

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy

DOI: 10.31651/2076-5843-2020-4
ISSN 2707-5036 (Print)

ВІСНИК
ЧЕРКАСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Серія
ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

BULLETIN
OF THE CHERKASY
BOHDAN KHMELNYTSKY
NATIONAL UNIVERSITY

ECONOMIC SCIENCES

ВИПУСК 4. 2020
ISSUE 4. 2020

Черкаси, 2020
Cherkasy, 2020

**Засновник, редакція, видавець і виготовлювач –
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького.**
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 16161-4633ПР від 11.12.2009.
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 23902-13742Р від 11.05.2019.

Журнал розрахований на економістів, викладачів, науковців, аспірантів, студентів.

Журнал входить до «Переліку наукових фахових видань України категорії «Б», в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук і кандидата наук (доктора філософії) згідно з Наказом МОН України від 15 жовтня 2019 року № 1301 (додаток 8).

Випуск № 4 (2020) наукового журналу «Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Економічні науки» рекомендовано до друку та до поширення через мережу Інтернет Вченою радою Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (протокол № 3 від 22.12.2020 року).

Журнал індексується в міжнародних наукометричних базах Index Copernicus (ICV 2019 = 77,88); Ulrichsweb (Ulrich's Periodicals Directory); CiteFactor.

Редакційна колегія:

Кирилюк Є.М., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького (головний редактор); Зачосова Н.В., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького (відповідальний секретар); Прощаликіна А.М., к.е.н., доц., ЧНУ ім. Б. Хмельницького (відповідальний секретар); Андрусак В.М., к.е.н., доц., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Бабіна Н.О., к.е.н., доц., КНУТД; Буряк Р.І., д.е.н., доц., НУБІП України; Волейшо Я., д.е.н., проф., Державна вища професійна школа ім. Президента Станіслава Войцеховського в Каліші (м. Каліш, Польща); Врубель Ю., д.е.н., проф., Природничо-гуманітарний університет у Седльце (м. Седльце, Польща); Денисенко В.С., к.ф.-м.н., доц., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Єфіменко Н.А., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Живко З.Б., д.е.н., проф., ЛДУВС; Зось-Кіор М.В., д.е.н., проф., ПДАА; Кирилюк І.М., к.е.н., доц., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Ключан В.В., д.е.н., проф., МНАУ; Краус Н.М., д.е.н., проф., КУ ім. Б. Грінченка; Кукурудза І.І., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Назаренко С.А., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Пасека С.Р., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Прямухіна Н.В., д.е.н., доц., ВНАУ; Пузіков В.В., д.е.н., проф., Білоруський державний університет (м. Мінськ, Білорусь); Сацевич В., доктор філософії, проф., Університет ім. Макмастера (McMasterUniversity) (м. Гамільтон, Канада); Соловійов В.М., д.ф.-м.н., проф., КДПУ; Черевко О. В., д.е.н., проф., ЧНУ ім. Б. Хмельницького; Шевченко А.М., к.е.н., доц., ЧДТУ; Шпильова В.О., д.е.н., проф., Черкаська філія ПВНЗ «Європейський університет».

За дотримання права інтелектуальної власності, достовірність матеріалів та обґрунтування висновків відповідають автори.

Адреса редакційної колегії:

18031, Черкаси, бул. Шевченка, 81
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, к.406
e-mail: etime.cnu@gmail.com

З електронною версією журналу можна ознайомитися за адресою: <http://econom-ejournal.cdu.edu.ua>

©Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, 2020
©Автори статей

**Founder, editorial, publisher and manufacturer –
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy.**

State registration certificate: KV No. 16161-4633PR dated 11.12.2009.

State registration certificate: KV No. 23902-13742R dated 11.05.2019.

This journal is meant for economists, teachers, researchers, postgraduates and students.

