та конкурентів. Джерелами інформації тут виступають експерименти, опитування та оцінка кон'юнктури ринку, сценарій його розвитку тощо [9].

Щодо кабінетних досліджень, то даний тип дозволяє отримати дуже точні дані про поведінку, думку, погляди, стосунки дуже невеликої групи осіб. Отримані дані не можуть бути виражені кількісно (за рідкісним винятком), проте дають ґрунтовне уявлення про хід думок споживачів. Кабінетні дослідження незамінні при розробці нових товарів, рекламних кампаній, вивченні іміджу фірм, торгових марок та вирішенні інших подібних завдань. Основні методи кабінетних досліджень: фокус-групи, глибинні інтерв'ю [5].

Враховуючи специфіку біотехнологічного виробництва, у маркетингових досліджень варто відмітити такі принципи, які, на наш погляд, мають місце в даній галузі. Це, зокрема: постійність, принцип інтегрованого підходу, достовірність, ефективність. Як і кабінетні, так і польові дослідження мають проводитися на постійній основі, а не обмежуватися лише одноразовими заходами. В свою чергу, достовірність забезпечується оперуванням інформацією з різних джерел, з урахуванням усіх зовнішніх та внутрішніх чинників, з метою уникнення необ'єктивних результатів.

Щодо самих інформаційних джерел, то їх прийнято поділяти на дві категорії: первинні і вторинні. Значення перших у біотехнологічному виробництві полягає у зборі та систематизації інформації про ринок біопрепаратів та всі його компоненти. Носіями такої інформації є виробники-конкуренти та референтна група споживачів.

Що стосується вторинних джерел, то тут варто відмітити певну складність їх отримання. Мова йде про недостатню відкритість даних виробників стосовно результатів їх діяльності. Також варто відмітити, що на сучасному етапі в біотехнологічному виробництві фактично відсутня інформаційна база, яка б містила інтегровані дані стосовно споживачів та усіх інших суб'єктів галузі [8].

На наш погляд, проблема відкритості інформаційних даних у біотехнологічній галузі стоїть досить гостро. На сучасному етапі розвитку суспільства спостерігається всебічна і тотальна глобалізація усіх верств життя людей у комбінації зі стрімким ростом цифрових платформ різного спрямування.

З маркетингової точки зору, на сучасному етапі варто констатувати, що найбільшою популярністю серед споживачів користуються бренди, які максимально відкриті не лише в результатах своєї діяльності, а й у своїх подальших намірах стосовно маркетингової стратегії та стратегії конкурентної боротьби. Це є очевидним тому, що з розвитком інформаційних технологій збільшився рівень доступу пересічних споживачів до різних джерел інформації, а отже бажання суб'єктів господарювання приховати щось наносить більше шкоди їх репутації та іміджу, аніж приносить дивідендів [7].

Особливо це стосується екологічного маркетингу в біотехнологічному виробництві. Як ми вже зазначали, особливістю споживачів біопрепаратів є наявність активних екологічних потреб і одна з них – це відкритість суб'єктів господарювання та усіх інституцій задіяних на ринку стосовно якості виробленої продукції, відповідності її екологічним нормам та дотримання принципів доброчесності у своїй діяльності. З маркетингової точки зору, наявність цілісної інформаційної системи має велике значення як для розвитку галузі загалом, так і розвитку кожного підприємства, зокрема.

На наш погляд, інформаційна база вторинних даних має являти собою цифрову платформу, яка призначена для функціонування на трьох рівнях: B2G, B2B, B2C (рис. 2).

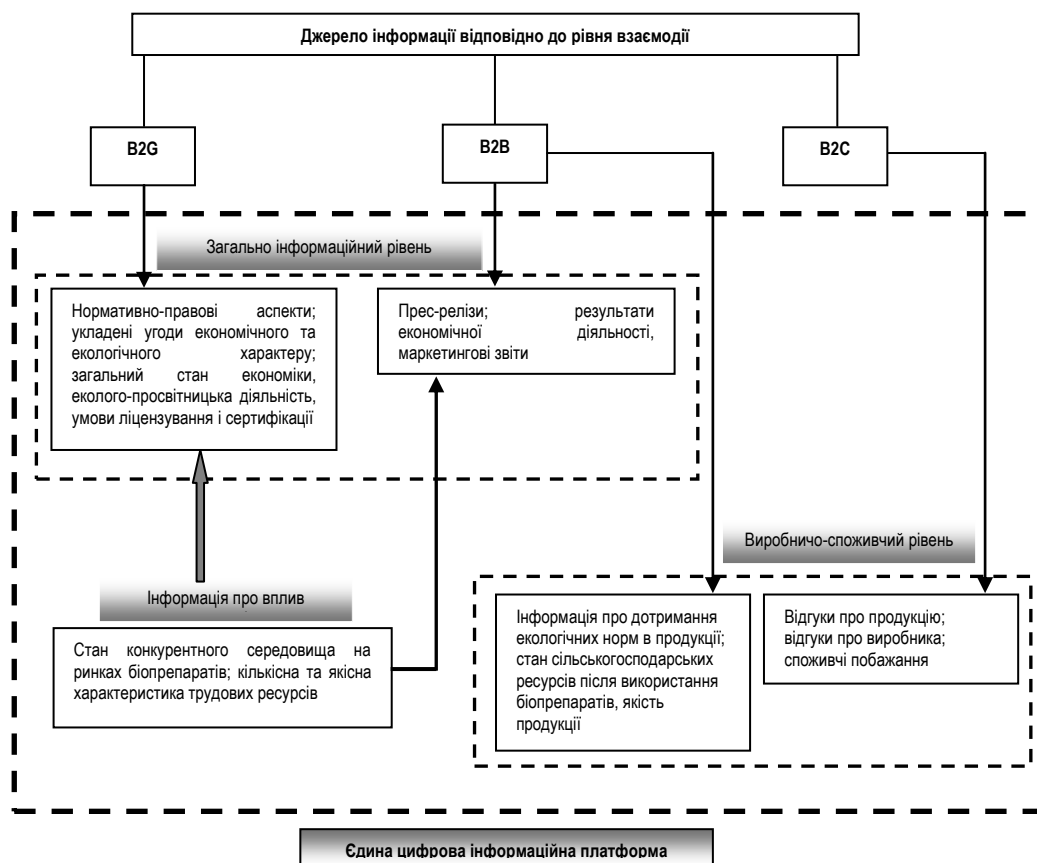


Рис. 2. Системний підхід інформаційної платформи вторинних даних у біотехнологічному виробництві*

*Джерело: авторська розробка.

На рисунку, що поданий вище, спостерігається взаємозв'язок між трьома рівнями (бізнесу, держави, суспільства) у інформаційному забезпеченні функціонування екологічного маркетингу в біотехнологічному виробництві в контексті даних для проведення маркетингових досліджень. З іншого боку, також забезпечується принцип відкритості усіх задіяних сторін.

Висновки і перспективи.

Таким чином, цілісна ефективність використання маркетингового інструментарію екологічного маркетингу в біотехнологічному виробництві залежить від правильних управлінських рішень з боку суб'єкта господарювання на кожному окремому рівні: B2G (бізнес та держава), B2B (бізнес та інші суб'єкти господарювання), B2C (бізнес та споживачі).

Що стосується безпосередньо зв'язків на рівні B2G, то як ми вже зазначали, зв'язок має відбуватися за принципами відкритості та прозорості, особливо в питаннях забезпечення високої якості продукції і в задоволенні інших екологічних потреб. В системі, що ми відобразили вище, важлива роль відводиться державному інституту, адже в посиленні позицій екологічно орієнтованих підприємств на ринку сільськогосподарських препаратів, має бути, в першу чергу, зацікавленість з боку держави, оскільки це питання стосується продовольчої та екологічної безпеки.

Щодо перспектив подальших досліджень, то беручи до уваги результати досліджень, що були викладені в даній статті, подальші дослідження будуть направлені на удосконалення даного методичного інструментарію в процесі управління екологічним маркетингом як в межах суб'єкта господарювання досліджуваного напряму, так і в біотехнологічній галузі в цілому.

Список використаних джерел

1. Американська асоціація маркетингу (American Marketing Association). URL : www.MarketingPower.com. (дата звернення : 20.06.2020).
2. Ансофф І. Стратегический менеджмент. Классическое издание. Питер, 2011. 344 с.
3. Вічевич А. М., Вайданич Т. В., Дідович І. І., Дідович А. П. Екологічний маркетинг: навч. посібник. Львів : УкрДЛТУ, 2002. 248 с.
4. Войчак А. В. Маркетинговий менеджмент : підручник. Київ : КНЕУ, 1998. 268 с.
5. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. М.: Издательство «Финпресс», 1998. 416 с.
6. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент : пер. с англ. Санкт-Петербург : Питер, 2001. 752 с.
7. Лазаренко В.І. Сутність екологічного маркетингу в аграрному секторі економіки. *Збалансоване природокористування*. 2016. №2. С. 59-65.
8. Нэреш К. Малхотра. Маркетинговые исследования. Практическое руководство. 3-е изд., пер. с англ. М. 2002. 960 с.
9. Садченко О. В., Харічков С. К. Маркетинг екологічно спрямованої інноваційної діяльності. *Проблеми управління інноваційним підприємництвом екологічного спрямування*. Суми: Університетська книга, 2007. С. 225- 233.
10. Черчилль Г., Браун Т. Маркетинговые исследования. 5-е изд. ; пер. с англ. под ред. Г.Л. Багиева. СПб.: Питер, 2007. 704 с.

Статтю отримано: 11.07.2020 / Рецензування 22.08.2020 / Прийнято до друку: 20.09.2020

Alina Haidar
Postgraduate Student
Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS
Kyiv, Ukraine
E-mail: lina.zhuravska@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7169-2372

ENVIRONMENTAL MARKETING TOOLS IN BIOTECHNOLOGICAL PRODUCTION

Abstract

Introduction. *Environmental marketing is directly related to the functioning of management. The primary goal of environmental marketing, as one of the main components of environmental management was and remains, first of all, to achieve the goal and mission of production, and only then - to maximize profits. Modern producers, unfortunately, do not take into account the cost of natural resources and the impact of their activities on the natural resources of agriculture and the subsequent indirect impact on society. Some large corporations are trying to take into account in the environmental management system such a component as the environmental factor, which is the basis for the formation of environmental marketing in the enterprise.*

Methods. *During the work on the article such methods were used as: analysis and synthesis in determining the system-forming factors of ecological marketing in biotechnological production, comparison, in determining the optimal ways of applying marketing research methods, formalization in developing a systematic approach to secondary information platform in biotechnological production.*

Results. *During the implementation of this study, a generalization of the methodological tools of environmental marketing was carried out, on the basis of which a system of functioning of the tools of environmental marketing in biotechnological production was proposed. Also in the course of work the systematic approach to formation of an information platform of secondary data in biotechnological manufacture was offered.*

Discussion. Taking into account the results of research presented in this article, further research will be aimed at improving this methodological tool in the process of environmental marketing management both within the business entity in the research area and in the biotechnology industry as a whole.

Keywords: methodical tools, ecological marketing, biotechnological production, agriculture, sustainable development.

References

1. American Marketing Association. Retrieved from www.MarketingPower.com.
2. Ansoff, I. (2011). *Strategicheskyy menedzhment. Klassicheskoye izdaniye* [Strategic management. Classic edition]. Piter.
3. Vichevych, A.M., Vaidanych, T.V., Didovych, I.I., & Didovych, A.P. (2002). *Ekolohichnyy marketynh: pidruchnyk* [Environmental marketing: textbook]. Lviv: UkrDLTU.
4. Voychak, A.M. (1998). *Marketynhovyy menedzhment : pidruchnyk*. [Marketing management: a textbook]. Kyiv: KNEU.
5. Golubkov, E.P. (1998). *Marketingovyye issledovaniya: teoriya, metodologiya i praktika* [Marketing research: theory, methodology and practice]. Moscow: Publishing house «Finpress».
6. Kotler, F. (2001). *Marketynhovyy menedzhment* [Marketing Management]. SPb.: Piter.
7. Lazarenko, V. (2016). Sutnist ekolohichnoho marketynhu v aharnomu sektori ekonomiky [The essence of environmental marketing in the agricultural sector of the economy]. *Balanced nature management* [Zbalansovane pryrodokorystuvannya], 2, 59-65.
8. Naresh, K. Malhotra (2002). *Marketingovyye issledovaniya. Prakticheskoye rukovodstvo* [Marketing research. A practical guide]. (Trans). Moscow.
9. Sadchenko, O. & Kharichkov, S. (2007). Marketynh ekolohichno chystykh innovatsiy [Marketing of environmentally friendly innovation]. *Problemy upravlinnya innovatsiynym pidpryemnytstvom ekolohichnoho spryamuvannya*. Sumy : University book, 225-233. [in Ukr.].
10. Churchill, G., & Brown, T. (2007). *Marketingovyye issledovaniya. 5-ye izd.* [Marketing research. 5th ed.]. (G.L. Bagiyeva, Trans). SPb.: Piter.

Received: 07.11.2020 / Review 08.22.2020 / Accepted 09.20.2020



Мельникова Ольга, Олійник Юлія. Особливості функціонування ринку онлайн-освіти у світі та в Україні. *Економічний дискурс*. 2020. Випуск 3. С. 16-27.

DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-2>

УДК 339.13.017

JEL Classification I21, I25, J24

Мельникова Ольга

канд. пед. н., доцент, доцент кафедри економічної теорії, фінансів і обліку
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди
м. Харків, Україна

E-mail: olavladmel@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8832-5763

Олійник Юлія

канд. пед. н., доцент кафедри економічної теорії, фінансів і обліку
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди
м. Харків, Україна

E-mail: julia.alexandra.m@gmail.com

ORCID: 0000-0002-2647-9166

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ ОНЛАЙН-ОСВІТИ У СВІТІ ТА В УКРАЇНІ

Анотація

Вступ. Сучасний ринок онлайн-освіти стрімко розвивається. Це пояснюється декількома аспектами: зростаючою кількістю активних користувачів інтернету та доступністю портативних пристроїв; пандемією COVID-19, що призвела до переведення навчання у дистанційну форму; зростанням загальних доходів учасників ринку та соціально-економічним розвитком сучасних країн, орієнтованих на економіку знань. Тому для підвищення ефективності подальшого розвитку цього ринку актуальним є дослідження особливостей функціонування основних елементів світового ринку онлайн-освіти та розкриття потенціалу його реалізації на національному рівні.

Методи. Дослідження побудоване на використанні діалектичного методу пізнання економічних процесів, наукових розробок і публікацій з питань формування й розвитку ринку інтернет-освіти у світі та Україні. У статті застосовано методи наукового абстрагування, аналізу і синтезу, узагальнення, структурно-функціонального, емпірико-статистичного та порівняльного аналізу тощо.

Результати. У ході дослідження було визначено сутність онлайн-навчання; розкрито особливості функціонування ринку онлайн-освіти; відзначено певні недоліки електронного навчання; проаналізовано попит на онлайн-освіту за контентом та за структурою споживачів, встановлено, що у світі більше половини усіх освітніх онлайн-послуг надається академічному сектору за напрямками, які найпростіше монетизувати – бізнес та технології; охарактеризовано світовий ринок онлайн-освіти за регіональною ознакою і проаналізовано динаміку його розвитку; розкрито особливості діяльності основних провайдерів онлайн освітніх курсів на світовому та українському ринках.

Перспективи. Перспективними напрямками дослідження ринку онлайн-освіти, які сприятимуть підвищенню ефективності його функціонування, є залучення фізичних та юридичних осіб до отримання онлайн освітніх послуг працівниками як засобу зростання продуктивності праці установ, орієнтація на розвиток адаптивної й мікроосвіти, модульність і багатоканальність інтернет-освіти, гейміфікація електронного навчання та державна підтримка ринку онлайн-освіти.

Ключові слова: онлайн-освіта, електронне навчання, масові відкриті онлайн курси (МООС), освітні онлайн-послуги, освітні платформи.

Вступ.

Онлайн-освіта може зіграти важливу роль у розвитку індустрії освіти в цілому як з боку грошей та інновацій, так і як джерело формування людського капіталу.

Високі темпи зростання попиту на електронне навчання обумовлені декількома чинниками. По-перше, зростаючою популярністю інтернету і великою кількістю активних користувачів, доступністю портативних пристроїв, що дає змогу здобувачам долучатися до навчальних ресурсів із віддалених місць.

Так, сьогодні у світі близько 4,5 млрд. чоловік користуються інтернетом, при цьому 92% з них підключаються через мобільні пристрої. В Україні 71% населення є регулярними користувачами інтернетом, серед яких 66% мають доступ зі смартфона і 40% – із власного ноутбука. [5]

По-друге, пандемія коронавірусу (COVID-19), що триває, призвела до тимчасового закриття навчальних закладів, переведення бізнесу в онлайн, обмеження спілкування викладачів із учнями, що в свою чергу, привернуло увагу більшості громадян та роботодавців до віртуального досвіду навчання.

По-третє, онлайн-освіта має вагомий вплив на економічний розвиток країни: електронне навчання сприяє підвищенню рівня грамотності учасників суспільного виробництва, збільшенню продуктивності праці робітників, зростанню доходів учасників такого навчального процесу, забезпеченню соціальної рівності та економічної мобільності населення, задоволенню потреб мінливого ринку праці у фахівця, впровадженню сучасних технологій та розвитку НТП.

Сучасний світовий ринок онлайн-освіти швидко розвивається. Розмір ринку електронного навчання у 2019 році перевищив 200 млрд. доларів та, відповідно до нового звітного дослідження Global Market Insights, до 2026 р. очікується його зростання до 375 млрд. дол. [14] Тому досить актуальним є дослідження особливостей функціонування основних елементів світового ринку онлайн-освіти та розкриття потенціалу його реалізації на національному рівні.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Оскільки ринок онлайн-освіти є досить молодим, то комплексних ґрунтовних досліджень з цього питання ще недостатньо. Окремі елементи цього ринку були об'єктом дослідження багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених. Так Ю. Мелков [3], Л. Ноздріна [4], О. Самойленко [8], К. Січкаренко [9], S. Cordiner [10] досліджували особливості функціонування масових відкритих онлайн курсів (МВОК). Dhawal Shah [11], Preeti Wadhvani, Saloni Gankar [14] аналізують структуру та основні показники світового ринку онлайн-освіти. І. Примаченко [7], О. Соколов [6] визначають особливості функціонування національного ринку електронного навчання.

Мета.

Метою дослідження є визначення основних елементів і умов розвитку світового ринку електронного навчання та аналіз сучасного національного ринку інтернет-освіти.

Методологія дослідження.

Робота побудована на використанні діалектичного методу пізнання економічних процесів, наукових розробок і публікацій з питань формування й розвитку ринку інтернет-освіти у світі та Україні. У ході дослідження застосовано методи наукового абстрагування, аналізу і синтезу, узагальнення, структурно-функціонального, емпірико-статистичного та порівняльного аналізу тощо.

Результати.

Онлайн-освіта є порівняно молодого галуззю, стрімке зростання якої почалося в 2011-2012 роках. Незважаючи на затяжний старт, онлайн-освіта моментально стала популярною, а ринок електронного навчання привернув безліч інвесторів. У 2019 році загальна сума інвестицій в Edtech (розвиток технологічних рішень для освіти) досягла 18,66 млрд дол., що на 14,2% більше, в

порівнянні до 2018 року. Найбільша частка припадає на США (42,9%) і Китай (21,4%) [6].

Онлайн-освіта є інноваційною формою виробництва освітніх послуг, що здійснюється з використанням ресурсів та технологій глобальної мережі Інтернет. Це спосіб навчання, в якому здобувачі одержують інформацію через Інтернет і можуть отримати доступ до неї через оцифровані платформи, такі як комп'ютери, ноутбуки чи смартфони. Вона може бути спрямована на професійну підготовку і перепідготовку; підвищення кваліфікації; підготовку з окремих предметів; поглиблене вивчення тем, розділів дисциплін навчального плану; додаткову освіту за інтересами.

Передумовами становлення ринку інтернет-освіти є технологічні, соціальні та економічні фактори. *Технологічні* фактори – це новітні засоби та технології навчання, такі як електронні посібники, презентації лекцій, інтерактивні дошки, комп'ютерні тестування, різного роду веб-сервіси. До *соціальних* факторів відносять вимогу суспільства в новій якості освітніх послуг. Сутність *економічних* факторів становлення онлайн-освіти полягає в тому, що освіта завжди вносила значний вклад у розвиток національної економіки.

Основними чинниками, що стимулюють зростання ринку онлайн-освіти, є зростаючий попит на освіту різних категорій громадян, стимулююча державна політика та пандемія COVID-19, яка змусила людей пристосовуватися до діяльності в умовах ізоляції або обмеженості у пересуванні.

Серед характерних особливостей функціонування ринку онлайн-освіти відзначимо наступні:

– *Гнучкість*. Ті, хто навчається, займаються у зручний для себе час, в зручному місці і в зручному темпі. Кожен може вчитися стільки, скільки йому особисто необхідно для освоєння курсу дисципліни і отримання необхідних знань за обраним напрямом.

– *Модульність*. В основу програм електронного навчання закладається модульний принцип. Кожний окремих навчальний курс, який засвоєний здобувачем, адекватний за змістом певній предметній області. Це дозволяє з набору незалежних навчальних курсів формувати навчальний план, що відповідає індивідуальним або груповим потребам.

– *Паралельність*. Навчання може проводитися при поєднанні основної професійної діяльності з навчанням, тобто «Без відриву від виробництва».

– *Віддаленість*. Відстань від місця знаходження того, хто навчається, до освітньої установи (за умови якісної роботи зв'язку) не є перешкодою для ефективного освітнього процесу.

– *Асинхронність*. В процесі навчання той, хто навчає, і той, кого навчають, працюють за зручним для кожного розкладом.

– *Охоплення*. Цю особливість іноді називають також «масовістю». Кількість учнів не є критичним параметром. Кожний бажаючий, який має відповідну підготовку та певні можливості, може отримати освітні послуги через мережу Інтернет.

– *Рентабельність*. Під цією особливістю мається на увазі економічна ефективність інтернет-освіти. При навчанні онлайн скорочуються витрати як виробників освітніх послуг (витрати, пов'язані з обслуговуванням адміністративних будівель; витрати на заробітну плату за рахунок передачі деяких освітніх видів діяльності комп'ютерам; витрати на організацію та проведення занять); так і споживачів – непрямі витрати на освіту (проїзд, харчування, проживання). Тому вартість онлайн-курсів зазвичай є нижчою, ніж у класичних університетах.

– *Нові інформаційні технології*. При інтернет-навчанні використовуються всі види інформаційних технологій, але переважають нові інформаційні технології, засобами яких є комп'ютери, комп'ютерні мережі, мультимедіа системи, соціальні мережі і т.д.

– *Соціальність*. Онлайн-освіта певною мірою знімає соціальну напруженість, забезпечуючи рівну можливість отримання освіти незалежно від місця проживання і матеріальних умов. Також даний вид виробництва освітніх послуг, маючи певні безкоштовні онлайн-курси, дозволяє підвищувати соціальну активність громадян, підвищує їх освітній рівень.

– *Інтернаціональність*. Інтернет-освіта забезпечує зручну можливість експорту та імпорту освітніх послуг.

– *Диверсифікація фінансування освітньої діяльності* – інтернет-освіта може надаватися як

безкоштовно для учнів (за рахунок грантових та соціальних проектів), так і платно. На даний момент існують такі способи монетизації проектів онлайн-освіти: 1) продаж програми з набору курсів (Uniweb, Eduson) – в середньому 200-500 дол. за кожен; 2) продаж ролика (Besmart) – в середньому до 10 дол.; 3) продаж курсу (Web.University, Udemy) – в середньому до 100 дол.; 4) продаж підписки на період (Нетологія, ЯКласс, LinguoLeo) – від 20 дол. на місяць; 5) продаж сертифікатів при безкоштовному наданні курсу (Couseira) – в середньому 60 дол.; 6) продаж додаткових послуг – консультації, перевірка завдань та ін. (Earlydays) – в середньому 100-300 дол.; 7) продаж даних відвідувачів рекламодавцям для таргетованої реклами (ResearchGate); 8) обробка аналітики завантаженого контенту і добірка необхідних досліджень за окрему плату (Academia.edu); 9) надання додаткових платних сервісів, наприклад, сховища матеріалів та організації дискусійних майданчиків для вузів (Mendeley); 10) організація навчальної, рекрутингової і PR-площадки для компанії (Udacity); 11) краудфандинговий збір, наприклад, на платформі «Спільнокошт» та ін. [9].

– *Економія масштабу*. Реалізація можливостей економіки масштабу за рахунок повторного використання матеріалів та їх поширення.

Перераховані особливості ринку онлайн-освіти визначають його переваги над іншими формами отримання освіти, але, одночасно пред'являючи певні специфічні вимоги як до викладача, так і до слухача, ні в якому разі не полегшуючи, а часом збільшуючи трудовитрати і того і іншого. Також спостерігаються ще певні недоліки ринку електронної освіти:

– низький відсоток споживачів, що сприйняли освітню послугу у повному обсязі. Кількість здобувачів, що закінчили повний онлайн-курс навчання, особливо, якщо він є безкоштовним становить лише біля 15%. Для платних освітніх онлайн-платформ властивий показник у 45%;

– можливі складнощі у наданні онлайн освітньої послуги, створення необхідних умов для отримання інформації споживачами (якісний інтернет-зв'язок, програмне забезпечення технічних засобів);

– складність у контролі якості освітніх онлайн-курсів (деякі курси мають недостатню якість як з наповнення, так і з технічної підготовки), а також складнощі об'єктивної оцінки знань студентів;

– переважання на ринку онлайн-освіти англійських курсів, що є певним бар'єром для споживачів із країн, які розвиваються, або слаборозвинених країн;

– не завжди можливий прямий взаємозв'язок між постачальником освітньої послуги онлайн (наприклад, викладачем) та її здобувачем.

Основний продукт освітніх платформ – це контент. Існує кілька можливих способів його виробництва: 1) показ готового контенту, цим займаються такі агрегатори, як Uchinovoe, UniverTV та інші; 2) адаптація чужого контенту, наприклад, Lendwings переводить популярні курси з американських майданчиків Udemy; 3) застосування користувацького контенту, наприклад, записи вебінарів Zillion; 4) власне виробництво: Eduson, Універсаріум, Web.University і ряд інших [9]. У 2019 році сегмент постачальників змісту навчання становив близько 60% ринку електронного навчання, надаючи контент на різноманітні теми, співпрацюючи з експертами по домену, які допомагають їм розробляти контент. Серед основних контент-провайдерів на світовому ринку можна визначити SweetRush, Kineo, Infopro Learning та AllenComm [14].

Аналіз попиту на освітні онлайн-курси та програми підготовки у 2019 р. показав, що найвищим є попит на контент, який найпростіше монетизувати: бізнес та технології (майже 40% усіх здобувачів освіти в онлайн-форматі навчалися за цими напрямками) (рис. 1).

Аналізуючи попит на електронне навчання за структурою споживачів, відзначимо, що можна виділити три основні сектори здобувачів онлайн-освіти:

1) академічний сектор, який включає у себе дошкільну та шкільну підготовку дітей, вищу освіту та професійне навчання. У цій групі споживачів фінансування та ініціатива щодо отримання певних компетенцій виходить від самих здобувачів або їх батьків.

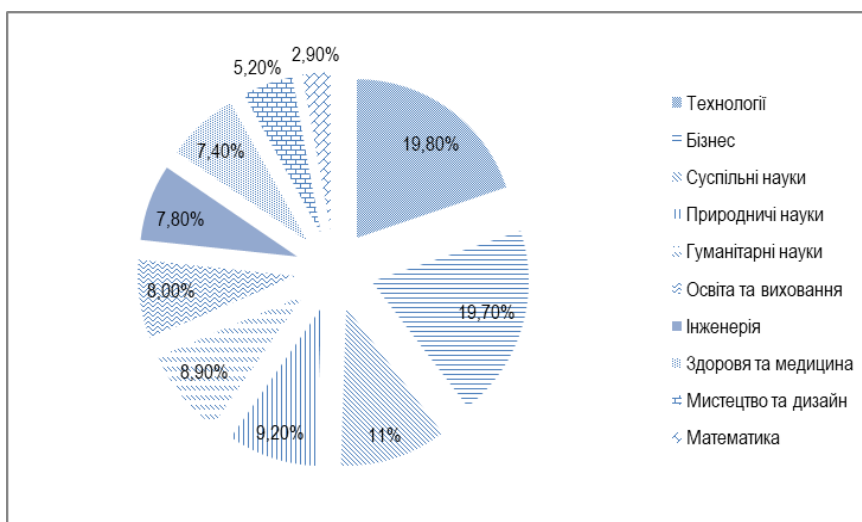


Рис. 1. Попит на онлайн-освіту за напрямками підготовки*

*Джерело: складено авторами на підставі [11].

2) корпоративний сектор використовує послуги електронного навчання для навчання своїх працівників. При цьому попит на освітні онлайн-курси від малих та середніх фірм суттєво відрізняється від запитів великих підприємств. Так, перші використовують для навчання свого персоналу вже розроблені онлайн-курси. Великі підприємства, маючи значні фінансові ресурси та інвестиції, можуть замовити розробку певних курсів або програм з підготовки свого персоналу за декількома напрямками або процесами.

3) державний сектор включає організації, асоціації та установи, що належать до урядових структур, де технології електронного навчання використовуються для навчання або підвищення кваліфікації держслужбовців.

Сьогодні у світі більше половини усіх освітніх онлайн-послуг надається академічному сектору, зокрема школярам (26,1%) та студентам (23,4%). При цьому все більше інтересу до підготовки свого персоналу пред'являють підприємства, за 2017 р. доходи за рахунок надання освітніх онлайн-послуг корпораціям та фірмам зросли на 7,5%, і становили 59355,7 млн дол. [14]. Попит на онлайн-освіту з боку кінцевого споживача відображений у табл. 1.

Таблиця 1. Сегментація ринку онлайн-освіти за споживачем у 2017 р.*

Сектори споживання онлайн-освіти	Доля на ринку, %	Доходи від надання освітніх послуг онлайн, млн дол
Академічний, у т.ч.	57	101951,3
шкільна освіта	26,1	46664,2
вища освіта	23,4	41907,4
професійна освіта	7,5	13379,7
Корпоративний, у т.ч.	33,2	59355,7
малий бізнес	12,5	22375,4
великі підприємства	20,7	36980,3
Державний	9,8	17586,6

*Джерело: складено авторами на підставі [14].

Світовий ринок онлайн-освіти доречно охарактеризувати за регіональною ознакою – ринки електронного навчання Північної Америки, Європи, Азіатсько-Тихоокеанського регіону, Близького Сходу і Африки та латинських країн. Світовим лідером як за обсягами доходів, так і за тенденціями

розвитку є ринок електронної освіти США. Саме він визначає глобальні тренди розвитку ринку онлайн-освіти в усьому світі. Таке домінування обумовлене розвиненістю в цій країні системи інтернет-освіти, високим попитом академічного сектору онлайн-освіти, ініціативами уряду з просування електронного навчання. Так, наприклад, за 2015 р. в американські стартапи, пов'язані з цифровізацією дошкільної та загальної середньої освіти, було вкладено 741 млн. дол. [13].

Азіатсько-Тихоокеанський регіон є найбільш швидкозростаючим регіоном, на його частку припадає більше 50% темпів зростання загального ринку, де основний вклад вносить Китай, що цілком очікувано – так як в даній країні висока чисельність населення, яке потребує недорогої, доступної і ефективної освіти, якою і є інтернет-навчання. Також високі темпи зростання попиту на електронне навчання в цьому регіоні пояснюються значними інвестиціям в IT-інфраструктуру і розширення використання смартфонів для онлайн-послуг. У 2016 р. 62% всіх інвестицій китайського EdTech припадало на підприємства в сфері дошкільної та загальної освіти [12].

Згідно з дослідженням, проведеним KPMG India і Google система онлайн-освіти в Індії у даний час оцінюється в 247 млн. доларів США в середньому з 1,6 мільйона користувачів; очікується, що до 2021 року вона зросте до 1,96 млрд. доларів США, а кількість користувачів досягне 9,6 млн. За даними KPMG India і Google, основними рушійними силами онлайн-освіти в Індії є: а) феноменальне зростання Інтернету та користувачів смартфонів (майже 500 мільйонів); б) низька вартість онлайн-навчання; в) політика уряду щодо цифрових технологій – шкільні книги та початкові посібники у цифровому вигляді, підключення усіх шкіл до ширококутового і безкоштовного Wi-Fi та ін.; г) зростання попиту з боку працюючих фахівців і осіб, які шукають роботу, на безперервну освіту. Основною освітньою інтернет-платформою в Індії є SWAYAM, на якій представлено біля 1000 онлайн-курсів, та послугами якої щорічно користуються понад 10 мільйонів здобувачів [11; 13].

Проблемами для електронного навчання на Близькому Сході є низький рівень поширення інтернету, низька громадська оцінка онлайн-навчання і відсутність онлайн-сховищ на арабській мові. Основними ініціативами з просування інтернет-освіти в Саудівській Аравії є співпраця із закладами вищої освіти, поліпшення стандартів якості та розробка правил і положень, що регулюють електронне навчання.

Відображаючи глобальні тенденції, в останні роки спостерігалось різке зростання онлайн-освіти з відкритим доступом в Австралії і Азіатсько-Тихоокеанському регіоні. Для забезпечення популярності і прийняття онлайн-курсів в Австралії важливим є: а) мотивація студентів, оскільки вони повинні працювати в умовах усе більш цифрової та глобальної економіки; б) необхідність безперервного навчання в мінливій економічній дійсності; в) переваги самонавчання; г) визнання мережевих сертифікатів регулюючими органами; д) можливість перехресного прийняття кредитів за навчання в режимі офлайн і онлайн [2].

Динаміка сучасного світового ринку послуг інтернет-освіти свідчить про зменшення доли сегменту Північної Америки (з 59% у 2013 р. до 40,4% у 2017 р.), та збільшення доли Європи та Азіатських країн (у 2017 р. їх доля на світовому ринку становила 38% та 16,5%, відповідно). Це можна пояснити зменшенням ролі англійських сервісів, які орієнтовані в першу чергу на аудиторію Північної Америки, і на міжнародну англійську аудиторію, та появою і поширенням платформ, які орієнтовані на потреби власних країн.

Ключовими гравцями на ринку онлайн-освіти є Lynda.Com (США), Pearson PLC (Лондон), McGraw-Hill Education (США), Blackboard Inc. (США), Aptara Inc. (США), Adobe Systems Inc. (США), Docebo (Торонто), Edmodo (США), PowerSchool Group LLC (США), Tata Interactive Systems (Індія), K12 Inc. (США), Udacity, Inc. (США) і Classteacher Learning Systems (Індія) [12].

Найпопулярнішими провайдером онлайн-освіти у світі є американські платформи Coursera, edX і Udacity, а також британська FutureLearn. Провідними українськими освітніми онлайн-платформами є Prometheus, EdEra та ВУМ online. Основні показники їх діяльності відображені у табл. 2.

Таблиця 2. Основні провайдери онлайн освітніх курсів на світовому та українському ринках у 2019 р.*

Постачальник	Кількість слухачів	Кількість курсів	Вартість
<i>Світові лідери</i>			
Coursera	45 млн	3800	безкоштовно окремі онлайн-курси, від 39 до 79 дол. за курси з отриманням сертифікату, 400 дол. на рік за одного працівника для підприємств, від 15 тис. дол. до 30 тис. дол. за програми курсів з подальшим отриманням освітнього ступеня
edX	24 млн	2640	безкоштовно за обмежений доступ, сертифікати за повний доступ, або сплата онлайн-програм, за які слухачі отримують освітні ступені (залежно від курсу та університету від 9920 дол. до 25 тис. дол)
Udacity	11,5 млн	200	7 безкоштовних курсів, інші курси за підпискою – 399 \$ на місяць
FutureLearn	10 млн	883	безкоштовно окремі онлайн-курси, індивідуальні сертифікати від 200 дол., від 9250 фунт. до 19300 фунт. за програми курсів з подальшим отриманням освітнього ступеня
<i>Українські лідери</i>			
Prometheus	1,25 млн	120	безкоштовно, з липня 2020 р. запроваджуються 3 платних курсів вартістю від 1000 грн
EdEra	н/д	54	безкоштовно
BYM online	77, 23 тис.	67	безкоштовно

*Джерело: складено авторами на підставі [1; 3; 7; 11].

Coursera пропонує своїм слухачам сотні безкоштовних онлайн-курсів з різних дисциплін, у разі успішного закінчення яких користувач отримує сертифікат про проходження курсу. Coursera співпрацює з університетами з різних країн світу для викладання курсів цих навчальних закладів онлайн. Курси є безкоштовними, але для тих, хто хоче отримати сертифікат із персональною верифікацією, передбачені платні сертифікати з окремих курсів. Крім певних предметів, розрахованих на 4-6 тижнів навчання, Coursera відрізняється наявністю також «спеціалізацій» – наборів з декількох курсів, що нагадують вже невелику навчальну програму в рамках тієї чи іншої спеціальності і розрахованих на 4-6 місяців. Як правило, на безоплатній основі доступна лише частина матеріалів: як вільний слухач («audit option») можна вивчати курс, але не вдається отримати ні свідоцтва про його завершення, ні оцінок за частину тестів.

Платформа також пропонує отримання університетських ступенів: за кілька років навчання можна отримати диплом магістра солідного навчального закладу, переважно в галузі економіки чи комп'ютерних наук. Наприклад, термін вивчення останньої зі згаданих спеціальностей в університеті Лондона складає 6 років, що включає 23 модулі і вартує від 10 до 15 тис. фунтів в залежності від локалізації студента (бо деякі з модулів вимагають для свого завершення письмового та особистого іспиту, здати який можна в британських центрах по всьому світу). Більшість курсів є багатомовними [3].

За період свого становлення ця платформа застосовувала різні шляхи монетизації власних послуг: від сертифікації, підбору персоналу для бізнесу із кращих своїх працівників, співпраці із університетами, доплати за підтримку онлайн-курсу менторами до введення щомісячної оплати за користування курсами, зокрема для бізнес-сектору. Корпоративний навчальний продукт цієї платформи називається Coursera for Business. Зараз він має 2000 клієнтів-підприємств та вартує 400 доларів на рік на одного співробітника і включає повний доступ до близько 3300 курсів. За загальними підрахунками дохід Coursera за 2018 рік становив близько 140 мільйонів доларів. У 2019 р. вартість Coursera становила більше 1 мільярда доларів [11].

EdX – спільний проект Масачусетського технологічного та Гарвардського університетів. Більше 200 закладів вищої освіти зі всього світу виявили бажання співпрацювати з проектом і надають свої матеріали. Напрями освітніх курсів дуже різноманітні. На першому місці – комп'ютерні

науки; на другому – бізнес і менеджмент, на третьому – соціальні науки. Деякі онлайн-курси EdX, зокрема і найбільш популярний CS50's Introduction to Computer Science, є частиною різних освітніх професійних сертифікатів. Інструктори edX – Абхіджіт Банерджі та Естер Дуфло у 2019 р. отримали Нобелівську премію з економіки за дослідження у справі боротьби з бідністю. На даній платформі ними розроблений курс «MicroMasters in Data, Economics, and Development Policy». Дуфло також є інструктором у галузі статистики та даних MicroMasters.

Більшість курсів Udacity – технічної спрямованості. Крім простих курсів Udacity посилено просуває програми-набори – «Nanodegrees»: розраховані на кілька місяців і на самих серйозних користувачів, вони навчають ряду актуальних в сучасній індустрії навичок, надають можливість працевлаштування онлайн-випускників в провідні IT-компанії світу. В середньому курс триває 2-4 місяці, а щотижня на нього треба витратити орієнтовно 6-10 годин на навчання. Також на цій платформі запроваджено спільно із партнерами чотири стипендіальні програми – Data Science (за участю Bertelsmann), Secure & Private AI (за партнерства Facebook), DeepRacer (з Amazon Web Services) та Edge AI (спільно із Intel) [11].

FutureLearn пропонує курси як свого рідного британського Open University, так і півтори сотні інших закладів Великобританії та ін. країн, виключно англійською мовою. В асортименті представлені так звані «короткі курси» тривалістю в 2-6 тижнів; з наборів таких курсів складені «програми» і «ступені», які передбачають отримання по завершенню навчання відповідного документа. Пропонуються три типи програм: 1) 12 програм, які можуть надати слухачу кредит на здобуття наукового ступеня у відповідному університеті; 2) 15 програм з нагородою FutureLearn як доказ вашого досягнення; 3) 5 програм з професійною акредитацією (наприклад, професійний сертифікат Нью-Йоркського інституту фінансів).

В Україні активне введення онлайн-курсів розпочалося у квітні 2014 року, коли була створена незалежна організація MOOCology, метою якої було і є поширення культури онлайн-освіти в Україні та впровадження передових навчальних практик змішаного навчання (blended learning). MOOCology – перша в Україні освітня платформа, заснована на концепції «blended learning» («змішана освіта»), ключовою особливістю якої є інтеграція онлайн та офлайн форм навчання.

Онлайн курси від найкращих університетів світу адаптуються командою MOOCology для української аудиторії. Для кожного курсу вибираються ментори – фахівці в певних сферах, які допомагають студентам освоїти і закріпити теоретичні навички, що значно підвищує ефективність засвоєння теоретичного матеріалу. MOOCology вже успішно провели 5 курсів, названих «хабами», серед яких «Введення в інтерактивне програмування на мові Python», «Лідерство та емоційний інтелект», «Нові моделі бізнесу в суспільстві» та ін. В середньому вартість курсу з 10 занять становила близько 2000 тис. гривень, при цьому існує гнучка система знижок і поетапної оплати для студентів і компаній [4, с. 82].

Наступним проектом став Prometheus, який у жовтні 2014 року створили І. Примаченко та О. Молчановський. Це інноваційна платформа, створена як безкоштовний громадський проект масових відкритих онлайн курсів, яка пропонує освітні програми від провідних українських ВНЗ – КПІ, Київського національного університету Шевченка і Києво-Могилянської академії. Структура курсів є класичною для MOOC платформи – відео-лекції, інтерактивні тестові завдання, обговорення питань на онлайн форумах. Prometheus – найбільший на сьогодні освітній портал, що пропонує різноманітні курси університетського рівня з підприємництва, аналізу даних, основ програмування, громадянської освіти, підготовки до ЗНО та підвищення кваліфікації викладачів. Основною метою цієї платформи є фундаментальна реформа української освіти. На базі курсів Prometheus розгорнули навчання ProZorro, НАЗК та Державна служба зайнятості [7].

Ще одним суттєвим суб'єктом ринку онлайн-освіти в Україні є Educational Era (EdEra) – студія онлайн-освіти, що створює електронні курси, спецпроекти, інтерактивні підручники та освітні блоги. На цій платформі представлено понад 50 онлайн-курсів зі шкільної (для школярів та вчителів), професійної (для професіоналів соціального сектору), громадянської та корпоративної

(для бізнесу) освіти. Метою даного освітнього проекту є формування якісної та доступної освіти, що представлена у глобальному просторі.

Особливістю EdEra є наявність інтерактивної освітньої літератури, що складається з ілюстрованих текстів з інтегрованими відео та тестами для перевірки здобутих знань, які дозволяють поєднати різні методи сприйняття інформації і підвищити ефективність навчання. Дана платформа певний час співпрацювала із Міністерством освіти та науки України, проте фінансування отримала не від держави, а від благодійного фонду. Взагалі, монетизація освітніх послуг даної платформи залежить здебільшого від вдячних слухачів та соціально відповідальних суб'єктів економіки.

БУМ online (Відкритий Університет Майдану) – освітня ініціатива, яка поширює ідеї і сприяє розвитку громадянського суспільства в Україні. На ній представлено онлайн-курси із розуміння світового контексту, соціального підприємництва, комунікативної та особистої ефективності, взаємодії з органами влади, формування і розвитку громад, розроблених 142 викладачами. За успішне проходження курсів цією платформою вже надано 34882 сертифікати, що становить більше 40% від усіх зареєстрованих здобувачів [1].

Статистика Preply показує, що найбільш затребуваним видом онлайн-освіти на українському ринку інтернет-освіти є дистанційне мовне навчання – 43%, особливо спілкування з носіями мов. На другому місці знаходиться шкільна програма і підготовка до іспитів – 21%. На третьому – курси професійного навчання (12%) [7]. Також пріоритетними напрямками онлайн-освіти є програми з охорони здоров'я, бізнесу та комп'ютерних наук.

Платних освітніх онлайн-курсів на українському ринку інтернет-навчання значно більше, проте, ціна за освітні послуги є нижчою, ніж у навчальних закладах. В Україні вартість у приватних дистанційних школах становить від 750 до 3000 грн./міс., онлайн-курси можна опанувати від 240 грн. за курс. При цьому на вартість електронних освітніх послуг впливає кількість занять або тем (чим більше, тим дорожче); елітарність закладу освіти; престижність курсів; країна навчання (найбільш дорогими країнами для отримання онлайн-освіти є Велика Британія, США, Німеччина, Канада, Франція); успішність проходження навчання (при високих показниках академічної успішності та особистих досягненнях є шанс отримати навчання або деякі курси безкоштовно).

Для ринку онлайн-освіти властиве отримання розробниками та власниками освітнього контенту «пасивного доходу», тобто заробітку, який особа отримує від власного продукту без безпосереднього залучення у виробничий процес. Витративши кошти на створення онлайн-курсу та його просування у певний період часу, власник контенту отримує дохід ще протягом тривалого періоду. Чим більш авторитетним буде автор освітнього курсу чи освітня платформа, чим актуальнішим, різноманітнішим і зрозумілим буде контент, тим більш високим буде попит та тривалішим процес споживання освітніх онлайн-послуг.

Висновки і перспективи.

Отже, за останнє десятиріччя спостерігається швидке створення та налагодження роботи великої кількості освітніх онлайн-платформ і створення масових освітніх онлайн-курсів, розвиток різних форм отримання певних компетенцій через глобальні освітні мережі. Їх можливості сприяють конструктивному процесу навчання та можуть бути гнучко підстроєні відповідно до потреб слухачів.

Розгляд динаміки розвитку основних елементів ринку онлайн-освіти дає підстави передбачити й подальше його зростання, бо електронне навчання, ґрунтуючись на досягненнях у сфері високих технологій, маючи суттєві переваги (доступність, мобільність, зручність отримання знань, вільний вибір засобу навчання, вартість, економія часу, екологічність й ін), створює зручні та доступні умови до формування освіченої людини з високим рівнем професіоналізму й сприяє підвищенню продуктивності праці. Перспективними напрямками розвитку цієї сфери національної економіки, які можуть бути розкриті у подальших дослідженнях, є залучення підприємців та юридичних осіб до онлайн-освіти своїх працівників як засобу підвищення продуктивності праці

установ, орієнтація на розвиток адаптивної й мікроосвіти, модульність і багатоканальність інтернет-освіти, гейміфікація, екологізація електронного навчання та державна підтримка ринку онлайн-освіти.

Список використаних джерел

1. ВУМ онлайн: Перша в Україні дистанційна платформа громадянської освіти. URL: <https://vumonline.ua/> (дата звернення : 27.06.2020).
2. Интернет-образование: статус, проблемы, тенденции и последствия для всего мира. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1097198X.2018.1542262> (дата звернення : 30.06.2020).
3. Мелков Ю. Цифровое образование: куда пойти учиться в интернете? URL: <https://itc.ua/articles/czifrovoe-obrazovanie-kuda-poiti-uchiitsya-v-internete/> (дата звернення : 10.07.2020).
4. Ноздріна Л. Підходи до створення МООС (досвід ЛКА). *Інформаційні технології в освіті*. 2016. №2 (27). С. 81 – 99.
5. Проникнення інтернету в Україні. URL: https://inau.ua/sites/default/files/file/1910/dani_ustanovchyh_doslidzen_iii_kvartal_2019_roku.pdf (дата звернення : 30.07.2020).
6. Ринок онлайн освіти в Україні – аналітичний огляд. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/rynok-onlajn-obrazovaniya-v-ukraine-analiticheskij-obzor>. (дата звернення : 25.07.2020).
7. Сайт освітньої платформи Prometheus. URL: <https://prometheus.org.ua>. (дата звернення : 20.07.2020).
8. Самойленко О. МООС-платформи як інструмент інформальної освіти дорослих. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2019. №4 (88). С. 103 – 116.
9. Січкаренко К. Розвиток цифрових освітніх платформ та поширення цифрових компетенцій в освіті. *Ефективна економіка*. №12. 2018. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/117.pdf. (дата звернення : 30.06.2020).
10. Cordiner S. Is The Passive Income Of Online Courses As High As Everyone Says It is? URL: <https://elearningindustry.com/passive-income-of-online-courses-high-everyone-says>. (дата звернення : 28.06.2020).
11. Dhawal Shah. By The Numbers: MOOCs in 2019. URL: <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2019/> (дата звернення : 27.07.2020).
12. Global Online Education Market (2018-2023) by Type, Technology, Vendor and End-User. URL: <https://www.businesswire.com/news/home/20180226006458/en/Global-Online-Education-Market-2018-2023-Type-Technology-2> (дата звернення : 30.06.2020).
13. Make Money Creating An Online Education Site. URL: <https://realpassiveincomeideas.com/make-money-online-education-site/> (дата звернення : 25.06.2020).
14. Research report by Global Market Insights, Inc. URL: <https://www.gminsights.com/pressrelease/elearning-market>. (дата звернення : 15.07.2020).

Статтю отримано: 02.08.2020 / Рецензування 15.09.2020 / Прийнято до друку: 20.09.2020

Olga Melnykova

Ph.D. (in Pedagogy), Associate Professor, Associate Professor
Department of Economic Theory, Finance and Accounting
GS Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University
Kharkiv, Ukraine

E-mail: olavladmel@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8832-5763

Julia Oliynyk

Ph.D. (in Pedagogy), Associate Professor
Department of Economic Theory, Finance and Accounting
GS Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University
Kharkiv, Ukraine

E-mail: julia.alexandra.m@gmail.com

ORCID: 0000-0002-2647-9166

FEATURES OF THE FUNCTIONING OF THE ONLINE EDUCATION MARKET IN THE WORLD AND IN UKRAINE

Abstract

Introduction. The modern online education market is developing rapidly. This is due to several aspects: the growing number of active Internet users and the availability of portable devices; the COVID-19 pandemic, which led to the transfer of education to distance learning; an increase in the total income of market participants and social and economic contribution to the economic development of countries. Therefore, in order to increase the efficiency of the further development of this market, it is important to study the peculiarities of the functioning of the main elements of the global online education market and to reveal the potential of its implementation at the national level.

Methods. The study is based on the use of the dialectical method of cognition of economic processes, scientific developments and publications on the formation and development of the Internet education market in the world and in Ukraine. The article uses methods of scientific abstraction, analysis and synthesis, generalization, structural-functional, empirical-statistical and comparative analysis, etc.

Results. The study identified the essence of online learning; the peculiarities of the functioning of the online education market are revealed; certain disadvantages of e-learning were noted; the demand for online education by content and structure of consumers is analyzed, it is established that more than half of all online educational services in the world are provided to the academic sector in the areas that are easiest to monetize – business and technology; the world market of online education is characterized on a regional basis and the dynamics of its development is analyzed; the features of the activity of the main providers of online educational courses in the global and Ukrainian markets are revealed.

Discussion. Promising areas of online education market research that will help increase the efficiency of its functioning are the involvement of individuals and legal entities to receive online educational services by employees as a means of increasing the productivity of institutions, focus on the development of adaptive and microeducation, modularity and multichannel of Internet education, gamification and state support of the online education market.

Keywords: online education, e-learning, mass open online courses (MOOC), online educational services, educational platforms.

References

1. VUM online: Persha v Ukraini dystancijna platforma gromadjanskoj osvity. Retrieved from <https://vumonline.ua/>
2. Internet-obrazovanie: status, problemy, tendencii i posledstviya dlja vsego mira. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1097198X.2018.1542262>.
3. Melkov, Ju. Cyfrovoe obrazovanie: kuda pojti uchysjsja v internete?. Retrieved from <https://itc.ua/articles/czifrovoe-obrazovanie-kuda-pojti-uchitsya-v-internete/>
4. Nozdrina L. (2016). Pidhody do stvorennja MOOC (dosvid LKA). [Approaches to the creation of MOOCs (experience of LCA)] *Informacijni tehnologii v osviti* [Information Technology in Education], 2 (27), 81–99.
5. Pronykennja internetu v Ukraini. Retrieved from https://inau.ua/sites/default/files/file/1910/dani_ustanovchyh_doslidzen_iii_kvartal_2019_roku.pdf
6. Rynok onlajn osvity v Ukraini - analitichnyj ogljad. Retrieved from <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/rynok-onlajn-obrazovaniya-v-ukraine-analiticheskij-obzor>.
7. Sajt osvitnoi platformy Prometheus. Retrieved from <https://prometheus.org.ua>.
8. Samojlenko, O. (2019). MOOC-platformy jak instrument informal'noi' osvity doroslyh. [MOOC platforms as a tool for informal adult education]. *Pedagogichni nauky: teorija, istorija, innovacijni tehnologii* [Pedagogical Sciences: Theory, History, Innovative Technologies], 4 (88), 103–116.
9. Sichkarenko, K. (2018). Rozvytok cyfrovih osvitnih platform ta poshyrennja cyfrovih kompetencij v osviti [Development of digital educational platforms and dissemination of digital competencies in education]. *Efektivna ekonomika* [Efficient Economy], 12. Retrieved from http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/117.pdf.
10. Cordiner S. Is The Passive Income Of Online Courses As High As Everyone Says It is? Retrieved from <https://elearningindustry.com/passive-income-of-online-courses-high-everyone-says>.
11. Dhawal Shah. By The Numbers: MOOCs in 2019. Retrieved from <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2019/>
12. Global Online Education Market (2018-2023) by Type, Technology, Vendor and End-User. Retrieved from <https://www.businesswire.com/news/home/20180226006458/en/Global-Online-Education-Market-2018-2023-Type-Technology-2>
13. Make Money Creating An Online Education Site. Retrieved from

<https://realpassiveincomeideas.com/make-money-online-education-site/>

14. Research report by Global Market Insights, Inc. Retrieved from
<https://www.gminsights.com/pressrelease/elearning-market>

Received: 08.02.2020 / Review 09.15.2020 / Accepted 09.20.2020



Наливайко Тарас. Сфера праці в будівництві в контексті управління персоналом: аналітика та особливості. *Економічний дискурс*. 2020. Випуск 3. С. 28-37.

DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-3>

УДК 331.104.2
JEL Classification M54

Наливайко Тарас¹
здобувач ступеню «Доктор філософії»
Харківський національний університет будівництва та архітектури
м. Харків, Україна
E-mail: miroslava.valya@gmail.com
ORCID: 0000-0003-2149-7370

СФЕРА ПРАЦІ В БУДІВНИЦТВІ В КОНТЕКСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ: АНАЛІТИКА ТА ОСОБЛИВОСТІ

Анотація

Вступ. Сучасні умови господарювання характеризуються мінливістю та нестабільністю, що обумовлює необхідність впровадження адаптивного управління в усіх сферах – виробництво, фінанси, персонал. Адаптивне управління персоналом передбачає пристосування до зовнішніх умов господарювання, потреб та вимог роботодавця та працівника. Саме тому, під час управління персоналом будівельних підприємств необхідно враховувати як кон'юнктуру ринку праці, так і сучасні тренди в сфері зайнятості, які будуть обумовлювати управлінські рішення.

Методи. Під час дослідження використовувалися офіційні дані статистики; застосовувався метод рядів динаміки, проводився аналіз структури та порівняльний аналіз показників, що використовуються в сфері праці; кластерний аналіз регіонів України з метою визначення однорідної сукупності за показниками «обсяги будівництва/чисельність зайнятих в будівництві».

Результати. Визначено, що будівництво суттєво впливає на ВВП та ринок праці Європи та України, має регіональну специфіку залежності «обсяг будівництва/чисельність зайнятих в будівництві», дисбаланс в потребі/пропозиції працівників як за кількісними, так і за якісними характеристиками.

Перспективи. В подальших дослідженнях планується вивчити розподіл будівельних підприємств за їх розмірами, дослідити специфіку організаційної структури та стилів управління, необхідні компетентності персоналу з точки зору роботодавця та потреби потенційних працівників.

Ключові слова: управління, персонал, будівництво, аналіз, кластер, підприємство.

Вступ.

Сучасні умови господарювання характеризуються мінливістю та нестабільністю, що обумовлює необхідність впровадження адаптивного управління в усіх сферах – виробництво, фінанси, персонал. Адаптивне управління персоналом передбачає пристосування до зовнішніх умов господарювання, потреб і вимог роботодавця та працівника. Саме тому, під час управління персоналом будівельних підприємств необхідно враховувати як кон'юнктуру ринку праці, так і сучасні тренди в сфері зайнятості, які будуть обумовлювати управлінські рішення.

¹ Калініченко Л.Л., д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри економіки Харківського національного університету будівництва та архітектури

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Питання вивчення сфери праці в будівництві є досить актуальними та вивчалися вітчизняними вченими: реалії та перспективи розвитку кадрового потенціалу підприємств будівельної галузі досліджувалися в роботі [1]; аналіз стану персоналу в сфері будівництва представлено в роботі [2]; питання адаптивного управління будівельними підприємствами висвітлено в праці [3]; особливості управління персоналом на будівельних підприємствах України розкрито в статті [4]; комплексний аналіз будівельної галузі через вивчення показників, що, в тому числі, висвітлюють дослідження трудових ресурсів на підприємствах будівельної галузі презентовано в роботі [5]; експертні заключення щодо тенденцій та ризиків розвитку будівельної галузі надано в публікації [6]. В цілому, слід відмітити, що аналіз стану будівельної галузі на основі статистичних даних є популярною темою досліджень та публікацій. В той же час, досить обмежено представлені у відкритому друці результати досліджень щодо стану персоналу в сфері будівництва на різних рівнях економічної системи: країна, регіон, підприємства.

Мета.

Проаналізувати стан сфери праці в будівництві в аспекті управління персоналом підприємств.

Методологія дослідження.

Під час дослідження використовувалися офіційні дані статистики; застосовувався метод рядів динаміки, проводився аналіз структури та порівняльний аналіз показників, що використовуються в сфері праці; кластерний аналіз регіонів України з метою визначення однорідної сукупності за показниками «обсяги будівництва/чисельність зайнятих в будівництві».

Результати.

Важливим сектором економіки є будівництво, обсяги якого в Україні за офіційними даними зросли на 23% за 2019 р. За даними [7] цей сектор формує близько 9% ВВП ЄС (станом на 2019 р.), в той же час, в Communication from the commission to the european parliament and the council [8] від 31.07.2012 р., вказувалося на майже 10% ВВП. Такі дані свідчать про скорочення ролі будівництва в генеруванні ВВП країн Європи протягом 2012-2019 рр. Середній показник частки будівництва у ВВП європейських країн становить близько 6%: у Великобританії – 5,6%, у Франції і Німеччині – 7,8%, у Польщі – 9% [1].

На основі офіційних статистичних даних [9], було визначено ланцюгові темпи приросту ВВП та будівництва, а також вклад будівництва у формування ВВП України протягом 2010-2019 рр. (рис. 1).

В Україні частка будівельної галузі у ВВП знижується, що відповідає загальноєвропейським тенденціям. Якщо в 2008 році вона становила 5% у ВВП країни [1], у 2010-му вона знизилась до 3,28%, а в 2019 р. становила близько 2,69% та має тенденцію до скорочення. За умови додавання до загальної суми будівельного ринку 247 млрд грн. (6,2% ВВП) операцій з нерухомим майном, сума двох індикаторів буде становити майже 9% ВВП. Саме вона й демонструє реальний вплив будівництва на економіку [6].

Функціонування сфери будівництва забезпечується сукупністю суб'єктів господарювання – юридичних та фізичних осіб-підприємців. Статистично, будівництво в Україні відображається через КВЕД – секція F, яка охоплює «загальнобудівельні та спеціальні роботи з будівництва будівель та споруд. Сюди відносяться: нове будівництво, ремонтні роботи, додаткові роботи та роботи з коректування, зведення будівель зі збірних конструкцій на місці ведення робіт, а також будівництво тимчасових споруд» [10]. Дана секція містить три розділи: розділ 41 – всі роботи з будівництва будівель; розділ 42 – з цивільного будівництва; розділ 43 – спеціалізовані будівельні роботи, за умови, що вони виконуються як частина загального будівельного процесу.

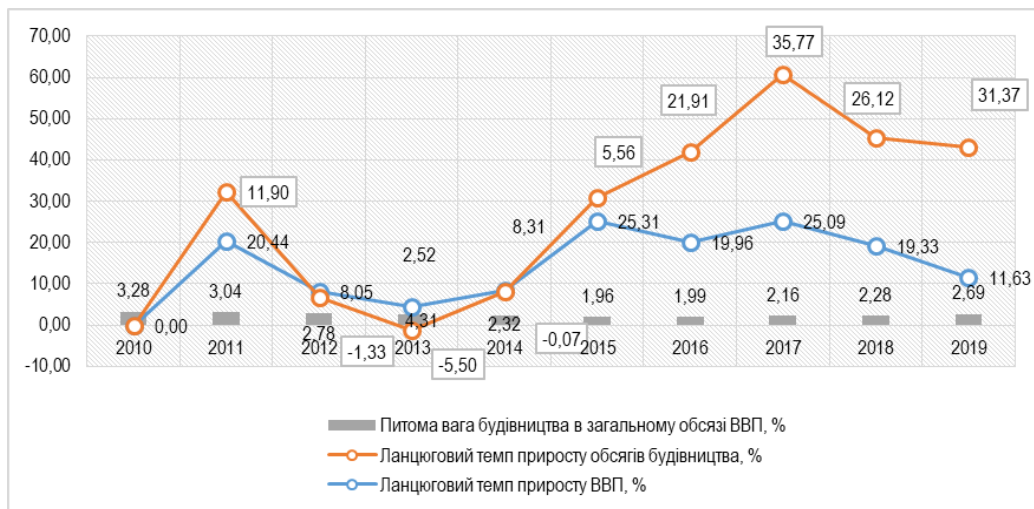


Рис. 1. Динаміка ВВП України, будівництва та частки будівництва у ВВП України, %*
*Джерело: побудовано на розраховано автором на основі [9].

Аналіз динаміки суб'єктів господарювання по Україні та в сфері будівництва в розрізі підприємств та фізичних осіб-підприємців наведено на рис. 2.

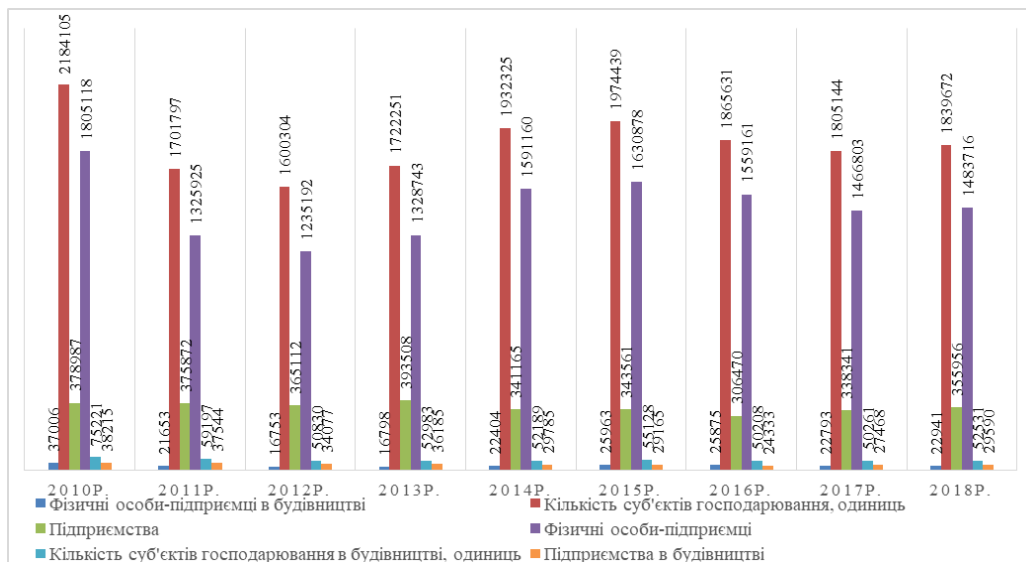


Рис. 2. Динаміка суб'єктів господарювання*
*Джерело: побудовано та розраховано автором на основі [9].

Аналіз динаміки суб'єктів господарювання в Україні свідчить про скорочення їх кількості (-15,77% за аналітичний період 2010-2018 рр.), в тому числі скорочення кількості підприємств становить 6,08%, а кількості фізичних осіб-підприємців – 17,81%. Тенденція, яка характерна для

економіки України, з більшою силою виявляється й в будівництві – загальне скорочення складає 30,16%, в тому числі підприємств – 22,57%, фізичних осіб-підприємців – 38,01%. Звичайно, така динаміка негативно впливає на чисельність зайнятих в сфері будівництва, адже воно має не лише економічний вплив. Слід також зауважити, що будівництво має значний вплив на розвиток малого та середнього бізнесу, який представлено, переважно, підприємцями в цій сфері, що забезпечує розвиток конкуренції в галузі.

Будівельний сектор також вирішує соціальні, енергетичні, екологічні та кліматичні проблеми, що забезпечує сталість розвитку всіх соціально-економічних систем, та здійснює відповідний вплив. Пов'язаними сферами є як сфери матеріального виробництва – промисловість будівельних матеріалів, будівельне машинобудування, добувна промисловість, виробництво меблів, так і сфери послуг – дизайн приміщень, проектування та архітектура, ландшафтний дизайн, юридичний консалтинг та продаж нерухомості, про яку вже згадувалося.

Дія мультиплікатору в будівництві проявляється через залученість інших сфер, що сприятливо впливає на економіку в цілому та ринок праці, в тому числі (базові 2,7% ВВП трансформуються в 6,2% [6]). Відповідно, на думку експерта О. Ковалю падіння сектору будівництва з 2,7% до 2,0% (у показниках 2019 року) викличе падіння ВВП як прямо, так і опосередковано, більш, ніж на 4% тільки у 2020 році [6]. Звичайно, таке падіння негативно вплине й на ринок праці, адже будівництво – один з найбільших ринків праці. Приблизно 7% працюючого населення світу задіяні саме в цій сфері. В ЄС він забезпечує 18 мільйонів прямих робочих місць.

На основі аналізу офіційних статистичних даних [9], що наведені в табл 1, можемо зробити висновок, що падіння чисельності зайнятих в економіці України становить 13,93% за аналітичний період 2012-2019 рр. В той же час, за аналогічний період, падіння чисельності зайнятих в будівництві становило 20,01%. Частка будівництва у формуванні загальної кількості зайнятих коливається від 4,34% в 2012 р. до 3,9% в 2015 р. та зростає до 4,04% в 2019 р. при абсолютному скороченні чисельності зайнятих.

Таблиця 1. Аналіз чисельності зайнятих в економіці України та будівництві*

Найменування	Роки								Базисний темп приросту, %
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Усього зайнято, тис. осіб	19261,4	19314,2	18073,3	16443,2	16276,9	16156,4	16360,9	16578,3	-13,93
Ланцюгові темпи приросту, %	-	0,27	-6,42	-9,02	-1,01	-0,74	1,27	1,33	-
Будівництво, тис. осіб	836,4	841,1	746,4	642,1	644,5	644,3	665,3	669	-20,01
Ланцюгові темпи приросту, %	-	0,56	-11,26	-13,97	0,37	-0,03	3,26	0,56	-
Питома вага, %	4,34	4,35	4,13	3,90	3,96	3,99	4,07	4,04	-

*Джерело: побудовано та розраховано автором на основі [9].

Загальний відсоток недовикористання робочої сили за офіційними даними статистики в економіці України становить 9,1% [11]. В той же час, дослідження стану потреби в працівниках, динаміки вакансій, свідчить про зростання їх кількості за січень-грудень 2018 р. в порівнянні з аналогічним періодом 2017 р. на 16,1% в цілому по Україні та на 9,3% – в будівництві [9]. Відповідно до структури вакансій, зареєстрованих в центрах зайнятості, станом на 1 січня 2020 року, 3,6% припадає на будівництво [12]; кількість вакансій, заявлених роботодавцями до державної служби зайнятості, зросла на 1% та становила 59 тис. одиниць.

За даними ECSO's [13] більшість європейських країн також стикаються з проблемами щодо забезпечення даного сектору працівниками необхідної кваліфікації та в необхідній кількості, що актуалізує напрямок, який застосовується для створення робочих місць, – сприяння навчанню у будівельній галузі. Ініціативи країн ЄС щодо енергоефективності мають значний потенціал для створення робочих місць у цьому секторі. Відповідно, ECSO формує звіти за тематичними цілями,

де особливе місце займає поліпшення основи людського капіталу.

У 2012 році Комісія опублікувала Комунікаційну стратегію щодо стійкої конкурентоспроможності будівельного сектору та його підприємств (Strategy for the sustainable competitiveness of the construction sector and its enterprises) [14]. Документ є частиною ініціативи «Європа-2020». В ньому основна увага приділяється розвитку сприятливих ринкових умов для сталого зростання будівельної галузі та виділено п'ять напрямів [7], одним з яких є навички та кваліфікація (містить підготовку робочої сили та менеджменту для створення робочих місць через підвищення кваліфікації та навчання для задоволення потреб у нових компетентностях).

Така ситуація свідчить про розбалансування ринку праці в Україні та невідповідність запитів роботодавців та рівнів кваліфікації, професій, компетентностей, в тому числі і в будівництві.

Виходячи з мети дослідження, в табл. 2 представлено також чисельність зайнятих в сфері будівництва в 2018 р. з розподілом за регіонами. Так як людський ресурс є одним із визначальних для створення продукції будівництва (коефіцієнт кореляції за даними табл. 2 становить 0,691), то вивчення специфіки його впливу в різних регіонах на обсяги будівництва є важливою передумовою адаптивного управління підприємством та його персоналом.

Таблиця 2. Розподіл обсягів будівництва та зайнятих в будівництві за регіонами*

№ регіону	Найменування регіону	Кількість зайнятого населення в будівництві, тис. осіб	Вироблено будівельної продукції (обсяги будівельно-монтажних робіт), млн. грн	Рейтинг регіонів за обсягами будівництва
	Україна	665,3	136270,2	-
1	Вінницька	18,2	5541,4	8
2	Волинська	9,4	1787,8	17
3	Дніпропетровська	52,2	13482	3
4	Донецька	30,4	5267,6	9
5	Житомирська	22,1	1936,1	15
6	Закарпатська	29,3	1631,1	19
7	Запорізька	29,3	3766,3	10
8	Івано-Франківська	26,3	2956,6	12
9	Київська	30,4	7273,3	6
10	Кіровоградська	13,3	1593,1	20
11	Луганська	12,9	614,9	25
12	Львівська	70,1	8419,6	5
13	Миколаївська	18,1	2769,8	13
14	Одеська	42,6	15276,2	2
15	Полтавська	16,6	6799,7	7
16	Рівненська	21,5	2197,3	14
17	Сумська	23,7	1410	22
18	Тернопільська	13,8	1776,1	18
19	Харківська	57,3	12692,4	4
20	Херсонська	12,7	1201,8	23
21	Хмельницька	15,6	3259,3	11
22	Черкаська	22,8	1882,6	16
23	Чернівецька	18,9	1428,2	21
24	Чернігівська	8,7	1202	23
25	м. Київ	49,1	30105	1

*Джерело: побудовано автором на основі [9].

Розподіл обсягів будівництва за регіонами за 2018 р., який наведено в табл. 2, свідчить про його нерівномірність на теренах України. Можна відмітити регіони з високими рівнями будівництва та низькими (рейтинг регіонів за обсягами будівництва наведено в табл. 2). Визначення факторів впливу на обсяги базується на структурі будівництва, технології, попиту на будівельну продукцію, який залежить від чисельності населення, рівня доходів, соціальної напруженості (ведення АТО), ціни за 1 м².

В той же час, виходячи з мети дослідження, відмічаємо, що релевантні обсяги будівництва

забезпечуються різним обсягом зайнятих в сфері будівництва. Так, при чисельності зайнятих в 49,1 тис. осіб, обсяги будівництва в м. Києві є максимальні – 30105 млн. грн, при 42,6 тис. осіб в Одеській області обсяги будівництва складають 15276,2 млн. грн, а в Дніпропетровській при 52,2 тис. осіб зайнятих в будівництві – 13482 млн. грн. Така різниця викликана ціновим фактором, адже вартість будівництва максимальна в столиці, та структурою будівництва (різна вартість різних типів будівництва за регіонами).

Побудувавши графік залежності обсягів будівництва від чисельності зайнятих (рис. 3), бачимо, що м. Київ сильно відрізняється від інших регіонів. Друга сукупність схожих за характеристиками регіонів містить Одеську, Дніпропетровську, Харківську та Львівську області, які характеризуються високими рівнями обсягів будівництва та чисельністю населення, що проживає на їх територіях.

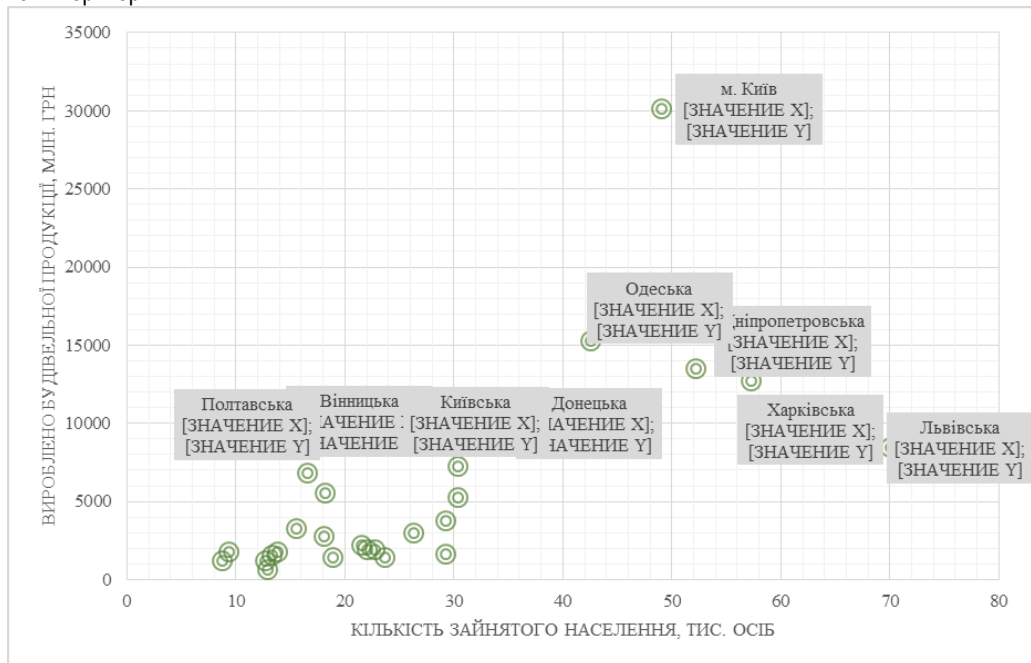


Рис. 3. Залежність обсягів будівництва від чисельності зайнятих*

*Джерело: побудовано автором на основі даних табл. 2.

З метою уніфікації регіонів доцільно провести їх об'єднання за принципом залежності «чисельність зайнятого в будівництві населення-обсяги будівництва». Це допоможе встановити зв'язок між вказаними факторами та визначити спільні риси для будівництва тієї чи іншої групи регіонів.

Одним із методів об'єднання є кластерний аналіз. Побудова дендрограми за методом Варда із використанням програми SPSS-статистика дозволила розглянути гіпотезу щодо розбивки сукупності регіонів на 4 або 5 кластерів (рис. 4).

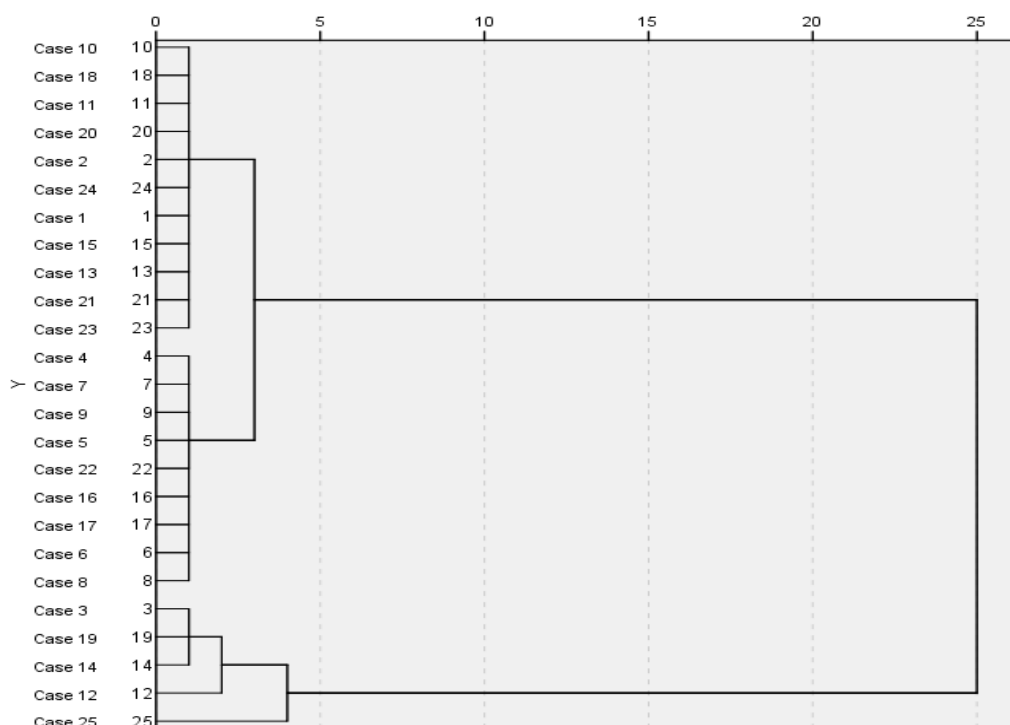


Рис. 4. Дендрограма кластеризації регіонів України за методом Варда величин зайнятих в будівництві та обсягів будівництва

**Джерело: побудовано автором на основі даних табл. 2.*

Використання методу k-середніх дозволило отримати 4 групи кластерів, де до 1 кластеру віднесено 5 об'єктів, до другого – 16, до третього – 3, до четвертого – 1.

В табл. 3 згруповано регіони за кластерами.

Таким чином, можемо відмітити, що взаємозв'язок між чисельністю зайнятих в регіоні в будівництві та обсягами БМР різняться за кластерами.

Таблиця 3. Групування регіонів за кластерами

Кластер	Номер регіону	Назва регіону	Кількість зайнятого населення, тис. осіб	Вироблено будівельної продукції (обсяги БМР), млн. грн	Діапазон максимального та мінімального значень
1	1, 4, 9, 12, 15	Вінницька	18,2	5541,4	18,2-70,1; 5267,6-8419,6
		Донецька	30,4	5267,6	
		Київська	30,4	7273,3	
		Львівська	70,1	8419,6	
		Полтавська	16,6	6799,7	
2	2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24	Волинська	9,4	1787,8	8,7-29,3 614,9-3766,3
		Житомирська	22,1	1936,1	
		Закарпатська	29,3	1631,1	
		Запорізька	29,3	3766,3	
		Івано-Франківська	26,3	2956,6	
		Кіровоградська	13,3	1593,1	
		Луганська	12,9	614,9	
		Миколаївська	18,1	2769,8	
		Рівненська	21,5	2197,3	

Продовження табл. 3

		Сумська	23,7	1410	
		Тернопільська	13,8	1776,1	
		Херсонська	12,7	1201,8	
		Хмельницька	15,6	3259,3	
		Черкаська	22,8	1882,6	
		Чернівецька	18,9	1428,2	
		Чернігівська	8,7	1202	
3	3, 14, 19	Дніпропетровська	52,2	13482	42,6-57,3 12692,4-15276,2
		Одеська	42,6	15276,2	
		Харківська	57,3	12692,4	
4	25	м. Київ	49,1	30105	49,1 30105

*Джерело: розраховано та побудовано автором на основі даних табл. 2

Отже, однозначно ринок праці в сфері будівництва має проблеми щодо забезпечення кадрами як в Україні, так і за кордоном, які полягають в кількісних та якісних розбіжностях.

Висновки і перспективи.

Дослідження стану персоналу на різних рівнях – від європейського до регіонального – дозволило визначити вплив будівництва на ВВП, що обумовлює його значимість; оцінити динаміку суб'єктів господарювання в будівництві та їх роль в розвитку малого та середнього бізнесу; охарактеризувати стан та вплив ринку праці будівництва на загальноукраїнський; сформувати кластери регіонів України залежно від обсягів будівництва та чисельності зайнятих в цьому секторі.

Проведений аналіз свідчить про скорочення чисельності зайнятих в економіці України та будівництві, наявність розбалансування між потребою роботодавців та пропозицією ринку праці як в кількісному, так і в якісному розрізі, наявність чотирьох регіональних кластерів в сфері будівництва.

Результати аналізу є вагомим підґрунтям для прийняття управлінських рішень щодо персоналу будівельних підприємств. В той же час, в подальшому необхідно дослідити розподіл будівельних підприємств за їх розмірами, вивчити специфіку організаційної структури та стилів управління, необхідні компетентності персоналу з точки зору роботодавця та потреби потенційних працівників.

Список використаних джерел

1. Kalinichenko L., Smachylo V., Khalina, V. Realities and Perspectives for Human Resources Development of the Construction Sector. *Economics. Ecology. Socium*. 2019. №3. Pp.56-66.
2. Смачило В. В., Шуміло О. С., Халіна В. Ю. Аналіз стану персоналу в сфері будівництва. *Інфраструктура ринку*. 2020. Випуск 41. С. 150-156
3. Запорожець Г. В., Алхатіб Файсал Тенденції розвитку системи адаптивного управління будівельними підприємствами. *Проблеми економіки*. 2019. №2. С. 102–107.
4. Коцалап С. О., Коваленко Г. М., Беляєва А. В. Особливості управління персоналом на будівельних підприємствах України. *Енергосбереження. Енергетика. Енергоаудит*. 2013. №9 (115). С. 69–74.
5. Латишева О. В., Сайко А. Д. Будівельна галузь України: сучасний стан та її роль у забезпеченні сталого розвитку національної економіки. *Економічний вісник Донбасу*. 2019. №2 (56). С. 66-73.
6. Коваль О. Мінус \$5 млрд або 4% ВВП: будівельні ризики для економіки URL: <https://nv.ua/biz/experts/esli-krizis-udarit-po-stroitelstvu-bolshie-poteri-ekonomiki-ukrainy-novosti-ukrainy-50086233.html>. (дата звернення: 20.06.2020).
7. Construction. URL: https://ec.europa.eu/growth/sectors/construction_en
8. EC (2012a). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, A Blueprint to Safeguard Europe's Water Resources. Brussels, 14.11.2012, COM(2012)673 final URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52012DC0673:EN:NOTU> RL: (дата звернення: 20.06.2020).
9. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>_(дата

звернення: 20.06.2020).

10. Класифікатор видів економічної діяльності. Секція F. URL: https://kved.biz.ua/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F:%D0%A1%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F_F (дата звернення: 20.06.2020).

11. Робоча сила України 2019: Стат. збірник. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/07/zb_r_s_2019.pdf (дата звернення: 20.06.2020).

12. Ситуація на ринку праці та діяльність державної служби зайнятості у 2019 році. URL: https://www.dcz.gov.ua/sites/default/files/infofiles/nova_sytuaciya_na_rp_ta_diyalnist_dsz_2019.pdf

13. European construction sector observatory. URL: https://ec.europa.eu/growth/sectors/construction/observatory_en (дата звернення: 20.06.2020).

14. Strategy for the sustainable competitiveness of the construction sector and its enterprises. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52012DC0433>. (дата звернення: 20.06.2020).

Статтю отримано: 23.06.2020 / Рецензування 07.08.2020 / Прийнято до друку: 20.09.2020

Taras Nalyvaiko

Doctoral Student

Department of Economics

Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture

Kharkiv, Ukraine

E-mail: miroslava.valya@gmail.com

ORCID: 0000-0003-2149-7370

FIELD OF LABOR IN CONSTRUCTION IN THE CONTEXT OF PERSONNEL MANAGEMENT: ANALYTICS AND FEATURES

Abstract

Introduction. Modern business conditions are characterized by variability and instability, which necessitates the introduction of adaptive management in all areas - production, finance, personnel. Adaptive personnel management involves adaptation to external business conditions, needs and requirements of the employer and employee. Therefore, when managing the personnel of construction companies, it is necessary to take into account both the state of the labor market and current trends in employment, which will determine the management decisions.

Methods. Official statistics were used in the study; the method of time series was applied, the structure analysis and the comparative analysis of the indicators used in the field of work were carried out; cluster analysis of the regions of Ukraine in order to determine a homogeneous population in terms of construction volume / number of people employed in construction.

Results. It is determined that construction significantly affects the GDP and labor market of Europe and Ukraine, has a regional specificity of dependence "volume of construction / number of employees in construction", imbalance in the need / supply of workers in both quantitative and qualitative characteristics.

Discussion. Further research is planned to study the distribution of construction companies by their size, to explore the specifics of the organizational structure and management styles, the necessary competencies of staff in terms of the employer and the needs of potential employees.

Keywords: management, personnel, construction, analysis, cluster, enterprise.

References

1. Kalinichenko, L., Smachylo, V., & Khalina, V. (2019). Realities and Perspectives for Human Resources Development of the Construction Sector. *Economics. Ecology. Socium*, 3, 56-66.
2. Smachylo, V.V., Shumilo, O.S., & Halina, V.Ju. (2020). Analiz stanu personalu v sferi budivnytva [Analysis of the state of personnel in the field of construction]. *Infrastruktura rynku* [Market infrastructure], 41, 150-156. [in Ukr.].
3. Zaporozhec, G.V., & Alhatib, Fajsal (2019). Tendencii rozvytku systemy adaptivnogo upravlinnja budivnelnyh pidpryjemstvamy [Trends in the development of adaptive management of construction companies]. *Problemy ekonomiky* [Problems of the economy], 2, 102-107. [in Ukr.].
4. Kotsalap, S.O., Kovalenko, H.M., & Bieliaieva, A.V. (2013). Osoblyvosti upravlinnja personalom na

budivelnih pidprijemstvah Ukrainy [Features of personnel management at Ukrainian construction companies]. *Energoberezhenie. Energetika. Energoaudit* [Energy saving. Energy. Energy audit], 9 (115), 69–74. [in Ukr.].

5. Latysheva, O. V., & Sajko, A.D. (2019) Budivelna galuz Ukrainy: suchasnyj stan ta ii rol u zabezpechenni stalogo rozvytku nacionalnoi ekonomiky [Construction industry of Ukraine: current status and its role in ensuring sustainable development of the national economy]. *Ekonomichnyj visnyk Donbasu* [Economic Bulletin of Donbass], 2 (56), 66-73. [in Ukr.].

6. Koval, O. (2020) Minus \$5 mlrd abo 4% VVP: budivelni ryzkyk dlja ekonomiky. Retrieved from: <https://nv.ua/biz/experts/esli-krizis-udarit-po-stroitelstvu-bolshie-poteri-ekonomiki-ukrainy-novosti-ukrainy-50086233.html>.

7. Construction. Retrieved from: https://ec.europa.eu/growth/sectors/construction_en.

8. EC (2012a). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, A Blueprint to Safeguard Europe's Water Resources. Brussels, 14.11.2012, COM(2012)673 final. Retrieved from: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52012DC0673:EN:NOTU RL>:

9. Oficijnyj sajt Derzhavnoi sluzhby statystryky Ukrainy. Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

10. Klasyfikator vydiv ekonomichnoi dijalnosti. Sekcija F. Retrieved from: https://kved.biz.ua/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F:%D0%A1%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F_F.

11. Robocha syla Ukrainy 2019: Stat. zbirnyk. Derzhavna sluzhba statystryky Ukrainy. Retrieved from: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/07/zb_r_s_2019.pdf.

12. Sytuacija na rynku praci ta dijalnist derzhavnoi sluzhby zajnjatosti u 2019 roci. Retrieved from: https://www.dcz.gov.ua/sites/default/files/infocfiles/nova_sytuaciya_na_rp_ta_diyalnist_dsz_2019.pdf.

13. European construction sector observatory. Retrieved from: https://ec.europa.eu/growth/sectors/construction/observatory_en.

14. Strategy for the sustainable competitiveness of the construction sector and its enterprises. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52012DC0433>.

Received: 06.23.2020 / Review 08.07.2020 / Accepted 09.20.2020



Radmila Pidlypna. Implementation of government programs of social risk management. *Економічний дискурс*. 2020. Випуск 3. С. 38-44.

DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-4>

УДК 364.65:35 (477)

JEL Classification: H51, H53, I38, J28

Radmila Pidlypna

Doctor of Economics, Professor

Department of Accounting and Taxation,

Uzhgorod Trade and Economic Institute of Kyiv National University

of Trade and Economics Uzhhorod, Ukraine

E-mail: radmila2008@ukr.net

ORCID: 0000-0001-6886-5834

IMPLEMENTATION OF GOVERNMENT PROGRAMS OF SOCIAL RISK MANAGEMENT

Abstract

Introduction. Accelerated pace of development of society contributes to the accelerated generation of social risks, modern society is characterized by constant technological, natural, economic, environmental, socio-cultural changes. Therefore, minimizing social risks and leveling their consequences is of paramount importance.

Methods. Diagnosis of the state of the social risk management system combined the principles of systemic, structural-functional and targeted analysis, which provided a comprehensive assessment of the whole and individual components.

Results. The analysis of expenditures on the social sphere showed their stable absolute growth despite the dynamic reduction of their share in the budget. Social risks are largely due to the non-transparency of the mechanism for regulating the supply and demand of labor in the domestic labor market. A significant share of macroeconomic social risks is related to the problems of social infrastructure, which is financed from the budget. Problems with access to health care, the opacity of the pharmaceutical market, the degradation of the health care network, chronic underfunding, and the lack of health insurance also generate social risks. The task of state policy should be to prevent and prevent social risks, identify social conflicts that lead to destructive consequences. Systematization of social risks allows to methodologically substantiate the mechanisms of social risk management, to modernize the models of social protection of the population, to develop effective tools for ensuring public management of social risks.

Discussion. The impossibility of reducing funding for social needs without deteriorating the quality of life and social protection of the population requires further search for alternative sources of funding for socio-cultural expenditures, rationalization in the budget structure to effectively combat the development of social risks.

Keywords: social policy, social risks, social transfers, household expenditures, labor market, health care.

Introduction.

The imperfection of the domestic system of social protection, a certain amorphousness of social policy, caused by inconsistencies between social and economic policy of the state, their tasks and goals, weaken the social development of Ukraine, lead to social risks. In conditions of unstable domestic economic situation, exacerbated by the negative impact of global financial, economic and social crises, external military, political and economic aggression, as well as new social challenges caused by the negative impact of the rapid spread of the Covid-19 pandemic, rising risks of income, as a consequence, leads to financial difficulties and impoverishment of the population.

Accelerated rates of development contribute to the accelerated generation of risks, which become

an everyday, but often quite unpredictable phenomenon, so it is of paramount importance if not to eliminate, then at least minimize risks and mitigate their consequences, ie security. In particular, the population is growing, whose resources are very limited and do not allow to maintain an acceptable standard of living in society. Thus, the issue of protection of citizens from these risks is becoming increasingly important.

Analysis of recent research and publications.

Examining the semantics of social risk, it is advisable to pay attention to the statutory definition of risk as a circumstance "as a result of which citizens and / or their families may temporarily or permanently lose their livelihood and need material support or social services under compulsory state social insurance" [8]. O. Pilipenko proposed a similar definition, describing social risk as a socially significant circumstance of an objective nature, with the onset of which citizens are unable to support themselves, and therefore need additional material protection from the state [6].

The objectivity of the existence of social risk is also emphasized by Yu. Khomych, who notes that social risk is a real threat of material and moral damage, which destroys the stability of life and the relative well-being of the population [9]. V. Nadraha clarifies that social risk is a socially significant circumstance of an objective nature enshrined in law and recognized by society, and citizens cannot independently avoid this circumstance [4]. Mazzoleni et al. show in their study that societal challenges, risks and priorities around the world are changing due to the constraints imposed by national governments to curb the diffusion of the SARS-CoV-2 (Covid-19) pandemic [11].

Although it is not possible to draw definitive sound conclusions on how to effectively address new social risks, the scientific community has a moral obligation to ask questions and try to provide an interdisciplinary analysis and perspective based on socio-economic, organizational and ethical challenges arising from emergencies.

According to U. Beck's theory, modern society is at risk of constant technological, natural, economic, environmental, socio-cultural changes [10]. Thus, scientists have laid the foundations for the formation of a new approach to the universalization of modern social risks that threaten society as a whole, extending its influence to all institutions of society.

The purpose.

The main task of the article is to identify priority areas for the development of social risk management mechanisms.

Research methodology.

Diagnosis of the state of the social risk management system combined the principles of systemic, structural-functional and targeted analysis, which provided a comprehensive assessment of the whole and individual components. The application of a systematic approach allowed to analyze the consistency of the social risk management system with the macroeconomic environment in conditions of social instability.

Results.

The main prerequisite for the emergence of social risks is the inconsistency and inconsistency between social and economic policies. In general, the social sphere in Ukraine is characterized by a confusing and non-transparent system of providing social benefits, which does not contribute to the effective redistribution of resources to provide assistance to the poorest sections of the population. Counteraction to social risks as a determining basis for the realization of social needs of the population of Ukraine is based on a set of constitutionally enshrined guarantees and opportunities [6].

Guarantees of social support ensure the constitutional rights of citizens in the social sphere, determine social norms in real life, but only the minimum limits of social security are enshrined in law. In particular, a number of social benefits are specified annually in the planning of the state budget (Table 1).

The above statistical information indicates a stable absolute growth of expenditures in the social sphere, but their share during 2014-2019 decreased both in GDP and in the overall structure of budget expenditures.

Table 1. Dynamics of budget expenditures of Ukraine for the social sphere in 2014-2019 (UAH billion)*

Indicators	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019/ 2014, %
Total budget expenditures, incl.	523,1	679,9	835,6	1056,8	1250,2	1370,1	261,92
Budget expenditures on social protection and social security	138,0	176,3	258,3	285,8	309,3	321,8	233,19
The share of the social sphere in budget expenditures, %	63,16	58,66	60,29	59,12	56,20	55,82	88,38
GDP	1586,9	1988,5	2383,2	2982,9	3558,7	4080,2	257,12
Share of social sphere in GDP, %	20,8	20,1	21,1	20,9	19,7	18,7	90,03

*Source: calculated according to [2].

It should be noted that the policy of social protection is integrated into the economy of Ukraine, so the planning of social activities requires a clear identification of funding sources. Prolonged underfunding of the social sphere, covering only current expenditures has led to the actual destruction of social infrastructure, moral and physical depreciation of fixed assets, chronic need for capital expenditures and does not contribute to the quality of social services. The predominance of budget funding and the inconsistency and spontaneity of the introduction of private funding cause an increase in the burden on budgets at different levels, and chronic budget deficits and uncontrolled spending of budget funds determine the financing of this segment on a residual basis.

Risks in the social sphere are largely due to insufficient regulation of the labor market (Table 2).

Table 2. Main indicators of the labor market of Ukraine (for working age) in 2014-2019*

Indicators и		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019/ 2014, %	
Workforce	on average, million people	19,04	17,40	17,30	17,19	17,30	17,38	91,3	
	in% to the corresponding age group	71,4	71,5	71,1	71,5	72,7	74,0	103,6	
Employed population	on average, million people	17,19	15,74	15,63	15,50	15,72	15,89	92,4	
	in% to the corresponding age group	64,5	64,7	64,2	64,5	66,1	67,6	104,8	
The average monthly salary	nominal	UAH	3480	4195	5183	7104	8865	10497	301,6
		in% to the subsistence level	285,7	304,4	323,9	403,2	461,5	499,4	174,8
	real, in% to the front rock	93,5	79,8	109,0	119,1	112,5	109,8	117,4	
Unemployed population (according to ILO methodology)	on average, million people	1,85	1,65	1,68	1,70	1,58	1,49	80,5	
	in% to the corresponding age group	9,7	9,5	9,7	9,9	9,1	8,6	88,7	

*Source: calculated according to [1].

Low social awareness of employees and social responsibility of employers often arise in conditions of unfair competition and allow entrepreneurs to make extra profits. The actual lack of relationship between labor productivity and its payment is mostly observed in terms of wages. The loss of correlation between the quality of work and their payment virtually eliminates the incentive effect of wages, does not increase its productivity, does not guarantee innovation and, in fact, removes investment resources of enterprises, organizations and institutions that flow instead into the wage fund. Accordingly, low wages, slow growth and complete or partial concealment from the tax authorities, unwillingness to improve working conditions and increase employee safety occur in regions where there is a surplus of

labor.

The non-transparency of the mechanism of labor supply and demand in the domestic labor market, as well as the mismatch of licensed training in educational institutions with a real need for them cause chronic shifts and deformation of the labor market, unmet needs in some industries and their significant surplus in others, permanent shortage of specialists in rural areas, in some oblasts and regions and, accordingly, inefficient use of labor potential in general. The irrational structure of citizens' incomes is associated with a significant dependence on the volume of social transfers, which were often not related to the economic activity of their recipients, and, accordingly, does not allow to adjust consumer demand and leads to inflationary incomes.

The development of the Covid-19 pandemic and the introduction of quarantine in Ukraine from the second half of March 2020, according to the NBU, may increase the unemployment rate in the second quarter to 12% in seasonally adjusted terms, as the number of real vacancies in the first two weeks of quarantine decreased twice [5]. It is expected that the negative impact of quarantine measures on the economy will be strong, albeit short-term, and will manifest itself in such systemic risks as declining external demand, declining business activity, consumption and employment. Increasing government spending to overcome the crisis will reduce the negative impact of the pandemic on socio-economic development. In particular, on April 27, 2020, the Government decided to grant the Unemployment Insurance Fund UAH 1,277 million, and on June 10, 2020, an additional UAH 2,972 million. for the payment of unemployment benefits, because as of early summer, the unemployment rate shows an increase of 78% compared to 2019.

A significant share of macroeconomic social risks is related to the problems of social infrastructure, which is financed from the budget. The efficiency of the redistributive potential of social infrastructure at the macro level is demonstrated by the distribution of household incomes generated from budgetary social transfers (Fig. 1).