Journal is entered into the «List of scientific professional editions of Ukraine of category «B» in which results of dissertational researches in competition for scientific degrees of doctor of science and candidate of science (PhD) may be published by a Decree of MES of Ukraine dd 15.10.2019 № 1301 (Annex 8).

Issue № 4 (2020) of the scientific journal «Bulletin of the Cherkasy Bohdan Khmelnytsky national university. Economic sciences» is recommended for publication and dissemination through the Internet by the Academic Council of Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy (protocol number 3 dated 22.12.2020).

*The journal are indexed in an international scientific and metric databases **Index Copernicus** (ICV 2019 = 77,88); **Ulrichsweb** (**Ulrich's Periodicals Directory**); **CiteFactor**.*

Editorial board:

Kyryliuk Ye., Doctor of Economic Sciences, Professor (Editor in Chief); Doctor of Economic Sciences, Professor Zachosova N. (executive secretar); Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Proshchalykina A. (executive secretar); Andrusyak V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor; Babina N., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor; Buryak R., Doctor of Economic Sciences, Associate Professor; Voleisho Ya., Doctor of Economic Sciences, Professor (Poland); Vrubel Yu., Doctor of Economic Sciences, Professor (Poland); Denysenko V., Candidate of Physics and Mathematics Sciences, Associate Professor; Yefimenko N., Doctor of Economic Sciences, Professor; Zhivko Z., Doctor of Economic Sciences, Professor; Zos-Kior M., Doctor of Economic Sciences, Professor; Kyryliuk I., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor; Klochan V., Doctor of Economic Sciences, Professor; Kraus N., Doctor of Economic Sciences, Professor; Kukurudza I., Doctor of Economic Sciences, Professor; Melnychenko O., Doctor of Economic Sciences, Associate Professor; Nazarenko S., Doctor of Economic Sciences, Professor; Pasyeka S., Doctor of Economic Sciences, Professor; Pryamukhina N., Doctor of Economic Sciences, Associate Professor; Puzikov V., Doctor of Economic Sciences, Professor (Belarus); Satzewich V., Ph.D., Professor (Canada); Soloviov V., Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor; Cherevko O., Doctor of Economic Sciences, Professor; Shevchenko A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor; Shpyliova V., Doctor of Economic Sciences, Professor.

The authors are responsible for the observance of the intellectual property right, for the reliability of the materials and for the substantiation of the conclusions.

Editorial office address:

18031, Cherkasy, Shevchenko Blvd., 81

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, ap.406

e-mail: etime.cnu@gmail.com

All electronic versions of articles are available on the website edition <http://econom-ejournal.cdu.edu.ua>

© Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, 2020

©Copyright by the contributors

ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ТА ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ

GLOBALIZATION AND INTEGRATION PROCESSES

УДК 339.9:330.46

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-4-4-14>

КІБАЛЬНИК Любов Олександрівна

доктор економічних наук, професор,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7659-5627>

liubovkibalnyk@gmail.com

ПІДПАЛОК Анна Олександрівна

студентка ОС Магістр,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5372-952X>

apodpalok@gmail.com

**АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ТА ДИНАМІКИ СВІТОВИХ МІГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ
В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ**

У статті проаналізовано структурні зміни міжнародного руху робочої сили в умовах глобалізації. Визначено обсяги міграції робочої сили та середньорічний темп росту в групах країн у 1990-2019 рр. за цілями сталого розвитку. Зроблено прогноз на 2025 та 2030 рр. із використанням статистичних показників динаміки. Визначено напрями міграції робочої сили між групами країн та виявлено 10 найбільших регіональних міграційних коридорів у 2019 р. Розраховано частку мігрантів від загальної кількості населення за групами країн у 1990-2019 рр. Побудовано кореляційно-регресійну модель, яка дозволяє відобразити обсяг та напрями міграції до найбільших країн-реципієнтів робочої сили у 2019 році залежно від обраних факторів: ВВП на душу населення, рівня інфляції, рівня безробіття та податків на особисті доходи.