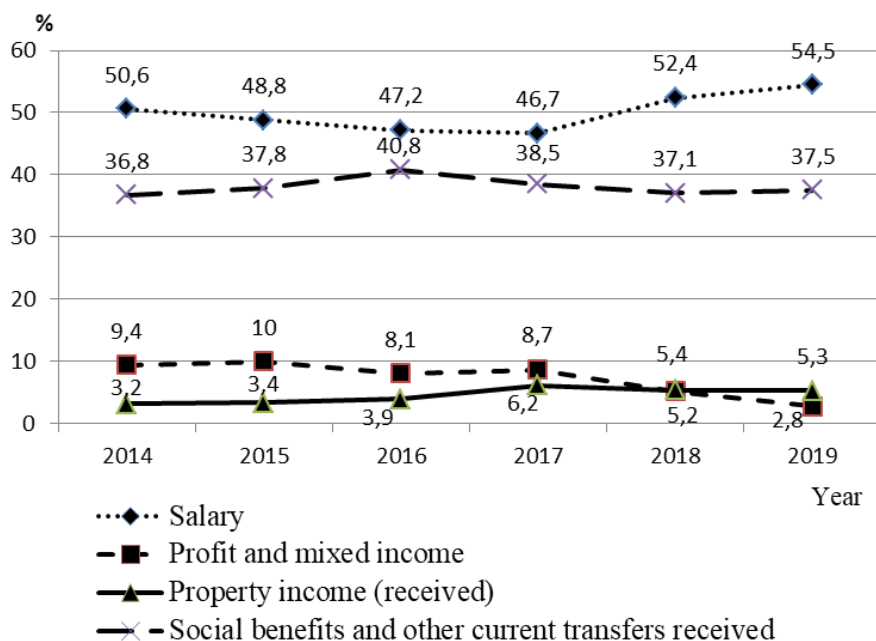


Fig. 1. Structural dynamics of income of the population of Ukraine in 2014-2019*
*Source: calculated according to [1].

As we can see, despite the fact that the basis of the population's income is a stable salary, the second place in the structure is occupied by social benefits and other received current transfers.

It should also be noted that problems with access to health care, non-transparency of the pharmaceutical market, degradation of the network of health care facilities in rural and remote areas, chronic underfunding of health care costs due to budget deficits, lack of health insurance are also generate social risks. In Ukraine, the idea of compulsory health insurance has become much more important due to the chronic budget deficit and the significant cost of the medical sector [7]. Nevertheless, it should be noted that budget expenditures on health care for 2014-2019 increased from UAH 57.2 billion. up to UAH 128.4 billion. (2.2 times), although their share in terms of GDP decreased from 3.6% to 3.15%. Such funding differs significantly from the usual European practice (6.7% in Poland, 7.7% in the Czech Republic, 10.2% - on average in the EU) [3].

Accordingly, the share of medical expenditures in 2019 accounted for 73.9% of current household expenditures (Table 3). At the same time, the distribution of household expenditures on medical services shows that inpatient treatment accounts for only 2.1% of their total expenditures on medical services, while in the structure of public expenditures this item predominates (24.9%).

Table 3. Distribution of costs by types of medical services in 2019 (UAH million)*

Types of medical services	Types of medical services	Types of medical services	Private organizations	Households	Other entities	Together
Health care management	8808,3	125,1	—	—	343,4	9276,8
Inpatient treatment	32513,3	572,7	1131	8917,2	—	43134,2
Outpatient treatment	19457,3	—	1248	17939,9	1130,3	39775,5
Personal treatment	6045,3	650,7	2631,3	35440,5	1130,3	45898,1
Preventive services	1913,5	—	—	—	457,2	2370,7
Ancillary services	3024,3	—	252,3	8583,4	—	11860,0
The cost of medical supplies	56638,3	1245	2631,3	333210,4	1157,6	394882,6
Total	128400,5	2593,5	7893,9	404091,4	4218,8	547198,1

*Source: calculated according to [1].

The state budget of Ukraine for 2020 provided for an increase in medical expenditures by 13% (UAH 145 billion) and planned the introduction of itemized estimates, electronic prescriptions and a transparent mechanism for purchasing services in the medical field. At the same time, the underdevelopment of the mechanism of conversion of savings into investments, the inadequacy of credit mechanisms, the predominance of passive investments over active ones, the predominance of consumer lending lead to social risks of poverty growth. To strengthen the social protection of citizens during the pandemic in 2020, a fund was created to combat its consequences, which allowed to allocate an additional 10 billion UAH. for one-time benefits for more than 10 million people. In addition, the Ministry of Social Policy of Ukraine allocated more than UAH 30 billion. for the payment of social benefits and UAH 98 million. to provide socially vulnerable groups with medical rehabilitation.

Of particular importance in quarantine is the social risk associated with the protection of children's rights, which requires institutional measures of social support for families with children. Due to the cessation of attendance at educational institutions and unplanned return from institutional care, children stay at home around the clock, and therefore, in families in difficult life circumstances, there is an increased risk of failure to meet the needs of quality nutrition, safety, proper care and medical care. Therefore, children's services together with the departments of education and science, health care, centers of relevant social services organize work on:

- analysis of lists of children and identification of families in which there is the greatest risk of inadequate provision of needs and violation of children's rights;
- communication (online, by phone) with the child, his parents, other legal representatives about

the existing problems in the family, the need for help;

- identification of probable risks to the life and health of the child and assessment of its level of safety;

- social support for the family, including in-kind assistance.

Thus, the successful implementation of state programs of social risk management requires consistent adherence to the following algorithm:

- 1) qualitative risk analysis (collection, classification, grouping of risks);
- 2) quantitative assessment of risks (calculation of probabilities of risks, their severity and assessment of consequences);
- 3) risk minimization (strategy development, selection of the optimal strategy and its implementation);
- 4) control (monitoring, adjustment of risk assessments, application of tactical measures in case of deviation from the strategy).

Discussions.

The current social policy in Ukraine in the conditions of socio-economic, ecological and other shocks does not provide balanced preventive management of social risks. The task of public policy should be to prevent and prevent social risks, identify social conflicts that create tension, exacerbate contradictions, increase in scale, become spontaneous, become uncontrollable and lead to destructive consequences. Systematization of social risks allows to carry out methodological substantiation of the mechanism of management of social risks, models of social protection of the population, allows to choose effective tools of maintenance of the state regulation of system of social insurance as a whole.

The impossibility of reducing funding for social needs without deteriorating the quality of life and social protection of the population requires further search for alternative sources of funding for socio-cultural expenditures, rationalization in the budget structure to effectively combat the development of social risks.

References

1. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. (2020). Ofitsiyni web-resurs. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Ministerstvo finansiv Ukrainy. (2020). Vydatky zvedenoho biudzhetu za rokamy. 2014-2019. Retrieved from <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/cons/expense/2019/>.
3. Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy (2015). Natsionalna stratehiia reformuvannia systemy okhorony zdorovia v Ukraini na period 2015-2020 rokiv. Retrieved from <https://moz.gov.ua/uploads/0/691-strategiya.pdf>.
4. Nadraha, V. I. (2015). Sotsialni ryzyky v zahalnoi teorii ryzykiv: problemy formuvannia poniatinoho aparatu [Social risks in the general theory of risks: problems of formation of the conceptual apparatus]. *Chasopys ekonomichnykh reform* [Journal of Economic Reforms], 3, 75-83. [in Ukr.].
5. Natsionalnyi bank Ukrainy. Inflatsiyni zvit. Kviten 2020 roku. Retrieved from https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/IR_2020-Q2.pdf?v=4
6. Pylypenko, O. Ye. (2012). Formuvannia prava sotsialnoho zabezpechennia v Ukraini: istorychni aspekt [Formation of social security law in Ukraine: historical aspect]. *Naukovyi visnyk Akademii munitsypalnoho upravlinnia. Seriya: Upravlinnia* [Scientific Bulletin of the Academy of Municipal Administration. Series: Management], 4, 277-283. [in Ukr.].
7. Pidlypna, R. P. (2019). Doslidzhennia systemnoi paradyhmy mekhanizmu derzhavnogo rehuliuвання sotsialnoho strakhuvannia [Investigation of the systemic paradigm of the mechanism of state regulation of social insurance]. *Visnyk Lvivskoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky* [Bulletin of Lviv Trade and Economic University. Series: Economic Sciences], 57, 33-38. [in Ukr.].
8. Verkhovna Rada Ukrainy. Pro zahalnooboviazkove derzhavne sotsialne strakhuvannia. Zakon vid 14.01.1998 № 16/98-VR; redaktsiia vid 19.05.2020, pidstava – 587-IX. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14>.
9. Khomych, I. Yu. (2013). Osoblyvosti sotsialnoi dopomohy yak formy sotsialnoho zabezpechennia naselennia Ukrainy [Features of social assistance as a form of social security of the population of Ukraine]. *Forum*

prava [Law Forum], 3, 717-724. [in Ukr.].

10. Beck, U. (2014). Risk society. Essential concepts of global environmental governance. Abingdon, UK: Routledge.

11. Mazzoleni, S., Turchetti, G., Ambrosino, N. (2020). The COVID-19 outbreak: From «black swan» to global challenges and opportunities. *Pulmonology*, 26 (3), 117-118. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2020.03.002>.

Received: 06.30.2020 / Review 08.15.2020 / Accepted 09.20.2020



Yuriy Turyanskyy. Ways of improving the analytical tools of the mechanism of tax regulation of Ukraine. *Економічний дискурс*. 2020. Випуск 3. С. 45-53.
DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-5>

УДК 336.221.26(477)
JEL Classification E62, H21, H26

Yuriy Turyanskyy
Doctor of Economics, Associate Professor, Professor
Department of Economics
Lviv Regional Institute of Public Administration National Academy
for Public Administration under the President of Ukraine
Lviv, Ukraine
E-mail: yurtur@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-4892-0653

WAYS OF IMPROVING THE ANALYTICAL TOOLS OF THE MECHANISM OF TAX REGULATION OF UKRAINE

Abstract

Introduction. Deviations and imbalances that arise in the process of implementing the planned amounts of tax revenues require the implementation of a number of financial and economic measures through prompt intervention in the process of implementing the revenue side of the budget, ie tax regulation. Ensuring stabilization of the country's development is possible under the condition of reforming tax regulation, the priorities of which are de-shadowing of the economy, reducing the number of taxes and fees and creating incentives for small and medium business development, which actualizes the scientific search

Methods. Systemic, institutional methods (for the study of the tax system of Ukraine and mechanisms for regulating tax relations), the method of trend analysis (for the analysis of the dynamics of the tax burden on consumption, the analysis of tax coefficients of direct and indirect taxes) are used. Eurostat data on the main tax aggregates of national accounts of different countries, statistical and analytical information of the State Tax Service of Ukraine, the State Statistics Service of Ukraine, the Ministry of Finance of Ukraine were used as an information source.

Results. The task of tax regulation is to regulate supply and demand with the help of direct and indirect taxes, the formation of analytical tools for the mechanism of tax incentives for economic activity. Analytical tools of the tax regulation mechanism are proposed to be supplemented by monitoring the parameters of the tax burden in general and in terms of tax efficiency of direct and indirect taxes; econometric models for forecasting the level and impact of the tax burden on the macro parameters of economic stabilization. Their introduction will make it possible to more accurately identify areas for reforming the tax system to improve the efficiency of tax regulation.

Discussion. In further research, it is advisable to substantiate the priority areas of reforming the tax system of Ukraine to stabilize economic processes and develop practical recommendations for improving tax instruments.

Keywords: tax system, tax burden, directions of reform, shadow economy, monetary sphere.

Introduction.

In the process of fiscal and economic activities to implement the planned amounts of tax revenues there are certain deviations and imbalances, which requires a number of financial and economic measures through prompt intervention in the implementation of the revenue side of the budget, ie tax regulation. Despite the fact that Ukraine entered the economic crisis caused by the Covid-19 pandemic with a balanced macro-situation, the scale of the decline in economic activity due to quarantine restrictions

indicates that the economic recovery process will be difficult.

Ensuring the stabilization of the country's development is possible provided that tax regulation is reformed, the priorities of which are de-shadowing of the economy, reduction of taxes and fees and creation of incentives for the development of small and medium-sized businesses. Thus, the scientific search for ways to increase the efficiency of the tax burden in Ukraine is relevant.

Analysis of recent research and publications.

Scientists and practitioners have made a significant contribution to the development of issues of improving the tax burden, in particular, on the methods of assessment, the impact on business activity, the implementation of tax obligations. O.M. Desyatnyuk and I.A. Guzela [4] investigated the place of tax regulation in the implementation of effective tax transformations and identified problems in the context of imperfect regulatory framework of taxation, the complexity of the tax administration procedure, the spread of tax evasion. It should be noted that the researchers outlined the directions of modernization of tax regulation with a focus on the optimal combination of fiscal and regulatory functions of taxes to harmonize and harmonize the interests of taxpayers and the state.

V.Ye. Slyusarenko and K.O. Philip [9] considered the impact of the level of taxation on such a characteristic as the shadowing of the economy and suggested appropriate ways to reform the tax system to overcome this threat.

V.V. Koroviy highlighted the basic principles of tax policy, in particular the observance of the goals of fiscal sufficiency, economic efficiency, social justice, stability, adaptability and neutrality [6]. The author has developed a position to increase the effectiveness of the adaptively functional institutional architecture of tax regulation of socio-economic development of the country.

A group of scientists (Y. Turyansky, I. Svydruk, etc.) conducted a systematic study of the peculiarities of the current tax mechanism in Ukraine, which revealed the reasons for the increase in the tax burden and assess the impact of taxes on economic development, and justify proposals to revise tax rates, introduction of tools for macroeconomic risk management, customs post-audit [16].

Valuable information for further research is provided by foreign scholars, in particular D. Giovanni, F. Lamantia, M. Pezzino considered the problem of optimizing tax control aimed at maximizing the expected flow of tax revenues [15], and their results included conditions for approaching asymptotically stable domestic balance.

J. Cerdá, C. Montoliu, R.J. Colom proposed a model of global income distribution [13] that can be used to study tax regulation strategies. One of the most interesting features of the model is its complete discreteness, which allows its accurate implementation on any digital resource. Obtained by E.W. Bond and T.A. Gresik's findings suggest the importance of setting targets for tax transformations [12].

S. Auray, A. Eyquem, X. Ma highlighted the phenomenon of growing structural imbalances in tax systems [10], which allows us to assess the opportunities and threats for Ukraine in the field of competitive tax reform. The long-term consequences of tax reform are described by P. Benczúr, G. Kátay, Á. Kiss [11].

Thus, the analysis of scientific research provides a significant informative impetus to improve the domestic tax system. However, for the practical application of scientific developments it is necessary to: 1) apply a systematic approach to understanding the essence of the tax burden; 2) the choice of the structure of indicators for measuring the tax burden 3) justification of the criteria for the transformation of the tax burden. Paying tribute to the work of scientists in this field, it should be noted that in-depth research requires theoretical and methodological approaches to the study of the nature and tools of tax regulation.

Purpose.

The purpose of the article is to propose and substantiate the addition to the current analytical tools of the mechanism of tax regulation of Ukraine to increase the efficiency of the tax burden.

Research methodology.

Systemic, institutional methods (for the study of the tax system of Ukraine and mechanisms for regulating tax relations), the method of trend analysis (for the analysis of the dynamics of the tax burden on consumption, the analysis of tax coefficients of direct and indirect taxes) are used. Eurostat data [14] on the main tax aggregates of national accounts of different countries, statistical and analytical information of the State Tax Service of Ukraine [2], the State Statistics Service of Ukraine [3], the Ministry of Finance of Ukraine [7] were used as an information source.

Results.

Tax policy, as part of the tools of national socio-economic development, provides management of the economic system by central government. According to the provisions of the Tax Code of Ukraine, tax policy is implemented through tax regulation mechanisms taking into account objective economic laws for balanced development of all industries and regions of the country, coordination of economic processes in accordance with the target direction of innovation development [1]. The effectiveness of the tax mechanism is determined primarily by the results of tax control, which is a form of control of taxes and is the final stage of planning and organizational tax work, and its direct purpose is a systematic activity aimed at approximating the actual implementation of tax revenues to the budget indicators.

Analysis of the state and mechanisms of tax policy in the modern global economy is the basis for the separation of universal tax methods of crisis management. An important prerequisite for the optimization of tax regulation is the identification of system hypotheses for the calculation of the tax burden as elements of the transformation mechanism.

According to the theory of optimization of tax regulation of economic processes, all taxes generate certain deformations, ie the state with the help of certain taxes overcomes or reduces certain deformations. Based on this provision, to ensure the stabilization of the economy, it is necessary not just to reduce the level of taxes in GDP, to minimize the excess tax burden, to transform the size and types of tax revenues. The second hypothesis regarding the tax regulation of the economy is that the effectiveness of tax regulation is determined not so much by the direction of transformation as by the form and components, the impact of taxes on macroeconomic indicators is determined not by the tax burden but by individual elements of the tax system.

Tax regulation is a consequence of the regulatory function of taxes with its inherent contradictions, arising from the fiscal nature of the nationalization of part of the value of GDP. On the one hand, the task of tax regulation is to maximize the revenues of state and local budgets needed to finance the growing needs and functions of the national scale; on the other hand, tax levers and instruments are mechanisms for increasing financial capital and further growth of national wealth on this basis. Thus, the ultimate goal of tax regulation is to balance the interests of all subjects of taxation: the state in the face of authorized tax authorities, taxpayers - individuals and legal entities, households.

The specificity of modern conditions of tax regulation requires the introduction of a transformation mechanism (Fig. 1), which would combine tools aimed at macroeconomic stimulation of demand, supply and redistribution of income in the direction of ensuring equal taxation and reducing income differentiation. In such a mechanism, the regulatory efficiency of taxation must be combined with its fiscal sufficiency.

In Ukraine, national taxes are: corporate income tax, personal income tax, value added tax, excise tax, environmental tax, land tax (individuals), state duty and rent. In 2014-2019, the burden ratio for direct taxes, which include income tax, personal income tax, real estate tax, land tax, single, transport, environmental taxes, was in the range of 1.8-5.3%. The burden ratio for indirect taxes, which include VAT, excise taxes, import and export duties was in the range of 10.8-14.2%. Comparing the rates of certain types of taxes in Ukraine and the EU (Table 1), we conclude that tax rates are quite low, in particular, personal income tax rates.

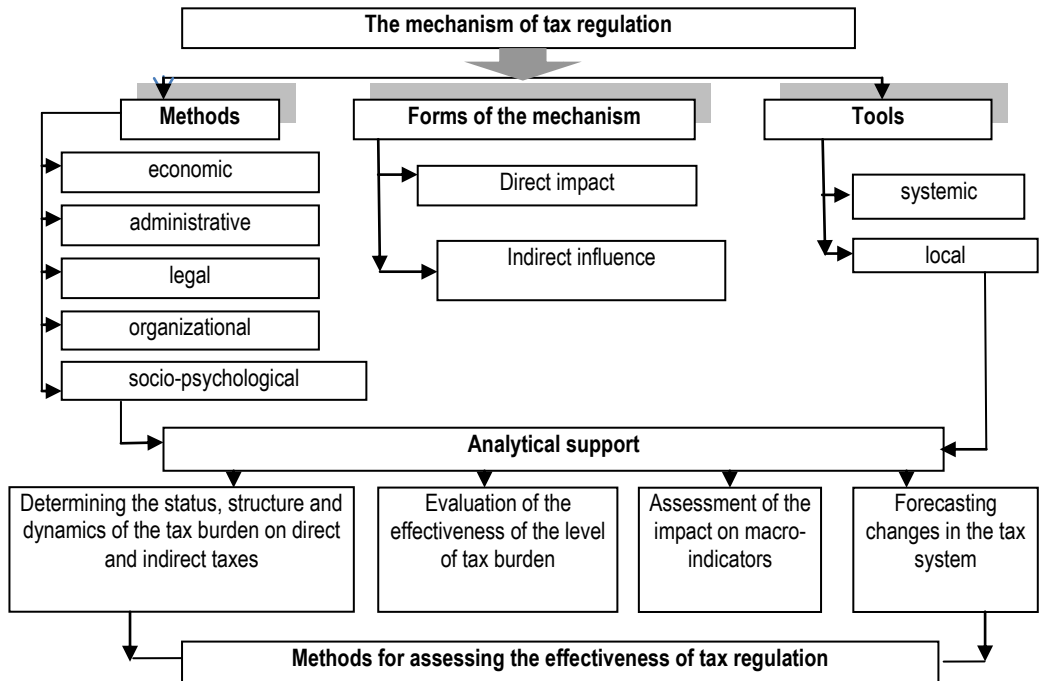


Fig. 1. The structure of the transformational mechanism of tax regulation *

*Source: author development.

Table 1. Rates of individual taxes in Ukraine and some EU countries*

Tax,%	Ukraine	Great Britain	France	Belgium	Germany	Denmark	Hungary	Poland
Tax on profit of enterprises	3 2012 p. – 21; 3 2013 p. – 19; 3 2014 p. – 16	25	33,33	24,9 8,31 34,5	30-33,3	25	10	19
Tax on income of individuals	Depending on the volume and sources of income – 0, 1, 5, 15, 17, 30	0-50	до 40	25-50	15-45	38-51,5	16	18, 32
Tax on added value	20	17,5	19,6	21	19	25	25	22

*Source: calculated from data [7; 14].

Indicators of the tax burden (Fig. 2) at the macro level reflect the effectiveness of tax policy, ie quantify the total impact of tax payments on the sources of their payment. At the same time, the general dynamics of macroeconomic processes in Ukraine indicates the need to intensify the redistributive function of taxes to limit the existing excessive income differentiation.

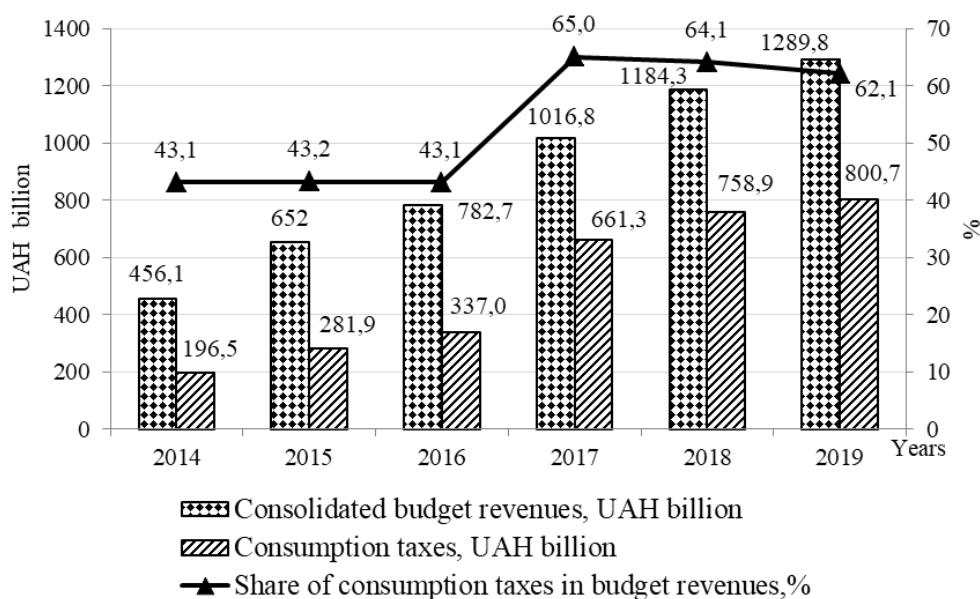


Fig. 2. Dynamics of the tax burden on consumption in Ukraine *

* Source: calculated from data [7].

Traditionally, to assess fiscal efficiency and determine the change in tax revenues depending on the change in GDP as the main indicator of economic growth use the indicator of tax elasticity [8]:

$$Rfe = \frac{\Delta TB / TB_0}{\Delta GDP / GDP_0}, \quad (1)$$

where ΔTB – increase in the tax burden of the study year; TB_0 – tax burden of the base year.

The coefficient of elasticity (direct and indirect) of taxes reflects changes in tax revenues when changing the relevant macroeconomic indicators or indicators of sustainable development, which are determined by the parameters of economic, environmental and social development. When $Rfe = 1$ the share of tax revenues of the indicator is determined does not change. If $Rfe \geq 1$, tax revenues grow faster than the growth of the macro indicator and the share of taxes in it also increases. If $Rfe < 1$, the share of tax revenues decreases.

Absolute and relative values of macro indicators can be used to calculate the coefficients of elasticity. The use of the tax burden indicator in the analysis of elasticity makes it possible to more accurately assess the priorities of tax policy, and the use of inverse indicators allows us to predict the level of macro indicators of sustainable economic development. The interests of economic entities coincide most fully with the value of the coefficient of elasticity equal to one. Other values violate the rights of the state or economic entities.

Positive for the economy can be considered long-term compliance with a low level of inelastic demand (increasing and tax revenues and the corresponding economic indicator, which is determined by the latter at a higher rate) or low elasticity of supply (increasing the share of taxes in the source of their payment does not prevent sufficient GDP growth). Conversely, it can be considered negative to maintain for a long time the value of the coefficients of elasticity of demand at the level of more than one, and the coefficients of elasticity of supply - much less than one. This indicates an unproductive increase in the tax burden, the inability of the current tax system to mobilize a sufficient amount of tax revenues to the budget, even with the growth of economic indicators due to the high level of tax burden and tax evasion.

The natural reaction of the state to these negative trends in the economy should be to take appropriate measures to reduce the tax burden, improve the structure of the tax system, revise tax benefits, increase taxes and other ways to improve the efficiency of the current tax system. Thus, the described fiscal efficiency ratios must be taken into account when establishing the tax regime and the level of tax burden in the transformational mechanism of tax regulation.

For a comprehensive analysis of the fiscal efficiency of tax regulation, we propose to use a set of indicators and coefficients that characterize various aspects of economic relations arising from the functioning of taxes, namely: tax revenues and their share in revenues and tax revenues of the consolidated budget of Ukraine; the share of taxes in GDP and their fiscal efficiency in terms of GDP, models of the tax burden trend, models of the impact of the tax burden on macro indicators.

In Ukraine, the role of fiscal filling of the budget is performed with positive dynamics only by indirect taxes [5]. Trend models are used to predict the performance of the fiscal function of these taxes, and trend coefficients of tax coefficients are used to assess efficiency. To select the directions of change in the mechanism of tax regulation as an analytical tool, we use the model of the trend of tax coefficients to assess the dynamics of changes in the types of indirect taxation. According to the results of statistical evaluation of the obtained trend models of linear type (Table 2) based on the criteria of Student, Fisher and Darbin-Watson, we can say about the statistical probability of equations with probability $p = 0,99$ (both in general and for individual parameters of the model) for such indicators of tax coefficients for indirect taxes such as taxes on consumption in general and excise duty.

Table 2. Equation of trends of tax coefficients for indirect taxes in Ukraine according to the data of 2014-2019 *

Показник	Trend equation and value t -criterion Student	Coefficient determination R^2	F -criterion Fisher	DW- criterion Darbina-Watson
Consumption taxes / GDP, %	$\tilde{y} = 11,39 + 0,22 t$ 24,58 ^{&} 3,18 ^{&&}	0,529	10,1 ^{&&}	2,12 ^{&&}
VAT / GDP, %	$\tilde{y} = 9,13 + 0,01 t$ 24,93 ^{&} 0,23	0,006	0,1	2,20 ^{&&}
Taxes on international trade and foreign transactions / GDP, %	$\tilde{y} = 1,10 + -0,003 t$ 4,29 ^{&} -0,07	0,001	0,00	2,27 ^{&&}
Excise duty / GDP, %	$\tilde{y} = 1,16 + 0,21 t$ 6,27 ^{&} 7,57 ^{&}	0,864	57,4 ^{&}	1,71 ^{&&}
Excise duty on domestic goods / GDP, %	$\tilde{y} = 1,25 + 0,08 t$ 7,67 ^{&} 3,53 ^{&}	0,581	12,5 ^{&}	1,50 ^{&&}
Excise duty on imported goods / GDP, %	$\tilde{y} = -0,08 + 0,12 t$ -0,88 8,86 ^{&}	0,897	78,4 ^{&}	1,13 ^{&&}

Note: & – statistical probability with probability $p = 0,99$ (level of significance $\alpha = 0,01$);

&& – statistical probability with probability $p = 0,95$ (level of significance $\alpha = 0,05$)

*Source: calculated from data [2; 3].

The coefficient of the linear equation of the trend $\tilde{y} = 11,05 + 0,22t$ shows that for the period from 2014 to 2019 the tax coefficient for indirect taxes increased annually by an average of 0,22%. If this trend continues in the coming years, this tax rate will continue to grow. Excise duty for the study period increased annually by 0,16%, as indicated by the coefficient of the linear model of the main development trend for this indicator ($\tilde{y} = 1.26 + 0.16t$). The value of the trend equation coefficient $\tilde{y} = -0,08 + 0,12t$

shows that the tax coefficient on excise duty on imported goods for 2014-2019 increased by 0,12%.

The absence of the main development trend for tax coefficients for such components of indirect taxes as value added tax and taxes on international trade and foreign transactions allows us to conclude that the state fiscal policy is unregulated on these indicators. Particular attention should be paid to the high statistical probability of the trend model of the tax rate on excise duty on imported goods. This reflects the state's hopes for a steady increase in tax revenues from excise duties on imported goods, not domestic ones.

To determine the directions of tax regulation, we propose to use the analytical tools of the trend models of tax coefficients for direct taxes, which determine the dynamics of supply. Analysis of the trend of relative indicators calculated by the value of direct taxes, gross domestic product and revenues to the consolidated budget showed that mostly all indicators of tax rates and tax burden indicate a downward trend (Table 3).

Table 3. Equation of trends in tax rates of direct taxes in Ukraine according to 2014-2019*

Показник	Trend equation and value <i>t</i> -criterion Student	Coefficient determination R^2	<i>F</i> -criterion Fisher	<i>DW</i> - criterion Darbina-Watson
Direct taxes / GDP,%	$\tilde{y} = 10,65 - 0,41 t$ 20,08 ^{&} -5,29 ^{&}	0,757	28,0 ^{&}	1,09 ^{&&}
Corporate income tax / GDP,%	$\tilde{y} = 5,32 - 0,27 t$ 16,13 ^{&} -5,62 ^{&}	0,778	31,6 ^{&}	1,65 ^{&}
Personal income tax / GDP,%	$\tilde{y} = 5,27 - 0,19 t$ 14,97 ^{&} -3,61 ^{&}	0,592	13,0 ^{&}	0,81
Single tax for small businesses / GDP,%	$\tilde{y} = 0,06 + 0,05 t$ 0,81 4,68 ^{&}	0,709	21,9 ^{&}	0,63
Single tax on legal entities / GDP,%	$\tilde{y} = 0,08 + 0,003 t$ 5,05 1,41	0,180	2,0	0,64
Single tax on individuals / GDP,%	$\tilde{y} = 0,02 + 0,03 t$ 0,37 5,52 ^{&}	0,772	30,5 ^{&}	0,97

Note: & – statistical probability with probability $p = 0,99$ (level of significance $\alpha = 0,01$);

&& – statistical probability with probability $p = 0,95$ (level of significance $\alpha = 0,05$)

* Source: calculated from data [2; 3]

The problem of determining the tax burden is exacerbated by the fact that about half of economically active businesses are in the shadows and at least half of taxpayers hide their tax revenues. The full tax burden is borne by only a small proportion of the economically active population of the state. This problem is one of the priorities in determining the tax burden, as the distortion of official data makes it impossible to correctly determine the tax pressure and make regulatory decisions.

The transformation of the tax burden for taxpayers in Ukraine concerns the redistribution of the tax burden between bona fide and shadow taxpayers and requires an improvement in the system of tax benefits. That is, the de-shadowing of the economy is one of the most important prerequisites for the ability to correctly determine and distribute the tax burden on businesses.

Thus, the real tax burden in Ukraine borne by law-abiding taxpayers is much higher than officially determined. The main reasons for this discrepancy are: the lack of a stable and long-term tax policy, scientifically sound priorities for its implementation; constant changes in tax legislation, which are practically difficult to track and implement; availability of a significant number of tax benefits and

preferences provided to different categories of taxpayers; the existence of a mechanism of illegal shadow tax pressure; the presence of bribery and corruption, which makes it possible to avoid paying taxes and increases the tax debt.

These and other reasons are the basis for determining the methods and tools of the mechanism of transformation of tax burden regulation. To increase the efficiency of tax regulation, it is necessary to solve a number of problems, among which it is important to de-shadow the economy and create appropriate macroeconomic conditions to stimulate aggregate demand as a decisive factor in economic recovery, increasing production and thus expanding the tax base.

The priorities of de-shadowing of the economy in the context of tax regulation are the implementation of the following priorities: 1) ensuring equal conditions of taxation for all business entities; 2) reduction of the tax burden; 3) ensuring effective tax administration and stability of fiscal regulation. To implement these priorities, it is necessary to use the appropriate tools of the transformational mechanism of tax regulation. These include the following:

- conducting a tax amnesty on the basis of a transparent and clear procedure, which will increase business confidence in the state and the state in business and increase revenues to the state budget;
- increasing the role of electronic systems in tax administration, which will reduce the physical contact of taxpayers with tax authorities and improve the transparency of tax control;
- reduction of the tax burden and reduction of the number of mandatory payments and tax benefits, which will provide equal conditions for all taxpayers and reduce incentives to reduce the cases of minimization of tax liabilities;
- reforming the simplified system so that it includes only really small enterprises and not as a tool for shadowing financial flows;
- solving the problem of arrears of VAT refunds to support exports and increase business confidence in the state;
- strengthening the responsibility for the use of shadow tax schemes in doing business and intentional minimization of tax liabilities.

To stimulate the aggregate supply, the following preconditions are needed at the time of the introduction of the transformation mechanism: the predominance of individual incomes in the structure of GDP and their insignificant or acceptable stratification; sufficient level of development of the monetary sphere; insignificant or acceptable level of the shadow sphere; high tax culture of taxpayers and established tax traditions.

The analysis of the existing preconditions for the expansion of aggregate demand based on the analysis of indirect taxation through tax incentives indicates the need to develop structural and redistributive processes that affect the tax base, namely: streamlining subsidiary and preferential policies; revision of the structure of the tax burden, its sectoral distribution, tax base, application of incentive elements, in particular reduction of rates while maintaining their progression, provision of incentive investment and innovation benefits.

Discussions.

Income taxes act on the market as macroeconomic regulators, acting as financial levers that affect the efficiency of the national economy. The task of tax regulation is to regulate supply and demand with the help of direct and indirect taxes, the formation of analytical tools for the mechanism of tax incentives for economic activity.

Analytical tools of the tax regulation mechanism are proposed to be supplemented by monitoring the parameters of the tax burden in general and in terms of tax efficiency of direct and indirect taxes; econometric models for forecasting the level and impact of the tax burden on the macro parameters of economic stabilization. Their introduction will make it possible to more accurately identify areas for reforming the tax system to improve the efficiency of tax regulation.

In further research, it is advisable to substantiate the priority areas of reforming the tax system of

Ukraine to stabilize economic processes and develop practical recommendations for improving tax instruments.

References

1. Verkhovna Rada Ukrainy. (2010). Podatkovi kodeks Ukrainy. Retrieved from <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?Nreg=2755-17>.
2. Derzhavna podatкова sluzhba Ukrainy. (2020). Zahalnodержavnі podatky. Retrieved from <https://www.tax.gov.ua/podatki-ta-zbori/zagalnodержavnі-podatki/>
3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. (2020) Makroekonomichni pokaznyky. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed 20.07.2020).
4. Desiatniuk, O. M., & Huzela, I. A. (2019). Problemy i napriamky modernizatsii podatkovoho rehuliuвання v Ukraini [Problems and directions of modernization of tax regulation in Ukraine]. *Svit finansiv* [World of Finance], 3 (56), 58-68. [in Ukr.].
5. Drozdovska, O. S., & Ozerchuk, O. V. (2017). Spivvidnoshennia pryamykh ta nepryamykh podatkiv u podatkovii systemi Ukrainy [The ratio of direct and indirect taxes in the tax system of Ukraine]. *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investment: practice and experience], 10, 44-50. [in Ukr.].
6. Korovii, V. V. (2019). Podatkova polityka u systemi ekonomichnogo rehuliuвання [Tax policy in the system of economic regulation]. *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investments: practice and experience], 15, 20-26. [in Ukr.].
7. Ministerstvo finansiv Ukrainy. (2020) Makrofinansovi pokaznyky. Retrieved from <https://minfin.com.ua/ua>.
8. Savchenko, A. M., & Blyshchik, L. V. (2018). Analiz rivnia podatkovoho navantazhennia v konteksti implementatsii yevropeyskykh standartiv u natsionalnu ekonomiku Ukrainy [Analysis of the level of tax burden in the context of the implementation of European standards in the national economy of Ukraine]. *Ekonomika ta derzhava* [Economic Science], 5, 93-96. [in Ukr.].
9. Sliusarenko V. Ye., & Filip, K. O. (2014) Vplyv rivnia opodatkuvannia na rozvytok ekonomiky abo yii tinizatsiiu [Impact of taxation on economic development or its shadowing]. *Visnyk ZhDTU* [The Journal of Zhytomyr State Technological University], 3 (9), 92-100. [in Ukr.].
10. Auray, S., Eyquem, A., & Ma, X. (2017). Competitive tax reforms in a monetary union with endogenous entry and tradability. *European Economic Review*, 98, 126-143. doi:10.1016/j.euroecorev.2017.06.002.
11. Benczúr, P., Kátay, G., & Kiss, Á. (2018). Assessing the economic and social impact of tax and benefit reforms: A general-equilibrium microsimulation approach applied to Hungary. *Economic Modelling*, 75, 441-457. doi:10.1016/j.econmod.2018.06.016.
12. Bond, E. W., & Gresik, T. A. (2020). Unilateral tax reform: Border adjusted taxes, cash flow taxes, and transfer pricing. *Journal of Public Economics*, 184, 104-160. doi:10.1016/j.jpubeco.2020.104160.
13. Cerdá, J., Montoliu, C., & Colom R. J. (2013). LGEM: A lattice Boltzmann economic model for income distribution and tax regulation. *Mathematical and Computer Modelling*, 57 (7), 1648-1655. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.mcm.2011.10.051>.
14. Eurostat. (2020). Main national accounts tax aggregates. Retrieved from http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=gov_10a_taxag&lang=en.
15. Giovanni, D., Lamantia, F., & Pezzino M. (2019). A behavioral model of evolutionary dynamics and optimal regulation of tax evasion. *Structural Change and Economic Dynamics*, 50, 79-89. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2019.05.004>.
16. Turyanskyy, Y., Svydruk, I., Sydoruchuk, O., Mitsenko, N., & Klepanchuk, O. (2020). Management priorities of tax reform in Ukraine: implementation of international experience. *Investment Management and Financial Innovations*, 17, Is. 2. P. 320-333. Retrieved from [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.17\(2\).2020.25](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.17(2).2020.25).

Received: 07.27.2020 / Review 09.05.2020 / Accepted 09.20.2020



Чехова Ірина. Світові тенденції розвитку ринку олійних культур. *Економічний дискурс*. 2020. Випуск 3. С. 54-62.

DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-6>

УДК 338.432:655.3
JEL Classification D40

Чехова Ірина

канд. екон. наук, завідувач сектору економіки
Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України
с. Сонячне, Україна

E-mail: irina.chekhova_iok.naan@ukr.net

ORCID: 0000-0003-2713-3842

СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РИНКУ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР

Анотація

Вступ. Олійні культури в світі займають вагомі земельні площі, споживання їх обсягів зростає щороку. Питома вага вітчизняної продукції олійних культур в загальному обсязі виробництва аграрної продукції є значною, а попит на внутрішньому ринку стабільний з тенденцією до зростання. Тому аналіз тенденцій та векторів розвитку ринку олійних культур є пріоритетним напрямом дослідження сучасного аграрного ринку.

Методи. Теоретико-методологічною основою аналізу ринку олійних культур, визначення змін структури їх виробництва та експорту, факторів впливу на подальший розвиток даного ринку стали наукові роботи вітчизняних та зарубіжних учених. В ході досліджень використовувалися наступні методи: системного узагальнення, абстрактно-логічний, аналізу і синтезу, спостереження, порівняння, графічний. Інформаційна база для аналізу – виробничі та економічні показники обсягів валового виробництва, експорту, цін на соняшник, ріпак, сою за 2014-2019 рр.

Результати. Досліджено тенденції та зміни світового і вітчизняного виробництва та експорту соняшнику, сої, ріпаку в умовах розвитку аграрних ринків протягом 2014-2019 рр. Виявлені зміни структури виробництва олійних культур в світі і в Україні. Так, відбувається перерозподіл структури світового виробництва соняшнику між країнами-лідерами, а світове виробництво ріпаку скорочується. Встановлено, що частка України в загальній структурі світового виробництва олійних культур зросла: по соняшнику – з 26 до 28%, по ріпаку – з 3 до 4,8%, по сої – з 1,2 до 1,3%.

Перспективи. Аналіз основних трендів, що сформувалися на світовому і вітчизняному ринку олійних культур, а також динаміка змін у структурних співвідношеннях виробничих показників олійних культур надає можливість оцінити і передбачити ринкову кон'юнктуру.

Ключові слова: аграрний ринок, олійні культури, соняшник, соя, ріпак, валовий збір, експорт.

Вступ.

Олійні культури є важливою складовою економіки багатьох країн світу. Світовий ринок олійних культур представлений трьома основними культурами: соєю, ріпаком та соняшником. Зростання площ та обсягів виробництва олійних культур в світі пов'язане із покращенням якісних показників насіння, розширенням напрямів споживання та переробки в харчовій, тваринницькій, енергетичній галузі.

Позиції України на світовому ринку олійних культур характеризуються зростаючими виробничими показниками, збільшенням переробних потужностей, швидкими темпами модернізації технологічних процесів. Ринок олійних культур є одним із найперспективніших для нашої країни. Так, 25% світового виробництва соняшнику або 60% світового експорту соняшникової олії належить

Україні. Також нарощується експортний потенціал вітчизняної соняшникової, соєвої олії та ріпаку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Дослідженню світового ринку олійних культур присвячували свої роботи Власов В. І., Саблук П. Т. [1], Коваленко О. В. [2], Побережна А. А. [3], Кузнецов О. М. [4], Педорченко А. Л [5], Торі Ф. [6] та інші, в яких знайшли відображення різні аспекти проблеми. В той же час, динамічність розвитку регіональних ринків зумовлює зміни кон'юнктури на світовому ринку, а коливання попиту на споживання готової продукції визначає перспективи збільшення обсягів виробництва.

Мета.

Метою дослідження є надати характеристику основним тенденціям на світовому ринку олійних культур.

Методологія дослідження.

В ході досліджень використовувалися наступні методи: системного узагальнення – для визначення тенденцій та змін на світовому і вітчизняному ринку олійних культур, абстрактно-логічний – для формулювання висновків і рекомендацій, аналізу і синтезу – для виявлення змін структури виробництва і темпів експорту олійних культур, порівняння – при констатації темпів зростання виробництва і споживання олійних культур в світі і в Україні, графічний – для відображення зміни структури світового виробництва олійних культур.

Результати.

Позитивна динаміка виробництва олійних культур спостерігається протягом останніх п'яти десятиріч, а нарощування обсягів світового виробництва відбулося в 15 разів – з 37 до 550 млн. т. Провідною олійною культурою, обсяги виробництва та експорту якої найвищі в світі, є соя, ріпак займає другу позицію, за ним – соняшник. На сьогоднішній день в світі виробляється понад 500 млн. т олійних культур, з них 335 млн. т сої, 70 млн. т ріпаку, 51 млн. т соняшнику. Таке співвідношення обумовлено сформованими напрямками споживання культур, застосуванням їх у харчовому раціоні населення (у вигляді насіння або олії), попитом у галузі тваринництва та переробки.

Світовий баланс олійних культур характеризується позитивною динамікою, щорічним скороченням кінцевих залишків, невисокими темпами зростання виробництва, високими темпами споживання. Збільшення пропозиції олійних культур за період 2017-2019 рр. відбулося з 576 до 594 млн. т, або на 3,3%, обсягу споживання – з 554 до 598 млн. т, або 8% Найвищі темпи зростання (+9%) показав експорт (табл. 1).

Таблиця 1. Світовий баланс виробництва і споживання олійних культур, млн.т*

Показники	Роки			Зміни 2019 р. до 2017 р.,%
	2017	2018	2019	
Початкові запаси	92,1	110,1	107,1	116,4
Виробництво	576,1	572,8	593,7	103,0
Імпорт	166,4	175,6	183,2	110,1
Внутрішнє споживання	553,9	576,3	597,6	107,9
Виробниче споживання	41,9	43,4	44,4	105,9
Експорт	170,6	175,1	186,4	109,3
Залишки	110,1	107,1	100,1	90,9

*Джерело: розраховано за даними Української зернової асоціації.

Аналіз світового виробництва олійних культур показав збільшення виробництва сої з 320 млн. т у 2014 р. до 344 млн. т у 2019 р., а частка української сої дорівнює 1,3%. Зростання

виробництва соняшнику становило 30%: з 39,4 млн. т. у 2014 р. до 51,2 млн. т у 2019 р., частка українського соняшнику – 28,3%. Світове виробництво ріпаку скоротилося на 4,5% – з 71,4 млн. т до 68,2 млн. т, а частка українського ріпаку збільшилася за цей період до 4,8% (табл. 2).

Таблиця 2. Динаміка світового виробництва олійних культур і частка України*

Культури	Роки						Зміни 2019 р. до 2014 р.,%
	2014		2016		2019		
	млн. т	%	млн. т	%	млн. т	%	
Соняшник: в світі	39,4	100,0	43,3	100,0	51,2	100	129,9
в Україні	10,2	25,9	13,5	31,2	14,5	28,3	142,2
Ріпак: в світі	71,4	100,0	67,2	100,0	68,2	100,0	95,5
в Україні	2,2	3,0	1,2	1,8	3,3	4,8	218,2
Соя: в світі	319,8	100,0	330,4	100,0	343,8	100,0	107,6
в Україні	3,9	1,2	4,0	1,2	4	1,3	102,5

*Джерело: розраховано за даними Інформ-агенство «АПК-інформ».

Тенденції виробництва олійних культур в світі і в Україні збігаються і характеризуються позитивним трендом по соняшнику і сої, а відмінності стосуються темпів нарощування виробництва ріпаку в Україні і його падіння в світі. За період дослідження темпи виробництва соняшнику в Україні перевищили світове зростання.

Темпи світового експорту соняшнику за період 2014-2019 рр. знизилися з 1,6 до 1,4 млн. т на рік, або на 15%, в Україні спостерігається його різке зростання з 45 до 100 тис. т, або у понад 2 рази. Зростання світового експорту ріпаку становило 13% – з 15 до 17 млн. т, в Україні – 25% – з 1,9 до 2,5 млн. т. Світовий експорт сої зріс на 20% – з 12,6 до 15 млн. т, в Україні зниження експорту сої становило 25% – з 2,4 до 1,2 тис. т. Частка України у світовому експорті зросла по соняшнику до 7%, по ріпаку – до 14%, по сої скоротилася до 1,2% (табл. 3).

Таблиця 3. Динаміка світового експорту олійних культур та частка України*

Показник	Роки						Зміни 2019 р. до 2014 р.,%
	2014		2016		2019		
	тис. т	%	тис. т	%	тис. т	%	
Соняшник							
Світ, всього	1663	100,0	1530	100,0	1420	100,0	85,4
в т.ч. Україна	45	2,7	150	9,8	100	7,0	222,0
Ріпак							
Світ, всього	15068	100,0	13536	100,0	17000	100,0	112,8
в т.ч. Україна	1963	13,0	900	6,6	2450	14,4	124,8
Соя							
Світ, всього	126130	100,0	138974	100,0	149100	100,0	118,2
в т.ч. Україна	2422	1,9	2300	1,7	1750	1,3	72,3

*Джерело: розраховано за даними Інформ-агенство «АПК-інформ».

На світовому ринку соєвих бобів лідерами з виробництва на теперішній час є: Бразилія – 42,1%, США – 32,8%, Аргентина – 17%. Україна займає 8 позицію з часткою 1,3% (рис. 1).

Світове виробництво соняшнику в 2019 р. склало 51,22 млн. т при середній урожайності 2 т/га. Україна займає перше місце в світовому виробництві соняшнику з обсягом виробництва у 2019 р. 14,5 млн. т. і часткою 14,3%, за нею розміщується Росія (13 млн. т) з часткою 25%, на третій позиції перебувають країни ЄС (9,8 млн. т) з часткою 19%.

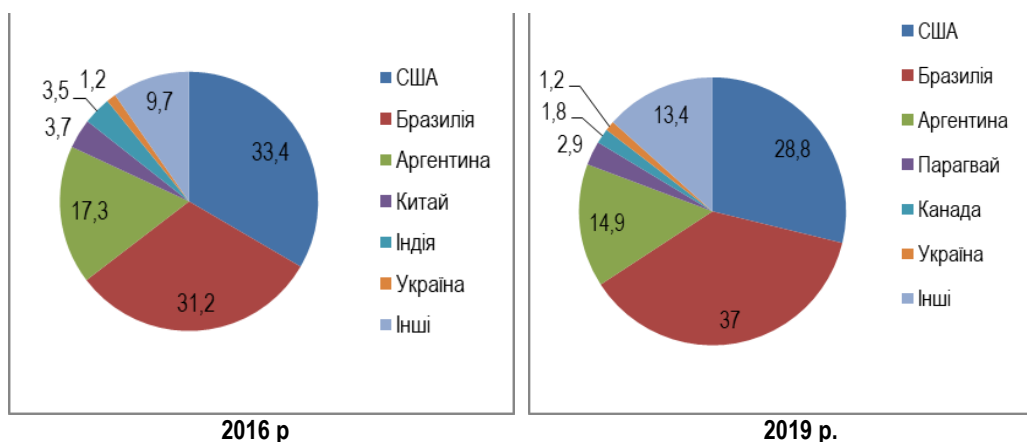


Рис. 1. Структура виробництва сої в світі у 2016 р., 2019 р., %*

*Джерело: Українська зернова асоціація.

Відзначимо, що за останні 3 роки позиції України на світовому ринку соняшнику зазнали падіння з 31% до 28%, найближчий конкурент – Росія збільшує свою частку (рис. 2). За посівними площами під соняшником Україна займає 2 місце в світі – 6,2 млн. га. На першому місці – Росія з 8 млн. га. В той же час, урожайність соняшнику в Україні склала 2,3 т/га, що на 44% вище середньої урожайності в Росії.

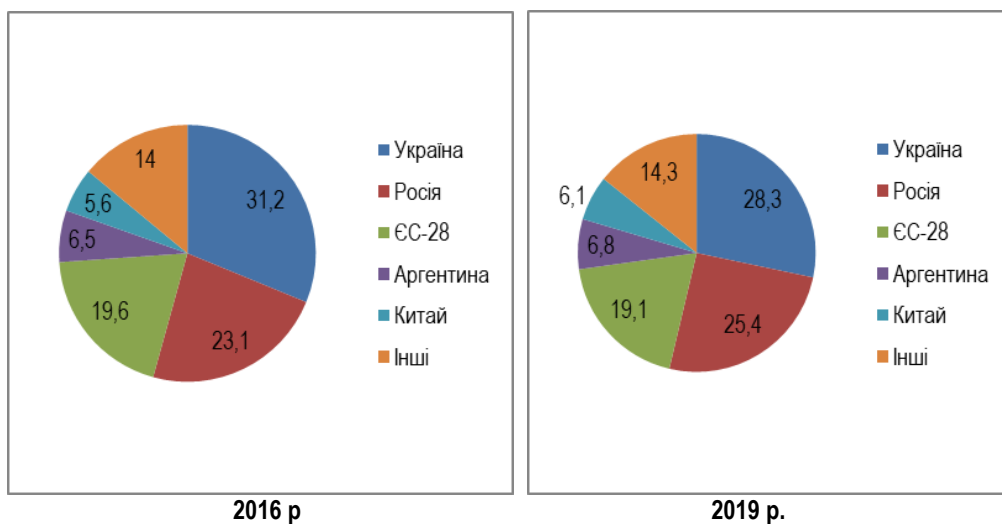


Рис. 2. Структура виробництва соняшнику у світі у 2016 р., 2019 р., %.

*Джерело: Українська зернова асоціація.

Протягом останніх двох років світове лідерство з виробництва ріпаку утримує Канада, яка вирощує 28% світового виробництва, країни ЄС (25%), а третє місце – за Китаєм (19%). Україна в цьому рейтингу займає 5 місце – з часткою 4,8% (рис. 3).

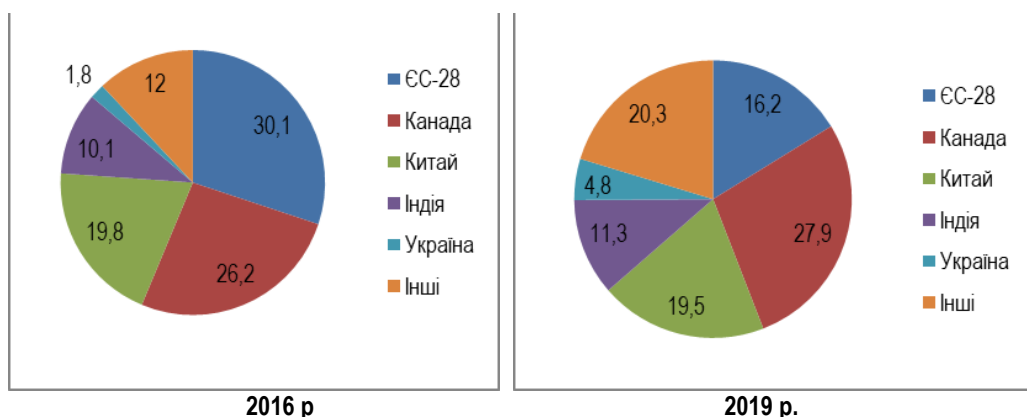


Рис. 3. Структура виробництва ріпаку в світі у 2016 р., 2019 р., %.

*Джерело: Українська зернова асоціація.

Загальна площа, засіяна ріпаком в світі в 2019 р. склала 35 млн. га. П'ять країн лідерів з виробництва ріпаку: Канада – 19,0 млн. т; Китай – 13,1 млн. т; Індія – 7,7 млн. т; Франція – 3,6 млн. т; Україна – 3,3 млн. т. Перші місця по урожайності зайняли Чилі (4,1 т/га), Туреччина (3,5 т/га) і Швейцарія (3,1 т/га), країни ЄС – 3,0 т/га.

Якщо аналізувати тенденції на світовому ринку олійних культур за останні три роки, то варто відзначити високі темпи зростання виробництва сої: в Росії – з 1,6 до 2,8 млн. т (+71%); ЄС – з 1,2 до 2 млн. т (+70%); Україні – з 2,7 до 3,8 млн. т (+37%); Болівії – з 2,4 до 3,1 млн. т (30%) та їх падіння в Індії – з 9,5 до 8 млн. т (-16%) та Китаї – з 12,2 до 11,5 млн. т (-6%), що є виключенням на тлі загального зростання показників ринку сої в країнах-виробниках та пов'язане з природними факторами, що склалися в зазначених країнах.

Спостерігається перерозподіл структури світового виробництва соняшнику: скоротили його виробництво Індія – з 670 до 420 тис. т (-37%), Туреччина – з 1,4 до 1,0 млн. т (-30%), Казахстан – з 0,5 до 0,4 млн. т (-22%), але, в той же час, в США, Аргентині та М'янмі зафіксовано приріст виробництва соняшнику на 44, 40 і 25%, відповідно.

Світове виробництво ріпаку скорочується у всіх країнах-виробниках, окрім США та Чилі, де зафіксовано приріст темпів виробництва на 40 і 47%, відповідно. Найбільшого скорочення виробництва ріпаку зазнало в Білорусії – з 676 до 300 тис. т, або у 2 рази, Україні – з 2,3 до 1,7 млн. т (-28%) та Росії – з 1,4 до 1,1 млн. т (-21%).

Ціни на олійні культури характеризуються падінням. В таблиці приведені середні світові ціни на олійні культури за 2014, 2016, 2019 рр. за даними котирувань сої на Чиказькій біржі СВOT (США) та MATBa (Аргентина), ріпаку – за результатами укладання контрактів на паризькій біржі Euronext, соняшнику – цін на угорській площадці BSE. Так, ріпак знецінився на 10% з 421 до 379 USD/т. Соя на американському ринку коштує дорожче, ніж на аргентинському. Падіння в США становило 35% (з 368 до 239 USD/т), в Аргентині 19% – з 287 до 233 USD/т. Соняшник впав в ціні найбільше на 43% – з 405 до 230 USD/т (табл. 4).

Співставлення світових і вітчизняних цін на олійні культури показало, що падіння цін експорту за визначений період на вітчизняну олійну сировину було більш суттєвим. Так, ціна ріпаку впала на 11% (з 452 до 405 USD/т), сої – на 25% (з 433 до 323 USD/т), соняшнику – на 20% (з 435 до 348 USD/т).

Формування ціни на світовому ринку олійних культур залежить від таких макроекономічних факторів: обсяг виробництва і залишків продукції в країнах-лідерах; курс долара США до інших світових валют; попит країн-імпортерів; стабільно високий попит на сою; переорієнтація імпортерів

сої на південноамериканський ринок за рахунок зниження потоків імпорту зі США [7, с. 82]; низька маржинальність переробки ріпаку в ЄС; зростання цін на соєвий та ріпаковий шрот; зміна ціни на нафту.

Таблиця 4. Динаміка середньорічних світових ф'ючерсних цін та вітчизняних експортних цін на олійні культури, USD/т*

Культура	Умови поставки	Роки			Зміни 2019 р. до 2014 р.,%
		2014	2016	2019	
Ріпак	Europext, Франція, FOB	421	459	379	90,0
	Україна	452	412	405	89,6
Соєа	СВОТ, США, EXW	368	386	320	87,0
	МАТба, Аргентина, EXW	287	377	233	81,1
	Україна (СРТ)	433	360	323	75,0
Соняшник	BSE, Угорщина, EXW	405	377	230	56,8
	Україна (FOB)	435	421	348	80,0

*Джерело: розраховано за даними Інформ-агенства «АПК-інформ».

Серед іншого, на ціни впливає рівень підтримки сільськогосподарських виробників в кожній країні. Наразі спостерігаються зміни розподілу підтримки сільського господарства на світовому рівні. Якщо в середині 1990-х рр. 40% світового бюджету на підтримку аграрного сектору приходилося на країни ЄС, то зараз ці ж 40% – це частка Китаю [8, с. 20]. Окремо зазначимо, що Україна має суттєвий вплив на ціну лише на ринку соняшнику, як світовий лідер з його виробництва.

Факторами зростання та зниження цін на олійні культури за версією сайту «latifundist» є наступні:

- динаміка цін на нафту;
- конфлікт між США і КНР, а також їх союзників;
- ослаблення карантину в основних країнах-імпортерах, що сприятиме відновленню обсягів споживання рослинних олій;
- завершення збору врожаю сої в Латинській Америці і рекордні темпи експорту цієї культури;
- розширення посівних площ під соєю в США на тлі падіння цін на кукурудзу;
- динаміка відновлення попиту з боку Китаю на олійні та продукти їх переробки. Зростання відбулося за рахунок нарощування імпорту соєвого, соняшникової та ріпакової олій.

В залежності від того, є країна експортером чи імпортером, вводяться відповідні обмежувальні заходи або заходи стимулювання. Наприклад, обмеження на експорт мають значний вплив на світовий ринок, оскільки ускладнюють зростання цін шляхом зниження глобальних поставок [8, с. 19]. Надаючи оцінку поточному стану світового ринку олійних культур, експерти акцентують увагу на тому, що ринок є перенасиченим [9, с. 50], про що свідчить високий рівень кінцевих залишків, пропозиція олійної продукції перевищує попит, посилення конкуренції мотивує виробників сировини впроваджувати сучасні сорти, гібриди і технології їх вирощування, виокремлюються в особливу нішу високоолеїнові сорти соняшнику та ріпаку.

Стосовно перспективних напрямків розвитку світового олійного ринку варто відзначити, що на ринку сої намітилася тенденція до поступової втрати США лідерських позицій через зниження частки на ринку на користь соєвих бобів з Бразилії та Аргентини. Одним з основних гравців на світовому ринку сої є Китай (імпортує понад 65% світової сої), який за останні кілька років значно збільшив обсяги внутрішнього споживання і відповідно імпорту [10, с. 21].

Скорочення пропозиції ріпаку в світі, окрім ринків Австралії та Канади, призведуть до зміни світового балансу попиту та пропозиції ріпаку. Це знайде відображення в ціновій політиці інших продавців. В той же час, можливий ріст ціни на ріпак буде стримуватися значним зниженням маржі для переробників, що викликано неактивним попитом на біодизель в ЄС [6, с. 33-34].

Світовий ринок ріпаку знаходиться під впливом сегменту нафтопродуктів, внаслідок чого ціни попиту на українському експортному ринку знизилися. Тим не менше, попит на вітчизняний ріпак на світовому ринку є високим. При цьому, поряд з основними покупцями – країнами ЄС, все більшу зацікавленість проявляють країни Азії [10, с. 24-25]. Особлива увага прикута до Китаю, провідні компанії якого заявляють про наміри щодо скорочення темпів імпорту ріпаку. Лідер з виробництва та імпорту ріпаку ЄС-28 другий рік поспіль недоотримує необхідний обсяг врожаю із-за погодних умов, перспективи отримання високого врожаю в поточному році також негативні.

Ринок соняшнику збільшує параметри у відповідь на зростання попиту, але суттєвих змін основних трендів в короткій перспективі не передбачається. Відмічається посилення конкуренції на китайському ринку соняшникової олії серед аргентинських та українських постачальників сировини, але перевага надається українській олії через високу якість і вподобання споживачів до європейського походження олії [11, с. 12].

Потреби світової олійної промисловості в нових видах олій призвели до розвитку сегменту високо- та середньоолеїнової соняшникової олії [12, с. 9], зростає попит на новий вид соняшникової олії «NuSun» через найбільш збалансований вміст жирних кислот. Світовий ринок соняшнику буде розширюватися і надалі у відповідь на зростаючий попит на соняшникову олію в світі і популяризацію нових видів соняшникової олії з високоолеїнового соняшнику. Наприклад, в Китаї (головному споживачу соняшникової олії) спостерігаються зміни структури споживання рослинних олій: зростання споживання соняшникової олії з відповідним скороченням споживання кукурудзяної олії [11, с. 12].

Світовий ринок соєвих бобів розвивається в позитивній динаміці, є домінуючим (з часткою 80% від загального обсягу олійних), суттєво впливає на поточну і перспективну ситуацію на світовому олійному ринку. Попит і пропозиція сої визначає світові експортно-імпортні напрями, ціноутворення, баланс та перехідні залишки на світовому ринку олійних культур.

Ринок ріпаку в світі демонструє падіння обсягів виробництва та споживання. Це пов'язане із зменшенням посівних площ в ЄС, а також з несприятливою ціновою ситуацією на ринку нафтопродуктів і зниженням економічної привабливості виробництва біопалива. Світовий ринок соняшнику стабілізується через вирівнювання попиту та пропозиції на олію соняшникову, нарощування обсягів вирощування високоолеїнового соняшнику [13, с. 33-34].

Висновки і перспективи.

Основними тенденціями розвитку світового ринку олійних культур є такі: падіння цін на олійні культури на початку маркетингового року; зниження виробництва і пропозиції ріпаку в країнах ЄС (Франція, Німеччина); висока пропозиція сої в світі і поступова втрата США лідерських позицій; зниження світових цін на рослинні олії; зменшення перехідних залишків насіння соняшнику; відкриття китайського ринку для експорту з України соняшникового шроту; збільшення обсягів виробництва високоолеїнового соняшнику; високий попит на сою, що стримує падіння цін на культуру.

Визначальними факторами на світовому ринку олійних культур, що впливають на його розвиток, є: коливання національних валют щодо американського долара в країнах-виробниках олійної сировини; показники обсягів експорту-імпорту насіння країн лідерів, національні стратегії розвитку економіки і рівень протекціонізму.

Перспективи подальших досліджень полягають в аналізі вітчизняного олійного ринку через призму факторів впливу і змін на світовому ринку олійних культур, враховуючи домінуючі позиції українського експорту продукції переробки олійних культур.

Список використаних джерел

1. Власов В.І., Саблук П.Т., Каліев Г.А. Світове і регіональне виробництво аграрної продукції: моногр. К.: ННЦ «ІАЕ», 2008. 210 с.
2. Коваленко О.В. Нові ринки як наслідок сьогочасних потреб суспільства. *Агросіст.* 2015. №15. С.

35-41.

3. Побережна А.А. Формування світового і вітчизняного ринків олійних культур. *Економіка АПК*. 1999. №8. С. 91-96.
4. Кузнецов О.М. Сучасний стан та перспективи розвитку галузі олійних культур в Україні. *Економіка АПК*. 2002. №7. С. 24-25.
5. Педорченко А.Л. Досвід експорту олійних культур та продуктів їх переробки країн з розвинутою ринковою економікою. *Агросвіт*. 2018. №13. С. 37-41.
6. Торі Ф. Рынок ключевых сельхозкультур ЕС: результаты 2015-16 МГ и перспективы 2016-17 МГ. *АПК-информ*. 2016. №7 (25). С. 31-34.
7. Мировой рынок масличных культур и продуктов переработки в январе: Обзоры. *АПК-информ*. 2016. №2 (20). С. 82-86.
8. Кривонос Е. Тенденции торговой и сельскохозяйственной политики в странах Черноморского и Каспийского регионов. *АПК-информ*. 2016. №5 (23). С. 19-21.
9. Перенасыщенность рынка как ключевой фактор влияния - R.J. J'Brien. *АПК-информ*. 2016. № 3 (21). С. 50-52.
10. Гноевец С. Торговые стратегии в условиях колебаний на валютном рынке. Украинский рынок масличных. *АПК-информ*. 2015. №9 (15). С.21-25.
11. Синьковская С. Китайский рынок подсолнечного масла: растущий и меняющийся. *АПК-информ*. 2016. №12 (30). С. 10-12.
12. Платонова А. Высокоолеиновый рынок – перспективное направление украинской масложировой отрасли. *АПК-информ*. 2015. №10 (16). С. 9-12.
13. Черненко И. Мировой рынок льна: перспективы 2016/2017 МГ. *АПК-информ*. 2016. №12 (30). С. 33-35.

Статтю отримано: 16.07.2020 / Рецензування 28.08.2020 / Прийнято до друку: 20.09.2020

Irina Chekhova

Ph.D., Head of the Economics Sector

Institute of Oilseeds of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
Sonyachne, Ukraine

E-mail: irina.chekhova_iok.naan@ukr.net

ORCID: 0000-0003-2713-3842

WORLD TRENDS OF OIL MARKET DEVELOPMENT

Annotation

Introduction. Oilseeds in the world occupy significant areas of production, their consumption is growing every year. The share of domestic oilseeds in total oilseeds production is significant, and domestic demand is stable with a tendency to increase. Therefore, the analysis of trends and vectors of development of the oilseeds market is a priority area of research of the modern agricultural market.

Methods. Theoretical and methodological basis for the analysis of the oilseeds market, determining changes in the structure of production and export of oilseeds, factors influencing the further development of this market were scientific works of domestic and foreign scientists on the dynamics and development of the world market of oilseeds. In the course of research the following methods were used: system generalization, abstract-logical, analysis and synthesis, observation, comparison, graphic. Information base for analysis – production and economic indicators of gross production, exports, prices of sunflower, rapeseed, soybeans for 2014-2019.

Results. The tendencies and changes of world and domestic production and export of sunflower, soybean, rape in the conditions of development of the agricultural markets during 2014-2019 are investigated. Changes of structure of production of oilseeds in the world and in Ukraine are revealed. Thus, there is a redistribution of the structure of world sunflower production between the leading countries, and world rapeseed production is declining. It is established that the share of Ukraine in the total structure of world production of oilseeds has increased: for sunflower from 26 to 28%, for rapeseed – from 3 to 4,8%, for soybeans – from 1,2 to 1,3%.

Discussion. The analysis of the main trends that have formed in the world and domestic market of oilseeds, as well as the dynamics of changes in the structural ratios of production indicators of oilseeds provides an opportunity to assess and

predict market conditions.

Keywords: agricultural market, oilseeds, sunflower, soybean, rapeseed, gross harvest, export.

References

1. Vlasov, V.I., Sabluk, P.T., & Kaliyev, G.A. (2008). Svitove i regionalne vyrobnyctvo agrarnoyi produkciyi [World and regional production of agricultural products]. Kyiv: NNC «IAE».
2. Kovalenko, O.V. (2015). Novi rynky yak naslidok sogochnasnyh potreb suspilstva [New markets as a consequence of today's needs of society]. *Agrosvit* [Agrosvit], 15, 35-41. [in Ukr.]
3. Poberezhna, A.A. (1999). Formuvannya svitovogo i vitchyznyanogo rynkiv olijnyh kultur [Formation of world and domestic markets of oilseeds]. *Ekonomika APK* [Ekonomy AIC], 8, 91-96. [in Ukr.]
4. Kuznyecov, O.M. (2002). Suchasnyj stan ta perspektyvy rozvytku galuzi olijnyh kultur v Ukraini [Current state and prospects of oilseeds development in Ukraine]. *Ekonomika APK* [Ekonomy AIC], 7, 24-25. [in Ukr.]
5. Pedorchenko, A.L. (2018). Dosvid eksportu olijnyh kultur ta produktiv yih pererobky krayin z rozvnutoyu rynkovoyu ekonomikoyu [Experience in exporting oilseeds and products of their processing to countries with developed market economies]. *Agrosvit* [Agrosvit], 13, 37-41. [in Ukr.]
6. Tori, F. (2016). Rynok klyuchevykh sel'hoz kultur ES: rezultaty 2015-16 MG i` perspektyvy 2016-17 MG [EU Key Crops Market: 2015-16 MY Results and 2016-17 MY Prospects]. *APK-inform* [APK-inform], 7 (25), 31-34.
7. Mirovoj rynek maslichnyh kultur i produktov pererabotki v yanvare: Obzory [World market for oilseeds and processed products in January: Reviews]. (2016). *APK-inform* [APK-inform], 2 (20), 82-86.
8. Krivonos, E. (2016). Tendencii tovgovoy sel'skoxozyajstvennoj politiki v stranah Chernomorskogo i Kaspiskogo regionov [Trends in trade and agricultural policy in the Black Sea and Caspian regions]. *APK-inform* [APK-inform], 5 (23), 19-21.
9. Perenasyshhennost rynku kak klyuchevoj faktor vliyaniya - R.J. J"Brien [Market oversaturation as a key factor of influence - R.J. J"Brien]. (2016). *APK-inform* [APK-inform], 3 (21), 50-52.
10. Gnovec, S. (2015). Torgovyve strategii v usloviyax kolebaniya na valyutnom rynke. Ukrainskij rynek maslichnyh [Trading strategies in the conditions of fluctuations in the foreign exchange market. Ukrainian oil market]. *APK-inform* [APK-inform], 9 (15), 21-25.
11. Sinkovskaya, S. (2016). Kitajskij rynek podsolnechnogo masla: rastushhij i menyayushijsya. *APK-inform* [APK-inform], 12 (30), 10-12.
12. Platonova, A. (2015). Vysokooleinovyj rynek – perspektivnoe napravlenie ukrainskoj maslozhirovoj otrasli [The high-oleic market is a promising area of the Ukrainian oil and fat industry]. *APK-inform* [APK-inform], 10 (16), 9-12.
13. Chernenko, I. (2016). Mirovoj rynek lna: perspektyvy 2016/2017 MG [The world flax market: prospects for 2016/2017 MY]. *APK-inform* [APK-inform], 12 (30), 33-35.

Received: 07.16.2020 / Review 08.28.2020 / Accepted 09.20.2020



МЕНЕДЖМЕНТ



MANAGEMENT

Кваша Сергій, Іванько Анатолій, Дворник Інна. Організаційні аспекти удосконалення управління персоналом сільськогосподарських підприємств. *Економічний дискурс*. 2020. Випуск 3. С. 63-70.
DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-7>

УДК 005.95:631.15
JEL Classification J43

Кваша Сергій

д.е.н., професор, академік НААН,
заслужений діяч науки і техніки України, проректор
Національний університет біоресурсів і природокористування України
м. Київ, Україна

E-mail: S.Kvasha@nubip.edu.ua

ORCID: 0000-0001-7448-0543

Іванько Анатолій

д.е.н., професор кафедри аграрної економіки
заслужений працівник сільського господарства України
Відокремлений підрозділ Національного університету
біоресурсів і природокористування України
«Ніжинський агротехнічний інститут»
м. Ніжин Чернігівської області, Україна

E-mail: A_Ivanko@meta.ua

ORCID: 0000-0001-8434-1192

Дворник Інна

канд. екон. наук, завідувачка кафедри аграрної економіки,
Відокремлений підрозділ Національного університету
біоресурсів і природокористування України
«Ніжинський агротехнічний інститут»
м. Ніжин Чернігівської області, Україна

E-mail: i.dvornyk@ukr.net

ORCID: 0000-0002-9501-117X

**ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Анотація

Вступ. Ефективне функціонування сільськогосподарських підприємств вимагає докладання різнопланових зусиль із спостереження за: тенденціями, що відбуваються на ринках агропродовольчої продукції; появою на ринку інноваційних продуктів; наявністю на ньому розробок різних технологічних укладів; здійсненням заходів з

модернізації складових діяльності; за підвищенням ринкової активності підприємств у просуванні виробленої продукції. Запорукою успішної діяльності сільськогосподарських підприємств є консолідація різних категорій їх персоналу на досягнення цілей розвитку, що обумовлює актуальність обраного предмету дослідження. Тому метою написання статті є узагальнення організаційних аспектів управління персоналом до найбільш характерних та значущих їх груп та обґрунтування акцентів з удосконалення управління за кожною з виділених груп.

Методи. При розкритті предмету дослідження, за теоретичний базис статті слугував діалектичний метод пізнання й системний метод до дослідження організаційних аспектів удосконалення управління персоналом в сільськогосподарських підприємствах. У дослідженні було використано загальнонаукові методи пізнання, а саме: методи аналізу, синтезу, аналогій та метод узагальнення. Методи аналізу, синтезу й аналогій використано для виокремлення організаційних складових удосконалення управління персоналом в сільськогосподарських підприємствах, метод узагальнення – для формування висновків дослідження.

Результати. Узагальнено існуючу сукупність організаційних аспектів управління персоналом до трьох найбільш значущих груп: техніко-технологічної, внутрішньої та зовнішньої. Розкрито змістовну характеристику кожної з виділених груп організаційних аспектів. Обґрунтовано акценти з удосконалення кожної з виділених груп організаційних аспектів.

Перспективи подальших досліджень полягають в обґрунтуванні механізмів, етапів та заходів з удосконалення організаційних аспектів управління персоналом в контексті реалізації визначених акцентів за кожною з виділених їх груп.

Ключові слова: сільськогосподарські підприємства, групи організаційних аспектів, управління, акценти удосконалення, персонал, конкурентоспроможність.

Вступ.

Сільськогосподарські підприємства є суб'єктами господарювання, що здійснюють господарську діяльність у рослинництві та тваринництві, які є галузями традиційного виробництва. Протягом існування людства відбувалась зміна технічного та технологічного способів виробництва продуктів харчування, але самі продукти залишалися ті ж самі, основні серед яких – хліб, картопля, м'ясо та молоко.

Проте зовнішнє середовище зазнало суттєвих змін, одними із суттєвих серед яких стало формування ринку, розвиток ринкових відносин, ускладнення господарських взаємозв'язків у процесі виробництва первинної сільськогосподарської продукції тощо. Навіть просте утримання позицій для сільськогосподарських підприємств на ринках агропродовольчої продукції вимагає докладання різнопланових зусиль із спостереження за ринковими тенденціями, появою інноваційних продуктів на ринку, здійсненням заходів з модернізації складових господарської діяльності, підвищенням ринкової активності підприємств у просуванні виробленої продукції на ринках. Запорукою успішного здійснення зазначеного є консолідація різних категорій персоналу на досягнення цілей розвитку підприємств, вихідною позицією чого є певний порядок організації різних категорій персоналу сільськогосподарських підприємств, що обумовлює актуальність обраного предмету дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Дослідженню різних аспектів управління персоналом сільськогосподарських підприємств приділяли увагу багато вчених, серед яких можна зазначити таких вітчизняних та зарубіжних учених, як: Войнаренко М.П., Зінченко С.Г., Злепко С.М., Тарута О.О. [2], Дойль П. [3], Кваша С. М., Чорний Г.М., Павленко О.М. [4], Коваленко Ю.С. [5], Андрійчук В.Г., Бауер Л. [6], Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. [7], Мінцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. [8], Сава А. П. [10], Сидорук Б. О. [11], Кропивко М.Ф. [12], Фримен Р.Е. [14] та багато інших.

Виходячи із вищезазначеного, проблема підвищення дієвості управління персоналом в сільськогосподарських підприємствах шляхом удосконалення організаційних його складових є важливою у теоретичному та практичному відношенні.

Мета статті – узагальнення організаційних аспектів удосконалення управління персоналом в сільськогосподарських підприємствах до найбільш характерних їх груп та обґрунтування акцентів з удосконалення відповідно кожної виділеної групи.

Методологія дослідження.

При розкритті предмету дослідження, за теоретичний базис статті слугував діалектичний метод пізнання й системний метод до дослідження організаційних аспектів удосконалення управління персоналом в сільськогосподарських підприємствах. У дослідженні було використано загальнонаукові методи пізнання, а саме: методи аналізу, синтезу, аналогій та метод узагальнення. Методи аналізу, синтезу й аналогій використано для виокремлення організаційних складових удосконалення управління персоналом в сільськогосподарських підприємствах, метод узагальнення – для формування висновків дослідження.

Результати.

Однією з характерних особливостей більшості сільськогосподарських підприємств є здійснення диверсифікованої господарської діяльності, підсумковий результат якої визначає ринок, на якому споживачі за той чи інший товар голосують грошима. А отже, не випадково загальновідомою є теза, що головним в умовах ринку є не стільки виробництво продукту, а його реалізація за більш вигідною ціною. Беручи до уваги, що сільськогосподарське підприємство є відкритою системою, вищезазначене вимагає при дослідженні організаційних аспектів удосконалення управління персоналом в них зосередження уваги не тільки на технічних та технологічних особливостях виробництва, але й на системі взаємовідносин із суб'єктами товарних ринків та ринкової інфраструктури. При цьому, враховуючи що єдиного визначення категорії «управління персоналом» не існує, під нею будемо розуміти функцію, що реалізується в рамках підприємства і яка полягає у формуванні та ефективному використанні найціннішого ресурсу підприємства – людей, які працюють на ньому.

Сучасні умови господарювання в Україні характеризуються посиленням процесів міжнародної інтеграції, що супроводжується посиленням проявів міжнародної конкуренції на вітчизняних суб'єктах економіки. Відповідно до цього важливим є докладання зусиль сільськогосподарських підприємств для посилення своїх ринкових позицій, що, тісною мірою, може бути пов'язане зі зміцненням їхніх суспільних позицій. Це передбачає удосконалення організаційних складових управління в суб'єктах господарювання аграрного сектору на основі визнання суспільних норм та цінностей, включення їх в систему цінностей підприємств, стимулювання різних категорій персоналу щодо їх дотримання тощо. В цілому організаційні аспекти управління персоналом можна узагальнити до трьох основних груп (рис. 1).

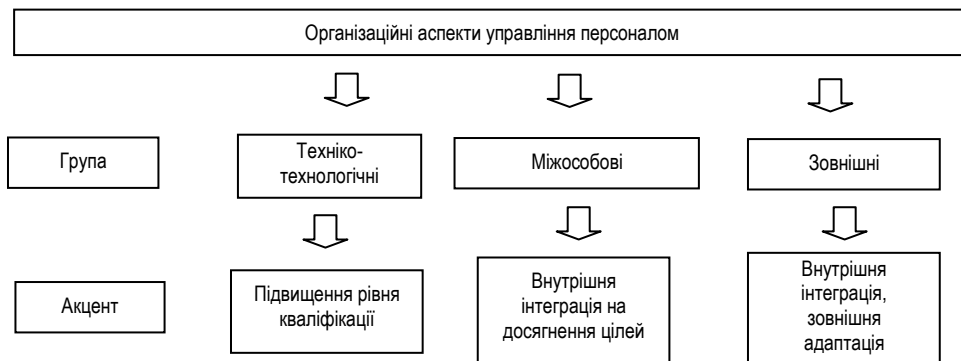


Рис. 1. Ключові організаційні аспекти управління персоналом*

*Джерело: сформовано авторами.

Техніко-технологічні аспекти безпосередньо визначають порядок організації технічних і технологічних виробничих процесів. Рівень розвитку економіки характеризується співвідношенням різних технологічних укладів у її суб'єктах. Зокрема, в наукових та експертних колах відзначається наявність 6-7 технологічних укладів.

У спрощеній інтерпретації, відносно галузей виробництва продуктів харчування, їх можна описати наступним чином. Перший уклад означає примітивні способи втамування голоду – полювання та збиральництво. Перехід до підсічно-вогневої системи землеробства ознаменував становлення другого технологічного укладу. У свою чергу, перехід вже від ручного виробництва до машинного поклав початок промислової революції (почалася в Англії у другій половині XVIII ст., а упродовж XIX ст. поширилася у США, Голландії та інших країнах Європи) і становлення третього технологічного укладу. В сільському господарстві проявом цього укладу була поява простих технічних знарядь – молотарок, сортувальних машин тощо. Цей етап галузевої еволюції супроводжувався укрупненням земельних наділів, зміною умов праці, переходом від суто родинного способу організації виробництва до способу на основі найму, що супроводжувався створенням невеликих виробничих груп з відносинами підлеглості, з певним порядком виконання технологічних операцій на основі використання окремих технічних знарядь.

Характерним технічним знаряддям четвертого технологічного укладу був такий технічний засіб як трактор, що почав використовуватись у сільському господарстві Англії та Франції з 50-х років, а у сільському господарстві США – з 90-х років XIX століття. В республіках колишнього Радянського Союзу поява тракторів обумовлювалася розвитком індустріалізації та датувалася 30-ми роками XX століття. Розвиток наукових досягнень, з удосконаленням виробничих технологій та впровадженням мінеральних добрив і промислових засобів захисту рослин та продуктів хімії й нафтохімії вже став ознакою п'ятого технологічного укладу. Особливостями організації господарських процесів за умов четвертого та п'ятого технологічних укладів стало поширення промислових форм організації виробничих процесів, укрупнення площ землекористування в суб'єктах аграрного підприємництва.

Властивим для шостого технологічного укладу було використання комп'ютерних технологій у виробництві й управлінні господарськими операціями, перехід до використання комбінованих агрегатів та великотоннажних транспортних засобів. Одним з прикладів такої технології в галузі рослинництва є GPS-технології, коли, керування трактором або комбайном здійснюється за допомогою супутника на основі електронних карт полів і диференційованих режимів роботи технічних засобів. Наприклад, внесення добрив здійснюється різними нормами на різних ділянках поля, залежно від рівня потреби в них. Швидкість комбайна під час збирання врожаю, у свою чергу, зумовлюється кутом нахилу поля та рівнем урожайності на окремих його ділянках.

Відносно галузі тваринництва, можна вказати на технології з використанням чипів та індивідуальних електронних карт тварин упродовж їхнього господарського використання з особливостями реакції їхнього організму на технологічні умови утримання. Наприклад, обсяг спожитого комбікорму тією чи іншою короною в залежності від надою молока. Окремими експертами відзначається поява на господарському рівні вже сьомого технологічного укладу, одним з властивих елементів якого є використання нано-технологій у виробничих операціях.

Аграрний сектор кожної країни має різне співвідношення технологічних укладів. Так, у США, де є приклади сьомого технологічного укладу, поширеними є також форми господарювання з п'ятим та шостим технологічним укладом. Саме ці форми визначають стан галузі. В організаційному середовищі функціонують форми з четвертим та навіть третім технологічним укладом, але вони не спричиняють суттєвого впливу на ситуацію в галузі, а більшою мірою виконують суспільно-соціальну функцію.

Відносно сільського господарства України спостерігається інша ситуація. Найбільш поширеним є четвертий-п'ятий технологічний уклад, із значною питомою вагою третього. Лише незначною мірою в аграрному секторі нашої країни представлений шостий уклад і практично немає

сьогомого. Загалом, слід зазначити, що співвідношення між технологічними укладами в галузях сільського господарства визначається загальним розвитком економіки і, у першу чергу, галузей високих технологій. Це, в свою чергу, ставить на порядок денний в Україні приділення уваги саме розвитку таких галузей, досягнення у яких будуть сприяти розвитку аграрного сектора.

Значною мірою співвідношення технологічних укладів визначається і державною політикою, яка здійснюється в тій чи іншій країні. Організаційні особливості її реалізації визначають превалювання певного способу взаємодії між людьми у господарських процесах. Зокрема, відносно сільського господарства США слід вказати на переважаючий родинний спосіб організації фермерського виробництва. Так, «залежно від річного обороту, ферми в США поділяються на 5 категорій: до \$ 10 тис., до \$ 100 тис., до \$ 250 тис., до \$ 500 тис. і понад \$ 1 млн. При цьому найчисленніша категорія – ферми з оборотом до \$ 10 тис. – за підсумками 2017 р. їх понад мільйон. Частка господарств з оборотом до \$ 350 тис. досягає 90%. А на частку великих господарств з оборотом понад \$ 1 млн припадає лише 2,9%. У той же час, їх частка в загальному обсязі виробництва – понад 40%. Трохи менше виробляють «середняки». А на частку невеликих господарств припадає лише 24%. ... Частка несімейних ферм на американському ринку всього 11%. Навіть в сегменті великих господарств на частку сімейних підприємств припадає близько 90%. Великих сільгосппідприємств несімейного типу в США станом на 2015 рік було всього 6,3 тис. З них 1,8 тис. – корпорації. Решта – кооперативи, незалежні партнерства, трасти і т. п.» [1].

Відносно розмірів аграрних господарств США можна вказати на наступне: середній розмір фермерського господарства США складає 180 га, з тенденцією зростання на 7 га за останні 7 років. У свою чергу, площа землекористування великих фермерських господарств (з оборотом понад \$1млн) становить 1076 га, а аграрних корпоративних формувань – на рівні 80 тис. га [1]. В аграрному секторі США проявляються дві взаємо протилежні тенденції – скорочення загальної чисельності ферм при зростанні середньої площі їх землекористування. При цьому корпоративні формування відіграють роль «локомотива» впровадження в господарську практику розробок більш вищих технологічних укладів.

Як альтернативу зазначеному підходу в організації аграрного виробництва можна вказати досвід Франції, урядом якої прийнято рішення про підтримку відносно мілкого товарного аграрного виробництва. В даній країні штучно створюються перепони для входження аграрних корпоративних формувань в галузь. Наприклад, зерно в ній віднесено до стратегічного продукту і лише державою визначаються шляхи його використання. Держава викупляє зерно у сільськогосподарських виробників і тільки вона має право на його експорт. Державою стимулюються заходи з кооперування виробників. Але багатьма експертами відзначається переважно декларативний характер таких інтеграційних заходів. При цьому слід зазначити, що при високому економічному розвитку, у держави є фінансові можливості утримання такого організаційно сформованого аграрного сектора.

Одними з позитивних аспектів реалізації такої політики є: збереження відносно високого рівня працевлаштування у сільській місцевості, створення умов для пропорційності розвитку сільських територій, зменшення тиску населення на міста тощо. Негативними аспектами такого підходу є: стримання впровадження досягнень високих технологічних укладів у фермерських господарствах, відставання у рівні конкурентоспроможності агропродовольчої продукції на міжнародних ринках тощо. Але можливості економічного механізму Франції, з часткою сільського господарства у ВВП країни на рівні 2,4% [13], дозволяють здійснювати повномасштабні заходи підтримки. Для України це буде складно зробити, адже на сільське, лісове та рибне господарство в нашій країні у 2019 р. припадало 9,0 % ВВП [9].

При цьому, не дає можливостей повномасштабної підтримки суб'єктів аграрного бізнесу і розвиток інших секторів економіки. Тому доцільним є їхня орієнтація на підвищення рівня конкурентоспроможності виробництва, у тому числі й за рахунок організаційних заходів.

Висновки і перспективи.

У дослідженні виділено три групи організаційних аспектів в управлінні діяльністю сільськогосподарських підприємств: техніко-технологічні, внутрішні та зовнішні.

Базовими організаційними аспектами є техніко-технологічні, які визначають протікання господарських процесів, рівень прибутковості господарювання та довгостроковість діяльності підприємств на ринку. Проте без налагодження міжособистісних та зовнішніх аспектів не може бути забезпечено належне функціонування та досягнення цілей розвитку підприємств. У контексті визначених груп організаційних аспектів внутрішня політика підприємств повинна бути спрямована на реалізацію трьох функцій: підвищення кваліфікації персоналу, спрямування персоналу щодо внутрішньої інтеграції на досягнення цілей розвитку підприємств та здійснення їх адаптації до впливів зовнішнього середовища.

Успіх у результатах діяльності підприємств залежить від збалансування вищезазначених трьох організаційних складових. Відповідно до цього доцільним є спрямування суб'єктів господарювання аграрного сектора на поширення впровадження досягнень високих технологічних укладів у господарську діяльність.

Список використаних джерел

1. Агробізнес США. Портрет на українском фоне. URL : <https://latifundist.com/spetsproekt/381-agrobiznes-ssha-portret-na-ukrainskom-fone>. (дата звернення: 25.06.2020).
2. Войнаренко М.П., Зінченко С.Г., Злепко С.М., Тарута О.О. Інноваційні стратегії управління підприємством за умов глобалізації : монографія. Хмельницький-Маріуполь, ХНУ, 2011. 174 с.
3. Дойль П. Менеджмент : стратегия и тактика; пер. с англ., под ред. Ю. Н. Каптуреского. СПб: Изд-во «Питер», 1999. 560 с.
4. Кваша С.М., Чорний Г.М., Павленко О.М. Невідкладні проблеми теорії управління в агробізнесі з позицій менеджменту XXI століття. *Економіка АПК*. 2006. №4. С. 100-106.
5. Коваленко Ю.С. Сільськогосподарське підприємство в ринковому середовищі. Київ. : ІАЕ УААН, 2000. 204 с.
6. Менеджмент: прийняття рішень і ризик ; за ред. Андрійчука В., Бауера Л. Київ: КНЕУ, 1998. 316 с.
7. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / пер. с англ. Москва : Дело, 1992. 702 с.
8. Минцберг Г., Альстрэнд Б., Лэмпел Дж. Школы стратегий. Стратегическое сафари: экскурсия по дебрям стратегий менеджмента ; Под общ. ред. Ю. Каптуревского. СПб.: Питер, 2002. 330 с.
9. Національні рахунки (ВВП). URL : http://ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/2016_2020_u.htm (дата звернення: 25.06.2020).
10. Сава А. П. Еволюція організаційної структури аграрного виробництва та її вплив на економічний розвиток сільських територій. *Інноваційна економіка*. 2012. Вип. 5. С. 33-38.
11. Сидорук Б. О. Особливості формування стратегічних рішень в системі збалансованого сільськогосподарського землекористування. *Економічний дискурс*. 2018. Вип.3. С. 116-122.
12. Стратегічні напрями реформування управління комплексним розвитком агропромислового виробництва і сільських територій ; за ред. М.Ф. Кропивка. Київ: ННЦ ІАЕ, 2012. 76 с.
13. Структура и особенности экономики Франции. URL : <https://www.economy-web.org/?p=382>. (дата звернення: 25.06.2020).
14. Freeman R. E. Strategic Management : A Stakeholder Approach. First Edition. Boston: Harpercollins College Div, January 1984. 275 p.

Статтю отримано: 07.08.2020 / Рецензування 16.09.2020 / Прийнято до друку: 20.09.2020

Sergiy Kvasha

Doctor of Economics Sciences, Professor, Academician of NAAS,
Honoured Worker of Science and Technology of Ukraine, Pro-rector
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine

E-mail: S.Kvasha@nubip.edu.ua

ORCID: 0000-0001-7448-0543

Anatoliy Ivanko

Doctor of Economics Sciences, Honoured Worker of Agriculture of Ukraine Professor
Department of Agrarian Economics

Separated Subdivision of National University of Bioresources and
Nature Management of Ukraine «Nezhinskii Agrotechnical Institute»
Nizhyn Chernihiv region, Ukraine

E-mail: A_Ivanko@meta.ua

ORCID: 0000-0001-8434-1192

Inna Dvornyk

Ph.D. (in Economics), Head of the Department
Department of Agrarian Economics

Separated Subdivision of National University of Bioresources and
Nature Management of Ukraine «Nezhinskii Agrotechnical Institute»
Nizhyn Chernihiv region, Ukraine

E-mail: i.dvornyk@ukr.net

ORCID: 0000-0002-9501-117X

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF IMPROVEMENT OF PERSONNEL MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Abstract

Introduction. *Effective functioning of agricultural enterprises requires different multifaceted efforts for supervision concerning: tendencies on the markets of agrarian and food production; innovation products on the markets; market availability of elaborations of different technological orders; accomplishment of measures to modernize the components of business activity; behind the increased market activity of enterprises in the promotion of products. The key to the successful activity of agricultural enterprises is the consolidation of various categories of its personnel to achieve development goals. It conditions the topicality of the chosen research subject. Therefore, the purpose of the article is to generalize the organizational aspects of personnel management to the most characteristic and significant groups and substantiate the emphasis on improving management for each of the selected groups.*

Methods: *In disclosing the subject of the research, the theoretical basis of the article was a dialectical method of cognition and a systematical method for the study of organizational aspects of improving personnel management in agricultural enterprises. Such general scientific methods as analysis, synthesis, analogues and generalization was used for determination of organizational components of improving management, and method generalization – for drawing conclusions.*

Results. *Existing totality of organizational aspects of personnel management until three the most significant groups: technical and technological; inner and outer groups has been generalized. The meaningful characteristics of each of the identified groups of organizational aspects has been revealed. The emphasis on improving of each of the identified groups of organizational aspects has been substantiated.*

Discussion *for further research are to grounding the mechanisms, stages and measures on enhancement of organizational aspects of personnel management in the context of realization of the determined accents for each of their separated groups.*

Keywords: *agricultural enterprises, groups of organizational aspects, management, accents on improvement, personnel, competitiveness.*

References

1. Agrobiznes SSHA. Portret na ukrainskom fone. Retrieved from <https://latifundist.com/spetsproekt/381-agrobiznes-ssha-portret-na-ukrainskom-fone>.
2. Voinarenko, M. P., Zinchenko, S. H. , Zlepko, S. M., & Taruta, O. O. (2011). *Innovatsiini stratehii upravlinnia pidpriemstvom za umov hlobalizatsii : monohrafiia* [Innovative strategies of enterprise management in the context of globalization]. Khmelnytskyi-Mariupol, KhNU.
3. Dojl, P. (1999). *Menedzhment : strategiya i taktika*. [Management: strategy and tactics]. (Yu. N. Kaptureskyi, Trans). Sankt-Peterburg: Piter.
4. Kvasha, S.M., Chorni, H.M., & Pavlenko, O.M. (2006). Nevidkladni problemy teorii upravlinnia v ahrobiznesi z pozytsii menedzhmentu KhKhI stolittia [Urgent problems of the theory of management in agribusiness from the standpoint of management of the XXI century]. *Ekonomika APK*. [Economics of AIC], 4, 100-106. [in Ukr.].
5. Kovalenko, Yu.S. (2000). *Silskohospodarske pidpriemstvo v rynkovomu seredovyschi* [An agricultural enterprise in a market environment]. Kyiv: IAE UAAN.
6. Andriichuk, V., & Bauer, L. (Eds.). (1998). *Menedzhment : pryiniattia rishen i ryzyk* [Management: decision making and risk]. Kyiv : KNEU.
7. Meskon, M. Kh., Albert, M., Khedoury, F. (1992). *Osnovy menedzhmenta* [Management]. Moscow: Delo.
8. Minberg, G., Alstrend, B., & Lempel, Dzh. (2002). *Shkoly strategij. Strategicheskoe safari: ekskursiya po debryam strategij menedzhmenta* [Schools of strategies. Strategic safari: a tour of the wilds of management strategies]. (Yu. N. Kaptureskyi, Trans). Sankt-Peterburg: Piter.
9. Natsionalni rakhunky (VVP). Retrieved from http://ukrstat.gov.ua/imf/arhiv/nr/nr2016_2020_u.htm.
10. Sava, A.P. (2012). Evoliutsiia orhanizatsiinoi struktury ahranoho vyrobnytstva ta yii vplyv na ekonomichni rozvytok silskykh terytorii [The evolution of the organizational structure of agricultural production and its impact on the economic development of rural areas]. *Innovatsiina ekonomika*. [Innovative economy], 5, 33-38. [in Ukr.].
11. Sydoruk, B.O. (2018). Osoblyvosti formuvannia stratehichnykh rishen v systemi zbalansovanoho silskohospodarskoho zemlekorystuvannia [Features of formation of strategic decisions in the system of balanced agricultural land use]. *Ekonomichni dyskurs* [Economic Discourse], 3, 116-122. [in Ukr.].
12. Kropyvko, M. F. (Ed.). (2012). *Stratehichni napriamy reformuvannia upravlinnia kompleksnym rozvytkom ahropromysloвого vyrobnytstva i silskykh terytoriy* [Strategic directions of reforming the management of integrated development of agro-industrial production and rural areas]. Kyiv: NNTs IAE.
13. Ctruktura i osobennosti ekonomiki Francii. Retrieved from <https://www.economy-web.org/?p=382>.
14. Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management : A Stakeholder Approach*. First Edition. Boston: Harpercollins College Div, January.

Received: 08.07.2020 / Review 09.16.2020 / Accepted 09.20.2020



Кочетков Олексій, Федічева Христина. Організаційні передумови вдосконалення контролінгу, моніторингу і діагностики менеджменту аграрних підприємств. *Економічний дискурс*. 2020. Випуск 3. С. 71-79.

DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-8>

УДК 658.5.012.7

JEL Classification D01, D20, D30, M10

Кочетков Олексій

канд. екон. наук, професор, завідувач кафедри менеджменту, права, статистики та економічного аналізу

Луганський національний аграрний університет

м. Старобільськ, Україна

E-mail: avkochetkov@ukr.net

ORCID: 0000-0003-3260-1057

Федічева Христина

аспірант

Луганський національний аграрний університет

м. Старобільськ, Україна

E-mail: fedihcevakristina@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4725-8124

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПЕРЕДУМОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНТРОЛІНГУ, МОНІТОРИНГУ І ДІАГНОСТИКИ МЕНЕДЖМЕНТУ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація

Вступ. Важливою умовою ефективного впровадження системи контролінгу, моніторингу та діагностики в управлінську практику аграрного підприємства є забезпечення результативності в особливих обставинах діяльності, а саме здатності адаптації до формування та реалізації інновацій. Очевидно, що це потребує не тільки розширення функціоналу контролінгу, моніторингу та діагностики, але й відповідної реорганізації управлінської практики.

Методи. Дослідження проводилися на основі використання загальнонаукових методів, а також абстрактно-логічного та конструктивного методів. Методологічним підґрунтям в опрацюванні матеріалу виступив діалектичний метод пізнання суспільно-економічних явищ.