Ключові слова: міжнародний рух робочої сили, глобалізаційні процеси, міжнародний ринок праці, цілі сталого розвитку, обсяги міграції, кореляційно-регресійна модель, країни-донори, країни-реципієнти.

Постановка проблеми. В умовах глобалізації міжнародна міграція відіграє значну роль у соціально-економічному розвитку країн. Актуальність теми дослідження міграційних процесів зумовлена стрімким зростанням їх обсягів, інтенсивності, поширенням на всі країни світу, вагомим впливом на економічний та соціальний розвиток країн. Послідовне та своєчасне дослідження структури міграції робочої сили має вирішальне значення для оцінки поточних та майбутніх тенденцій міграції, визначення пріоритетів міграційної політики та прийняття обґрунтованих рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми міжнародної міграції робочої сили та її структури в умовах глобалізації порушуються в працях таких вітчизняних вчених як Л. Воробйова [1], В. Шляпникова [2], В. Лукашевич [3], В. Іонцева [4], Я. Петрова [5], Ю. Курунова [6] та інших.

У сучасному розумінні термін «глобалізація» вперше ввів американський економіст Т. Левіт в середині 1980-х рр. Більш широкого поширення цей термін набув завдяки американському соціологу Р. Робертсону, який розглядав глобалізацію як історичний процес зміцнення контактів між різними частинами світу, що призводить до збільшення одноманітності

в житті народів планети. Водночас Д. Гельд відзначав, що в умовах глобалізації політична, економічна та соціальна діяльність набуває глобального значення та наслідків [1, с. 199].

Проте, незважаючи на значні досягнення науковців, ця тематика потребує детальнішого висвітлення і подальших наукових розвідок. Існує необхідність поглиблених досліджень та аналізу сучасної структури міграції робочої сили сучасними методами економіко-математичного моделювання.

Метою статті є аналіз структурних змін міжнародного руху робочої сили в умовах глобалізації.

Викладення основного матеріалу дослідження. Сьогодні глобалізація все частіше проявляється як на міжнародному, так і на національному рівнях, охоплюючи різні сфери та процеси. Процеси міграції та глобалізації взаємодіють між собою, сприяючи відкритості національних економік та збільшуючи мобільність робочої сили. Це дозволяє людям, які хочуть знайти кращу роботу та мати вищий рівень життя, пересуватися майже безперешкодно. Підвищення мобільності робочої сили в умовах глобалізації є об'єктивною тенденцією, яка суттєво змінила свої форми, прояви та напрямки за останні 100 - 150 років.

Глобалізм означає, що сучасне людство розглядається не як проста сума, сукупність відокремлених країн і народів, а в цілому, принципово новий світ, глобальна система, усі структурні елементи якої (країни, народи тощо) тісно взаємопов'язані та взаємозалежні, і ця залежність постійно поглиблюється [2]. «Глобалізація, - пише В. М. Лукашевич, - це об'єктивний соціальний процес, зміст якого полягає в зміцненні взаємозв'язків та взаємозалежності національних економік, національних політичних та соціальних систем, національних культур, а також взаємодії людини з навколишнім середовищем. Глобалізація - це розвиток світових ринків товарів, послуг, робочої сили, капіталу» [3, с. 13].

Сучасні глобалізаційні процеси призвели до появи нової моделі історичної динаміки, яка спровокувала появу мегатенденцій. Це свідчить про те, що глобалізація як новий тип суспільного розвитку призвела до якісних та кількісних змін у функціонуванні форм соціальної організації, пов'язаних насамперед із підйомом та падінням традиційних форм динаміки суспільного розвитку.

Створення міжнародного ринку праці виявляється у формуванні глобального попиту та пропозиції робочої сили, що відображається у зростаючій кількості роботодавців, які шукають та наймають робочу силу за межами національних ринків праці, збільшуючи кількість працівників, які пропонують свою роботу іноземним роботодавцям. Розробляються механізми забезпечення функціонування цього ринку, включаючи системи національного та наднаціонального регулювання питань, пов'язаних із використанням іноземної робочої сили, розширенням агентств з працевлаштування за кордоном тощо, що сприяють розширенню та регулюванню економічної міграції [4, с. 10].