Результати. В ході проведення наукового дослідження проаналізовано умови розвитку функціональної ефективності системи контролінгу, моніторингу і діагностики, як координаційного апарату менеджменту підприємства. Встановлено, що необґрунтована диференціація господарської діяльності призводить до втрати сполучних ланок, в результаті чого моніторингова функція обмежується можливостями локального контролінгу. Обґрунтовано нову сутність ефективної організації управлінської практики аграрного підприємства з переходом її сприйняття від традиційної моделі до сучасної. Основною функцією системи контролінгу, моніторингу і діагностики визначається цілепокладання управлінської практики. Запропоновано для реалізації функціонального навантаження системи контролінгу, моніторингу і діагностики використовувати принципи адаптивної організації діяльності аграрного підприємства.

Перспективи. Адаптивна організація є динамічною системою, тому потребує наявності відповідних індикаторів для відслідковування процесів у різноплановому вимірі. Більш того, ефективність реалізації процесів потребує діагностики для визначення її оптимальності з метою тиражування в поточній і перспективній діяльності підприємств. Визначення атрибутів оптимальності потребує відповідного контролю та оперативного оновлення. Тому головною перспективою є систематизація інформаційних функцій контролінгу, моніторингу і діагностики та інтеграція в управлінську діяльність аграрних підприємств.

Ключові слова: контролювання, моніторинг, діагностика, адаптивна організація, управління, аграрне підприємство.

Вступ.

Динамічність умов діяльності сільськогосподарських підприємств вимагає створення та підтримки інформаційного забезпечення управлінської діяльності. Зважаючи на природну основу виробничих ресурсів, ефективні управлінські рішення є вкрай важливими для забезпечення сталого ефективного виробництва. Тому контролінгу, моніторингу та діагностиці останнім часом приділяється значна увага. Важливою характеристикою цієї системи є забезпечення комплексності і системності організації ефективної управлінської практики. В результаті еволюція інформаційних функцій з інтегруванням в систему менеджменту відображає основну тенденцію комплексного підходу до управління організацією у теперішніх умовах.

Важливою умовою ефективного впровадження системи контролінгу, моніторингу та діагностики в управлінську практику аграрного підприємства є забезпечення результативності в особливих обставинах діяльності, а саме здатності адаптації до формування та реалізації інновацій. Очевидно, що це потребує не тільки розширення функціоналу контролінгу, моніторингу та діагностики, але й відповідної реорганізації управлінської практики.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Питання контролювання та моніторингу, діагностики та контролінгу досліджені низкою вітчизняних науковців, серед яких: Гладких М. І., Годес О. Д., Головкова К. С., Горбунова А. В., Деменіна О. М., Єршова Н. Ю., Куровська О. А., Полтініна О. П., Приймак С. В., Прохорова В. В., Софійчук К. К., Суліма О. Й., Хайлук С. О., Харківський Д. Ф., Цюга М. М., Чуліпа І. Д., Шаровська Т. С., Щеголькова С. В. та ін. Отримані науково-практичні результати є основою для формування ефективної інформаційної підтримки управлінської діяльності аграрних підприємств. Проте розвиток системи контролінгу, моніторингу та діагностики повинен підпорядковуватися особливостям умов діяльності для забезпечення результативності. Тому визначення організаційних передумов є актуальним завданням.

Мета.

Дослідження обставин організаційних змін в системі управління аграрних підприємств для встановлення відповідності динамічним умовам навколишнього середовища, які супроводжують вдосконалення системи контролінгу, моніторингу і діагностики менеджменту аграрних підприємств.

Методологія дослідження.

Дослідження проводилися на основі використання загальнонаукових методів (для аналізу діяльності підприємства, як об'єкта організації), а також абстрактно-логічного (для узагальнення заходів практики міжгалузевої взаємодії в сільському господарстві за функціональним принципом) та конструктивного методів (з метою обґрунтування практики агро-енергетичних підприємств при розвитку агроіндустріальної взаємодії за принципами адаптаційної організації). Методологічним підґрунтям в опрацюванні матеріалу виступив діалектичний метод пізнання суспільно-економічних явищ.

Результати.

Вихідною тезою щодо актуальності вдосконалення системи контролінгу, моніторингу та діагностики в управлінській діяльності сільськогосподарських підприємств є припущення, що в поточних умовах відбувається значна перебудова внутрішніх механізмів аграрного підприємства у відповідь на виклики навколишнього середовища. Організаційна функція менеджменту підприємства є інструментом адаптації до умов господарювання [6].

Доцільність змін в господарській діяльності підприємств відслідковується при моделюванні

їх економічної подібності, за яких певні параметри функціонування визначають відповідну ефективність, відображаючи межі переходу від однієї економічної моделі до іншої.

Простіша модель підприємства визначається процесом переробки вихідних ресурсів у продукцію [Ошибка! Источник ссылки не найден.], який і складає, в тривіальному поданні, об'єкт організації діяльності виробничих підприємств (рис. 1).



Рис. 1. Простіша модель підприємства, як об'єкта організації*

*Джерело: розроблено автором за матеріалами [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Таке представлення про діяльність економічної системи у вигляді «чорного ящика», на виході якого визначаються товари або послуги, які необхідно виробляти, а на вході – необхідні для цього ресурси, цілком відображає сутність аграрного підприємства.

Однак, таке уявлення предмета діяльності галузі, як економічної системи, є неповним, оскільки не відображає тієї особливої складової, якою є визначення самої доцільності чи необхідності функціонування сільськогосподарських підприємств. Ця діяльність виявляється щоразу при зміні раніше діючих умов, або, якщо поточна діяльність призводить до негативних результатів. В умовах динамічного розвитку ринку роль цієї цілепокладаючої функції управління зростає, а наслідком її є те, що все частіше відбувається зміна пріоритетів ведення господарської діяльності: від активності по забезпеченню ресурсами в пріоритетну активність по ефективному використанню ресурсів для виготовлення та реалізації готової продукції.

Відповідно до сучасної концепції адаптивної організації, уявлення предмета діяльності економічних систем має вигляд моделі, представленої на рис. 2, де всі три складові якої: вхід (Y), перетворення (X) і вихід (Z) є складовими частинами діяльності самої економічної системи [7] і, відповідно, об'єктом адаптивної організації.

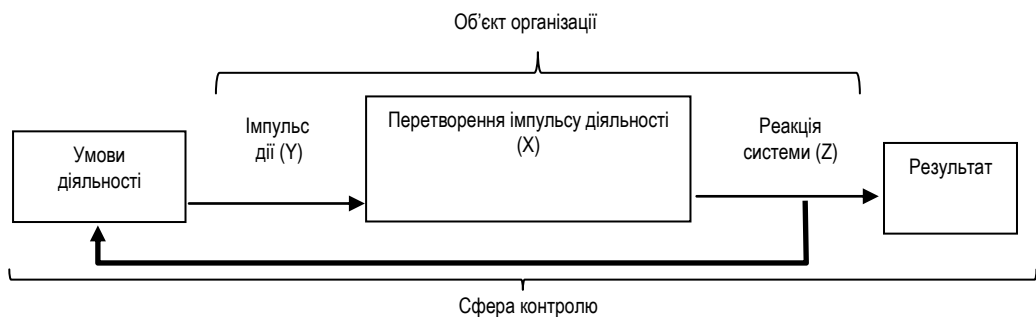


Рис. 2. Об'єкт адаптивної організації діяльності сучасної економічної системи*

*Джерело: розроблено автором за матеріалами [7].

У наведеній моделі:

Y – вироблення імпульсу системи, спонукає її функціонувати, тобто потреби національної економіки, на задоволення яких спрямована діяльність аграрних підприємств, а також досягнення цілей і завдань, які необхідно вирішувати в процесі цієї діяльності;

X – перетворення імпульсу діяльності в результат шляхом:

1) забезпечення необхідними вихідними ресурсами;

2) використання ресурсів для отримання готової продукції і послуги;

3) забезпечення потенціалу дохідності каналів збуту продукції в обсязі коштів, необхідних для поповнення витрачених ресурсів;

Z – вироблення реакції системи, як відклику на результативність діяльності та ініціації необхідних змін у порядку пристосування (адаптації) до нових умов.

Центральна частина вищенаведеної тріади (пункт №2 в блоці X) відображає діяльність економічної системи за повного чи часткового перетворення наявних ресурсів (матеріалів, енергії, обладнання, інформації, праці людей та ін.) в кінцеву продукцію, що становить сутність виробничої діяльності.

Використання ресурсів для перетворення сировини в готову продукцію та послуги із зміною їх початкового фізичного (або агрегатного) стану, з'єднання різних елементів в єдине ціле або, навпаки, розкладанням вихідного цілого на частини становить технологічну діяльність.

Особливий вплив на сутність організаційної діяльності аграрних підприємств має еволюція поняття ресурсів, яка в даний час має більш широке тлумачення, ніж це робилося раніше. Тепер до ресурсів, крім таких традиційних видів як сировина, матеріали, енергія, обладнання, інформація, фінанси, праця працівників, відносять багато нових видів. Це також час, інтелектуальна власність, укладені контракти, географічні та просторові фактори, психічна енергія, знання, навички, вміння людей.

При цьому стирається грань між самими поняттями ресурсу і результату діяльності. Результати діяльності у вигляді продукції та послуг безпосередньо споживаються, створюючи при цьому певні матеріальні, трудові чи духовні вихідні ресурси для нового циклу діяльності по створенню іншої продукції або послуги. Частина результатів виробничої діяльності у вигляді продукції та послуг внутрішнього споживання в самій галузі спрямовується в нові діяльні процеси як ресурси для створення продукції для зовнішнього споживання. Структура подвійного циклу перетворення продукції в ресурси в процесі функціонування економічної системи показана на рис. 3.

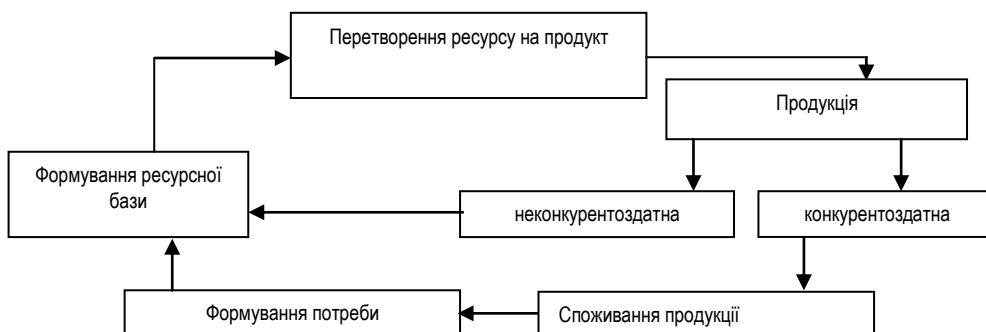


Рис. 3. Структура подвійного циклу перетворення продукції в ресурси*

*Джерело: розроблено автором за матеріалами [7].

Навіть традиційні ресурси набувають нових, оригінальних форм, розширюючи функціональне навантаження ресурсного потенціалу аграрного підприємства. Для прикладу,

інформаційний ресурс. Сучасний рівень розвитку високоточних технологій і засобів їх реалізації створюють передумови формування іншого середовища господарюючих суб'єктів аграрної сфери та інформаційного забезпечення управління аграрним виробництвом. Метою такого управління є отримання максимального потенційного доходу від різних видів сільськогосподарської діяльності за умови оптимізації сільськогосподарського виробництва, економії господарських та природних ресурсів. Раціональне використання господарських, земельних ресурсів дозволить підвищити ефективність виробничо-економічної діяльності, за рахунок впровадження організаційно-управлінських, технологічних та інших інновацій в системі ресурсозберігаючого землеробства [9].

Зауважимо, що широкий розвиток засобів інформатизації виробничих процесів сільськогосподарського підприємства суттєво вплинув на зміну системи контролінгу, моніторингу та діагностики [5; 10]. В даний час поряд зі словосполученням «Цифрова економіка» з'явилося словосполучення «Цифрове землеробство» (Digital Farming). Цифрове землеробство, як модель системи контролінгу, моніторингу та діагностики дозволяє поліпшити виробничі процеси за допомогою автоматизованого збору та цілеспрямованого аналізу даних для підвищення рівня прозорості та поліпшення оцінки поточної ситуації, надаючи нові можливості для оперативного управління. Для обробки даних і, зокрема, їх аналізу, експертні системи в цілісному вигляді доступні кінцевому споживачеві, чого було б важко досягти при режимі індивідуального накопичення та обробки даних відокремлених ферм. Іншими словами, фермери тепер можуть використовувати невідомі досі знання, що надходять від зовнішніх партнерів [5; 10].

Зміна організаційної складової відбувається не тільки шляхом трансформації, але й занурення управлінських засобів в інші функціональні напрямки традиційного виробництва. Традиційно, землеробство аграрних підприємств розглядається у продовольчому вимірі, істотно обмежуючи функціональний склад організаційної діяльності аграрного підприємства. Кризові обставини в паливно-енергетичному секторі України ініціювали розвиток енергетичного виміру сільського господарства.

За експертними оцінками [2; 4] Україна має значний потенціал вирощування енергетичних культур, які використовуються в якості сировини для виробництва альтернативного палива, економічно вигідного, а також екологічно чистого. Біомаса застосовується в якості палива для твердопаливних котлів, з неї виробляються пресовані брикети та гранули. Вироблена теплова та/або електроенергія з такої біомаси екологічно чиста, оскільки викидами в атмосферу є тільки вуглекислий газ, акумульований рослинами у період їх зростання.

Сьогодні в Україні є лише кілька компаній, що займаються вирощуванням енергетичних культур на комерційному рівні:

1. Вітчизняна агро-енергетична компанія «Salix Energy» є єдиним в країні постачальником біопалива, виробленого з екологічно чистої і спеціально виведеної для таких цілей культури – енергетичної верби і являється однією з найбільших компаній у цьому виді діяльності у Східній Європі. Компанія має найбільші в Україні плантації енергетичної верби, розташовані у Волинській та Львівській областях. Площа плантацій – 1,7 тис. га. Урожайність – 34 тис. т/рік. Річний приріст – 20 т/га. Цикл урожайності – 25 років. За теплою згоряння 17,3-18,0 МДж/кг можливий потенціал заміщення до 10 млн м³ природного газу за рік.

2. Компанія «Phytofuels» вирощує цілий ряд енергетичних культур (просо прутоподібне, міскантус, вербу, сорго цукрове та ін.) на площі понад 35 тис. га в Полтавській області. Брикети і гранули, вироблені з цих культур, компанія поставляє вітчизняним і зарубіжним споживачам.

3. Агрохолдинг KSG Агро володіє 65 тис. га земель в Дніпропетровській області та розвиває новий напрямок свого бізнесу – вирощування міскантусу. Надзвичайно продуктивна біомаса міскантусу буде використовуватись для виробництва ефективного твердого біопалива теплотворною спроможністю 17–19 МДж/кг.

4. Група компаній «Укртепло» започаткувала промислове вирощування енергетичної верби на ділянці розміром 2,2 тис. га в Іванківському районі Київської області. В майбутньому компанія

планує розширити площі вирощування даної культури до 17 тис. га тощо.

Очевидно, що розвиток енергетичного виміру (або функціонального напрямку) сільськогосподарського виробництва натрапляє на ті ж самі проблеми, що й світові біоенергетичне виробництво, і стосується воно формування конкуренції енергетичного та продовольчого землекористування. Обговорення цього питання [1], в основному, обертається навколо припущень про те, яку площу земельних угідь потрібно/знадобиться для виробництва певної кількості біопалива, з одного боку, і скільки у світі знайдеться «вільних» земель для задоволення зростаючого попиту на продовольство, з іншою. Відповіді на ці питання визначаються прогнозами урожайності (культур) і виходу корисного продукту (біопалива), а також інформацією про наявність вільних земель (з вказівкою кількості і призначення). Тому розвиток енергетичної стратегії аграрних підприємств потребує ефективних механізмів контролінгу, моніторингу та діагностики процесів трансформації виробничої структури з метою збереження її продовольчої сталості.

Враховуючи зазначені проблеми, організаційна складова з метою ліквідації зазначеної конкуренції формує засоби розвитку механізмів монетизації побічної продукції сільськогосподарських культур, що має низький ринковий попит. Дані механізми ґрунтуються здебільшого на розвитку утилізаційної діяльності аграрних підприємств з реалізацією енергетичного виміру. В підсумку, досягнення цього напрямку інтегрувалися в концепцію Zero Waste, які вважалися суто промисловими та побутовими. Таким чином, досягається синергетичний ефект від утилізації сільськогосподарських відходів та отримання енергії.

Відповідно до визначення, наведеного в методології розрахунку потенціалу біомаси сільського господарства [3]:

– первинні відходи сільського господарства (ПВ) – це ті матеріали, які залишаються на полях як побічні продукти після збору врожаю сільськогосподарських культур. Вони складаються із соломи злакових культур та ріпаку, стебел соняшнику і кукурудзи.

– вторинні відходи сільського господарства (ВВ) – являють собою специфічний вид відходів та включають різноманітні види біомаси. Кількість ВВ зростає в процесі підготовки продукції сільського господарства до виробництва продуктів харчування чи кормів. Це жом цукрових буряків, лушпиння соняшнику, рису, горіхова шкаралупа, відходи кавових і квасолевих бобів та інші види біомаси подібного типу.

– гній – являє собою органічну речовину, яка використовується як органічне добриво в сільському господарстві. Відходи тваринництва включають як гній з дворів ферм, так і гній рідкого змиву.

Результати оцінки енергетичного потенціалу відходів представлені в 7табл. 1. Одержані результати показують теоретичний і технічний потенціали біомаси, доступної для енергетичного використання (в ПДж).

Таблиця 1. Потенціал відходів сільського господарства в Україні*

Вид відходів сільського господарства	Теоретичний потенціал, ПДж	Технічний потенціал, ПДж
Первинні відходи	1135,52	415,05
Вторинні відходи	32,9	18,29
Гній (біогаз)	90,87	68,09
Разом	1259,29	501,43

*Джерело: за даними [3].

Дані табл. 1 свідчать, що первинні відходи сільського господарства становлять ліву частку технічного потенціалу (83%). Наступними за величиною є біогаз з відходів тваринництва (14%) та вторинні відходи сільського господарства (4%). Розподілення відходів сільського господарства за територією країни насамперед залежить від величини посівних площ та наявної кількості худоби в областях [3, с. 21].

У цьому випадку можна виокремити наступні питання сталості: 1 – конкуренція між

використанням відходів в енергетичних цілях та для тваринництва; 2 – можливість виснаження органічних і поживних речовин у ґрунті, через видалення залишку соломи із сільськогосподарських угідь. На ці питання зважають під час моніторингу технічного потенціалу через контролінг необхідності використання відходів (побічної продукції) для цілей тваринництва та діагностики енергетичних потоків в ланцюгу сільськогосподарських технологій. Отже, актуальним в процесі оновлення організаційної основи управління є забезпечення багатоаспектної системи контролінгу, моніторингу та діагностики аграрного підприємства.

Висновки і перспективи.

Проаналізовано умови розвитку функціональної ефективності системи контролінгу, моніторингу і діагностики, як координаційної системи менеджменту підприємства. Зазначені умови визначаються раціональною організацією діяльності аграрних підприємств.

Встановлено, що необґрунтована диференціація господарської діяльності внаслідок надмірної уваги до неконтрольованих параметрів, заснованих на галузевих особливостях організації, призводить до втрати сполучних ланок, в результаті чого моніторингова функція обмежується можливостями локального контролінгу. Це, в свою чергу, обмежує можливості діагностики системних змін на підприємстві.

Обґрунтовано нову сутність ефективної організації управлінської практики аграрного підприємства з переходом сприйняття її від традиційної моделі до сучасної, за якою інтенсивність господарської діяльності визначається ринковими потребами та обмеженнями ресурсних умов в системі конкурентних відносин галузей підприємства та цільових пріоритетів менеджменту підприємства. Основною функцією системи контролінгу, моніторингу і діагностики визначається цілепокладання управлінської практики.

Запропоновано для реалізації функціонального навантаження системи контролінгу, моніторингу і діагностики використовувати принципи адаптивної організації діяльності аграрного підприємства.

Перспективні напрямки дослідження в зазначеному напрямі стосуються визначення методичної основи обґрунтування оптимального функціонального режиму ресурсокористування сільськогосподарського підприємства з метою реалізації переваг адаптаційної організації із збереженням прийнятої товарної спеціалізації.

Список використаних джерел

1. Аксентюк М.М. Формування адаптивної системи контролінгу в менеджменті аграрних підприємств : автореф. дис. ... кандидата екон. наук: 08.00.04. Київ, 2008. 22 с.
2. Група експертів високого рівня HLPE. Биотопливо и продовольственная безопасность: Доклад Группы экспертов высокого уровня по вопросам продовольственной безопасности и питания Комитета по всемирной продовольственной безопасности. ФАО : веб-сайт. URL: <http://www.fao.org/3/a-i2952r.pdf>. (дата звернення: 12.07.2020).
3. Енергетичний потенціал біомаси в Україні / П.І. Лакида, Г.Г. Гелетуха, Р.Д. Васишин та ін. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2011. 28 с.
4. Зарубіжний досвід електро- та теплопостачання на основі впровадження екологоефективних біопаливних технологій. Національна енергетична компанія «УКРЕНЕРГО» : веб-сайт. URL: https://ua.energy/wp-content/uploads/2017/05/Biopalyvni_tehnologiyi.pdf. (дата звернення: 12.07.2020).
5. Зоріна О. А. Організація контролінгу в Україні: питання теорії та практики. *Фінансовий вісник*. 2019. №4. С. 350–355.
6. Калініченко Л. П. Адаптивне управління підприємством в конкурентному середовищі. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського : веб-сайт. URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Natural/Vetp/2011_33/11kllice.pdf. (дата звернення: 12.07.2020).
7. Колосов А.Н. Формирование современной теории организации деятельности предприятия. *Вісник Східноукр. держ. ун-ту*. 2000. №5 (27). С.51–61.
8. Личман Г.И. Цифровое земледелие (Digital Farming). Інформаційне агентство «Світлич» : веб-

сайт. URL: <http://svetich.info/publikacii/tochnoe-zemledelie/cifrovoe-zemledelie-digital-farming.html>. (дата звернення: 12.07.2020).

9. Майорова М. А., Маркин М. И. Цифровое земледелие в производственно-экономической деятельности предприятий АПК. Наукова електронна бібліотека «КіберЛенінка» : веб-сайт. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-zemledelie-v-proizvodstvenno-ekonomicheskoy-deyatelnosti-predpriyatiy-ark>. (дата звернення: 12.07.2020).

10. Прокопенко О.В., Криворучко Л.Б. Економічна суть контролінгу, його місце в системі управління підприємством. *Вісник СумДУ*. 2011. №4. С. 27–34.

11. Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия (индустриальная динамика) ; пер. с англ. Москва: «Прогресс», 1971. 340 с.

Статтю отримано: 20.07.2020 / Рецензування 03.09.2020 / Прийнято до друку: 20.09.2020

Olexii Kochetkov

Candidate of Sciences (in Economics), Professor, Head of the Department
Department of Management, Law, Statistics and Economic Analysis
Luhansk National Agrarian University
Starobilsk, Ukraine

E-mail: avkochetkov@ukr.net

ORCID: 0000-0003-3260-1057

Kristsna Fedicheva

Postgraduate Student
Luhansk National Agrarian University
Starobilsk, Ukraine

E-mail: fedihcevakristina@gmail.com

ORCID: 0000-0003-4725-8124

ORGANIZATIONAL PREREQUISITES FOR IMPROVING CONTROLLING, MONITORING AND DIAGNOSTICS IN MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Abstract

Introduction. Ensuring the effectiveness in special circumstances is the most important factor of good implementation of the system of controlling, monitoring and diagnostics in the management practice of an agricultural enterprise. It means to be able to adapt to the conditions of formation and implementation of innovations. Obviously, this requires not only expanding the functionality of controlling, monitoring and diagnostics, but also a corresponding reorganization of management practices.

Methods. Studies were conducted on the basis of general scientific methods, abstract and logical, and constructive methods. The methodological basis in preparing the material made dialectical method of knowledge of social and economic phenomena.

Results. In the course of the research, the conditions for the functional efficiency development of the controlling, monitoring and diagnostics system as a coordinating system of the enterprise management were analyzed. It is established that unjustified differentiation of economic activity leads to the loss of connecting links. In this way, the monitoring function is limited by the capabilities of local controlling. The new essence of effective organization of management practice of an agricultural enterprise with the transition of its perception from the traditional model to the modern one is proved. The main function of the system of controlling, monitoring and diagnostics is determined by the goal-setting of management practice. It is proposed to use the principles of adaptive organization of the agricultural enterprise to implement the functional load of the controlling, monitoring and diagnostics system.

Discussion. An adaptive organization is a dynamic system. So it requires appropriate indicators to track processes in a diverse dimension. Moreover, the effectiveness of the implementation of processes requires diagnostics for determine its optimality for replication in the current and future activities of enterprises. Determining optimality attributes requires appropriate monitoring and quick updating. Therefore, the main perspective is in systematization the information functions of controlling, monitoring and diagnostics and integrating them into the management activities of agricultural enterprises.

Keywords: control, monitoring, diagnostics, adaptive organization, management, agricultural enterprise.

References

1. Aksentyuk, M. M. (2008). *Formuvannia adaptivnoi systemy kontrolinhu v menedzhmenti ahramykh pidpriemstv. Unpublished candidate's dissertation.* Kiev.
2. Gruppy ekspertov vysokogo urovnya HLPE. Biotoplivo i prodovol'stvennaya bezopasnost: Doklad Gruppy ekspertov vysokogo urovnya po voprosam prodovol'stvennoy bezopasnosti i pitaniya Komiteta po vseмирnoy prodovol'stvennoy bezopasnosti. FAO : veb-sait. Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-i2952r.pdf>
3. Lakyda, P.I., Heletukha, H.H., ...Vasylyshyn, R.D. (2011). *Enerhetychnyi potentsial biomasy v Ukraini* [Energy potential of biomass in Ukraine]. Kiev: NUBIP publishing center of Ukraine.
4. Zarubizhnyi dosvid elektro- ta teplopstachannia na osnovi vprovadzhennia ekolohoeфекtyvnykh biopalyvnykh tekhnolohii. Natsionalna enerhetychna kompaniia «UKRENERHO» : veb-sait. Retrieved from https://ua.energy/wp-content/uploads/2017/05/Biopalyvni_tehnologiyi.pdf
5. Zorina, O.A. (2019). Orhanizatsiia kontrolinhu v Ukraini: pytannia teorii ta praktyky [Organization of controlling in Ukraine: questions of theory and practice]. *Finansovyi visnyk* [Financial Bulletin], 4, 350–355.
6. Kalinichenko, L.L. Adaptivne upravlinnia pidpriemstvom v konkurentnomu seredovyschi. Natsionalna biblioteka Ukrainy imeni V. I. Vernadskoho : veb-sait. Retrieved from http://www.nbu.gov.ua/portal/Natural/Vetp/2011_33/11kllice.pdf.
7. Kolosov, A.N. (2000). Formirovanie sovremennoi teorii orhanizatsii deiatelnosti predpriyatiya [Formation of the modern theory of organization of enterprise activity]. *Visnyk Skhidnoukr. derzh. un-tu* [Bulletin of the East Ukrainian national University], 5 (27), 51- 61.
8. Lichman, H.I. Tsifrovoye zemledeliye. Digital Farming. Informatsiine ahentstvo «Svitych» : veb-sait. Retrieved from <http://svetich.info/publikacii/tochnoe-zemledelie/cifrovoe-zemledelie-digital-farming.html>.
9. Maiorova, M.A., & Markin, M.I. Tsifrovoye zemledeliye v proizvodstvenno-ekonomicheskoy deyatelnosti predpriyatiy APK. Naukova elektronna biblioteka «KiberLeninka» : veb-sait. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-zemledelie-v-proizvodstvenno-ekonomicheskoy-deyatelnosti-predpriyatiy-apk>.
10. Prokopenko, O.V., & Kryvoruchko, L.B. (2011). Ekonomichna sut kontrolinhu, yoho mistse v systemi upravlinnia pidpriemstvom [Economic essence of controlling, its place in the enterprise management system]. *Visnyk SumDU* [Bulletin of SumSU], 4, 27–34.
11. Forrester, Dzh. (1971). *Osnovy kibernetiki predpriatiia (industrialnaia dinamika)* [Fundamentals of enterprise Cybernetics (industrial dynamics)]. Moscow: Progress.

Received: 07.20.2020 / Review 09.03.2020 / Accepted 09.20.2020



Ляхович Галина, Галиш Наталія, Барна Степан. Динамічна модель управління інноваційним розвитком підприємств енергетичного ринку. *Економічний дискурс*. 2020. Випуск 3. С. 80-91.
DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-9>

УДК 658.262:330.341.1:338.262
JEL Classification C00, O32, Q41

Ляхович Галина

д.е.н., професор, директор
Івано-Франківський навчально-науковий інститут менеджменту
Західноукраїнського національного університету
м. Івано-Франківськ, Україна

E-mail: h.lyakhovych@wunu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-0077-9128

Галиш Наталія

канд. екон. наук, ст. викладач кафедри міжнародного туризму та готельного бізнесу
Західноукраїнський національний університет
м. Тернопіль, Україна

E-mail: natalya_galysh@ukr.net

ORCID: 0000-0002-8538-823X

Барна Степан

здобувач кафедри міжнародного туризму та готельного бізнесу
Західноукраїнський національний університет
м. Тернопіль, Україна

E-mail: kaf_mbt@wunu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-6345-1840

ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО РИНКУ

Анотація

Вступ. Інноваційний розвиток базується на нововведеннях, спрямованих на підвищення ефективності діяльності підприємств. Рівень управління інноваційним розвитком підприємств електроенергетики безпосередньо залежить від технологічного рівня галузі і підприємств. Необхідно враховувати глибину інноваційних процесів на підприємстві, оскільки не всі інновації ведуть до підвищення результативності, а тільки ті, які орієнтовані на нові технології і супроводжуються реальними досягненнями. Саме тому в сучасних умовах розвитку електроенергетики зростає значення організаційних і управлінських аспектів, які покликані забезпечити ефективне комплексне здійснення інноваційної діяльності підприємств при впровадженні інновацій.

Методи. В процесі дослідження використані загальнонаукові і спеціальні методи, зокрема: аналітичний метод застосовувався при огляді літературних джерел; метод класифікації дав змогу диференціювати основні компоненти моделі управління інноваційним розвитком підприємств енергетичного ринку; математичне моделювання за допомогою теоретико-множинного підходу – побудувати динамічну інтервальну модель для підприємств енергетичного ринку, а метод опису – надати їм детальну характеристику; монографічний метод був використаний при вивченні літературних джерел з питань управління інноваційним розвитком підприємств; системно-аналітичний метод застосовано при обробці отриманої інформації.

Результати. Розглянуто підходи щодо системи інноваційного менеджменту, як окремого управлінського механізму, підсистеми інноваційної системи, а також як елементу загальної управлінської системи компанії.

Обґрунтовано, що одним із інструментів системи інноваційного менеджменту є управлінські математичні динамічні моделі, які науково обґрунтовують управлінські рішення та дозволяють спрогнозувати вплив системи факторів інноваційного розвитку на фінансовий стан підприємства. Розроблено математичні моделі динаміки індикатора фінансового стану енергетичних компаній західного регіону України.

Перспективи. Розробити варіанти організації системи інноваційного менеджменту, як окремого управлінського механізму підприємства.

Ключові слова: енергетичний ринок, модель управління, підприємство, інноваційний розвиток, інноваційний менеджмент, динамічні моделі, математичне моделювання.

Вступ.

Основою управлінського механізму усіх процесів прямого чи опосередкованого впливу інноваційної системи на мікро- чи макrorівні у сфері енергосервісу, а також, основним інструментом для досягнення мети і реалізації усіх завдань, на нашу думку, є система інноваційного менеджменту. Її можна розглядати і як окремих управлінський механізм, і як підсистему інноваційної системи, а також як елемент загальної управлінської системи компанії, організації чи установи.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

У численних наукових статтях здійснюється огляд особливостей управління енергетичним ринком і це свідчить про важливість та актуальність даної теми.

Зміст управління інноваційним розвитком підприємств енергетичного ринку, спроба визначення його предмету і методу, використання інноваційних технологій в діяльності та розробки динамічних моделей управління інноваційним розвитком підприємств енергетичного ринку вивчали такі науковці: Боднарчук І. [1], Борисяк О. В., Брич Б. В., Шпак Я. О. [2; 10; 11], Бурлака В. Г. [3], Верхоляд І. М. [4], Дорошенко В. М. [5], Дергачова В. В. [6] Комеліна О. В., Самойленко І. О. [7], Манаєнко І.М. [8], Рогоза М. Є., Вергал К. Ю. [9].

Однак, дискусійними залишаються питання стосовно використання інструментарію в системі інноваційного менеджменту і побудови на їх основі управлінських математичних динамічних моделей, які науково обґрунтовують управлінські рішення та дозволяють спрогнозувати вплив системи факторів інноваційного розвитку на фінансовий стан підприємства.

Мета.

Метою статті розробка управлінських динамічних моделей управління інноваційним розвитком підприємств енергетичного ринку.

Методологія дослідження.

В процесі дослідження використані загальнонаукові і спеціальні методи, зокрема: аналітичний метод застосовувався при огляді літературних джерел; метод класифікації дав змогу диференціювати основні компоненти моделі управління інноваційним розвитком підприємств енергетичного ринку; математичне моделювання за допомогою теоретико-множинного підходу – побудувати динамічну інтервальну модель для підприємств енергетичного ринку, а метод опису – надати їм детальну характеристику; монографічний метод був використаний при вивченні літературних джерел з питань управління інноваційним розвитком підприємств; системно-аналітичний метод застосовано при обробці отриманої інформації.

Результати.

Одним із інструментів системи інноваційного менеджменту є управлінські математичні динамічні моделі, які науково обґрунтовують управлінські рішення та дозволяють спрогнозувати вплив системи факторів інноваційного розвитку на фінансовий стан підприємства, зокрема.

Для побудови такого інструменту системи управління інноваційним розвитком підприємств енергетичного ринку використаємо математичне моделювання. Одним із найбільш ефективних

підходів до моделювання динаміки економічних процесів є теоретико-множинний підхід, в межах якого моделі містять параметри та змінні, представлені у вигляді множин гарантованих чи допустимих значень, або у вигляді нечітких множин із відомими функціями належності [3].

Перевагою даного підходу є те, що він не потребує великих вибірок даних (рядів динаміки) для отримання адекватних моделей, та попереднього дослідження статистичних характеристик даних, таких як закон розподілу даних та ін.

Одним із видів таких моделей є інтервальні моделі, які описують індикатори економічних процесів інтервалами можливих значень або функціональними коридорами. В якості такого індикатора фінансового стану підприємств енергетичного ринку запропоновано обрати валовий прибуток, оскільки діяльність енергетичних компаній по своїй суті є збутом енергоресурсів та послуг. Відповідно, інноваційні рішення, направлені на покращення збуту, повинні призводити до збільшення валового прибутку від збуту. Інтервальне представлення значень індикатора фінансового стану компанії (валовий дохід) буде мати такий вигляд:

$$[GP] = \begin{pmatrix} [GP_1^-; GP_1^+] \\ \square \\ [GP_i^-; GP_i^+] \\ \square \\ [GP_N^-; GP_N^+] \end{pmatrix}, \quad (1)$$

де $GP_i^- = GP_i - \Delta$, $GP_i^+ = GP_i + \Delta$, Δ – обмежена похибка з відомим діапазоном можливих значень, або функціональний коридор такого вигляду:

$$GP() = GP-(); GP+(). \quad (2)$$

Використаємо динамічні інтервальні моделі, які описують дискретними різницевиими рівняннями у такому вигляді:

$$GP_{n+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot GP_n + \sum_{i=1}^M \beta_i \cdot f(u_{in+1}), \quad (3)$$

де n – часова дискрета, $n = 0, \dots, N-1$, N – кількість рядів динаміки;

GP_{n+1} – значення модельованого індексу фінансового стану підприємства (валовий прибуток) в $(n+1)$ -й дискреті;

GP_n – значення індексу фінансового стану підприємства (валовий прибуток) в n -й дискретний момент часу;

$\vec{u}_n = (u_{1n}, \dots, u_{Mn})^T$ – вектор факторів (управління) на індекс фінансового стану підприємства (валовий прибуток) в n -й дискретний момент часу $i = 1, \dots, M$, де M – кількість факторів, що враховуються;

$f_i(\vec{u}_{in+1})$ – базисні функції у вигляді поліномів;

α_0, α_1 – коефіцієнти моделі;

β_i – невідомі коефіцієнти факторів управління фінансовим станом підприємства (валовий прибуток).

Оцінка коефіцієнтів моделі, дає можливість отримати інтервальні прогнози оцінки досліджуваних показників у такому вигляді:

$$GP_{n+1} = 0 + 1 \cdot GP_n + f(u_{n+1}), \quad (4)$$

де GP_{n+1}, GP_n – інтервальні прогнози модельованих індексів фінансового стану підприємства; $0, 1$, β – оцінки коефіцієнтів моделі та факторів впливу на індекс фінансового стану підприємства, відповідно, .

Для моделювання використаємо статистичні дані за 2016-2020 рр. За інтервальну похибку приймемо величину 3%, яка відповідає похибці при формуванні статистичних довідників.

Як фактор управління фінансовим станом підприємства приймемо показники, які відображають основні інноваційні видатки:

u_n – загальний коефіцієнт інноваційного розвитку, який узагальнює капіталовкладення на інноваційні рішення, де, $n=0, \dots, 4$ – період, що відповідає 2016-2020 рр.

Побудуємо інтервальну модель динаміки індексу фінансового стану (валовий прибуток) енергетичних компаній західного регіону України, яку запишемо у вигляді дискретних різницевих рівнянь:

$$GP_{n+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot GP_n + \beta \cdot f(u_{n+1}), \quad n = 0, \dots, 4, \quad (5)$$

де GP_{n+1} – значення модельованого індексу фінансового стану (валовий прибуток) в $(n+1)$ -му ряді динаміки та GP_n – значення індексу фінансового стану (валовий прибуток) в n -му ряді динаміки, u_{n+1} – фактори впливу (управління) на індекс фінансового стану (валовий прибуток), α_0, α_1 – коефіцієнти моделі, β – вектор невідомих коефіцієнтів базисних функцій фактора управління індексом фінансового стану підприємства.

Модель динаміки запишемо у такому вигляді:

$$\begin{cases} [GP_1] = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot GP_0 + \beta \cdot f(u_1) \\ [GP_2] = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot GP_1 + \beta \cdot f(u_2) \\ [GP_3] = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot GP_2 + \beta \cdot f(u_3) \\ [GP_4] = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot GP_3 + \beta \cdot f(u_4) \end{cases} \quad (6)$$

Розв'язок системи рівнянь знаходимо із використанням методів аналізу інтервальних даних, які базуються на двосторонній оптимізації із використанням методів лінійного програмування, за таких умов:

$$\begin{cases} GP_1^- \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot GP_0 + \beta \cdot f(u_1) \leq GP_1^+ \\ GP_2^- \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot GP_1 + \beta \cdot f(u_2) \leq GP_2^+ \\ GP_3^- \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot GP_2 + \beta \cdot f(u_3) \leq GP_3^+ \\ GP_4^- \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot GP_3 + \beta \cdot f(u_4) \leq GP_4^+ \end{cases} \quad (7)$$

$$GP_n \in [GP_n^-; GP_n^+], \quad n = 0, \dots, 4.$$

де $GP_i^- = GP_i - \Delta$, $GP_i^+ = GP_i + \Delta$, – нижня та верхня межа інтервальних значень індикатора рівня життя із врахуванням статистичної похибки.

В таблиці 1 наведено вихідні дані фактора управління фінансовим станом підприємства та індекс фінансового стану енергетичної компанії ПАТ «Львівобленерго», який приведений до інтервального вигляду, для побудови динамічної інтервальної моделі.

Таблиця 1. Вихідні дані для побудови динамічної інтервальної моделі для ПАТ «Львівобленерго»*

Рік	n	Фактор управління	Інтервальні межі індикатора фінансового стану		
		u_n	GP_{0n}	GP_n^+	GP_n^-
2016	0	0,74	-62,71	-62,09	-63,34
2017	1	0,49	-126,58	-125,32	-127,85
2018	2	0,45	-51,03	-50,52	-51,54
2019	3	0,48	64,30	63,65	64,94
2020	4	0,90	159,94	158,34	161,54

*Джерело: розраховано авторами.

Запишемо інтервальну систему лінійних алгебраїчних рівнянь, розв'язком якої є коефіцієнти моделі. Для отримання моделі динаміки достатньо отримати розв'язок у вигляді точки області розв'язків даної системи, тому запишемо її у такому вигляді:

$$\begin{cases} -125,32 \leq \alpha_0 - \alpha_1 \cdot 62,71 + \beta \cdot 0,49 \leq -127,85 \\ -50,52 \leq \alpha_0 - \alpha_1 \cdot 126,58 + \beta \cdot 0,45 \leq -51,54 \\ 63,65 \leq \alpha_0 - \alpha_1 \cdot 51,03 + \beta \cdot 0,48 \leq 64,94 \\ 158,34 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 64,30 + \beta \cdot 0,9 \leq 161,54 \end{cases} \quad (9)$$

Дана система є інтервальною системою інтервальних рівнянь. На практиці традиційно приводять дану задачу до нелінійної оптимізаційної задачі, розв'язок якої шукають методами лінійного програмування та методами випадкового пошуку [4].

Здійснивши оцінку коефіцієнтів інтервальної моделі динаміки валового прибутку для підприємства ПАТ «Львівобленерго», отримали такі результати у вигляді точкової моделі:

$$GP_{n+1} = 381,75 + 1,06 \cdot GP_n - 595,76 \cdot u_{n+1}, \quad (10)$$

На рис. 1 наведено графіки динаміки валового прибутку на основі статистичних даних та на основі динамічної моделі (10) за 2016-2020 для ПАТ «Львівобленерго». Прогнозований на 2020 рік валовий прибуток у розмірі 140,24 млн.грн.

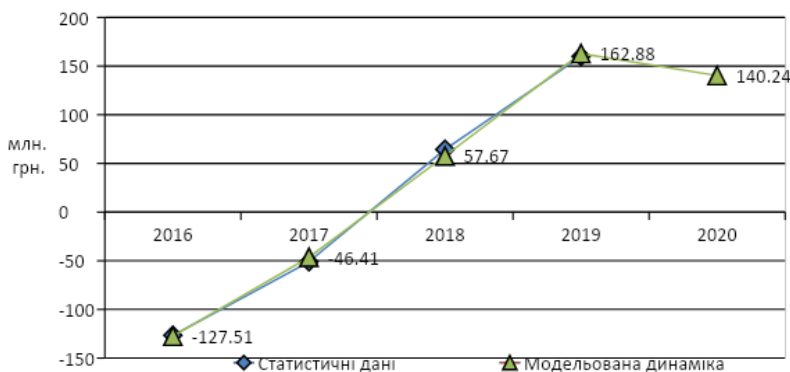


Рис. 1. Графіки динаміки валового прибутку на основі статистичних даних та на основі динамічної моделі (10) за 2016-2020 для ПАТ «Львівобленерго»*

*Джерело: розраховано авторами.

В таблиці 2 наведено вихідні дані фактора управління фінансовим станом підприємства та індекс фінансового стану енергетичної компанії ПАТ «Тернопільобленерго», який приведений до інтервального вигляду, для побудови динамічної інтервальної моделі.

Таблиця 2. Вихідні дані для побудови динамічної інтервальної моделі для ПАТ «Тернопільобленерго»*

Рік	n	Фактор управління	Інтервальні межі індикатора фінансового стану		
		u_n	GP_{0n}	GP_n^-	GP_n^+
2016	0	0,85	82,10	81,28	82,93
2017	1	0,64	78,85	78,06	79,64
2018	2	0,81	158,67	157,08	160,25
2019	3	0,93	141,10	139,69	142,51
2020	4	0,87	116,18	115,02	117,35

*Джерело: розраховано авторами.

Запишемо інтервальну систему лінійних алгебраїчних рівнянь, розв'язком якої є коефіцієнти моделі. Для отримання моделі динаміки достатньо отримати розв'язок у вигляді точки області розв'язків даної системи, тому запишемо її у такому вигляді:

$$\begin{cases} 78,06 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 82,1 + \beta \cdot 0,72 \leq 79,64 \\ 157,08 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 78,85 + \beta \cdot 0,4 \leq 160,25 \\ 139,69 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 158,67 + \beta \cdot 0,66 \leq 142,51 \\ 115,02 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 141,1 + \beta \cdot 0,86 \leq 117,35 \end{cases} \quad (11)$$

Оцінка коефіцієнтів інтервальної моделі динаміки валового прибутку для підприємства ПАТ «Тернопільобленерго» дала такі результати у вигляді точкової моделі:

$$GP_{n+1} = 176,7 + 0,63 \cdot GP_n - 189,33 \cdot u_{n+1}^2. \quad (12)$$

На рис. 2 наведено графіки динаміки валового прибутку на основі статистичних даних та на основі динамічної моделі (12) за 2016-2020 для ПАТ «Тернопільобленерго». Прогнозований на 2020 рік валовий прибуток у розмірі 109,44 млн.грн.

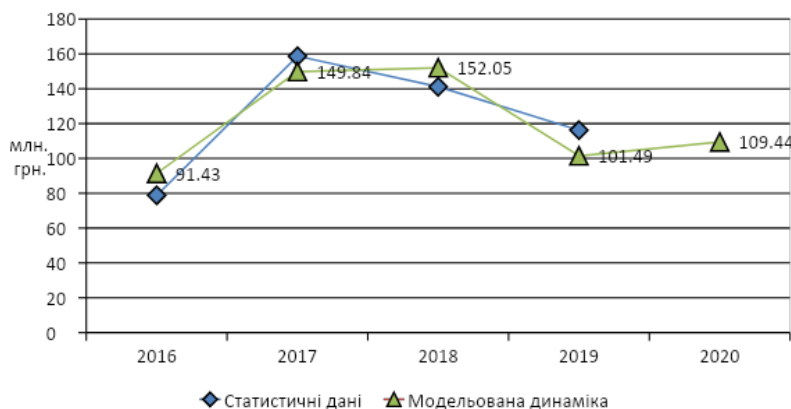


Рис. 2. Графіки динаміки валового прибутку на основі статистичних даних та на основі динамічної моделі (12) за 2016-2020 для ПАТ «Тернопільобленерго»*

*Джерело: розраховано авторами.

Проведемо обчислення для енергетичної компанії ПАТ «Чернівціобленерго». В таблиці 3 наведено вихідні дані фактора управління фінансовим станом підприємства та індекс фінансового стану енергетичної компанії, який приведений до інтервального вигляду, для побудови динамічної інтервальної моделі.

Таблиця 3. Вихідні дані для побудови динамічної інтервальної моделі для ПАТ «Чернівціобленерго»*

Рік	n	Фактор управління	Інтервальні межі індикатора фінансового стану		
		u_n	GP_{0n}	GP_n^-	GP_n^+
2016	0	0,82	51,93	51,41	52,45
2017	1	0,88	13,44	13,31	13,58
2018	2	0,97	89,76	88,87	90,66
2019	3	0,54	-36,90	-36,53	-37,27
2020	4	0,88	-252,92	-250,39	-255,44

*Джерело: розраховано авторами.

Запишемо інтервальну систему лінійних алгебраїчних рівнянь, розв'язком якої є коефіцієнти моделі. Для отримання моделі динаміки достатньо отримати розв'язок у вигляді точки області розв'язків даної системи, тому запишемо її у такому вигляді:

$$\begin{cases} 13,31 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 51,93 + \beta \cdot 0,88 \leq 13,58 \\ 88,87 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 13,44 + \beta \cdot 0,97 \leq 90,66 \\ -36,53 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 89,76 + \beta \cdot 0,54 \leq -37,27 \\ -250,39 \leq \alpha_0 - \alpha_1 \cdot 36,90 + \beta \cdot 0,88 \leq -255,44 \end{cases} \quad (13)$$

Оцінка коефіцієнтів інтервальної моделі динаміки валового прибутку для підприємства ПАТ «Чернівціобленерго» дала такі результати у вигляді точкової моделі:

$$GP_{n+1} = -938,85 - 2,07 \cdot GP_n + 1188,14 \cdot u_{n+1} \quad (14)$$

На рис. 3 наведено графіки динаміки валового прибутку на основі статистичних даних та на основі динамічної моделі (14) за 2016-2020 для ПАТ «Чернівціобленерго». Прогнозований на 2020 рік валовий прибуток у розмірі 34,67 млн.грн.



Рис. 3. Графіки динаміки валового прибутку на основі статистичних даних та на основі динамічної моделі (14) за 2016-2020 для ПАТ «Чернівціобленерго»*

*Джерело: розраховано авторами.

Для побудови динамічної інтервальної моделі для енергетичної компанії ПАТ «Рівнеобленерго» в таблиці 4 наведено вихідні дані фактора управління фінансовим станом підприємства та індекс фінансового стану, приведений до інтервального вигляду.

Таблиця 4. Вихідні дані для побудови динамічної інтервальної моделі для ПАТ «Рівнеобленерго»*

Рік	n	Фактор управління	Інтервальні межі індикатора фінансового стану		
		u_n	GP_{ln}	GP_n^-	GP_n^+
2016	0	0,57	39,69	39,30	40,09
2017	1	0,90	32,22	31,89	32,54
2018	2	0,80	147,48	146,01	148,96
2019	3	0,80	109,66	108,56	110,76
2020	4	0,96	199,50	197,51	201,50

*Джерело: розраховано авторами.

Запишемо інтервальну систему лінійних алгебраїчних рівнянь, розв'язком якої є коефіцієнти моделі. Для отримання моделі динаміки достатньо отримати розв'язок у вигляді точки області розв'язків даної системи, тому запишемо її у такому вигляді:

$$\begin{cases} 31,89 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 39,69 + \beta_1 \cdot 0,72 + \beta_2 \cdot 0,72 \leq 32,54 \\ 146,01 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 32,22 + \beta_1 \cdot 0,72 + \beta_2 \cdot 0,4 \leq 148,96 \\ 108,56 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 147,48 + \beta_1 \cdot 0,72 + \beta_2 \cdot 0,66 \leq 110,76 \\ 197,51 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 109,66 + \beta_1 \cdot 0,72 + \beta_2 \cdot 0,86 \leq 201,50 \end{cases} \quad (15)$$

Оцінка коефіцієнтів інтервальної моделі динаміки валового прибутку для підприємства ПАТ «Рівнеобленерго» дала такі результати у вигляді точкової моделі, яка містить нелінійну складову фактора управління:

$$GP_{n+1} = -6356,45 - 2,67 \cdot GP_n + 18398,91 \cdot u_{n+1} - 12288,76 \cdot u_{n+1}^2. \quad (16)$$

На рис. 4 наведено графіки динаміки валового прибутку на основі статистичних даних та на основі динамічної моделі (16) за 2016-2020 для ПАТ «Рівнеобленерго». Прогнозований на 2020 рік валовий прибуток у розмірі 176,45 млн.грн.



Рис. 4. Графіки динаміки валового прибутку на основі статистичних даних та на основі динамічної моделі (16) за 2016-2020 для ПАТ «Рівнеобленерго»*

*Джерело: розраховано авторами.

Проведемо такі ж обчислення для енергетичної компанії ПАТ «Волиньобленерго». В таблиці 5 наведено вихідні дані фактора управління фінансовим станом підприємства та індекс фінансового стану енергетичної компанії, який приведений до інтервального вигляду, для побудови динамічної інтервальної моделі.

Таблиця 5. Вихідні дані для побудови динамічної інтервальної моделі для ПАТ «Волиньобленерго»*

Рік	n	Фактор управління	Інтервальні межі індикатора фінансового стану		
		u_n	GP_{0n}	GP_n^-	GP_n^+
2016	0	0,89	-5,673	-5,61627	-5,72973
2017	1	0,61	17,594	17,41806	17,76994
2018	2	0,511	37,344	36,97056	37,71744
2019	3	0,82	85,359	84,50541	86,21259
2020	4	0,92	71,597	70,88103	72,31297

*Джерело: розраховано авторами.

Запишемо інтервальну систему лінійних алгебраїчних рівнянь, розв'язком якої є коефіцієнти моделі. Для отримання моделі динаміки достатньо отримати розв'язок у вигляді точки області розв'язків даної системи, тому запишемо її у такому вигляді:

$$\begin{cases} 17,42 \leq \alpha_0 - \alpha_1 \cdot 5,67 + \beta \cdot 0,61 \leq 17,77 \\ 36,97 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 17,59 + \beta \cdot 0,51 \leq 37,72 \\ 84,5 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 37,34 + \beta \cdot 0,82 \leq 86,21 \\ 70,88 \leq \alpha_0 + \alpha_1 \cdot 85,36 + \beta \cdot 0,92 \leq 72,31 \end{cases} \quad (17)$$

Оцінка коефіцієнтів інтервальної моделі динаміки валового прибутку для підприємства ПАТ «Волиньобленерго» дала такі результати у вигляді точкової моделі з лінійною складовою:

$$GP_{n+1} = 99,82 + 0,6 \cdot GP_n - 94,51 \cdot u_{n+1} \quad (18)$$

На рис. 5 наведено графіки динаміки валового прибутку на основі статистичних даних та на основі динамічної моделі (18) за 2016-2020 для ПАТ «Волиньобленерго». Прогнозований на 2020 рік валовий прибуток у розмірі 55,52 млн.грн.

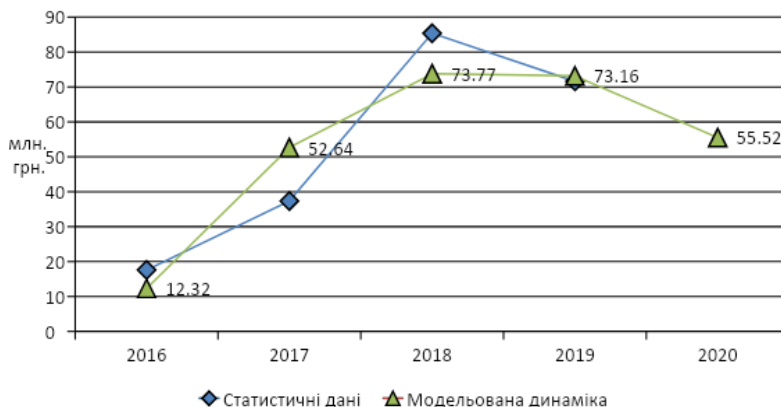


Рис. 5. Графіки динаміки валового прибутку на основі статистичних даних та на основі динамічної моделі (18) за 2016-2020 для ПАТ «Волиньобленерго»*

*Джерело: розраховано авторами.

Отже, нами розроблено математичні моделі динаміки індикатора фінансового стану енергетичних компаній західного регіону України.

Як фактор управління фінансовим станом підприємства було обрано загальний коефіцієнт інноваційного розвитку, який узагальнює капіталовкладення на інноваційні рішення. Це уможлиблює управління інноваційним розвитком підприємств енергетичного ринку за рахунок оптимального розподілу капіталовкладень на інноваційні проекти.

Висновки і перспективи.

Для побудови інструментарію системи управління інноваційним розвитком підприємств енергетичного ринку було використане математичне моделювання, зокрема, один із найбільш ефективних підходів, теоретико-множинний (інтервальний) підхід, в межах якого моделі містять параметри та змінні, представлені у вигляді інтервалів гарантованих чи допустимих значень.

Одержано динамічні моделі для управління інноваційним розвитком підприємств енергетичного ринку західного регіону України, а саме: ПАТ «Тернопільобленерго», ПАТ «Львівобленерго», ПАТ «Чернівціобленерго», ПАТ «Рівнеобленерго» та ПАТ «Волиньобленерго». Застосування моделей уможлиблює здійснення прогнозування фінансового стану підприємства на основі управлінських рішень по інноваційних видатках, що забезпечує формування система інноваційного менеджменту.

Визначальним напрямом для проведення подальших наукових досліджень є формування управлінського механізму інноваційної системи на мікрорівні у сфері енергосервісу з метою забезпечення покращення якісних показників роботи підприємств енергетичної галузі.

Список використаних джерел

1. Боднарчук І. Що заважає інвестувати в енергоефективність. URL : <https://nv.ua/ukr/biz/experts/investiciji-v-energoefektivnist-shcho-zavazhaye-zbilshiti-rezultati-50021331.html> (дата звернення: 25.04.2020).
2. Борисяк О. В., Брич Б. В., Шпак Я. О. Інноваційні підходи до енергосервісу. *Modern Scientific Researches*. 2019. Вип. 09-02. Т. 2. С. 50-54.
3. Бурлака В. Г. Базові інновації технологічного прориву в енергетиці. *Економічний часопис – XXI*. 2011. №11-12. С. 42–44.
4. Верхоляд І. М. Концептуальні передумови інноваційного розвитку електроенергетичних підприємств. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: *Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства*. Харків : НТУ «ХПІ». 2012. №58 (964). С. 31–38.
5. Дорошенко В. М. Актуальні аспекти розвитку інноваційних механізмів фінансування енергозбереження на основі моделі енергосервісного контрактингу. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2018. №6. С. 33-39.
6. Забезпечення інноваційного розвитку промисловості України / Ю. З. Драчук, К. О. Копішинська, Я. О. Колешня, Я. І. Кологривов, К. О. Кузнецова; за заг. ред. д-ра.екон. наук., проф. В. В. Дергачової. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2018. 234 с.
7. Комеліна О. В., Самойленко І. О. Енергосервісний бізнес у контексті сталого енергетичного розвитку України. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2017. № 2. С. 306-315.
8. Манаснко І.М. Інвестиційне забезпечення інноваційного розвитку підприємств електроенергетики: монографія. Київ: НТУУ «КПІ», 2016. 157 с.
9. Рогоза М. С., Вергал К. Ю. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: моделі та механізми : монографія. Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. 136 с.
10. Brych V., Manzhula V., Brych B., Halysh N., Ursakii Y. and Homotiuk V. Estimating the Efficiency of the Energy Service Market Functioning in Ukraine, 2020. 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Deggendorf, Germany, 2020, pp. 670-673, doi: 10.1109/ACIT49673.2020.9208858.
11. Dyvak M., Porplytsya N., Brych V., Halysh N., Tulai O. and Shpak Y., "Modeling of Dynamics of the Company's Share in the Solid Fuel Market," 2019 9th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Ceske Budejovice, Czech Republic, 2019, pp. 354-357, doi: 10.1109/ACITT.2019.8779973.

Статтю отримано: 09.08.2020 / Рецензування 18.09.2020 / Прийнято до друку: 20.09.2020

Halyna Liakhovych

Doctor of Economics, Professor, Director
Ivano-Frankivsk Educational and Scientific Institute of Management
Western Ukrainian National University
Ivano-Frankivsk, Ukraine

E-mail: h.lyakhovych@wunu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-0077-9128

Nataliia Halysch

Ph.D. (in Economics), Senior Lecturer
Department of International Tourism and Hospitality Business
Western Ukrainian National University
Ternopil, Ukraine

E-mail: natalya_galysh@ukr.net

ORCID: 0000-0002-8538-823X

Stepan Barna

Postgraduate Student
Department of International Tourism and Hospitality Business
Western Ukrainian National University
Ternopil, Ukraine

E-mail: kaf_mbt@wunu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-6345-1840

DYNAMIC MANAGEMENT MODEL OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENERGY MARKET ENTERPRISES

Abstract

Introduction. Innovative development is based on innovations aimed at improving the efficiency of activities of enterprises. The level of management of innovative development of electric power enterprises directly depends on the technological level of the industry and enterprises. It is necessary to take into account the depth of innovation processes at the enterprise, because not all innovations lead to increased productivity, but only those that are focused on new technologies and are accompanied by real achievements. That is why the importance of organizational and managerial aspects which are called to provide effective complex realization of innovative activity of the enterprises at introduction of innovations grows in the modern conditions of electric power development.

Methods. In the course of the research general and special methods are used, in particular: the analytical method is used in the review of literature sources; the classification method made it possible to differentiate the main components of the model of management of innovative development of energy market enterprises; mathematical modelling using a set-theoretic approach – to build a dynamic interval model for energy market enterprises, and the method of description – to give them a detailed description; the monographic method is used in the study of literature sources on the management of innovative development of enterprises; the system and analytical method is applied at processing of the received information.

Results. Approaches to the system of innovative management as a separate management mechanism, a subsystem of the innovation system, as well as an element of the overall management system of the company are considered. It is substantiated that one of the tools of the innovative management system are managerial mathematical dynamic models that scientifically substantiate management decisions and allow to predict the impact of the system of factors of innovative development on the financial condition of the enterprise. Mathematical models of the dynamics of the indicator of the financial condition of energy companies in the Western region of Ukraine have been developed.

Discussion. Options for organizing the innovative management system as a separate management mechanism of the enterprise have been also developed.

Keywords: energy market, management model, enterprise, innovative development, innovative management, dynamic models, mathematical modelling.

References

1. Bodnarchuk, I. Shcho zavazhaie investuvaty v enerhoefektyvnist. Retrieved from: <https://nv.ua/ukr/biz/experts/investiciji-v-energoefektivnist-shcho-zavazhaye-zbilshiti-rezultati-50021331.html>.
2. Borysiak, O.V., Brych, B.V., & Shpak, Ya.O. (2019). Innovatsiini pidkholdy do enerhoservisu [Innovative approaches to energy service]. *Modern Scientific Researches, 09-02, 2, 50-54.* [in Ukr.].
3. Burlaka, V.H. (2011). Bazovi innovatsii tekhnolohichnoho proryvu v enerhetytsi [Basic innovations of technological breakthrough in energy]. *Ekonomichni chasopys – XXI [Economic Journal – XXI], 11-12, 42–44.* [in Ukr.].
4. Verkholiad, I.M. (2012). Kontseptualni peredumovy innovatsiinoho rozvytku elektroenerhetychnykh pidpriemstv [Conceptual preconditions of innovative development of electric power enterprises]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «KhPI» [Actual problems of management and financial and economic activity of the enterprise], 58 (964), 31–38.* [in Ukr.].
5. Doroshenko, V.M. (2018). Aktualni aspekty rozvytku innovatsiinykh mekhanizmiv finansuvannia enerhozberezhennia na osnovi modeli enerhoservisnoho kontraktynhu [Actual aspects of development of innovative mechanisms of financing of energy saving on the basis of model of energy service contracting]. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini [Formation of market relations in Ukraine], 6, 33-39.* [in Ukr.].
6. Derhachova, V.V. (Ed.). (2018). *Zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku promyslovosti Ukrainy [Ensuring innovative development of Ukrainian industry].* Kyiv, Ukraine: «Politehnika».
7. Komelina, O.V., & Samoilenko, I.O. (2017). Enerhoservisnyi biznes u konteksti staloho enerhetychnoho rozvytku Ukrainy [Energy service business in the context of sustainable energy development of Ukraine]. *Marketing i menedzhment innovatsii [Marketing and innovation management], 2, 306-315.* [in Ukr.].
8. Manayenko, I.M. (2016). *Investytsiine zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku pidpriemstv elektroenerhetyky [Investment support of innovative development of electric power enterprises].* Kyiv, Ukraine: NTUU «KPI».
9. Rohoza, M.Ye., & Verhal, K.Yu. (2011). *Stratehichniy innovatsiinyi rozvytok pidpriemstv: modeli ta mekhanizmy [Strategic innovative development of enterprises: models and mechanisms].* Poltava, Ukraine: RVV PUET.
10. Brych, V., Manzhula, V., Brych, B., Halysh, N., Ursakii, Y., & Homotiuk, V. (2020). Estimating the Efficiency of the Energy Service Market Functioning in Ukraine. 10th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT). Deggendorf, Germany, 670-673.
11. Dyvak, M., Porplytsya, N., Brych, V., Halysh, N., Tulai, O., & Shpak, Y. (2019). Modeling of Dynamics of the Company's Share in the Solid Fuel Market. 9th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT). Ceske Budejovice, Czech Republic. 354-357.

Received: 08.09.2020 / Review 09.18.2020 / Accepted 09.20.2020



ПІДПРИЄМНИЦТВО,
ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА
ДІЯЛЬНІСТЬ



ENTREPRENEURSHIP,
TRADE AND EXCHANGE
ACTIVITIES

Варченко Ольга, Артимонова Ірина, Герасименко Ірина, Качан Дмитро. Логістичне управління матеріально-технічним забезпеченням виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств. *Економічний дискурс*. 2020. Випуск 3. С. 92-105.
DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-10>

УДК 005.932:631.11
JEL Classification M11, Q12

Варченко Ольга

д.е.н., професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності
Білоцерківський національний аграрний університет
м. Біла Церква, Україна

E-mail: Olga.Varchenko@btsau.edu.ua

ORCID: 0000-0002-9090-0605

Артимонова Ірина

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Білоцерківський національний аграрний університет
м. Біла Церква, Україна

E-mail: Artimonova.Iryna@btsau.edu.ua

ORCID: 0000-0003-1054-1356

Герасименко Ірина

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Білоцерківський національний аграрний університет
м. Біла Церква, Україна

E-mail: igerasymenko@btsau.edu.ua

ORCID: 0000-0002-7829-8009

Качан Дмитро

канд. екон. наук операційний директор
Newxel
м. Київ, Україна

E-mail: dmqachan@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4826-2953

**ЛОГІСТИЧНЕ УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ
ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Анотація

Вступ. Сьогодні одним із найбільш складних та недостатньо вирішених питань є оптимізація витрат у всіх ланках ланцюга поставок й вдосконалення управління матеріально-технічним забезпеченням виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств. За умови трансформації економічних відносин, підвищення ефективності виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств на принципах логістики можливо досягти через вибір оптимальної моделі організації процесу матеріально-технічного постачання підприємства.

Методи. Для досягнення поставлених завдань використовувалися різноманітні методи, такі як монографічний, графічний, статистичних групувань – для аналізу сучасного стану сільськогосподарського виробництва, визначення впливу факторів на рівень ефективності використання матеріально-технічної бази; вибірковий – для детального обстеження окремих сільськогосподарських товаровиробників щодо аналізу динаміки і структури матеріальних оборотних засобів та матеріальних витрат продукції; абстрактно-логічний, розрахунково-конструктивний та оптимізаційний – при обґрунтуванні напрямів удосконалення організації матеріально-технічного постачання для сільськогосподарських товаровиробників.

Результати. З'ясовано, що останнім часом для більшості сільськогосподарських підприємств незалежно від розміру та напрямку виробничої спеціалізації спостерігається суттєве зростання їх вартості, що обумовлено збільшенням вартості вхідних матеріальних ресурсів промислового і сільськогосподарського виробництва, а також методами оцінки надходження виробничих запасів. Встановлено, що зниження цих витрат на 10% дасть змогу збільшити прибуток підприємства на 10–20%. Система управління ресурсним забезпеченням повинна орієнтуватися на забезпечення збалансованості наявних матеріальних ресурсів і потреби виробництва в них, а також створювати умови для своєчасного і якісного виконання виробничих планів, поліпшення логістики, зниження собівартості й підвищення споживчих властивостей готової продукції.

Перспективи. З метою формування ефективної логістичної системи управління виробничими запасами сільськогосподарських підприємств постає необхідність опрацювання типової моделі управління матеріально-технічним забезпеченням, орієнтованої на посилення контролю за процесом матеріально-технічного постачання і підвищення стійкості та збалансованого комплексного розвитку підприємств до змін у мінливому зовнішньому середовищі. Вдосконалення організації, планування і регулювання постачальницької діяльності призведе до досягнення оптимального забезпечення ресурсами відповідно до потреб виробництва сільськогосподарських підприємств.

Ключові слова: матеріально-технічні ресурси, товарно-матеріальні цінності, виробничий потенціал, виробничі запаси, збут, логістична кооперація.

Вступ.

Питання теорії та практики формування системи управління виробничими запасами активно розвивалися в останні 30 років минулого століття, у результаті чого було сформовано класичні методи та підходи. Використання розробленого інструментарію сучасною логістикою дозволяє сформулювати логіку руху запасів та можливість моделювання їх оптимального значення, при якому повною мірою задовольняється виробнича потреба підприємства та мінімізуються витрати на їх формування та зберігання. Однак, незважаючи на численні моделі та методи управління запасами, більшість сільськогосподарських підприємств практично не використовують цей апарат, оскільки орієнтуються в основному на статистичні методи, які базуються на обробці складської та бухгалтерської звітності, доповнюючи її власними розробками у вигляді обґрунтованих норм і нормативів.

Важливим завданням логістики є оптимізація витрат у всіх ланках ланцюга поставок. У зв'язку із цим підвищується актуальність досліджень, які зорієнтовані на мінімізацію затрат щодо формування та зберігання виробничих запасів. Очевидно, що одним із найбільш складних та недостатньо досліджених питань є управління виробничими запасами на сільськогосподарських підприємствах, для яких властивими є сезонність, значний розрив лагу між одержанням продукції та її споживанням, залежність результатів від природно-кліматичних умов, виробничий процес пов'язаний із живими організмами – рослинами та тваринами та інші чинники, які визначаються специфіку процесу матеріально-технічного забезпечення господарської діяльності.

Водночас, стабільність макроекономічної ситуації та високий рівень розвитку інфраструктурного забезпечення зумовлюють нижчий рівень витрат на організацію логістики закупівель та їх частку у загальних витратах, а також стійкість інтеграції підприємства в економічний простір. Зазначимо, що вибір моделі організації процесу матеріально-технічного постачання

підприємством здійснюється на основі аналізу економічного розвитку господарюючого суб'єкта (обсягів виробництва, спеціалізації, асортименту та якості продукції, яка виробляється, собівартості одиниці продукції, показників ефективності виробничо-фінансової діяльності, конкурентоспроможності підприємства та рівня залучення в інтеграційні та кооперативні зв'язки). Саме висока волатильність вищеперелічених показників зумовлює необхідність дослідження питань логістичного управління виробничими запасами на сільськогосподарських підприємствах.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Вирішенню питання підвищення ефективності управління матеріально-технічним забезпеченням виробничої діяльності підприємств присвячено науковій праці таких вітчизняних та зарубіжних учених: Д. Бауэрсокса, Я. Білоуська, Н. Бондаренко, О. Величка, О. Вишневецької, С. Дем'яненка, О. Захарчука, Д. Клосса, М. Кристофера, О. Лищенко, М. Михайлової, М. Могилової, І. Науменка, І. Охріменка, Б. Пасхавера, М. Сичова, В. Трегобчука, О. Ульяновченка, Г. Черевка та інших фахівців. Проте, незважаючи на значний науковий інтерес до даної проблематики, питанню формування та функціонування ефективних логістичних систем на сільськогосподарських підприємствах приділяється недостатньо уваги, що потребує подальших досліджень.

Мета.

Метою статті є узагальнення підходів до організації матеріально-технічного забезпечення виробничої діяльності, ідентифікації його особливостей та розробки пропозицій щодо формування ефективної системи управління процесами постачання на рівні сільськогосподарського підприємства.

Методологія дослідження.

У процесі проведення дослідження використовувалися такі методи та прийоми: монографічний, графічний, статистичних групувань – для аналізу сучасного стану сільськогосподарського виробництва, визначення впливу факторів на рівень ефективності використання матеріально-технічної бази; вибірковий – для детального обстеження окремих сільськогосподарських товаровиробників щодо аналізу динаміки і структури матеріальних оборотних засобів та матеріальних витрат продукції; абстрактно-логічний, розрахунково-конструктивний та оптимізаційний – при обґрунтуванні напрямів удосконалення організації матеріально-технічного постачання для сільськогосподарських товаровиробників.

При проведенні дослідження було використано наступний алгоритм. На першому етапі відібрано 52 сільськогосподарських підприємства, у яких здійснюється виробництво як продукції рослинництва, так і тваринництва, які сформували інформаційну базу для оцінки структури оборотних активів. Із цією метою із ф.1 фінансової звітності «Баланс» складено інформаційну базу для даного аналізу. Вивчення структури оборотних активів дозволило встановити залежність сільськогосподарських товаровиробників від формування окремих видів оборотних активів: виробничих запасів, незавершеного виробництва, готової продукції.

На наступному етапі використано ф. 50 с.-г. економічної звітності за відібраними сільськогосподарськими підприємствами, на основі якої вивчено особливості формування матеріальних витрат у сільськогосподарському виробництві. У результаті проведених розрахунків стало можливим визначити специфіку формування оборотних активів та їх впливу на формування виробничої собівартості сільськогосподарської продукції.

Вивчення практичних підходів до організації процесу забезпечення матеріально-технічними ресурсами нами здійснено шляхом особистого відвідування сільськогосподарських підприємств та опитування менеджерів, що дозволило сформулювати висновки щодо особливостей цього процесу у середовищі агробізнесу.

Результати.

Організація постачальницької діяльності господарюючих суб'єктів аграрної економіки визначається особливостями сільського господарства як галузі суспільного виробництва та характеризується наступними чинниками: сезонністю виробництва; необхідністю формування значних обсягів окремих видів запасів (кормів та насіннєвого матеріалу), а також страхових запасів; значною тривалістю операційного циклу; обмеженістю у формуванні значних запасів в результаті понаднормативного псування (усушки та ін.) окремих видів запасів; необхідністю формування виробничих потужностей для зберігання виробничих запасів; волатильністю цін на продукцію сільського господарства; обмеженими фінансовими можливостями більшості сільгосптоваровиробників унаслідок недоступності до кредитних ресурсів та ін. [1-3].

Зазначимо, що нерозвиненість системи постачання сільськогосподарських підприємств істотно обмежує ефективність виробничої діяльності та зумовлює підвищення витрат обігу. В окремих наукових працях ототожнюють систему постачальницької діяльності господарюючих суб'єктів досліджуваної галузі із системою маркетингового забезпечення, де у якості основних чинників виділяють специфіку її організації: висока залежність ефективності сільськогосподарської діяльності від природно-кліматичних умов, рівня інтенсивності виробництва, гнучкість агротехнологій та адаптаційних можливостей товаровиробника; багату складність аграрного сектора, яка зумовлює певну складність системи взаємовідносин та загострення конкурентної боротьби між різними формами ведення сільськогосподарського виробництва; чітко виражену сезонність виробництва, неспівпадання часу виробництва сільськогосподарської продукції та її споживання; об'ємність значної частини сільськогосподарської продукції, короткі терміни її зберігання без спеціальних умов та складність транспортування окремих її видів, що ускладнює вибір раціональної моделі переміщення та зберігання; тривалий період окупності інвестицій, особливо в умовах мінливості кон'юнктури ринку; існуючий диспаритет цін на сільськогосподарську продукцію та ресурси, які необхідні для її виробництва; низький рівень розвитку системи управління ризиками в сільському господарстві; недостатній рівень наукового супроводу маркетингової, логістичної діяльності в сільському господарстві та інші [4-6].

Узагальнення наукової літератури дозволило встановити, що теорія управління запасами, як і логістика в цілому, є відносно молодією науковою сферою. Перші наукові дослідження з управління запасами з'явилися у кінці XIX ст., у 1887 р. було опубліковано книгу Маршала Кірмана «Управління поставками для залізниці – закупівлі, розподіл». На початку двадцятого століття з'явилось цілий ряд наукових розробок щодо визначення оптимального обсягу замовлення: Ф. Харріса (1915 р.), К. Стефанік-Алмейєра (1927 р.), К. Андлера (1929 р.) і Р. Уїлсона (1934 р.). У подальшому розвиток теорії управління запасами у якості наукової дисципліни відбувся із середини 50-х років двадцятого століття.

Починаючи із 1970-х рр., розпочався наступний етап розвитку теорії управління запасами, який передбачає інтеграцію різних логістичних процесів. У цей період розроблено концепцію інтеграції ланок та елементів ланцюгів поставок, яка була представлена у працях Д. Бауерсокса, Р. Баллоу, Д. Клосса, М. Кристофера, Д. Ламберта, Дж. Стока, Д. Уотерса [7-11]. Саме цей період став початком активного вивчення та використання аналітичних моделей і методів управління запасами, а також використання сучасних інформаційних технологій, таких як: системи MRP, MRP II, ERP, концепції QR «оперативного реагування», JIT «точно-у-час». Однак, незважаючи на велику кількість наукових праць як зарубіжних, так й вітчизняних дослідників, окремі питання в логістичному управлінні виробничими запасами залишаються відкритими.

У зв'язку з тим, що вивчення моделей може стати окремим дослідженням, більш детально розглянемо лише ті підходи, які можуть бути використаними на практиці. Вважаємо, що до таких моделей можна віднести ті, які наводяться в найбільш відомих виданнях. У результаті наукові праці можна поділити на чотири групи: дослідження в області логістики та управління ланцюгами поставок зарубіжних дослідників [7-11]; дослідження в області логістики та управління ланцюгами

поставок українських науковців [12-14] та ін.; дослідження з логістики та менеджменту, у яких описано моделі та методи управління запасами, які використовуються при вирішенні задач постачання матеріальними ресурсами підприємств [15-17] та ін.; спеціальні роботи з теорії управління запасами [18; 19].

Організація процесу постачання виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств пов'язана із формуванням та зберіганням оборотних засобів, склад і структура яких повинні забезпечувати виробництво в достатній кількості матеріальними ресурсами і одержання грошових коштів, а також – основних активів. У структурі матеріальних оборотних засобів сільськогосподарських підприємств найбільшу частку займає незавершене виробництво, що характеризує особливість виробничої діяльності господарств корпоративного сектору аграрної економіки (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка структури матеріальних оборотних засобів сільськогосподарських підприємств Черкаської області*

Показники	Роки							2018 р., % до	
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2012 р.	2017 р.
Сировина і матеріали	7,6	7,8	7,2	9,5	18,9	16,2	14,4	6,8	1,8
Паливо	10,1	11,1	11,2	9,1	7,4	8,3	9,8	-0,3	1,5
Будівельні матеріали	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	-0,1
Запасні частини	8,0	7,7	6,8	4,4	4,6	5,6	6,7	-1,3	1,1
Матеріали сільськогосподарського призначення	12,2	12,1	12,3	10,3	10,1	9,8	10,9	-1,3	1,1
Малоцінні та швидкозношувані предмети	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0
Незавершене виробництво	47,8	46,3	47,4	55,9	43,5	46,1	41,9	-5,9	-4,2
Готова продукція	13,6	14,0	14,0	10,4	14,2	12,2	15,0	1,4	2,8
Товари	0,6	0,7	0,8	0,2	1,0	1,3	0,9	0,3	-0,4
Всього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0	0

*Джерело: розраховано за даними ф. 1 Баланс фінансової звітності підприємств.

Дані таблиці 1 свідчать, що протягом досліджуваного періоду зростала частка сировини та матеріалів у структурі оборотних активів, визначених для аналізу сільськогосподарських підприємств Черкаської області, зокрема: мінеральних добрив, засобів захисту та насіння. При цьому знижувалася частка пального, запасних частин і матеріалів сільськогосподарського призначення. Значну частку займає позиція «незавершене виробництво», яка у 2018 р. становила 41,9%, що зумовлено специфікою сільськогосподарського виробництва, зокрема, посіви озимих культур, закладення саджанців та виноградників.

На основі чинних положень формування собівартості сільськогосподарської продукції вартість використаних матеріальних оборотних засобів, використаних у виробничому процесі, відображається по відповідних статтях витрат. Оцінюючи структуру матеріальних витрат сільськогосподарської продукції у середньому за 52-ма відібраними господарствами Черкаської області, можемо відзначити, що найбільшу частку займають оплата послуг сторонніх організацій, корми та мінеральні добрива (табл. 2).

За даними таблиці 2 упродовж досліджуваного періоду спостерігається суттєве підвищення частки у структурі матеріальних витрат мінеральних добрив та оплати послуг і робіт, виконаних сторонніми організаціями. Насамперед, це пов'язано із тим, що нині популярним серед малих та середніх сільгоспідприємств є залучення для виконання окремих агротехнологічних операцій сторонніх організацій. Це у свою чергу потребує розвитку ринку агротехнічних послуг і стимулювання розвитку цих операторів з метою посилення конкуренції між ними і, як наслідок, мотивації у них до підвищення якості робіт та доступності їх вартості. Очевидно, що в умовах

підвищення цін на матеріальні ресурси, з одного боку, буде змінюватися їхня частка у структурі, однак, запровадження на рівні підприємств режиму ресурсозбереження дозволить оптимізувати її на рівні нормативно обґрунтованих значень.

Таблиця 2. Динаміка структури матеріальних витрат продукції сільськогосподарських підприємств Черкаської області*

Показники	Роки							2018 р., в. п. до	
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2012 р.	2017 р.
Матеріальні витрати: усього	100,0	100,0	100,0	100,00	100,0	100,0	100,0	0	0
у тому числі									
насіння і посадковий матеріал	11,6	13,0	12,9	12,0	12,0	11,9	12,6	1	0,7
корми	26,2	23,1	20,7	20,7	20,0	19,2	18,9	-7,3	-0,3
з них покупні	13,2	11,3	9,9	8,7	8,7	9,0	10,2	-3	1,2
інша продукція сільського господарства	2,8	1,9	1,8	2,0	1,8	2,0	1,6	1,2	-0,4
мінеральні добрива	15,4	16,7	14,1	19,0	20,0	18,7	15,3	-0,1	3,4
пальне і мастильні матеріали	14,2	13,4	15,4	12,9	11,3	12,6	13,2	-1	0,6
електроенергія	2,3	2,2	1,9	1,5	1,6	1,3	1,4	-0,9	0,1
паливо й енергія	1,5	2,0	1,6	1,5	1,1	1,0	1,2	-0,3	0,2
запасні частини, ремонт і будівельні матеріали для ремонту	6,9	6,6	7,4	8,0	8,3	7,9	7,6	0,7	-0,3
оплата послуг і робіт, виконаних сторонніми організаціями, та інші матеріальні витрати	19,1	21,1	24,2	22,4	23,9	16,4	18,0	-1,1	1,6

*Джерело: розраховано за даними фінансової звітності підприємств.

Найважливіша особливість сільського господарства полягає в тому, що в цій галузі спостерігається значний розрив між робочим часом і часом виробництва. Оборотні засоби в сільському господарстві авансуються на порівняно тривалий період часу. Велика тривалість і сповільненість кругообігу авансованої вартості зумовлюють те, що відтворення в сільському господарстві є відносно тривалим процесом вирощування рослин і тварин, успішні результати якого великою мірою залежать від природного фактору. Збереження і постійне підвищення родючості ґрунту набуває в даному випадку вирішального значення.

Ще одна особливість кругообігу засобів у сільському господарстві пояснюється своєрідністю процесу накопичення виробничих запасів в циклі кругообігу і процесу нарощення витрат у виробничому циклі. Сезонний характер виробництва в галузі диктує необхідність одночасного накопичення і тривалого зберігання значних запасів насіння і кормів власного виробництва. Крім того, виникає потреба в сезонному накопиченні нафтопродуктів, запасних частин, мінеральних добрив та інших покупних товарно-матеріальних цінностей. У зв'язку з цим сільськогосподарським виробникам доводиться авансувати в значних розмірах оборотні кошти в початкову стадію кругообігу.

Сезонність виробництва призводить до нерівномірних затрат праці та коштів у виробничому процесі по місяцях і кварталах року. Цим пояснюється неоднакова потреба в оборотних коштах протягом першого півріччя, коли відбувається поступове наростання витрат в незавершеному виробництві, періоду масового виходу готової рослинницької продукції. При цьому оборотні кошти не тільки залучаються в оборот нерівномірно, але й нерівномірно вивільняються з нього.

Структура оборотних активів сільськогосподарських підприємств характеризується високою часткою виробничих запасів як частини оборотних активів підприємства, що знаходиться у сфері виробництва. Це може бути молодняк тварин і дорослі тварини на відгодівлі, насіння і посадкові

матеріали, запасні частини і матеріали для ремонту, нафтопродукти, паливо, мінеральні добрива, агрохімікати та медикаменти, тара і тарні матеріали, малоцінні і швидкозношувані предмети і т. д. Виробничі запаси необхідні для забезпечення нормального ритму виробництва з урахуванням умов надходження матеріальних ресурсів на підприємство та їх використання.

Упродовж 2012–2018 рр. незалежно від напряму виробничої спеціалізації сільськогосподарських підприємств спостерігається суттєве зростання їх вартості. Дана обставина пояснюється збільшенням вартості вхідних матеріальних ресурсів промислового та сільськогосподарського виробництва, а також методами оцінки надходження виробничих запасів.

Оцінюючи показники ефективності використання виробничих запасів можемо констатувати, що найвищий рівень оборотності виробничих запасів спостерігається у тваринницьких сільськогосподарських підприємствах, який у 2018 р. становив 3,82, або за період аналізу знизився на 18,1 в. п. Водночас при вирощуванні однорічних і дворічних культур у сільськогосподарських підприємствах у 2018 р. найнижчий коефіцієнт оборотності становив 2,06, або не значно знизився (на 0,6 в. п.), порівняно із 2012 р., що зумовлено специфікою рослинницької галузі.

Подібна ситуація спостерігається і при виробництві змішаних видів продукції, де коефіцієнт оборотності склав 2,31 у 2018 р., або знизився за період аналізу на 30,2 в. п. Це можна пояснити тим, що у сільськогосподарських підприємствах зі змішаним товарним асортиментом поєднані рослинницька та тваринницька галузі, що відповідно вплинуло на зниження показників оборотності виробничих запасів. Уповільнення оборотності виробничих запасів зумовлено також специфікою їх формування, що передбачає створення виробничих запасів, зокрема, фонду насінневого, кормів.

Встановлено, що на сьогодні для більшості сільськогосподарських підприємств, особливо середніх, характерна наявність неефективної служби матеріально-технічного постачання, що негативно позначається на ефективності відтворення матеріально-технічної бази, передусім у частині виробничих запасів. Вирішення цієї проблеми можливе за допомогою формування системи управління ресурсним забезпеченням. Вона має бути зорієнтована на забезпечення збалансованості наявних матеріальних ресурсів і потреби виробництва в них, а також створювати умови для своєчасного виконання виробничих планів, зниження собівартості й поліпшення споживчих властивостей готової продукції.

Так, матеріально-технічне постачання (МТП), визначення можливих напрямків і реалізація обґрунтованих заходів щодо її вдосконалення в діяльності конкретного підприємства дадуть змогу забезпечити високу ефективність ведення господарської діяльності та поліпшення його фінансового стану.

Встановлено, що в даний час в процесі використання більшості методів та інструментів управління МТП підприємства не приділяється належної уваги обґрунтуванню складу і зв'язків між елементами системи управління МТП, що забезпечують її ефективне функціонування в умовах господарювання, що склалися, та реалізацію обраної стратегії розвитку підприємства.

Згідно з результатами дослідження досвіду функціонування сільськогосподарських підприємств, втрати в системі матеріально-технічного постачання можуть досягати 30% від витрат на організацію постачальницької діяльності. Передусім це зумовлено невисокою ефективністю організації та управління процесами ресурсного забезпечення. За нашими розрахунками, зниження цих витрат на 10% дасть змогу забезпечити збільшення прибутку підприємства на 10–20%.

Із метою формування системи управління виробничими запасами необхідно узагальнити теоретичний і методичний аналіз проблеми. Отже, постає необхідність опрацювання типової моделі системи управління МТП підприємства, орієнтованої на посилення контролю за процесом постачання і підвищення стійкості до змін у зовнішньому середовищі. Це дасть можливість підвищити ефективність організації, планування і регулювання постачальницької діяльності, своєчасно виявляти ці проблеми і можливі шляхи їх вирішення.

На основі результатів, отриманих у процесі дослідження, нами обґрунтовано модель системи управління МТП сільськогосподарського підприємства (рис. 1).

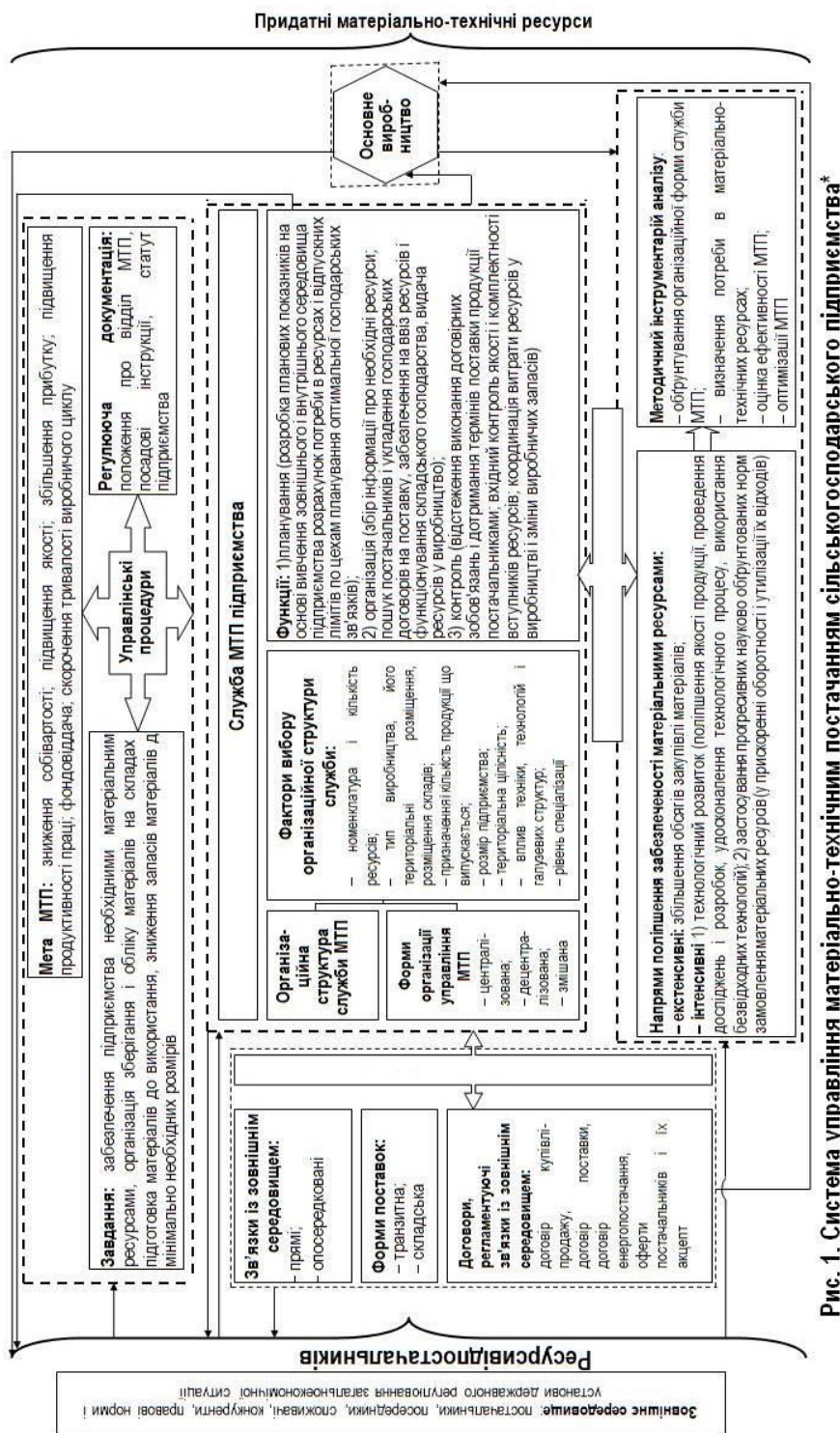


Рис. 1. Система управління матеріально-технічним постачанням сільськогосподарського підприємства*
*Джерело: розроблено авторами.

У запропонованій моделі забезпечується взаємозв'язок та взаємозумовленість в єдиному комплексі базових методичних елементів із організаційно-управлінськими інструментами та підходами; забезпечується відкритість спроектованої системи, а також передбачено комплекс інструментів матеріально-технічного обміну та нормативно-правових компонентів зв'язку підприємства із зовнішнім середовищем; визначено сферу використання (основне виробництво) і форми впливу (зниження матеріаломісткості продукції, зменшення кількості простоїв технічних засобів через невчасну поставку, скорочення часу виробництва, підвищення його ефективності та якості готової продукції), прояви ефектів у результаті оптимізації і вдосконалення управління матеріально-технічним забезпеченням.

Структура системи управління МТП об'єднує: організаційні чинники, які обумовлюють особливості побудови і функціонування оптимальної системи постачання виробничих ресурсів (територіальна цілісність, розмір підприємства, тип виробництва, номенклатура, обґрунтована величина ресурсів та ін.); управлінські завдання (цілі, завдання, функції МТП, нормативна база); методична база (економічний та економіко-математичний інструментарій (нормування, прогнозування, планування), який використовується в процесі визначення потреби, оптимізації запасів ресурсів, оцінки ефективності їх використання та ін.); інструменти зв'язку із зовнішнім середовищем (форми поставок і умови укладення договорів, що забезпечують регулювання зв'язків системи із зовнішнім середовищем); основне виробництво (сфера прояву збалансованості МТП). Механізм прояву ефекту полягає в оптимізації часових параметрів виконання технологічних операцій, підвищенні ефективності виробництва та якості готової продукції, зниженні матеріаломісткості та простоїв обладнання через порушення термінів поставок, недодержання якісних параметрів, тощо).

Отже, застосування запропонованої нами моделі дозволить сільськогосподарським підприємствам підвищити ступінь наукового обґрунтування нормативної потреби в елементах матеріально-технічного постачання, забезпечити існуючу потребу із мінімальними витратами на придбання та зберігання товарно-матеріальних цінностей, а також сприятиме підвищенню координації заходів суб'єктів господарювання щодо вдосконалення організації, планування і регулювання матеріально-технічного забезпечення з метою досягнення збалансованості ресурсів з потребами виробництва.

Так, служба МТП сільськогосподарських підприємств, як керуючий елемент підсистеми, здійснює розробку технологій і методів в організації та менеджменту, а також виконує функції управління процесом постачання на всіх його етапах. Ця служба за допомогою використання ресурсних елементів (інформація, технічні засоби управління, кадри, фінанси) впливає на об'єкт управління (керовані підсистеми). Результатом управлінського впливу є встановлення норм виробничих запасів, організація обліку руху матеріальних ресурсів і складання звітності, розробка проектів планів постачання, забезпечення ефективності матеріально-технічного забезпечення, а також моделювання ситуацій і прийняття управлінських рішень.

Виконання поставлених перед службою МТП підприємств завдань забезпечується у процесі реалізації нею базових функцій управління (планування, організації і контролю). До основних завдань постачання слід віднести: забезпечення виробничих підрозділів матеріально-технічними ресурсами, підготовка й укладання договорів на постачання, визначення річної потреби в ресурсах і нормативів виробничих запасів, облік видачі матеріалів виробничим підрозділам, підготовка звітності про рух матеріально-технічних ресурсів та ін.

Встановлено, що організаційна побудова служб постачання і перелік виконуваних ними функцій обумовлюються низкою факторів. Так, галузева належність підприємства і тип виробництва зумовлюють номенклатуру закупуваної сировини, а також надійність поставок. Очевидно, що обсяги закупівель, а також чисельність співробітників служби постачання залежать від таких чинників, а саме: обсяги виробництва та товарного асортименту; спеціалізація і кооперування виробництва, що визначають необхідність створення спеціальних відділів кооперації та

комплектації; місцезорозташування підприємства і розміщення виробничих підрозділів; потужності складського господарства, наявність під'їзних шляхів, засобів зв'язку і транспорту.

Практика доводить, що вибір форми організації менеджменту матеріально-технічного постачання відбувається на етапі проектування системи управління і визначається на основі параметрів, які обумовлюють розподіл повноважень між працівниками. За нашою оцінкою, до ключових параметрів слід віднести: оперативність застосування повноважень; необхідний ступінь координації в роботі; рівень кваліфікації працівників; організаційно-правову форму підприємства; наявність ефективної системи обміну інформацією; ступінь самостійності підрозділів тощо.

Дослідження показали, що у більшості випадків виділяють централізовану, децентралізовану і змішану форми організації системи управління матеріально-технічним постачанням. Так, централізована система управління передбачає зосередження функцій в межах єдиної служби МТП. Вибір цієї форми доцільний за умови територіальної цілісності підприємства, а також вузької номенклатури споживаних матеріалів. Доведено, що в умовах територіального роз'єднання виробничих потужностей і самостійності підрозділів ефективнішою є децентралізована система управління, характерна для висококонцентрованих сільськогосподарських підприємств.

Оскільки система управління матеріально-технічним постачанням є відкритою, то при її проектуванні й обґрунтуванні методів та інструментів функціонування слід враховувати фактори зовнішнього середовища і їх динаміку. За оцінкою білоруських науковців [20], до таких факторів слід віднести: інтенсивність розвитку конкуренції, активність процесів глобалізації, частку інноваційної складової у сфері виробництва.

Сільськогосподарські підприємства формують економічні відносини із постачальниками матеріально-технічних ресурсів з урахуванням планованих змін у виробничій програмі. У практичній діяльності набув поширення прямиї підхід (без участі спеціалізованого підрозділу чи відповідальної особи з постачання) і опосередкований (із їхньою участю) щодо формування економічних відносин.

Для проведення розрахунків і коригування нормативної потреби в матеріально-технічних ресурсах широко використовуються економіко-математичні моделі та методи оптимізаційного типу. За нашою оцінкою, це можна пояснити їх багатофункціональністю та високою вірогідністю одержуваних оцінок.

Виявлено, що від обґрунтованого вибору методичного забезпечення (в т. ч. економіко-математичного інструментарію) працівниками відділу матеріально-технічного постачання для оцінювання майбутньої потреби в матеріально-технічних ресурсах і складання плану постачання підприємства визначальною мірою залежить можливість його практичної реалізації, рівень витрат на постачання і результативність виробництва в цілому.

Завищення планованих обсягів постачання призведе до утворення наднормативних запасів, підвищення витрат на зберігання, вивільнення з обігу частини грошових коштів. Визначення потреби в матеріально-технічних ресурсах у меншому обсязі загрожуватиме порушеннями ритмічності роботи, заміною одних матеріалів іншими, зокрема менш якісними. Це може спричинити погіршення споживчих властивостей продукції, а також підвищення її собівартості.

Виявлено, що дрібним сільгоспвиробникам не вдається самостійно організувати логістичне забезпечення свого бізнесу, внаслідок чого багато процесів організуються нерационально, збільшуючи витрати. Для малих господарств корпоративного сектору аграрної економіки вважаємо за доцільне створити інформаційний додаток до веб-сайту районного та обласного управління агропромислового розвитку, на якому розмістити інформацію про рівень оптово-відпускних цін і величину товарної партії на вхідні матеріальні ресурси, а також про юридичну адресу постачальника та способи розрахунку. Подібний підхід можна використати і на веб-сайті регіональних відділень державного Фонду підтримки фермерських господарств.

Однак пріоритетним напрямом удосконалення організації матеріально-технічного постачання можна розглядати розвиток кооперативних форм взаємовідносин при забезпеченні малих сільськогосподарських підприємств вхідними матеріальними ресурсами, а також при збуті

продукції. Як свідчить аналіз діяльності вищезазначених суб'єктів агробізнесу, використання неформальної кооперації є менш ефективним порівняно з формальною унаслідок здійснення роботи без оподаткування і відсутності можливостей отримання державної підтримки.