Значну роль відіграють і умови ринку праці. Зокрема бурхливий розвиток технологій в останні десятиліття змінив склад працівників, в якому були зацікавлені країни-реципієнти. Промислово розвинені країни збільшили приплив кваліфікованих робітників у галузі високих технологій, машинобудування, проектування, інформаційних технологій, біотехнологій, освіти та охорони здоров'я, оскільки потреби їхніх ринків праці не можуть бути задоволені на національному рівні. Одним з головних мотивів міграції висококваліфікованих спеціалістів з менш розвинених країн є різниця в рівні заробітної плати. Незважаючи на відносно невелику частину цілеспрямованого руху науково-технічного персоналу, інтелектуальна міграція відіграє значну роль у світовому розвитку при адекватному використанні її можливостей, тому держави повинні формувати міграційну політику органічного поєднання інтересів [5].

Розвиток швидкого та відносно дешевого транспорту, засобів зв'язку, міжнародна економічна інтеграція, розвиток та значення соціальних мереж спростують процес пересування між країнами. Міжнародна міграція робочої сили, з одного боку, допомагає країнам, що розвиваються, і країнам з високою народжуваністю та швидким темпом зростання кількості робочої сили збалансувати свої ринки праці. А країни-реципієнти отримують можливість заповнити нестачу трудових ресурсів. З іншого боку, це позбавляє країни походження

талановитих та активних робітників, викликає занепокоєння у місцевого населення країн-реципієнтів та змушує їхні уряди посилювати міграційну політику [6, с. 335].

За оцінками Організації Об'єднаних Націй (ООН), кількість міжнародних мігрантів у 2019 р. досягла позначки 272 млн осіб. Розглянемо структуру та тенденції світових процесів міграції робочої сили з 1990 по 2019 рр. (табл. 1), використовуючи класифікацію країн за цілями сталого розвитку [7]. Використання такого групування країн є актуальним на сьогодні, оскільки сімнадцять Цілей сталого розвитку, які ще називають «Глобальними цілями людства», набули чинності у січні 2016 року, і вони покладені в основу політики та фінансування Програми розвитку ООН протягом наступних 15 років. Вони містять чіткі орієнтири та цільові показники, які всі країни мають запровадити відповідно до власних пріоритетів і екологічних проблем світу загалом, спрямованих на те, щоб покінчити з бідністю, захистити планету і забезпечити мир і процвітання для всіх людей у світі.

Таблиця 1

Обсяги еміграції робочої сили за цілями сталого розвитку країн у 1990-2019 рр.

Показник	Північна Африка та Західна Азія	Південна Африка	Центральна та Південна Азія	Східна та Південно- Східна Азія	Океанія	Латинська Америка та Кариби	Європа	Північна Америка
1990	4,73	7,16	6,84	26,17	13,29	17,61	27,61	49,61
1995	5,02	6,69	8,34	21,25	14,28	18,91	33,34	53,49
2000	5,36	6,57	10,51	20,47	13,15	20,32	40,35	56,86
2005	6,02	7,22	12,95	18,96	14,22	23,28	45,36	63,59
2010	7,13	8,26	15,75	19,58	15,86	32,56	50,97	70,68
2015	8,07	9,44	17,87	19,44	21,34	42,05	55,63	75,01
2019	8,93	11,67	18,30	19,63	23,57	48,59	58,65	82,30
2025 (Прогноз)	9,63	12,42	20,21	18,54	25,28	53,75	63,82	87,75
2030 (Прогноз)	10,33	13,17	22,12	17,45	26,99	58,91	68,99	93,20
Середнє значення	6,47	8,15	12,94	20,78	16,53	29,05	44,56	64,51
Середній темп росту	1,11	1,08	1,18	0,95	1,10	1,18	1,13	1,09
Середній темп приросту	0,11	0,08	0,18	-0,05	0,10	0,18	0,13	0,09
Середній абсолютний приріст	0,70	0,75	1,91	-1,09	1,71	5,16	5,17	5,45