За результатами опитування фахівців менеджменту малих суб'єктів агробізнесу Черкаської області було встановлено, що розвиток формальних кооперативних відносин знаходиться на низькому рівні. Проте значна частина опитаних відзначили їх необхідність та висловили готовність до кооперації за різними напрямками діяльності. Так, підприємці виділили п'ять основних напрямів спеціалізації для кооперування, які наведено нами в порядку зниження їх значимості: реалізація продукції, закупівля матеріально-технічних ресурсів; інформатизація, зберігання, переробка, транспортування. Отже, нині сільськогосподарські товаровиробники відчують потребу в логістичній кооперації.

Висновки і перспективи.

У процесі обґрунтування та розроблення пропозицій щодо удосконалення організаційної структури управління сільськогосподарським підприємством нами було детально вивчено такі питання: структура відділу МТП, модель управління та зв'язків відділу з іншими підрозділами, нормативна та методична база, цілі і завдання МТП на підприємстві, враховано основних постачальників ресурсів та їх місцезнаходження, вимоги підприємства до них, особливості формування економічних відносин тощо. Для чіткого уявлення про специфіку матеріального забезпечення в умовах діяльності підприємства важливо визначити невикористані резерви для підвищення ефективності постачання, а також систематизувати не вирішені проблеми, що було забезпечено на основі аналізу сильних і слабких сторін постачання підприємства, його можливостей і загроз негативного впливу чинників зовнішнього середовища.

Отже, практична реалізація запропонованої моделі системи управління МТП підприємства сприятиме підвищенню ефективності організації, планування і регулювання матеріально-технічного забезпечення підприємства, у т. ч. за рахунок оптимізації матеріальних потоків (розмірів замовлень і запасів), підвищення ступеня узгодженості постачання і виробництва за термінами та обсягами матеріальних ресурсів, оперативного аналізу й вироблення координаційних дій у системі ресурсного забезпечення та ін.

Запропонована модель системи управління матеріально-технічним забезпеченням підприємства дозволить підвищити ступінь наукового обґрунтування нормативної потреби в елементах матеріально-технічного постачання, забезпечити повністю існуючу потребу із мінімальними витратами на їх придбання та зберігання, а також сприятиме підвищенню координації заходів суб'єктів господарювання щодо вдосконалення організації, планування і регулювання матеріально-технічного забезпечення з метою досягнення оптимального забезпечення ресурсами з урахуванням потреб виробництва.

Для дрібних сільгоспвиробників доцільно створити інформаційний додаток до сайту районного та обласного управління агропромислового розвитку, на якому розміщувати інформацію про рівень оптово-відпускних цін і величину товарної партії на вхідні матеріальні ресурси, а також юридичну адресу постачальника та способи розрахунку. Крім того, пріоритетним напрямом удосконалення організації матеріально-технічного постачання для цієї групи товаровиробників є розвиток кооперативних форм.

Перспективою подальших наукових досліджень є проведення аналітичної оцінки ефективності використання матеріально-технічної бази сільськогосподарськими підприємствами за сучасних умов господарювання.

Список використаних джерел

1. Пилипів Н. І, Борисовський М. І. Поняття і сутність товарно-виробничих запасів. *Економічний аналіз*. 2013. Вип. 12. Ч. 3. С. 303–306. [in Ukr.]
2. Бондаренко Н. М. Сутність та класифікація виробничих запасів на підприємстві. *Вісник*

- Чернігівського державного технологічного університету. 2014. № 4. С. 273–281.
3. Лищенко О. Г., Сердюк Є. М. Управління виробничими запасами: обліково-аналітичне забезпечення. URL : http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2018/53.pdf_(дата звернення : 12.03.2020).
 4. Овчарик З. Д. Економічна та технічна класифікація виробничих запасів у сільськогосподарських підприємствах. URL : <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/5.3/213.pdf>_(дата звернення : 16.03.2020).
 5. Перебийніс В.І., Перебийніс О.В. Агропродовольчий комплекс: логістичні засади формування і функціонування. *Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України*. 2006. № 1. С. 7–12.
 6. Гуторов О.І., Прозорова Н.В., Прозоров Р.Г. Формування логістичних систем в сільському господарстві: монографія. Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Х.: Цифрова друкарня № 1. 2013. 259 с.
 7. Бауэрсокс Д., Клосс Д. Логистика: интегрированная цепь поставок. М.: Олимп-Бизнес, 2010. 640 с.
 8. Кристофер М. Логистика и управление цепями поставок ; пер. с англ. СПб.: Питер. 2004. 316 с.
 9. Сток Дж. Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой. М.: ИНФРА – М. 2005. 757 с.
 10. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 503 с.
 11. Ballou R.Y. Business Logistics Management. 3 ed. Upper Saddle River. N.Y. PrenticeHall. Inc, 1992. 681 p.
 12. Варченко О.М., Даниленко А.С. Логістика: теорія і практика: навч. посібник. К. : Хай-Тек Прес. 2010. 408 с.
 13. Перебийніс В.І., Дроботя Я.А. Логістичне управління запасами на підприємствах: монографія. Полтава : ПУЕТ. 2012. 279 с.
 14. Дроботя Я.А. Досвід логістичного управління запасами в сільському господарстві. *Вісник ХНАУ*. 2010. № 11. С. 211–221.
 15. Величко О.П., Лисенко І.М. Логістичний менеджмент операцій в системі ресурсного забезпечення аграрного виробництва. *Економічний простір: Збірник наукових праць*. 2009. № 29. С. 150–158.
 16. Григорьев М.Н., Долгов А.П., Уваров С.А. Управление запасами в логистике: методы, модели, информационные технологии. С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. СПб.: Бизнес-пресса. 2006. 358 с.
 17. Степаненко Т.О. Інтегроване управління матеріальними ресурсами підприємства. *Стратегія економічного розвитку України*. 2014. № 35. С. 132–139.
 18. Сумець О.М., Назарян М.М., Федоренко М.М. Управління матеріальними запасами - ключовий аспект логістичної діяльності сучасного підприємства: монографія. Харків. нац. техн. ун-т сіл. госп-ва ім. П. Василенка, Харків. ін-т упр. Харків : Миськдрук. 2014. 255 с.
 19. Швець Ю.А. Логістичні методи управління матеріальними запасами підприємства: сутність, роль та особливості впровадження. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 58. С. 217–225.
 20. Дашкевич Е. А. О совершенствовании механизма материально-технического обеспечения предприятий Республики Беларусь. Труды Белорусского государственного технологического университета. Экономика и управление. Минск. 2008. № 1. С. 40–44.

Статтю отримано: 01.06.2020 / Рецензування 15.07.2020 / Прийнято до друку: 20.09.2020

Olga Varchenko

Dr. Sc. (in Economics), Professor, Vice-Rector for Science and Innovation

Department of Finance, Banking and Insurance

Bila Tserkva National Agrarian University

Bila Tserkva, Ukraine

E-mail: Olga.Varchenko@btsau.edu.ua

ORCID: 0000-0002-9090-0605

Iryna Artimonova

Ph.D. (in Economics), Associate Professor, Associate Professor

Department of Finance, Banking and Insurance

Bila Tserkva National Agrarian University

Bila Tserkva, Ukraine

E-mail: Artimonova.Iryna@btsau.edu.ua

ORCID: 0000-0003-1054-1356

Iryna Herasymenko

Ph.D. (in Economics), Associate Professor, Associate Professor
Department of Finance, Banking and Insurance
Bila Tserkva National Agrarian University
Bila Tserkva, Ukraine

E-mail: igerasymenko@btsau.edu.ua

ORCID: 0000-0002-7829-8009

Dmytro Kachan

Ph.D. (in Economics), Chief Operating Officer
Newxel
Kyiv, Ukraine

E-mail: dmqachan@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4826-2953

LOGISTIC MANAGEMENT OF MATERIAL AND TECHNICAL SUPPORT OF PRODUCTION ACTIVITY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Abstract

Introduction. Today, one of the most difficult and insufficiently resolved issues is cost optimization in all parts of the supply chain and improving the management of logistical support of agricultural enterprises. With the transformation of economic relations improving the efficiency of production activities of agricultural enterprises on the principles of logistics can be achieved by choosing the optimal model of organization of the process of material and technical supply of the enterprise.

Methods. Various methods such as monographic, graphic and statistical groupings are used to accomplish these tasks – to analyze the current state of agricultural production, to determine the influence of factors on the level of efficiency of use of material and technical base; selective – for a detailed survey of individual agricultural producers on the analysis of the dynamics and structure of material working capital and material costs of production; abstract-logical, calculation-constructive and optimization – at substantiation of directions of improvement of the organization of material and technical supply for agricultural producers.

Results. It has been found out that for most agricultural enterprises, regardless of the size and direction of production specialization a significant increase in their value have recently seen. This increase is caused by the increase in the cost of inputs of industrial and agricultural production, as well as the methods of estimating the production inventory. It also has been found that reducing these costs by 10% will increase the profit of the company by 10-20%. Resource management system should focus on ensuring the balance of available material resources and production needs in them, as well as create conditions for timely and quality implementation of production plans, improving logistics, reducing costs and improving the consumer properties of finished products.

Discussion. In order to form an effective logistics system for managing agricultural enterprises' inventories, there is a need to develop a standard model of logistics management, focused on strengthening the control over the process of logistics and improving the sustainability and balanced complex development of enterprises to change in a changing external environment. Improving the organization, planning and regulation of supply activities will lead to the optimal provision of resources for the needs of agricultural enterprises.

Keywords: material and technical resources, inventory values, production potential, production inventories, sale, logistic cooperation.

References

1. Pylypiv, N.I., & Borysovskiy, M.I. (2013). Poniattia i sutnist tovarno-vyrobnychykh zapasiv [The concept and essence of inventories]. *Ekonomichnyi analiz* [Economic analysis], 12, 303–306.
2. Bondarenko, N.M. (2014). Sutnist ta klasyfikatsiia vyrobnychykh zapasiv na pidpriemstvi [The clutter is that classification of the alignment stocking at the receiving point]. *Visnyk Chernihivskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu* [Bulletin of Chernihiv State Technological University], 4, 273–281. [in Ukr.]
3. Lyshchenko, O.H., & Serdiuk, Ye.M. Upravlinnia vyrobnychymy zasamy: oblikovo-analitychne zabezpechennia. Retrieved from http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2018/53.pdf
4. Ovcharyk, Z.D. Ekonomichna ta tekhnichna klasyfikatsiia vyrobnychykh zapasiv u silskohospodarskykh pidpriemstvakh. Retrieved from <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/5.3/213.pdf>.

5. Perebyinis, V.I., & Perebyinis, O.V. (2006). Ahroprodovolchyi kompleks: lohistrychni zasady formuvannia i funkcionuvannia [Agro-food complex: logistical bases of formation and functioning]. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu spozhyvchoi kooperatsii Ukrainy* [Scientific Bulletin of the Poltava University of Consumer Cooperation of Ukraine], 1, 7–12. [in Ukr.]
6. Hutorov, O.I., Prozorova, N.V., Prozorov, R.H. (2013). Formuvannia lohistrychnykh system v silskomu hospodarstvi: monohrafiia [Formation of logistics systems in agriculture: monograph]. Khark. nats. ahrar. un-t im. V.V. Dokuchaieva. Kh.: Tsyfrova drukarnia № 1, 259.
7. Bauersoks, D., Kloss, D. (2010). Logistika: integrirovannaya tsep postavok [Logistics: integrated supply chain]. Moscow: Olimp-Biznes.
8. Kristofer, M. (2004). Logistika i upravleniye tsepyami postavok [Logistics and Supply Chain Management]. SPb.: Piter.
9. Stok, Dzh. R., & Lambert, D.M. (2005). Strategicheskoye upravleniye logistikoy [Strategic logistics management]. Moscow: INFRA – M.
10. Uoters, D. (2003). Logistika. Upravleniye tsepyu postavok [Logistics. Supply chain management]. Moscow: YuNITI-DANA.
11. Ballou, R.Y. (1992). *Business Logistics Management*. 3 ed. Upper Saddle River. N.Y. PrenticeHall. Inc.
12. Varchenko, O.M., & Danylenko, A.S. (2010). *Lohistyka: teoriia i praktyka: navch. posibnyk* [Logistics: theory and practice: nav. posibnik.]. Kyiv: Khai-Tek Pres.
13. Perebyinis, V.I., & Drobotia, Ya.A. (2012). *Lohistrychne upravlinnia zasamy na pidpriemstvakh: monohrafiia* [Logistic management of inventories in enterprises: monograph]. Poltava : PUET.
14. Drobotia, Ya.A. (2010). Dosvid lohistrychnoho upravlinnia zasamy v silskomu hospodarstvi [Experience in logistics management of stocks in agriculture]. *Visnyk KhNAU* [KhNAU Bulletin], 11, 211–221. [in Ukr.]
15. Velychko, O.P., & Lysenko, I.M. (2009). Lohistrychni menedzhment operatsii v systemi resursnoho zabezpechennia ahrarnoho vyrobnytstva [Logistic management of operations in the system of resource provision of agricultural production]. *Ekonomichnyi prostir: Zbirnyk naukovykh prats* [Economic Space: Collection of Scientific Papers], 29, 150–158.
16. Hryhorev, M.N., Dolhov, A.P., & Uvarov, S.A. (2006). Upravleniye zasamy v logistike: metody, modeli, informatsionnye tekhnologii [Inventory management in logistics: methods, models, information technology]. S.-Peterb. hos. un-t ekonomiki i finansov. SPb.: Biznes-pressa.
17. Stepanenko, T.O. (2014). Intehrovane upravlinnia materialnymy resursamy pidpriemstva [Intehrovane upravlinnia materialnymy resursamy pidpriemstva]. *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy* [Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy], 35, 132–139. [in Ukr.]
18. Sumets, O.M., Nazarian, M.M., & Fedorenko, M.M. (2014). Upravlinnia materialnymy zasamy - kliuchovyi aspekt lohistrychnoi dialnosti suchasnoho pidpriemstva: monohrafiia [Inventory management is a key aspect of modern enterprise logistics: monograph]. Kharkiv. nats. tekhn. un-t sil. hosp-va im. P. Vasylenka [Kharkiv. nat. tech. un-t forces. the owner in it. P. Vasylenka], Kharkiv. in-t upr. Kharkiv : Miskdruk.
19. Shvets, Yu.A. (2017). Lohistrychni metody upravlinnia materialnymy zasamy pidpriemstva: sutnist, rol ta osoblyvosti vprovadzhennia [Logistic methods of inventory management: the nature, role and features of implementation]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti* [Bulletin of Economics of Transport and Industry], 58, 217–225. [in Ukr.]
20. Dashkevych, E.A. (2008). O sovershenstvovanii mekhanizma material'no-tekhnicheskogo obespecheniya predpriyatii Respubliki Belarus [On improving the mechanism of material and technical support for enterprises of the Republic of Belarus]. *Trudy Belorusskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta. Ekonomika i upravleniye* [Proceedings of the Belarusian State Technological University. Economics and Management], 1, 40–44.

Received: 06.01.2020 / Review 07.15.2020 / Accepted 09.20.2020



Ільїн Валерій, Рогозний Сергій. Застосування економетричного підходу до прогнозування ключових показників в орендних операціях. *Економічний дискурс*. 2020. Випуск 3. С. 106-116.
DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-11>

УДК 330.43 : 347.453 (045)
JEL Classification R41

Ільїн Валерій

д.е.н., професор, професор кафедри бухгалтерського обліку
Університет державної фіскальної служби України
м. Ірпінь, Україна

E-mail: villin2015@gmail.com
ORCID: 0000-0002-4223-1865

Рогозний Сергій

аудитор, консультант з МСФЗ
керівник комітету з фінансів, член Ради ФПБАУ
м. Київ, Україна

E-mail: s_rogozny@ukr.net
ORCID: 0000-0003-3606-0147

ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОНОМЕТРИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ПРОГНОЗУВАННЯ КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ В ОРЕНДНИХ ОПЕРАЦІЯХ

Анотація

Вступ. Оренда вважається однією із альтернативних форм фінансування та засобом забезпечення виробничо-господарської діяльності необхідними активами. Орендні операції є актуальними та економічно доцільними для представників малого та середнього бізнесу, які не завжди мають достатньо ресурсів для купівлі власного приміщення, обладнання тощо. Оренда має безліч характеристик та може бути описана за допомогою кількісних методів дослідження.

Методи. Практичне застосування у нашому дослідженні наукових методів полягає у наступному: діалектичний – щодо визначення загальних підходів до наукового дослідження; монографічний – стосовно глибокого вивчення окремих суспільних явищ; наукового пізнання – щодо визначення певного «ракурсу» дослідження як припущення про найсуттєвіші для вивчення обраної проблеми характеристики об'єкта; абстрактно-логічний – з метою повернутися від сформульованих наукових абстракцій знову до вивчення конкретного і формулювання необхідних умов його подальшого існування і розвитку у логічній послідовності; наукового узагальнення – відносно узагальнення наукових фактів і результатів, виходячи з проведеного дослідження, а також методи статистичної обробки інформації, з використанням прийомів одержання таких величин і якісних характеристик, яких немає безпосередньо в економічній інформації підприємства, що досліджується.

Результати. У статті здійснено аналіз впливу різних факторів на розмір орендної плати за допомогою кореляційно-регресійного аналізу. Проаналізована структура договорів з лізингу та орендні операції в Україні за обсягом реалізованих послуг. Розглянуто орендні операції в Україні за обсягом реалізованих послуг в частині надання в оренду нерухомого майна та суму орендної плати в досліджуваних договорах оренди. Побудовано лінійну модель на основі просторового ряду даних, а також перевірено її якість. Здійснено модифікацію початкової моделі з урахуванням інформації про статистичну незначущість окремих змінних. Зроблено прогноз показника орендної плати з урахуванням заданих факторних показників.

Перспективи. Перспективним напрямом подальших наукових досліджень є вдосконалення моделі шляхом аналізу додаткового масиву інформації (пошук додаткових значимих факторів), а також використання

економетричного інструментарію до аналізу часових рядів даних у договорах оренди нерухомості та застосування їх для короткострокового прогнозування.

Ключові слова: оренда, лізинг, орендна плата, кореляційно-регресійний аналіз, модель, прогнозування.

Вступ.

Одним з поширених практик в процесі здійснення підприємствами господарської діяльності є передача/отримання активів в оренду. Оренда вважається одним із альтернативних форм фінансування та засобом забезпечення виробничо-господарської діяльності необхідними активами. Особливо орендні операції є актуальними та економічно доцільними для представників малого та середнього бізнесу, які не завжди мають достатньо ресурсів для купівлі власного приміщення, обладнання тощо. Як і будь-яка економічна категорія, оренда має безліч характеристик та може бути описана за допомогою кількісних методів дослідження.

Одним із сучасних напрямів застосування інформаційних технологій та економіко-математичних методів в економіці є побудова економетричних моделей. Цінність останніх полягає у їх призначенні: кількісно описувати взаємозв'язки між економічними змінними. З огляду на потребу практичного впровадження економетричних методів і моделей, надзвичайно актуальним питанням є їх комплексне застосування та діагностика на реальних рядах даних, в т. ч. і безпосередньо пов'язаних з орендними операціями.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Проблематику сутності та правових основ орендних операцій досліджували Безгубенко В. Ю., Вишневський І. М. [4], Даценко І. В., Дзюрах Ю.М. [5], Краковська А. Є. [4], Мельник Л. Л., Мороз М. В., Паскевич Ю. В., Пількевич В. Л. та інші. Облікові аспекти оренди належать до сфери наукових інтересів Безверхого К. В., Дацьковської Д.О. [3], Кірдиної О.Г. [3], Литвинець Ю. І., Ніколенко Н. В., Пасічник К. С. та інших. Дослідженню тенденцій та перспектив розвитку ринку орендних послуг в Україні присвятили свої праці Кулиняк І. Я. [5], Нетудихата К. Л. [7], Осауленко К. Є., Ратошнюк І. В. та інші. Застосування математичних методів і моделей до економічних процесів досліджували Лук'яненко І. Г. [6], Гурянова Л. С., Прокопович С. Є. та інші.

Визнаючи значний внесок вітчизняних науковців, до цього часу залишаються майже нерозкритими питання, пов'язані із застосуванням економетричних методів та моделей до вивчення і прогнозування орендних операцій. У свою чергу, побудова якісної економетричної моделі дозволить визначити вплив найсуттєвіших чинників на показник орендної плати, а також побудувати прогноз щодо його можливих значень. Останнє визначає актуальність обраної теми дослідження.

Мета.

Метою статті є побудова якісної просторової економетричної моделі та виявлення впливу різних факторів на суму орендної плати.

Методологія дослідження.

Під час дослідження економетричного підходу щодо прогнозування ключових показників в орендних операціях були застосовані такі загальноприйняті методи: діалектичний, монографічний, наукового пізнання, абстрактно-логічний, наукового узагальнення, а також методи статистичної обробки інформації.

Практичне застосування у нашому дослідженні наукових методів полягає у наступному: діалектичний – щодо визначення загальних підходів до наукового дослідження; монографічний – стосовно глибокого вивчення окремих суспільних явищ; наукового пізнання – щодо визначення певного «ракурсу» дослідження як рипущення про найсуттєвіші для вивчення обраної проблеми характеристики об'єкта; абстрактно-логічний – з метою повернутися від сформульованих наукових абстракцій знову до вивчення конкретного і формулювання необхідних умов його подальшого існування і розвитку у логічний послідовності; наукового узагальнення – відносно узагальнення

наукових фактів і результатів, виходячи з проведеного дослідження, а також методи статистичної обробки інформації, з використанням прийомів одержання таких величин і якісних характеристик, яких немає безпосередньо в економічній інформації підприємства, що досліджується.

Результати.

Значне поширення орендних операцій в провідних країнах світу пов'язано з тим, що оренда по праву вважається однією з прогресивних форм економічних відносин. Так, дослідження науковців [7, с. 93] підтверджують, що в окремих розвинутих країнах частка оренди (лізингу) в інвестиціях досягає 40%, а орендні операції дійсно стають одним із важливих джерел фінансування в економіках.

В Україні таких масштабів оренда поки не досягла. Однак позитивні перетворення все ж є. Експертні дослідження [10] свідчать, що вітчизняний лізинговий ринок має стійку позитивну динаміку: вартість договорів з лізингу, укладених протягом 2019 року порівняно з 2018 роком збільшилася на 18% і досягла 26 245 млн. грн. Для наочності розглянемо на рисунку 1 структуру договорів з лізингу, де, як ми бачимо, переважають транспортні засоби (рис. 1).

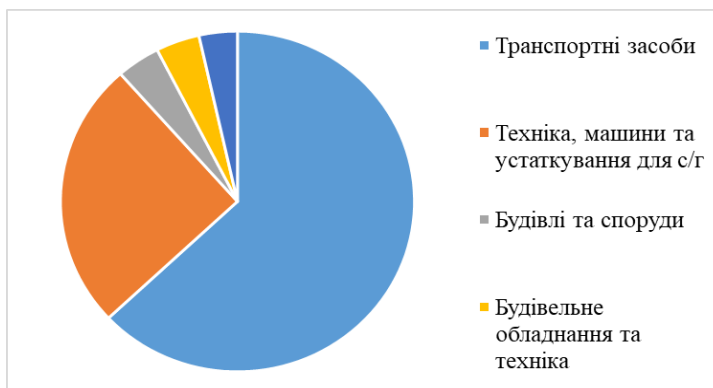


Рис. 1. Структура договорів з лізингу у 2019 р.*

*Джерело: структуровано автором на основі [10].

Натомість, статистичні дані свідчать, що за показником обсягу реалізованих послуг в структурі орендних операцій переважають машини, устаткування і товари (рис. 2).

Природа орендних операцій розглядається в численній кількості вітчизняних нормативних актів. Так, відповідно до ПКУ [8] лізингова (орендна) операція – господарська операція (крім операцій з фрахтування (чартеру) морських суден та інших транспортних засобів) фізичної чи юридичної особи (орендодавця), що передбачає надання основних засобів у користування іншим фізичним чи юридичним особам (орендарям) за плату на визначений строк.

В інших законодавчих джерелах [1; 9; 10; 11] сутність оренди подана або більш розгорнуто, або більш лаконічно. Однак, в усіх прослідковуються три ключові риси орендних операцій:

- передача майна у користування;
- визначений термін;
- платна основа.

На останній характеристиці і зосереджено увагу при проведенні дослідження. Обов'язок орендаря – вносити орендну плату у визначених розмірах та в обумовлений період. Погоджуємось з Кірдіною О. Г. та Дацковською В. О. [3, с. 37] в частині того, що розмір орендної плати визначається сторонами договору самостійно, а сплачується щомісячно, якщо інше не встановлено договором оренди.

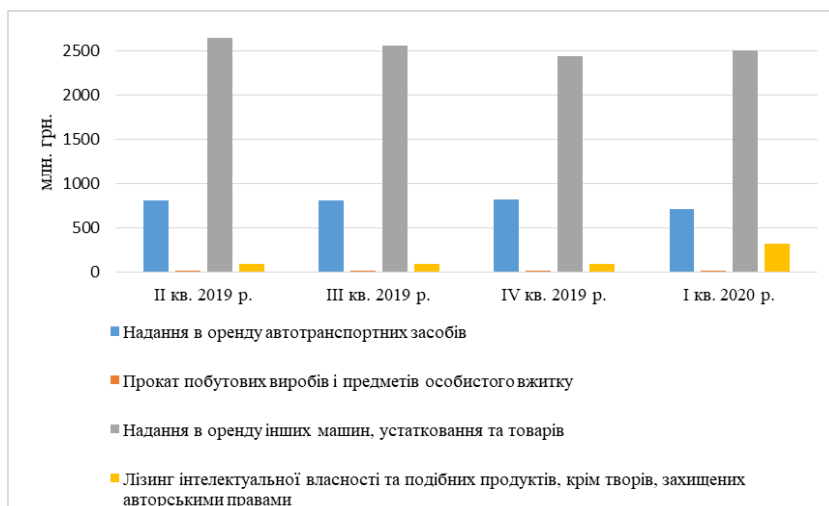


Рис. 2. Орендні операції в Україні за обсягом реалізованих послуг*

*Джерело: структуровано автором на основі [2].

Оскільки орендні відносини в Україні мають виключно договірне підґрунтя, яке визначено у Цивільному кодексі України [12] і не можуть виникати на підставі інших адміністративно-управлінських актів, то для здійснення дослідження використано реєстр договорів оренди суб'єкта підприємницької діяльності, чинних на 31.12.2017 р. та після зазначеної дати.

Зазначимо, що всі договори досліджуваного суб'єкта пов'язані із орендою нерухомого майна і, зокрема, приміщень. Якщо проаналізувати ринок послуг в Україні в частині надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна, то бачимо, що він має висхідну тенденцію (рис. 3).

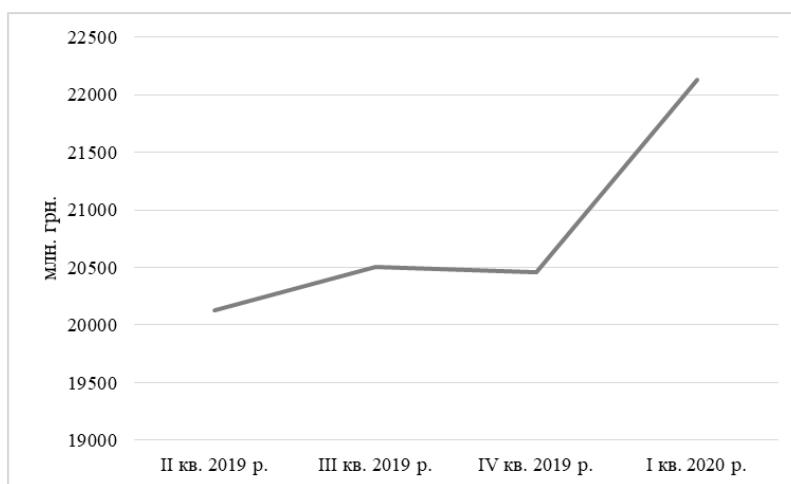


Рис. 3. Орендні операції в Україні за обсягом реалізованих послуг в частині надання в оренду нерухомого майна*

*Джерело: структуровано автором на основі [2].

Інформаційної базу дослідження обрано такі показники по кожному договору оренди нерухомого майна: дата договору, орендодавець, площа приміщення, дата закінчення договору, сума місячного платежу, строки сплати, сума гарантійних платежів, особливі умови договору. З урахуванням вихідних умов зібраний масив інформації є просторовим рядом даних. Для дослідження використано 63 договори оренди, на основі яких проведено попередній аналіз з метою визначення показників, які будуть в основі лінійної моделі. В центрі дослідження – розмір місячної орендної плати. Саме його обрано як результуючий показник (y). Візуалізація цього показника показує, що для різних орендодавців він суттєво відрізняється (рис. 4).



Рис. 4. Сума орендної плати в досліджуваних договорах оренди*

*Джерело: побудовано автором у середовищі MS Excel на основі зібраного масиву даних.

Попереднє припущення про існування взаємозв'язку з показником «площа приміщення» (факторний показник – x) підтверджується характером графіка. Дані рис. 5 вказують на схожі хвилі до рис. 4, співпадіння пікових показників (наприклад, для орендодавців 4, 16, 59).



Рис. 5. Площа приміщення в досліджуваних договорах оренди*

*Джерело: побудовано автором у середовищі MS Excel на основі зібраного масиву даних.

Для більш точних висновків було детально проаналізовано всі показники, що можуть бути факторними.

Так, для перевірки гіпотези про наявність причинно-наслідкових зв'язків було побудовано парні регресії, де в якості результуючого показника (y) – місячний платіж, в якості факторних (x, поперемінно) – площа приміщення, дата початку і дата закінчення оренди (а також більш узагальнений показник з цих двох – тривалість оренди, в днях), сума гарантійного платежу, форма сплати.

Одним з показників якості моделі в цілому є коефіцієнт детермінації, а якість окремого показника оцінюємо за допомогою критерія Стюдента. З урахуванням цих критеріїв якості та, аналізуючи парні регресії, було обрано показники для включення у багатофакторну модель (табл. 1).

Таблиця 1. Вибір факторів для побудови багатфакторної моделі*

Показник	Коефіцієнт детермінації для парної регресії	Значущість за критерієм Стьюдента	Увійшли до багатфакторної моделі
Площа приміщення	0,56	статистично значущий	+
Дата початку оренди	0,05	статистично не значущий	-
Дата закінчення оренди	0,02	статистично не значущий	-
Тривалість оренди (узагальнений показник з двох попередніх показників)	0,01	статистично значущий	+
Гарантійні платежі	0,3	статистично значущий	+
Форма оплати (аванс чи ні)	0,07	статистично значущий	+

*Джерело: розраховано автором у середовищі MS Excel на основі зібраного масиву даних.

На основі попереднього аналізу (табл. 1), прийнято рішення включити до моделі такі показники, як: площа приміщення (X_1); тривалість оренди (X_2); сума гарантійних платежів (X_3); форма оплати (X_4). Для зручності обчислень форму оплати подаємо у вигляді фіктивних змінних: 1 – це оплата авансом, 0 – ні. Емпірична функція регресії представлена в табл. 2.

Як свідчать дані табл. 2, всі показники показують прямий зв'язок, окрім тривалості дії договору, що є логічним: чим він більший, тим меншою є орендна плата.

Таблиця 2. Параметри для оцінки регресійної моделі*

Показник	a_4	a_3	a_2	a_1	a_0
a	13754,1316	0,2493	-10,9638	229,5204	38439,3351
б	14891,2742	0,0290	12,9615	18,7190	20171,0734
R-квадрат	0,8178	56812,4734	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
F-статистика	65,0843	58	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
RSS	8,40279E+11	1,87204E+11	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
t-статистика	0,9236	8,5863	-0,8459	12,2613	1,9057
$y=38439,34+229,52X_1-10,96X_2+0,25X_3+13754,13X_4$					

*Джерело: розраховано автором у середовищі MS Excel на основі зібраного масиву даних.

Так, при зростанні площі приміщення на 1 м² орендна плата збільшиться на 229,52 грн; при збільшенні терміну оренди на 1 день місячна орендна плата зменшиться на 10,96 грн.; більша закладена сума гарантійних платежів свідчить про вищу орендну плату на 0,25 грн.; при використанні авансової форми оплати – місячна орендна плата є більшою на 13754,13 грн. Зауважимо, що з останнім показником модель показує не зовсім економічно логічний зв'язок.

Коефіцієнт детермінації свідчить, що модель описує 81,78% вихідних даних, тобто її якість є високою. Недоліком коефіцієнта детермінації є його збільшення при більшій кількості показників (за всіх інших рівних умов, тобто навіть тоді, коли регресори в моделі є статистично не значущими). Тому додатково гіпотезу про статистичну значимість моделі підтверджено за допомогою критерія Фішера: отримусмо $F_{розрахункове} > F_{критичне}$ ($65,08 > 2,53$), тобто модель є якісною.

Гіпотезу про статистичну значимість окремих регресійних коефіцієнтів перевірено за допомогою критерія Стьюдента: частина параметрів є статистично значущими, площа приміщення та сума гарантійних платежів), а частина ні, термін дії оренди та форма оплати (табл. 3).

Погоджуємося з думкою Лук'яненко І. Г., який зазначає, що важливою проблемою є мультиколінеарність, яка пов'язана з вибіркою: навіть якщо фактори X не є лінійно залежними в генеральній сукупності, між ними може спостерігатися лінійна залежність у конкретній вибірці [6, с. 54].

Таблиця 3. Оцінка параметрів моделі за допомогою критерія Стьюдента*

Показник	Коефіцієнт Стьюдента	Критичне значення	Значущість за критерієм Стьюдента
Площа приміщення	12,3471	2,001717484	статистично значущий
Тривалість оренди	-0,8579		статистично незначущий
Гарантійні платежі	8,6404		статистично значущий
Форма оплати (аванс чи ні)	0,9590		статистично незначущий

*Джерело: розраховано автором у середовищі MS Excel на основі зібраного масиву даних.

Здійснено перевірку гіпотези про наявність мультиколінеарності в моделі. Детермінант кореляційної матриці дуже близький до одиниці (0,8887), що свідчить про те, що ознак наявності зв'язку не виявлено. Критерій Пірсона також показав, що мультиколінеарності в моделі немає (χ^2 розрахункове < χ^2 критичне). Також перевірено зв'язок однієї змінної з іншими змінними за допомогою критерія Фішера. Порівняння Fрозрахункових і Fкритичного свідчить, що перша змінна може бути пов'язана з іншими. Тому перевірено гіпотезу про зв'язок двох змінних між собою за допомогою критерія Стьюдента. Аналіз доводить, що суттєвого зв'язку між окремими змінними немає (в усіх випадках $t_{\text{розрах}} < t_{\text{крит}}$).

Незважаючи на те, що зв'язку між змінними немає, але з огляду на статистичну незначущість окремих коефіцієнтів прийнято рішення про скорочення моделі. З моделі було виключено змінні, які є статистично незначущими відповідно до висновків, зроблених в табл. 3. Однак, коефіцієнт детермінації майже не змінився. Відповідно, суттєвого покращення якості моделі не відбулося. Відповідно, вихідні дані для нової моделі є такими:

Y – місячний платіж, грн;

X₁ – площа приміщення, м²;

X₂ – сума гарантійного платежу, грн.

Рівняння регресії в цьому випадку має такий вигляд:

$$Y = 31992,80 + 230,29X_1 + 0,25X_2 \quad (1)$$

Економічна інтерпретація: при зростанні площі приміщення на 1 м². орендна плата збільшиться на 230,29 грн; більша закладена сума гарантійних платежів свідчить про вищу орендну плату на 0,25 грн.

Оцінка якості нової моделі (рис. 6) мала такі результати:

1) R²=0,8196, що свідчить про те, що модель описує 81,96% вихідних даних, тобто її якість є високою;

2) F розрахункове > F критичне (130,09 > 2,5252), тобто модель з ймовірністю 95% є статистично значущою;

3) t-критерій: всі змінні є статистично значимими з ймовірністю 95%.

Для двох моделей (початкової та скороченої) також оцінено показник «сума квадратів помилок». Розрахунок показує, що в першій моделі сума квадратів помилок є меншою (а за припущенням та модель краще описує вихідний ряд, в якій сума квадратів помилок є меншою). Тому для проведення прогнозів використано обидві моделі. Наприклад, підприємство планує орендувати приміщення 100 м² терміном на 1 рік, гарантійних платеж передбачається у сумі 5 тис. грн, але з внесенням оплати на умовах авансу. Визначимо приблизну вартість місячного орендного платежу.

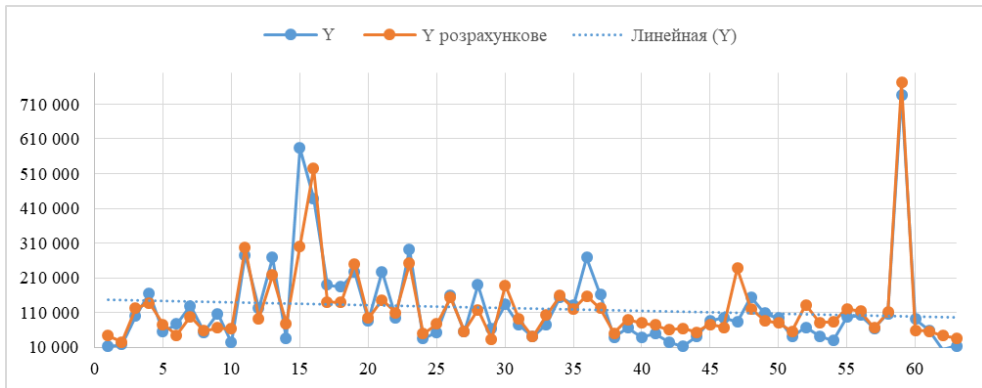


Рис. 6. Фактичні та розрахункові значення орендної плати для скороченої моделі*

*Джерело: побудовано автором у середовищі MS Excel на основі зібраного масиву даних.

Як видно з табл. 4 прогнози за різними моделями суттєво різняться. Важливо оцінити, прогностична якість якої моделі є вищою.

Таблиця 4. Прогнозування за допомогою побудованих моделей*

Площа приміщення	Тривалість дії договору (днів)	Сума гарантійних (заздалегідь сплачених) платежів	Аванс (1)	Місячний платіж
100	365	5 000	1	(результат)
Модель 1: $y=38439,34+229,52*100-10,96*365+0,25*5000+13754,13*1$				72 390
Модель 2: $Y=31992,80+230,29*100+0,25*5000$				56 284

*Джерело: розраховано автором.

Незважаючи на те, що сума квадратів помилок у першій моделі менша, ми все ж схильні вважати, що з огляду на інші показники якості моделі, представлені в дослідженні, більш коректний прогноз надає саме друга модель. Поза моделлю можуть залишатися врахування особливих умов договору при визначенні орендної плати (наприклад, індекс інфляції, залежність від курсу валют, прив'язка до обороту підприємства тощо).

Звичайно, що на розмір орендної плати можуть впливати і загальні тренди розвитку ринку оренди в Україні. Так, на сьогодні високоефективний розвиток орендних відносин стримують багато факторів. Узагальнюючи дослідження вітчизняних науковців [4; 5], окремимо основні з них:

- низький рівень обізнаності компаній малого та середнього бізнесу щодо суттєвих переваг оренди в питаннях її сприяння розширенню бізнесу та активізації господарської діяльності;
- відсутність великих мереж суб'єктів господарювання, діяльність яких пов'язана виключно з наданням орендних послуг;
- недостатньо сприятлива юридична та податкова база для орендних операцій, а також наявність проблем в інституційному середовищі;
- низький рівень залучення іноземних практик та інвестицій в орендну сферу.

Висновки і перспективи.

Таким чином, кількісні методи аналізу є важливими для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Економетричні методи й моделі дають можливість через ідентифікацію ключових змінних досліджувати природу їх впливу на обраний результуючий показник. Останнє, у свою чергу, забезпечить формування науково обґрунтованого прогнозу.

Результати дослідження свідчать, що економетричні методи є застосовними до орендних операцій, які нині є важливою складовою господарської діяльності підприємств. Головне – ретельно підібрати змінні для побудови моделі високої якості.

Перспективним напрямом подальших наукових досліджень є вдосконалення моделі шляхом аналізу додаткового масиву інформації (пошук додаткових значимих факторів), а також використання економетричного інструментарію до аналізу часових рядів даних у відносинах оренди та застосування їх для короткострокового прогнозування.

Список використаних джерел

1. Господарський кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 436-IV / База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. Дата оновлення: 02.04.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15> (дата звернення: 29.06.2020).
2. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 29.06.2020).
3. Кірдіна О.Г., Дацковська Д.О. Оренда та лізинг – складові елементи ринкової економіки. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. №63. С. 34-39.
4. Кулиняк, І. Я., Дзюрах, Ю. М. Тенденції та перспективи розвитку ринку фінансового лізингу в Україні. *Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. праць*. Одеса: Одеський національний економічний університет. 2019. № 1 (69). С. 48–57.
5. Краковська А., Вишневський І., Педос Н. Лізингова галузь в Україні: тенденції та рекомендації для зростання / Проект USAID «Трансформація фінансового сектору». 2018. 36 с. URL: http://uul.com.ua/wp-content/uploads/2018/10/Leasing_report_ukr_final_09202018.pdf (дата звернення: 29.06.2020).
6. Лук'яненко І. Г. Методологія моделювання фінансово-економічних процесів на основі класичних підходів. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки*. 2010. Т. 107: С. 49-56.
7. Нетудихата К.Л. Сучасний стан та тенденції розвитку світового ринку лізингових послуг. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2017. Випуск 26. Частина 2. С. 93-97.
8. Податковий кодекс України: Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI / База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. Дата оновлення: 02.04.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 29.06.2020).
9. Про оренду державного та комунального майна : Закон України від 03.10.2019 р. № 157-IX / База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. Дата оновлення: 03.10.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/157-20#n475> (дата звернення: 29.06.2020).
10. Про оренду землі: Закон України від 06.10.1998 р. № 161-XIV / База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. Дата оновлення: 13.02.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/161-14> (дата звернення: 29.06.2020).
11. Українське об'єднання лізингодавців. URL: <http://uul.com.ua> (дата звернення: 29.06.2020).
12. Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV / База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. Дата оновлення: 28.04.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15> (дата звернення: 29.06.2020).

Статтю отримано: 05.07.2020 / Рецензування 23.08.2020 / Прийнято до друку: 20.09.2020

Valerii Ilin

Doctor of Economics, Professor, Head of Department

Department of Accounting

University of the State Fiscal Service of Ukraine

Irpin, Ukraine

E-mail: villin2015@gmail.com

ORCID: 0000-0002-4223-1865

Serhii Rohoznyi

Auditor, Consultant on International Financial Reporting Standards
Head of the Finance Committee, member of the Council
of the Federation of Professional Accountants and Auditors of Ukraine
Kyiv, Ukraine

E-mail: s_rogozny@ukr.net
ORCID: 0000-0003-3606-0147

**APPLICATION OF THE ECONOMETRIC APPROACH TO FORECASTING
THE KEY INDICATORS IN RENTAL OPERATIONS**

Abstract

Introduction. Lease is considered one of the alternative forms of financing and a means of providing production and economic activities with the necessary assets. Leasing operations are relevant and cost-effective for small and medium-sized businesses, which do not always have enough resources to buy their own premises, equipment, etc. Leases have many characteristics and can be described using quantitative research methods.

Methods. The practical application of scientific methods in our study is as follows: dialectical - to determine general approaches to research; monographic - in relation to the in-depth study of certain social phenomena; scientific knowledge - to determine a certain "perspective" of research as an assumption about the most relevant to the study of the selected problem characteristics of the object; abstract-logical - in order to return from the formulated scientific abstractions again to the study of the concrete and the formulation of the necessary conditions for its further existence and development in a logical sequence; scientific generalization - regarding the generalization of scientific facts and results based on the study, as well as methods of statistical processing of information, using methods of obtaining such quantities and qualitative characteristics, which are not directly in the economic information of the enterprise under study.

Results. The article analyzes the influence of various factors on the amount of rent using correlation and regression analysis. The structure of leasing agreements and lease transactions in Ukraine by the volume of sold services is analyzed. Leasing operations in Ukraine by the volume of realized services in terms of real estate lease and the amount of rent in the studied lease agreements are considered. A linear model based on a spatial series of data is built, and its quality is checked. The initial model was modified taking into account the information about the statistical insignificance of individual variables. The forecast of the rent indicator is made taking into account the set factor indicators.

Discussion. A promising area of further research is to improve the model by analyzing additional array of information (search for additional significant factors), as well as the use of econometric tools to analyze time series data in terms of lease and use them for short-term forecasting.

Keywords: lease (rent), leasing, rental, correlation and regression analysis, model, forecasting.

References

1. Zakon Ukrainy Hospodarskyi kodeks Ukrainy : №436-IV (2003, January 16). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.
2. Derzhavna sluzhba statyatyky Ukrainy. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Kirdina, O.G., & Datskovska, D.O. (2018). Orenda ta lisyng – skladovi elementy rynkovoi ekonomiky [Lease and leasing – components of market economics]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti* [Bulletin of Transport Economics and Industry], 63, 34-39. [in Ukr.].
4. Kulyniak, I.Ya., & Dziurakh, Yu.M. (2019). Tendentsii ta perspektvyu rozvytku rynku finansovogo lizyngu v Ukraini [Trends and prospects of financial leasing market development in Ukraine]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen* [Journal of Social and Economic Research], 1 (69), 48–57. [in Ukr.].
5. Krakovska, A., Vyshnevskii, I., & Pedos, N. (2018). Lisyngova galuz v Ukraini: tensentsii ta rekomendatsii dlia zrostantia [Leasing industry in Ukraine: trends and recommendations for growth]. *Proekt USAID «Transformatsia finansovogo sektoru»*. Retrieved from http://uul.com.ua/wp-content/uploads/2018/10/Leasing_report_ukr_final_09202018.pdf.
6. Lukianenko, I.G. (2010). Metodologia modeliuvannia finansovo-ekonomichnykh protsesiv na osnovi klasychnukh pidkhodiv [Methodology of the modelling of the financial and economic process under the classical approaches]. *Naukovi zapysky NaUKMA* [Scientific Notes of NaUKMA], 107, 49-56. [in Ukr.].
7. Netudykhata, K.L. (2017). Suchasnyi stan ta tendentsii rozvytku svitovogo rynku lizyngovykh poslug [The modern state and trends of development of the world leasing services market]. *Naukovyi visnyk Khersonskogo*

derzhavnogo universytetu. Seria: Ekonomichni nauky [Scientific Bulletin of Kherson State University. Series: Economic Sciences], 26, 2, 93-97. [in Ukr.].

8. Zakon Ukrainy Podatkovyi kodeks Ukrainy: №2755-VI (2010, December 2.). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.

9. Zakon Ukrainy Pro orendu derzhavnoho ta komunalnoho maina : №157-IX (2019, October 3). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/157-20#n475>.

10. Zakon Ukrainy Pro orendu zemli: №161-XIV (1998, October 6). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/161-14>.

11. Ukrainske obiednannia lisyngodavtsiv. Retrieved from <http://uul.com.ua>.

12. Zakon Ukrainy Tsyvilnyi kodeks Ukrainy : №435-IV (2003, January 16). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15>.

Received: 07.05.2020 / Review 08.23.2020 / Accepted 09.20.2020



Палехова Вікторія. Невідповідність освіти запитам ринку праці (на прикладі торгівлі та суміжних сфер діяльності). *Економічний дискурс*. 2020. Випуск 3. С. 117-126.
DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-12>

УДК 331.5 : 37-051 : 339
JEL Classification I25, J21, J24

Палехова Вікторія
доцент кафедри економіки та підприємництва
Чорноморський національний університет імені Петра Могили
м. Миколаїв, Україна
E-mail: viktoria.palehova@chmnu.edu.ua
ORCID ID: 0000-0002-8481-6669

НЕВІДПОВІДНІСТЬ ОСВІТИ ЗАПИТАМ РИНКУ ПРАЦІ (НА ПРИКЛАДІ ТОРГІВЛІ ТА СУМІЖНИХ СФЕР ДІЯЛЬНОСТІ)

Анотація

Вступ. *Неузгодженість потреб ринку праці та освітньо-кваліфікаційної структури робочої сили є загально визнаною нагальною проблемою, що властива не лише вітчизняній економіці. Поточна економічна криза, що викликана пандемією коронавірусу, неминуче посилює існуючі дисбаланси.*

Методи. *У дослідженні були використані методи аналізу та систематизації (для визначення основних вимог до потенційних працівників); синтезу та узагальнення (для формулювання висновків дослідження).*

Результати. *У роботі були проаналізовані описи вакансій, що розміщені на сайті пошуку роботи Work.ua у категоріях: «Продаж, закупівлі», «Сфера обслуговування», «Логістика, склад, ЗЕД», «Роздрібна торгівля», «Маркетинг, реклама, PR». Вибір професійних сфер був обумовлений їхньою популярністю та переважанням торгівлі як сфери зайнятості. Аналіз вимог переконливо свідчить, що досвід претендентів цінується значно більше ніж документ про освіту.*

Між тим, вимоги до потенційних працівників містять широкий набір жорстких та м'яких навичок (hard & soft skills), надання яких складає зміст вищої освіти, зокрема компетентнісного підходу, проте це не конкретизується у вимогу наявності диплому. Задачею освіти поряд з оперативним реагуванням на тенденції розвитку (у сфері торгівлі це так званий «ефект Amazon») залишається наповнення навчального процесу реальним вмістом.