Джерело: сформовано та розраховано авторами за даними [7]

У 2019 р. більше половини всіх міжнародних мігрантів проживали в Північній Америці (82,3 млн осіб) та Європі (59 млн осіб). Північна Африка та Західна Азія нараховують третю за величиною кількість міжнародних мігрантів (49 млн осіб), Африка на південь від Сахари (24 млн осіб), Центральна та Південна Азія (20 млн осіб), Східна та Південно-Східна Азія (18 млн осіб). Латинська Америка та країни Карибського басейну (12 млн осіб) та Океанія (9 млн осіб) зафіксували найнижчу кількість міжнародних мігрантів. За допомогою розрахованих показників середнього абсолютного приросту (див. табл. 1) було побудовано прогноз на 2025 та 2030 роки (рис. 1).

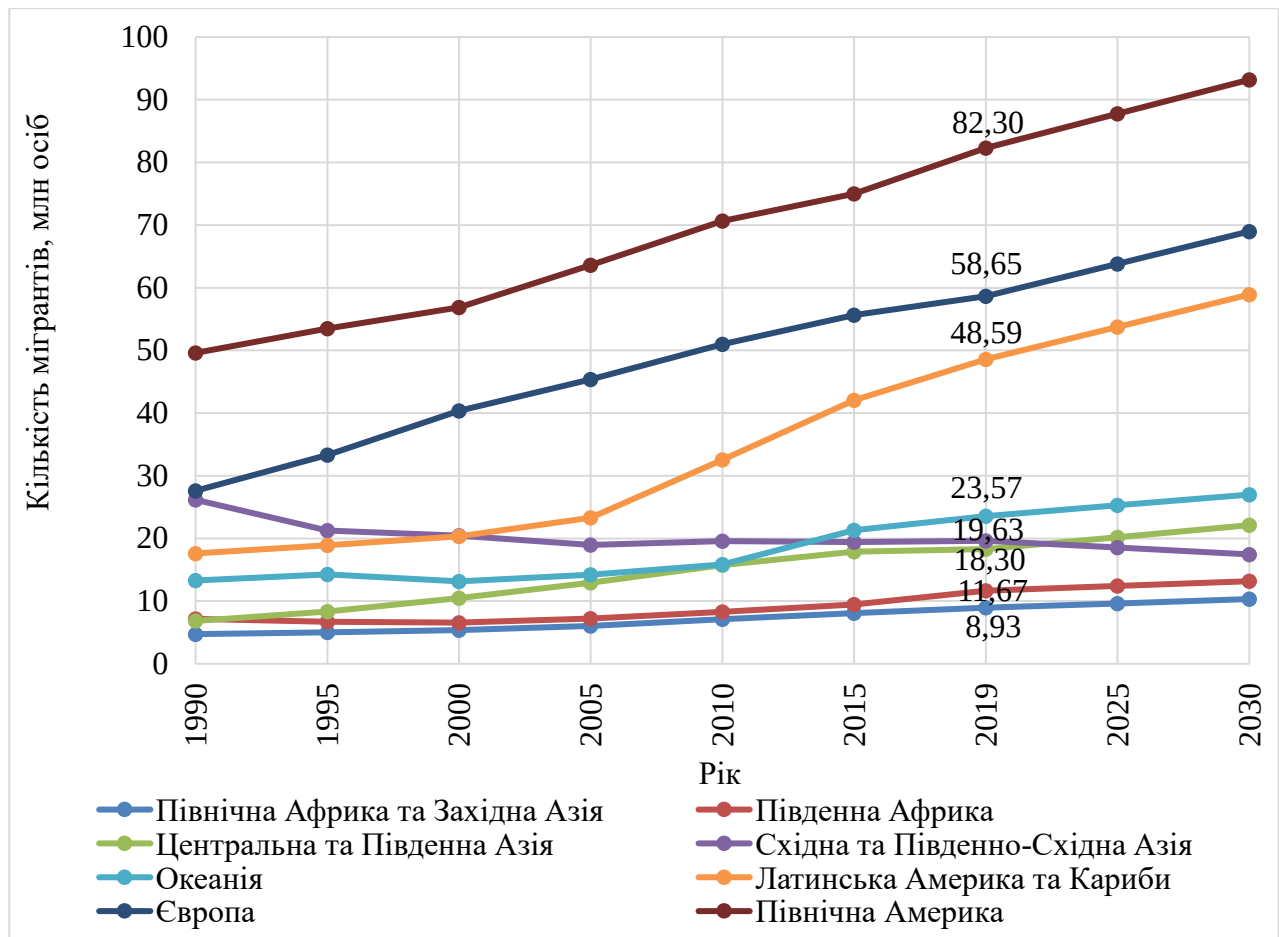


Рис. 1. Кількість міжнародних мігрантів в країнах згрупованих за цілями сталого розвитку (ЦСР) у 1990-2019 рр.

Джерело: розраховано та побудовано авторами за даними [7]

Середньорічна кількість міжнародних мігрантів різниться залежно від регіону та періоду часу (табл. 2).

Таблиця 2
Середньорічний темп міграції в країнах, згрупованих за цілями сталого розвитку (ЦСР), в 1990-2019 рр., млн осіб.

Групи країн	Роки		
	1990-2000 рр.	2000-2010 рр.	2010-2019 рр.
Південна Африка	0	0,3	0,9
Північна Африка та Західна Азія	0,3	1,2	1,8
Центральна та Південна Азія	-0,6	-0,1	0
Східна та Південно-Східна Азія	0,4	0,5	0,3
Латинська Америка та Кариби	-0,1	0,2	0,4