Перспективи. *Подальші дослідження повинні включати не лише існуючі вимоги сучасного ринку праці, під які повинна підлаштовуватися освіта, а поєднувати задачі освіти зі структурною перебудовою вітчизняної економіки, яка покликана збільшити попит на людський капітал.*

Ключові слова: *ринок праці, вимоги до працівників, торгівля, освіта, знання, навички, hard & soft skills.*

Вступ.

Звинувачення на адресу освіти у тому, що структура та якість знань і навичок випускників ВНЗ не відповідають очікуванням роботодавців, потребам вітчизняного ринку праці, стали загальноживаними як у наукових дискусіях, так і в розмовах зацікавлених осіб. Можна припустити, що наслідки нестандартної економічної кризи, викликаної пандемією коронавірусу, здатні лише поглибити неспівпадіння кваліфікацій з вимогами до претендентів на вакантні посади, тож вони актуалізують подальше дослідження взаємодії ринку праці та освітніх послуг.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Незбалансованість розвитку цих ринків постійно залишається в центрі уваги соціологів, політиків, економістів. Серед останніх можна виділити: В. П. Антонюк, О. Г. Брінцеву, О. А. Грішнову, Л. М. Ільїч, О. В. Кулець, Л. С. Лісогор, Е. М. Лібанову, Ю. М. Маршавіна,

І. Л. Петрову, О. І. Цимбала, Л. С. Шевченко, О. М. Яроша та інших. За повідомленням Державного центру зайнятості, на 1 липня 2020 року з 518 тис. офіційно зареєстрованих безробітних половина має вищу освіту, 31% складає молодь до 35 років [1]. Таке співвідношення не виникло раптово: вітчизняні науковці та практики неодноразово звертали увагу на поступове зростання питомої ваги безробітних з вищою освітою у загальній кількості тих, хто шукає роботу [2, с. 5].

Ці реалії диктують необхідність прискіпливого дослідження як сфери освіти, так і ринку праці та реального сектору економіки. О. А. Грішнова та О. Г. Брінцева звертають увагу на процеси фіктивізації людського капіталу, коли на його формування витрачаються значні ресурси, але він не приносить користі суспільству [3, с. 15]. О. В. Купець пов'язує дисбаланси у розвитку освіти та ринку праці, передусім, з перебудовою української економіки, а саме: деіндустріалізацією, розширенням натурального господарства, швидким зростанням роздрібної торгівлі [4].

Заради справедливості слід визнати, що означена проблема не є виключно українською. Фахівці Міжнародної організації праці зібрили багатий матеріал для дослідження невідповідності навичок робочої сили вакантним робочим місцям у країнах з низьким та середнім рівнем доходу [5]. Добре знайома ця проблема й розвинутих країнам. Так, відома стурбованість американців з приводу накопиченої заборгованості за студентськими кредитами попри неможливість всіх випускників знайти робоче місце, адекватне отриманій освіті.

Невідповідність між освітою та роботою (education-job mismatch) може набувати різних форм. Окрім надлишкової освіти (overeducation), кваліфікації (overqualification) або навичок (overskilling), коли робота вимагає нижчої підготовки, ніж та, яку має працівник, виділяють протилежну ситуацію (undereducation, underqualification, underskilling), кажуть про прогалини в навичках (skill gaps), брак навичок (skill shortages), їхню застарілість (skill obsolescence), виділяють випадки, коли працівники, освічені в одній галузі, працюють в іншій (field-of-study mismatch) тощо.

Одним з напрямів вирішення наявних проблем вважається компетентнісний підхід в освіті, який переносить акцент з традиційного засвоєння знань на вміння користуватися ними, тобто формування критичного мислення, ініціативності, активності, здатності адаптуватися до мінливого світу, знаходити власні рішення в проблемних ситуаціях тощо [6]. Компетентнісний підхід є засобом підвищення рівня професійної підготовки студентів усіх спеціальностей, у тому числі, й майбутніх економістів [7]. Доволі символічно, що саме поняття «компетентнісна освіта» (competency-based education) з'явилося свого часу у США в умовах незадоволення бізнесу якістю підготовки та браком досвіду випускників ВНЗ. Важко заперечити, що вітчизняній економіці з її численними хронічними проблемами конче потрібні енергійні, заповзятливі, мотивовані, творче налаштовані, конкурентоспроможні фахівці.

Аналіз ринку праці, прогнозування попиту на робочу силу покладаються, серед іншого, на державну службу зайнятості. Але актуальні вакансії, що розміщені у формі відкритих даних на її сайті, залишаються погано систематизованими і незручними для використання. Класифікатор професій, що використовується, виглядає явно застарілим, оскільки не враховує багатьох змін, що відбулися на ринку праці. Крім того, за допомогою центрів зайнятості роботу шукають переважно люди старшого віку та мешканці маленьких містечок, які погоджуються дотримуватися певних умов реєстрації і зберігати статус безробітних заради невисокого рівня грошової допомоги. Більш активні громадяни (у першу чергу, молодь, фахівці-початківці) надають перевагу відстеженню інформації на кадрових онлайн-порталах. Якщо брати до уваги освітній рівень, то 46,3% всіх шукачів роботи на сайті Work.ua (який є лідером за кількістю відвідувань і зростанням аудиторії) мають вищу і ще 20,7% – незакінчену вищу освіту [8].

Утім, виникає проблема репрезентативності, адже слід погодитися зі слушним зауваженням фахівців Інституту демографії О. Цимбала та О. Яроша, що ця інформація не дозволяє охопити весь вітчизняний ринок праці, оскільки 65–70% резюме та вакансій сконцентровані лише в п'яти регіонах країни (м. Київ, Дніпропетровська, Харківська, Одеська та Львівська області). Вони є найбільшими локальними ринками праці, але їхня частка у структурі зайнятого та безробітного

населення значно скромніша: 27,3% та 37,2% відповідно [9].

Проте, сайти пошуку роботи оперативного надають багато корисної інформації, яка відсутня або частково представлена в офіційних джерелах (вимоги до претендентів, їхні функціональні обов'язки, перспективи, пропозиції роботодавця, рівень зарплатні тощо).

Безперечно, економічна криза, що викликана пандемією коронавірусу та вимушеним карантинном, суттєво вплинула на ринок праці: збільшився рівень безробіття, змінилася акценти у незайнятих робочих місцях. Але багато тенденцій та структурних особливостей мають чітко окреслений сталий характер.

Мета.

Метою статті є дослідження вимог щодо освіти, знань та навичок, які висувають роботодавці до потенційних працівників у сфері торгівлі та суміжних сферах діяльності, та співвіднесення їх з послугами ринку освітніх послуг та трендами економічного розвитку.

Методологія дослідження.

У процесі дослідження були використані загальнонаукові методи пізнання, зокрема методи аналізу та систематизації (для визначення основних вимог, що містяться в описах вакансій, розташованих на сайті Work.ua), з подальшим синтезом, узагальненням та формулюванням висновків дослідження. Аналіз вимог вакансій проводився протягом травня-липня. Використовувалися звіти за попередні роки.

Результати.

Знайомство з базами вакансій, розміщених на сайті Work.ua, дозволило констатувати переважну незмінність лідерів за професійним спрямуванням (хоча всередині сфер якісний склад вакансій міг суттєво змінюватися). Впродовж останніх 5 років, до кінця 2019 р. трійка лідерів включала: «Продаж, закупівля», «ІТ, комп'ютери, інтернет» та «Маркетинг, реклама, PR». У 2019 р. попит на фахівців сфери продажу перевищував кількість отриманих резюме на 5%, а у сфері ІТ на 14% вакансій припадало 12% резюме) [10].

Через запровадження карантину помітно змінилася структура попиту з боку роботодавців. Відчутно постраждали сектори, що найменш пристосовані до самоізоляції та роботи у дистанційному режимі, насамперед, сфера послуг та роздрібна торгівля. Натомість зросла кількість вакансій в транспортних та логістичних компаніях, фірмах, що виробляють харчову продукцію. У липні 2020 р. на першу позицію серед десяти найпопулярніших сфер загалом по країні вийшли робочі спеціальності (рис. 1).

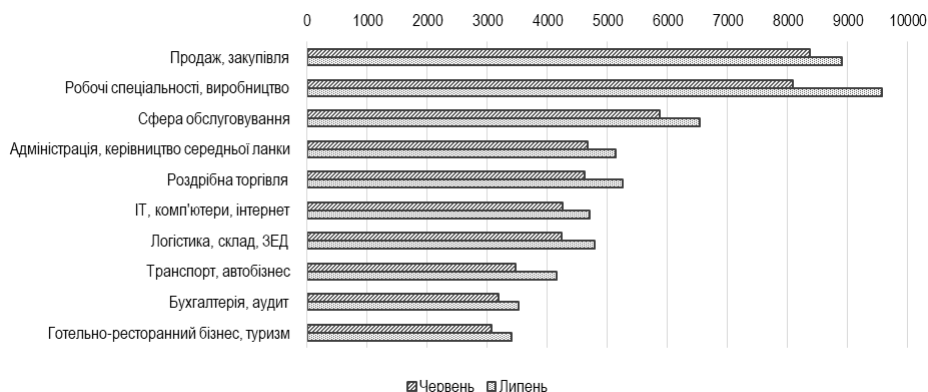


Рис. 1. Кількість вакансій за категоріями на кінець червня і липня 2020 року по всій Україні за даними порталу з пошуку роботи Work.ua

Джерело: [8].

Утім, узагальнюючи наведені дані, можна стверджувати, що серед найпотрібніших фахівців залишаються спеціалісти з продажу, сфери обслуговування, роздрібної торгівлі, логістики. Враховуючи тенденції останніх років та спорідненість сфер діяльності, до обраних категорій можна додати й маркетинг. Зайвим доказом цього може слугувати періодичне дублювання об'яв у цих категоріях, незважаючи на вимоги Work.ua не створювати кілька облікових записів на сайті.

Загальновідомо, що попит на працю є похідним від попиту на товари та послуги. Популярність означених напрямів та їхній вибір об'єктом дослідження підтверджується аналізом зайнятості на національному рівні, оскільки найбільша частка робочої сили в країні представляє сферу торгівлі (рис. 2).

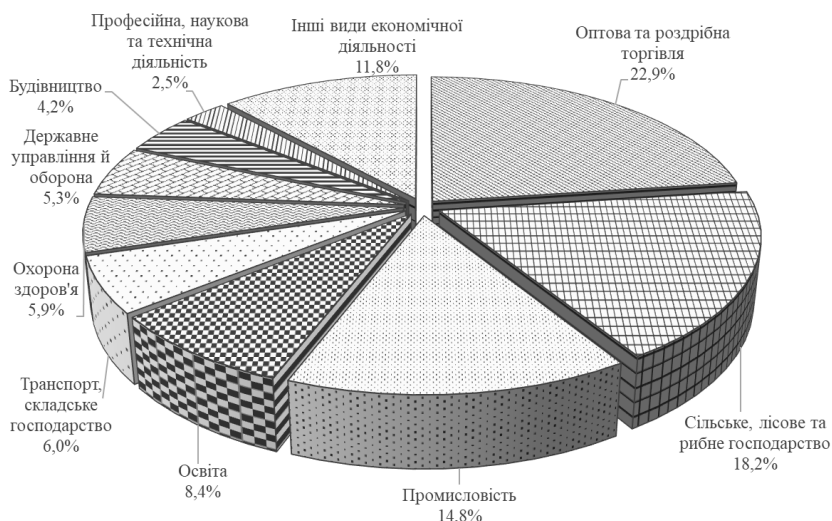


Рис. 2. Розподіл зайнятого населення за видами економічної діяльності у 2019 р., %
Джерело: [11].

Цю першість торгівля зберігає з 2005 р. А починаючи з 2011 р., сільське господарство випереджає за кількістю зайнятих промисловість. Як зазначалося вище, це відбиток тих структурних зрушень, що відбулися в національній економіці, передусім, деіндустріалізації. Превалювання ж торгівлі, незважаючи на її належність до сфери послуг, не дозволяє казати про рух у бік постіндустріальної економіки. Навпаки, подібна структура зайнятості воскрешає в пам'яті світосприйняття меркантилістів та фізіократів. На жаль, така трансформація вітчизняної економіки природно зменшує потребу у висококваліфікованій освіченій робочій силі. Чи так це? Спробуємо з'ясувати, аналізуючи запити ринку праці.

У категорії вакансій «**Продаж, закупівля**» об'єкти, що пропонуються для реалізації, просто неможливо перелічити – це найрізноманітніші товари (харчові продукти, будівельні матеріали, металопрокат, паливо, каміння, медичне обладнання, нерухомість, криптовалюта) та послуги (ІТ, фінансові, освітні, логістичні, складські, імміграційні, послуги розробки мобільних додатків тощо).

Зарплата спеціалістів з продажу, як правило, прив'язана до фактичних обсягів роботи: пропонується база доходу (ставка) та додається відсоток від продажів, бонуси, тобто верхній рівень доходу не обмежується.

При цьому, у претендентів на вакансію переважно взагалі не вимагають профільної освіти, обмежуючись потребою вищої освіти взагалі, та й то не завжди. Дуже рідко зазначають як бажаний ступінь бакалавра в області бізнесу або суміжних дисциплін, але одразу додають, що він не є обов'язковим. Інколи надають перевагу претендентам, які мають вищу освіту за профілем компанії

(технічна, агрономічна). Обов'язкову вимогу фінансової (економічної, юридичної) освіти можна побачити як поодинокі випадки у вакансіях керівників відділів продаж великих компаній.

Значно цінніший в очах роботодавців досвід роботи, при цьому, найчастіше називається невеликий (від 1 року), який збільшується із підвищенням посади. Проте зустрічається у вакансіях і «готові взяти студента», «можливо без досвіду роботи, навчимо!». Дуже часто пропонується корпоративне безкоштовне навчання, безперервне професійне навчання і безкоштовний доступ до всіх курсів (якщо компанія спеціалізується на їх продажу). «Нічого страшного, якщо ти до цього ніколи не продавав, частіше це навіть добре. Ми тебе всьому навчимо і вже через 3 місяці роботи в компанії ти будеш вміти продавати крутіше, ніж 80% претендентів на ринку» (вакансія менеджера з продажу освітніх продуктів) [12].

Серед інших вимог, які висувають до претендентів, можна навести: знання іноземної мови, якщо портфель клієнтів поширюється на інші країни, програм 1С (7; 8), CORELDraw, здатність працювати в CRM-системі, володіння технікою продаж SPIN-selling тощо.

Якщо використання комп'ютерних програм, як і знання іноземних мов, слід віднести до так званих *hard skills*, то не менше значення мають *soft skills*. Не акцентуючи уваги на профілі освіти, роботодавці вимагають від кандидатів на посади, що пов'язані з продажами, комунікабельності, довірчого спілкування з клієнтами, вміння слухати, вести переговори, переконувати, знаходити індивідуальний підхід до будь-якого клієнта, налагоджувати довгострокові відносини, навіть висувається вимога «елегантної бульдожої хватки за клієнта». Окрім цього, претенденту потрібні ініціативність, вміння працювати в команді, доброзичливість, відповідальність. Великі компанії попереджають про періодичну «прокачку» *soft* і *hard skills* у своїх співробітників.

Сфера обслуговування охоплює фахівців найрізноманітніших професій (лікар, шеф-кухар, бортпровідник, водій, офіціант, сомельє, перукар, майстер манікюру, няня, прибиральниця тощо), але чималу частку й тут складають менеджери з продажу широкого кола товарів: від товарів повсякденного попиту (FMCG, *fast moving consumer goods*) до одягу й взуття *luxury*-сегменту та навіть наукових публікацій.

Серед запитів до претендентів (без професійних ознак): комунікабельність, тактовність, стресостійкість, грамотність, порядність, активна життєва позиція, високий рівень самостійності й контролю.

Вища освіта вимагається переважно у керівників (принаймні, згадка про приємну зовнішність зустрічається частіше). У резюме просять посилатися на соцмережі. Додаткові переваги надає вміння користуватися 1С8, CRM, знання іноземної мови.

З торгівлею безпосередньо пов'язаний й попит на фахівців з **логістики**, оскільки зростає потреба у керуванні транспортними потоками, маркетингу. Окрім відверто логістичних посад (*freight, car shipping broker, logistics coordinator, freight agent, dispatcher-agent*), менеджерів з продажу логістичних послуг (які вже зустрічалися в категорії «Продажі закупівлі»), у цій категорії наявні вакансії: економіст; провідний економіст. Від претендентів на ці посади очікують вищу профільну освіту, розвинуте логічне мислення, високу працездатність, організованість, вміння працювати з великим обсягом інформації, бажаний досвід аналогічної роботи. Коло обов'язків охоплює планування та аналіз економічної діяльності, зокрема підготовку даних, складання, корекцію, аналіз виконання планів та бюджетів; формування собівартості продукції, цін на товари і послуги, розрахунок рентабельності, окупності інвестицій; аналіз оборотності сировини і матеріалів тощо.

У **сфері роздрібною торгівлі** вищу освіту вимагають від кандидатів на посади директора, адміністратора магазину, керівника роздрібною мережі. Для них обов'язковий попередній досвід роботи на керівних посадах. Серед вимог до кандидатів середньої ланки освіта згадується рідко (хіба що грамотна мова), бажаний досвід роботи від одного до п'яти років та переважає відомий набір *soft skills*, які були наведені вище.

Аналізуючи запити обраних професійних сфер, неможливо не взяти до уваги прогнози щодо трендів їхнього розвитку. Так, готуючи фахівців для сфери торгівлі, потрібно усвідомлювати, що

задовго до пандемії вона у своєму традиційному форматі почала демонструвати явні ознаки занепаду. У США останні три роки (2017–2019) стали рекордними за кількістю закритих гіпермаркетів та супермаркетів. Кількість оголошень про банкрутство магазинів значно перевищувала рецесійний рівень [13]. Аналогічні процеси спостерігаються й в інших країнах.

Натомість завдяки швидкому розвитку інформаційних технологій, стрімкому зростанню чисельності інтернет-користувачів, розширенню соціальних мереж процвітає електронна комерція. Саме протягом цих трьох років спостерігається так званий «ефект Amazon» (або «to be Amazoned»), який охоплює витіснення традиційної торгівлі інтернет-ритейлом [14, с. 46]. За прогнозами NASDAQ, до 2040 року на електронну торгівлю буде припадати 95% усіх покупок [15].

Можна припустити, що криза, яка викликана коронавірусом, значно прискорює темпи цих перетворень, оскільки у відповідь на природну зміну моделі споживання компанії змушені суттєво підлаштовувати свої бізнес-моделі та стратегії залучення клієнтів (за словами директора з цифрових технологій компанії «L'Oreal», в електронній комерції компанія досягла за вісім тижнів того, на що в традиційній торгівлі у них пішло б три роки [16]). Цей вид торгівлі охоплює всі можливі сегменти (B2B, B2C, C2C), дозволяє придбати товар миттєво, цілодобово і не виходячи з дому.

Електронна комерція відрізняється високою прибутковістю завдяки меншій чисельності співробітників та нижчим накладним витратам. Головною її перевагою є можливість швидкого реагування на ринкову ситуацію, оперативної зміни асортименту (наприклад, за рахунок прямих поставок, так званих, dropshipping, коли фірма закуповує товар вже за фактом замовлень).

Але у вакансіях за категоріями, що були розглянуті вище, лише зрідка зустрічалояся: «буде перевагою досвід у продажах digital», вимагалояся розуміння ринку e-commerce, практика роботи з інтернет-магазинами, постачальниками та виробниками товарів. Тільки останнім часом у категорію «Продажі, закупівля» стали включати лідерів за доходами Media Buyers, менеджерів з продажу, Traffic-менеджерів, Retention-менеджерів (останні покликані розробляти стратегію утримання та повернення аудиторії). Проте в категорії «**Маркетинг, реклама, PR**» ця сфера торгівлі явно домінувала й раніше.

Найбільше вакансій тут пов'язано з рекламою (media buyer, traffic manager, інтернет-маркетолог, email-маркетолог, таргетолог, SEO-спеціаліст, SMM-менеджер, арбітражник тощо). Серед вимог вказується, як правило, ступінь бакалавра з маркетингу, журналістики чи філології.

Доволі поширеною в цій категорії є вакансія project manager – відчувається, що попит на таких фахівців перевищує пропозицію. Незважаючи на існування у ВНЗ спеціальності «Управління проектами», як правило, зазначається, що певні знання для початку кар'єри по створенню нових продуктів можна отримати в бізнес-школі, на факультетах економіки або маркетингу. Щоб зайняти посаду в промисловій або фармацевтичній сферах виробництва, потрібно мати профільну освіту. Але досвід роботи та вдалі проекти мають більшу вагу. Особливості цієї професії, що лежить на стику технологій, бізнесу та дизайну, полягають в необхідності співпрацювати з різними фахівцями, тож вона потребує широкого світогляду, високого рівня комунікабельності, постійного оновлення знань та набуття нових навичок.

Головний (однак, очікуваний) висновок, який можна зробити з аналізу інформації, що міститься на найбільшому в Україні сайті з працевлаштування, – релевантний досвід цінується більше, ніж диплом. Трапляються окремі, поодинокі випадки, коли перевага надається випускникам певних ВНЗ (КНУ ім. Шевченка, НаУКМА), або висувається вимога високого середнього балу (більш ніж 85). Але у переважній більшості вакансій освіта не відіграє великої ролі. Диплом потрібний у державних установах, де це є вимогою законодавства.

Утім, практично в кожній вакансії серед обов'язкових вимог називається здатність швидко навчатися, володіння вмінням «вбирати нову інформацію і змінювати свій світогляд». Постійно підкреслюється важливість грамотної мови (усної та письмової). Якщо зона продажів охоплює інші країни, то потрібно знання іноземних мов (зазначається рівень, як правило, B1–B2).

Проте, ці знання, вміння, навички, орієнтацію на постійне навчання протягом життя (lifelong

learning) й покликана забезпечити вища освіта. А вимога до кандидатів «знаходити рішення, які зводять до мінімуму витрати на вирішення цих проблем при максимальних продажах» – це просто квінтесенція економічної освіти. Ба більше, в ідеалі вища освіта повинна сприйматися як маркер, який свідчить, що його власник – людина послідовна і цілеспрямована, здатна доводити справу до кінця, вміє вчитися, примушувати себе. Але роботодавці усвідомлюють, що наявність диплому не гарантує бажаної компетентності (саме це явище згадувалося вище як фіктивізація освіти).

Напрошується порівняння зі США, де серед секторів, які здатні виграти від пандемії та спровокованої нею економічної кризи, називається бізнес-освіта. Диплом MBA вже традиційно сприймається як актив на жорсткому ринку праці, тому під час минулих рецесій в умовах стрімкого зростання безробіття перерва на навчання за програмою MBA була популярним кроком. А вже пізніше, коли економіка відновлюється, отриманий ступінь дозволяє отримати кращу роботу [17]. Українські бізнес-школи не відчувають подібного припливу бажаючих зустріти вихід національної економіки з кризи з новими корисними зв'язками, новими можливостями для кар'єрного й фінансового зростання за рахунок удосконалених аналітичних навичок і стратегічного мислення.

Повертаючись до жорстких та м'яких навичок, слід визнати, що їхні пропорції різняться навіть в межах економічних спеціальностей. Так, фінансистам, бухгалтерам, фахівцям з логістики більше потрібні *hard skills*. На противагу їм, у бізнесі, сфері послуг, торгівлі превають *soft skills*, адже, щоб бути успішними в цих сферах, потрібні вміння спілкуватися, слухати, відстоювати свою думку, переконувати співрозмовників, вести переговори, працювати в команді тощо. Важко заперечити, що ці навички важливі не лише для кар'єрного зростання, а конче потрібні в повсякденному житті. Щодо вимог *hard skills*, то деякі з тих, що згадувалися в описах вакансій, можна отримати значно швидше, ніж диплом бакалавра, скажімо, завдяки онлайн-курсам.

Вища економічна освіта, передусім, покликана сформувати економічну грамотність, економічний (критичний) стиль мислення та світогляд, підготувати випускника для використання отриманих знань у практичній діяльності. Сфера застосування економічних знань дуже широка, але студенти мають усвідомлювати, що вони живуть в епоху безперервного навчання, тож їм неминуче доведеться, підлаштовуючись під динамічний світ, продовжувати освіту (формальну, неформальну, інформальну). З високою ймовірністю можна прогнозувати потребу змінювати напрям підготовки (*field-of-study mismatch* перетворюється на нову нормальність), відкривати для себе нові сфери (наприклад, психологію – для кращого розуміння споживчої поведінки). Величезною перевагою на ринку праці вже сьогодні є крос-галузева спеціалізація.

Тож не дивним виглядає сьогодні співіснування різних форм невідповідності між освітою та роботою, одночасне існування надлишкової освіти (*overeducation*) і браку знань (*undereducation*) та практичних навичок (*underskilling*). Головною ж претензією на адресу вищої освіти залишається формальне виконання нею своєї місії, через яке роботодавці змушені вказувати в описах вакансій вимоги, що складають зміст освіти, а не задовольняються наявністю документа про успішне завершення навчального процесу. Знання стрімко застарівають, натомість навички дозволяють швидко адаптуватися, вчасно оновлювати інформацію та приймати правильні рішення. Але якщо компетентнісний підхід також носитиме декларативний характер, він аніскільки не допоможе підвищити авторитет університетського диплому.

Між тим, значення справжньої освіти важко переоцінити, про що свідчить і проведений аналіз. Моніторинг ринку праці є надзвичайно важливим для визначення структури та якості підготовки кадрів. Але він дозволяє вивчити лише існуючий попит на компетентності. Задача ж освіти значно складніша: вона повинна працювати на випередження, враховувати перспективний попит.

Порівняння інформації, що розміщена на сайтах з працевлаштування, з офіційними даними Державної служби зайнятості з усією очевидністю доводить, що ще кілька років тому деяких професій просто не існувало, проте сьогодні без них не можна уявити повсякденне життя, а дефіцит фахівців гальмує подальший розвиток відповідних галузей. І, як зазначалося, вже сьогодні можна

стверджувати, що криза, породжена пандемією коронавірусу, прискорить цифрову революцію та ті тенденції, які спостерігаються останнім часом, зокрема в торгівлі.

Разом з тим, неузгодженість потреб ринку праці, вимог роботодавців й освітньо-кваліфікаційного рівня робочої сили має наслідком не лише безробіття, незайняті вакансії, марні витрати на навчання, а й невисоку продуктивність праці, гальмування економічного зростання. Нині вітчизняна економіка зорієнтована на використання, передусім, природних ресурсів і не створює критичної маси попиту на людський капітал, що, не в останню чергу, виштовхує за кордон багатьох висококваліфікованих фахівців. Тому реформування освіти має відбуватися разом з проведенням державою активної структурної політики, яка сприятиме диверсифікації національної економіки і переходу на інноваційну траєкторію розвитку. Це дозволить посилити значення людського капіталу завдяки розвитку інших секторів економіки, орієнтованих, насамперед, на знання.

Висновки і перспективи.

Таким чином, огляд запитів вітчизняного ринку праці переконливо свідчить, що сучасна освіта не забезпечує бажаного рівня знань і практичних навичок. Описи вакансій рясніють характеристиками потенційних співробітників, які складають зміст підготовки здобувачів вищої освіти, але вони не конкретизуються у вимогу наявності диплому. Перенесення фокусу освітніх програм з передачі інформації на розвиток компетентностей не вирішить проблеми за умов формального виконання освітою всіх запитів на свою адресу.

Важливим напрямком подальших досліджень є прогнозування майбутніх потреб ринку праці, – як тих, що вже формуються під тиском поточної економічної кризи, так і тих, які виникнуть за умови цілеспрямованої реструктуризації національної економіки, посилення її інноваційної складової.

Список використаних джерел

1. Безробітний сьогодні – хто він і яку роботу шукає? Державний центр зайнятості. 15.07.2020. URL: <https://www.dcz.gov.ua/novyna/bezrobitnyy-sogodni-hto-vin-i-yaku-robotu-shukaye> (дата звернення: 28.07.2020).
2. Антонюк В. П. Сучасні трансформації в сфері вищої і професійної освіти як реакція на потреби ринку праці. *Вісник економічної науки України*. 2019. №1. С. 3–7. URL: <http://www.venu-journal.org/download/2019/01-Antoniuk.pdf> (дата звернення: 28.07.2020).
3. Грішнова О. А. та Брінцева О. Г. Конкурентоспроможність вищої освіти і працівників: як створюється фіктивний людський капітал? *Ринок праці та зайнятість населення*. 2018. №1 (54). С. 15–20.
4. Kupets O. Education-job mismatch in Ukraine: Too many people with tertiary education or too many jobs for low-skilled? *Journal of Comparative Economics*. 2016. №44 (1), 125–147. DOI: 10.1016/j.jce.2015.10.005
5. Skills and jobs mismatches in low- and middle-income countries. International Labour Office. Geneva: ILO, 2019. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_726816.pdf (дата звернення: 10.07.2020).
6. Антонюк Л. Л., Василькова Н. В., Ільницький Д. О. та ін. Компетентнісний підхід у вищій освіті: світовий досвід. Київ : КНЕУ, 2016. 61 с.
7. Гуцак О.М., Семак Б.Д., Галик І.С. Використання компетентнісного підходу для вдосконалення підготовки фахівців торговельно-економічного профілю у закладах вищої освіти України. *Підприємство і торгівля. Збірник наукових праць*. Випуск 22. Львів, Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2018. С. 151–156. URL: http://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/pidrozdily/Naukovi_Vydannya/Vydan_Torg/Docs/2018.08.31_Visnik_PT_22.pdf (дата звернення: 06.07.2020)
8. Work.ua. Статистика сайту. URL: <https://www.work.ua/about-us/stat/> (дата звернення: 10.08.2020)
9. Цимбал О., Ярош О. Український ринок праці у дзеркалі офіційних та неофіційних джерел. *VoxUkraine*. 26 травня 2020. URL: <https://voxukraine.org/uk/ukrayinskij-rinok-pratsi-u-dzerkali-ofitsijnih-ta-neofitsijnih-dzherel/> (дата звернення: 02.08.2020).
10. Леонова О. Зростання рівня зарплат і розвиток ІТ-сфери: що потрібно знати HR про ринок праці у 2020. *Hurma*. 9 січня 2020. URL: <https://hurma.work/blog/zrostannya-rivnya-zarplat-i-rozvitok-it-sferi-shho-potribno-znati-hr-pro-rinok-praczi-v-2020/> (дата звернення: 12.07.2020).

11. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 20.07.2020).
12. Менеджер по продажам (вакансія від 10 серпня 2020). URL: <https://www.work.ua/jobs/3922175/> (дата звернення: 11.08.2020).
13. Weekly Store Trackers. URL: <https://coresight.com/weekly-store-trackers/> (дата звернення: 28.07.2020).
14. Berg, N., Knights, M. Amazon: How the World's Most Relentless Retailer Will Continue to Revolutionize Commerce. London, 2019. 272 p.
15. UK Online Shopping and E-Commerce Statistics for 2017. NASDAQ. Marth, 14, 2017. URL: https://www.nasdaq.com/articles/uk-online-shopping-and-e-commerce-statistics-2017-2017-03-14_ (дата звернення: 25.07.2020).
16. Abboud L. L'Oréal glimpses its digital future amid pandemic. *Financial Times*. June, 15, 2020. URL: <https://www.ft.com/content/ab917d5d-e601-44ba-9a2c-53dbb2146dc7> (дата звернення: 17.06.2020).
17. Archey, M.J. A new MBA is an asset in a tough jobs market. *Financial Times*. June, 16, 2020. URL: <https://www.ft.com/content/35517141-eab1-4aaf-8742-d28a516e215f?emailId=5eea3a0376acc5000437d8cd&segmentId=2785c52b-1c00-edaa-29be-7452cf90b5a2> (дата звернення: 17.06.2020).

Статтю отримано: 12.08.2020 / Рецензування 16.09.2020 / Прийнято до друку: 20.09.2020

Viktoriya Palekhova

Associate Professor

Department of Economics and Business
Petro Mohyla Black Sea National University
Mykolayiv, Ukraine

E-mail: viktoria.palehova@chmnu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-8481-6669

MISMATCH BETWEEN EDUCATION AND LABOR MARKET DEMAND (CASE OF TRADE AND RELATED FIELDS)

Abstract

Introduction. *The mismatch between the needs of the labor market and the education and skill structure of the labor force is a well-recognized urgent problem that is inherent not only in the economy of Ukraine. The current economic crisis caused by the coronavirus pandemic inevitably exacerbates existing imbalances.*

Methods. *The study used methods of analysis and systematization (to determine the basic requirements for potential employees); and methods of synthesis and generalization (to formulate the conclusions of the study).*

Results. *The paper analyzes the job descriptions posted on the job search site Work.ua in the categories: sales and procurement, service, logistics, retail, and marketing. The choice of these categories was determined by their popularity and prevalence in the sphere of trade. The analysis of the requirements shows that the experience of applicants is valued much more than their educational attainment.*

Meanwhile, the requirements for potential employees contain a wide range of hard and soft skills, the provision of which is the content of higher education, in particular the competency-based approach, but this is not specified in the requirement for a diploma. The task of education, along with a prompt response to development trends (so-called "Amazon effect") remains to fill the learning process with real content.

Discussion. *Further research should consider not only the existing requirements of the modern labor market, to which education should be adjusted, but combine the objectives of education with the structural reorganization of the domestic economy, which is designed to increase the demand for human capital.*

Keywords: labor market, requirements for employees, trade, education, knowledge, skills, hard & soft skills.

References

1. State Employment Service of Ukraine (2020). Bezrobotnyi sohodni – khto vin i yaku robotu shukaie? Retrieved from <https://www.dcz.gov.ua/novyna/bezrobotnyy-sogodni-hto-vin-i-yaku-robotu-shukayae>.

2. Antoniuk, V.P. (2019). Suchasni transformatsii v sferi vyshchoi i profesiinoi osvity yak reaktsiia na potreby rynku pratsi [Contemporary Transformations in the Sphere of Higher and Vocational Education in Response to the Needs of the Labour Market]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy* [Herald of Economic Science of Ukraine], 1, 3–7. Retrieved from <http://www.venu-journal.org/download/2019/01-Antoniuk.pdf>.
3. Grishnova, O.A., & Brintseva, O.H. (2018). Konkurentospromozhnist vyshchoi osvity i pratsivnykiv: yak stvoriuetsia fiktivnyi liudskiy kapital? [Competitiveness of the higher education and employees: how the fictitious human capital is created?]. *Rynok pratsi ta zainiatist naseleння* [Labor market and employment], 1(54), 15–20.
4. Kupets O. (2016). Education-job mismatch in Ukraine: Too many people with tertiary education or too many jobs for low-skilled? *Journal of Comparative Economics*, 44 (1), 125–147.
5. International Labour Office (2019). Skills and jobs mismatches in low- and middle-income countries. Geneva: ILO. Retrieved from https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_726816.pdf
6. Antoniuk, L.L., Vasykova, N.V., & Illytskyi, D.O. and others (2016). *Kompetentnisnyi pidkhid u vyshchii osviti: svitovyi dosvid* [Competent Approach in Higher Education: A World Experience]. Kyiv: KNTEU.
7. Hushchak, O.M., Semak, B.D., Galyk, I.S. (2018). Vykorystannia kompetentnisnogo pidkhodu dlia vdoskonalennia pidgotovky fakhivtsiv torhovelno-ekonomichnogo profilu u zakladakh vyshchoi osvity Ukrainy [Use of a competence approach for improving the training of trade-economic profile specialists in Ukraine's higher education establishments]. *Pidpryemnytstvo i torhivlia* [Entrepreneurship and Trade], 22, 151–156. Retrieved from http://www.lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/pidrozdyly/Naukovi_Vydannya/Vydan_Torg/Docs/2018.08.31_Visnik_PT_22.pdf.
8. Work.ua. (2020). Retrieved from <https://www.work.ua/about-us/stat/>
9. Cymbal, A., & Iarosh, O. (2020) Ukrainykyi rynek pratsi u dzerkali ofitsiynykh ta neofitsiynykh dzherel [Ukrainian labor market in the mirror of official and unofficial sources]. *VoxUkraine*. Retrieved from <https://voxukraine.org/uk/ukrayinskij-rynek-pratsi-u-dzerkali-ofitsijnih-ta-neofitsijnih-dzherel/>.
10. Leonova, O. (2020). Zrostantia rivnia zarplat i rozvytok IT-sfery: shcho potribno znaty HR pro rynek pratsi u 2020 [Wage growth and IT development: what HR needs to know about the labor market in 2020]. *Hurma*. Retrieved from <https://hurma.work/blog/zrostantia-rivnyia-zarplat-i-rozvitok-it-sferi-shho-potribno-znati-hr-pro-rynek-praczi-v-2020/>.
11. State Statistics Service of Ukraine. (2020). Retrieved from <https://www.dcz.gov.ua/>.
12. Menedzher po prodazham (vakansiia vid 10 serpnia 2020). (2020). Retrieved from <https://www.work.ua/jobs/3922175/>.
13. Weekly Store Trackers. (2020). Retrieved from <https://coresight.com/weekly-store-trackers/>.
14. Berg, N., Knights, M. (2019). Amazon: How the World's Most Relentless Retailer Will Continue to Revolutionize Commerce. London.
15. UK Online Shopping and E-Commerce Statistics for 2017. NASDAQ. Marth, 14. (2017). Retrieved from <https://www.nasdaq.com/articles/uk-online-shopping-and-e-commerce-statistics-2017-2017-03-14>.
16. Abboud, L. (2020). L'Oréal glimpses its digital future amid pandemic. *Financial Times*. Retrieved from <https://www.ft.com/content/ab917d5d-e601-44ba-9a2c-53dbb2146dc7>.
17. Archey, M.J. (2020). A new MBA is an asset in a tough jobs market. *Financial Times*. Retrieved from https://www.ft.com/content/35517141-eab1-4aaf-8742-d28a516e215f?emailId=5eea3a0376acc5000437d8cd&segmentId=2785c52b-1c00-edaa-29be-7452cf90b5a2_

Received: 08.12.2020 / Review 09.16.2020 / Accepted 09.20.2020



Відомості про авторів

Артімонова Ірина, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна, **E-mail:** Artimonova.Iryna@btsau.edu.ua, **ORCID:** 0000-0003-1054-1356

Барна Степан, здобувач кафедри міжнародного туризму та готельного бізнесу, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна, **E-mail:** kaf_mbt@wunu.edu.ua, **ORCID:** 0000-0002-6345-1840

Варченко Ольга, д.е.н., професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності, Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна, **E-mail:** Olga.Varchenko@btsau.edu.ua, **ORCID:** 0000-0002-9090-0605

Гайдар Аліна, аспірант, Інститут агроекології і природокористування НААН, м. Київ, Україна, **E-mail:** lina.zhuravska@gmail.com, **ORCID:** 0000-0001-7169-2372

Галиш Наталія, канд. екон. наук, ст. викладач кафедри міжнародного туризму та готельного бізнесу, Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль, Україна, **E-mail:** natalya_galys@ukr.net, **ORCID:** 0000-0002-8538-823X

Герасименко Ірина, канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна, **E-mail:** igerasymenko@btsau.edu.ua, **ORCID:** 0000-0002-7829-8009

Дворник Інна, канд. екон. наук, завідувачка кафедри аграрної економіки, Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут», м. Ніжин Чернігівської області, Україна, **E-mail:** i.dvornyk@ukr.net, **ORCID:** 0000-0002-9501-117X

Іванько Анатолій, д.е.н., професор кафедри аграрної економіки, заслужений працівник сільського господарства України, Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут», м. Ніжин Чернігівської області, Україна, **E-mail:** A_ivanko@meta.ua, **ORCID:** 0000-0001-8434-1192

Ільїн Валерій, д.е.н., професор, професор кафедри бухгалтерського обліку, Університет державної фіскальної служби України, м. Ірпінь, Україна, **E-mail:** villin2015@gmail.com, **ORCID:** 0000-0002-4223-1865

Качан Дмитро, канд. екон. наук, операційний директор, Newxel, м. Київ, Україна, **E-mail:** dmqachan@gmail.com, **ORCID:** 0000-0002-4826-2953

Кваша Сергій, д.е.н., професор, академік НААН, заслужений діяч науки і техніки України, проректор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна, **E-mail:** S.Kvasha@nubip.edu.ua, **ORCID:** 0000-0001-7448-0543

Кочетков Олексій, канд. екон. наук, професор, завідувач кафедри менеджменту, права, статистики та економічного аналізу, Луганський національний аграрний університет, м. Старобільськ, Україна, **E-mail:** avkochetkov@ukr.net, **ORCID:** 0000-0003-3260-1057

Ляхович Галина, д.е.н., професор, директор, Івано-Франківський навчально-науковий інститут менеджменту Західноукраїнського національного університету, м. Івано-Франківськ, Україна, **E-mail:** h.lyakhovych@wunu.edu.ua, **ORCID:** 0000-0002-0077-9128

Мельникова Ольга, канд. пед. н., доцент, доцент кафедри економічної теорії, фінансів і обліку, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна, **E-mail:** olavladmel@gmail.com, **ORCID:** 0000-0001-8832-5763

Наливайко Тарас, здобувач ступеню «доктор філософії», Харківський національний університет будівництва та архітектури, м. Харків, Україна, **E-mail:** miroslava.valya@gmail.com, **ORCID:** 0000-0003-2149-7370

Олійник Юлія, канд. пед. н., доцент кафедри економічної теорії, фінансів і обліку, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна, **E-mail:** julia.alexandra.m@gmail.com, **ORCID:** 0000-0002-2647-9166

Палехова Вікторія, доцент кафедри економіки та підприємництва, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна, **E-mail:** viktoria.palehova@chmnu.edu.ua, **ORCID ID:** 0000-0002-8481-6669

Radmila Pidlypna, Doctor of Economics, Professor, Department of Accounting and Taxation, Uzhgorod Trade and Economic Institute of Kyiv National University of Trade and Economics, Uzhhorod, Ukraine, **E-mail:** radmila2008@ukr.net, **ORCID:** 0000-0001-6886-5834

Рогозний Сергій, аудитор, консультант з МСФЗ, керівник комітету з фінансів, член Ради ФПБАУ, м. Київ,

Україна, **E-mail:** s_rogozny@ukr.net, **ORCID:** 0000-0003-3606-0147

Yuriy Turyanskyu, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor, Department of Economics, Lviv Regional Institute of Public Administration National Academy for Public Administration under the President of Ukraine, Lviv, Ukraine, **E-mail:** yurtur@gmail.com, **ORCID ID:** 0000-0002-4892-0653

Федічева Христина, аспірант, Луганський національний аграрний університет, м. Старобільськ, Україна,

E-mail: fedihcevakristina@gmail.com, **ORCID:** 0000-0003-4725-8124

Чехова Ірина, канд. екон. наук, завідувач сектору економіки, Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України, с. Сонячне, Україна, **E-mail:** irina.chekhova_iok.naan@ukr.net, **ORCID:** 0000-0003-2713-3842

Information about the authors

Iryna Artimonova, Ph.D. (in Economics), Associate Professor, Department of Finance, Banking and Insurance, Bila Tserkva National Agrarian University, Bila Tserkva, Ukraine,

E-mail: Artimonova.Iryna@btsau.edu.ua, **ORCID:** 0000-0003-1054-1356

Stepan Barna, Postgraduate Student, Department of International Tourism and Hospitality Business, Western Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine, **E-mail:** kaf_mbt@wunu.edu.ua, **ORCID:** 0000-0002-6345-1840

Olga Varchenko, Dr. Sc. (in Economics), Professor, Vice-Rector for Science and Innovation, Department of Finance, Banking and Insurance, Bila Tserkva National Agrarian University, Bila Tserkva, Ukraine,

E-mail: Olga.Varchenko@btsau.edu.ua, **ORCID:** 0000-0002-9090-0605

Alina Haidar, Postgraduate Student, Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS, Kyiv, Ukraine, **E-mail:** lina.zhuravska@gmail.com, **ORCID:** 0000-0001-7169-2372

Nataliia Halysh, Ph.D. (in Economics), Senior Lecturer, Department of International Tourism and Hospitality Business, Western Ukrainian National University, Ternopil, Ukraine, **E-mail:** natalya_galysh@ukr.net, **ORCID:** 0000-0002-8538-823X

Iryna Herasymenko, Ph.D. (in Economics), Associate Professor, Department of Finance, Banking and Insurance, Bila Tserkva National Agrarian University, Bila Tserkva, Ukraine, **E-mail:** igerasymenko@btsau.edu.ua, **ORCID:** 0000-0002-7829-8009

Inna Dvornyk, Ph.D. (in Economics), Head of the Department, Department of Agrarian Economics, Separated Subdivision of National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine «Nezhinskii Agrotechnical Institute», Nizhyn Chernihiv region, Ukraine, **E-mail:** i.dvornyk@ukr.net, **ORCID:** 0000-0002-9501-117X

Anatoliy Ivanko, Doctor of Economics Sciences, Honoured Worker of Agriculture of Ukraine Professor, Department of Agrarian Economics, Separated Subdivision of National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine «Nezhinskii Agrotechnical Institute», Nizhyn Chernihiv region, Ukraine, **E-mail:** A_Ivanko@meta.ua, **ORCID:** 0000-0001-8434-1192

Valerii Ilin, Doctor of Economics, Professor, Head of Department, Department of Accounting, University of the State Fiscal Service of Ukraine, Irpin, Ukraine, **E-mail:** villin2015@gmail.com, **ORCID:** 0000-0002-4223-1865

Dmytro Kachan, Ph.D. (in Economics), Chief Operating Officer, Newxel, Kyiv, Ukraine, **E-mail:** dmqachan@gmail.com, **ORCID:** 0000-0002-4826-2953

Sergiy Kvasha, Doctor of Economics Sciences, Professor, Academician of NAAS, Honoured Worker of Science and Technology of Ukraine, Pro-rector, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine,

E-mail: S.Kvasha@nubip.edu.ua, **ORCID:** 0000-0001-7448-0543

Olexii Kochetkov, Candidate of Sciences (in Economics), Professor, Head of the Department, Department of Management, Law, Statistics and Economic Analysis, Luhansk National Agrarian University, Starobilsk, Ukraine,

E-mail: avkochetkov@ukr.net, **ORCID:** 0000-0003-3260-1057

Halyna Liakhovych, Doctor of Economics, Professor, Director, Ivano-Frankivsk Educational and Scientific Institute of Management, Western Ukrainian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine, **E-mail:** h.lyakhovych@wunu.edu.ua, **ORCID:** 0000-0002-0077-9128

Olga Melnykova, Ph.D. (in Pedagogy), Associate Professor, Associate Professor, Department of Economic Theory, Finance and Accounting, GS Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Kharkiv, Ukraine,

E-mail: olavladmel@gmail.com, **ORCID:** 0000-0001-8832-5763

Taras Nalyvaiko, Doctoral Student, Department of Economics, Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture, Kharkiv, Ukraine, **E-mail:** miroslava.valya@gmail.com, **ORCID:** 0000-0003-2149-7370

Julia Oliynyk, Ph.D. (in Pedagogy), Associate Professor, Department of Economic Theory, Finance and Accounting, GS Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Kharkiv, Ukraine, **E-mail:** julia.alexandra.m@gmail.com, **ORCID:** 0000-0002-2647-9166

Viktoriya Palekhova, Associate Professor, Department of Economics and Business, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolayiv, Ukraine, **E-mail:** viktoriya.palehova@chmnu.edu.ua, **ORCID:** 0000-0002-8481-6669

Radmila Pidlypna, Doctor of Economics, Professor, Department of Accounting and Taxation, Uzhgorod Trade and Economic Institute of Kyiv National University of Trade and Economics Uzhhorod, Ukraine,

E-mail: radmila2008@ukr.net, **ORCID:** 0000-0001-6886-5834

Serhii Rohoznyi, Auditor, Consultant on International Financial Reporting Standards, Head of the Finance Committee, member of the Council of the Federation of Professional Accountants and Auditors of Ukraine, Kyiv, Ukraine, **E-mail:** s_rogozny@ukr.net, **ORCID:** 0000-0003-3606-0147

Yuriy Turyanskyy, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor, Department of Economics, Lviv Regional Institute of Public Administration National Academy for Public Administration under the President of Ukraine, Lviv, Ukraine, **E-mail:** yurtur@gmail.com, **ORCID ID:** 0000-0002-4892-0653

Kristsna Fedicheva, Postgraduate Student, Luhansk National Agrarian University, Starobilsk, Ukraine, **E-mail:** fedihcevakristina@gmail.com, **ORCID:** 0000-0003-4725-8124

Irina Chekhova, Ph.D., Head of the Economics Sector, Institute of Oilseeds of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Sonyachne, Ukraine, **E-mail:** irina.chekhova_jok.naan@ukr.net, **ORCID:** 0000-0003-2713-3842

Науково-практичне видання

Scientific-practical edition

ЕКОНОМІЧНИЙ ДИСКУРС

THE ECONOMIC DISCOURSE

Міжнародний науковий журнал

International scientific journal

Випуск 3. 2020

Issue 3. 2020

Підписано до друку 30.09.2020 р.
Формат 70x100 1/16. Гарнітура Arial.
Папір офсетний. Друк офсетний. Зам. 09/2020.
Умовн. друк. арк. 9,60. Тираж 100.

Віддруковано з готових діапозитивів
в ФОП Осадца Ю.В.
46027, м. Тернопіль, вул. Львівська, 12/2
тел. (0352) 40-08-12, (0352) 40-00-63, (097) 988-53-23

Signed for printing 09.30.2020
Format 70x100 1/16. Type Arial.
Offset paper. Printing offset. Order. 09/2020.
Cond. print. sheets. 9,60. Copies 100.

Printed:
PE Osadtsa Yu.V., Lvivska St., 12/2,
Ternopil, Ukraine, 46027,
tel. (0352) 40-08-12, (0352) 40-00-63, (097) 988-53-23