Океанія	0,1	0,2	0,2
Європа	0,7	1,4	1,3
Північна Америка	1,3	1,1	0,9

Джерело: сформовано та розраховано авторами за даними [7]

Кількість мігрантів зросла більш ніж на 1 млн осіб на рік у Північній Африці та Західній Азії, а також в Європі в періоди 2000-2010 рр. та 2010-2019 рр. Північна Америка додала в середньому понад 1 млн мігрантів на рік протягом 1990-2000 рр. та 2000-2010 рр. У Північній

Африці та Західній Азії спостерігається зростання кількості мігрантів на 1,8 млн осіб на рік у період з 2010 по 2019 рр. На відміну від цього, кількість міжнародних мігрантів зменшилася в Центральній та Південній Азії приблизно на 0,6 млн осіб в рік в 1990-2000 рр. (табл. 3).

Таблиця 3

Напрями міграції робочої сили між групами країн згрупованих за цілями сталого розвитку (ЦСР) у 2019 р., млн осіб

Країна		Країна-донор							
		Південна Африка	Північна Африка та Західна Азія	Центральна та Південна Азія	Східна та Південно-Східна Азія	Латинська Америка та Кариби	Океанія	Європа	Північна Америка
Країна-реципієнт	Південна Африка	18,31	1,21	0,14	0,09	0,04	0,02	0,76	0,04
	Північна Африка та Західна Азія	2,07	18,93	18,52	4,28	0,07	0,01	2,58	0,17
	Центральна та Південна Азія	0	0,33	11,69	1,97	0,02	0	4,49	0,05
	Східна та Південно-Східна Азія	0,01	0,03	1,9	14,32	0,34	0,08	0,21	0,31
	Латинська Америка та Кариби	0,03	0,1	0,03	0,29	8,24	0,01	1,42	1,24
	Океанія	0,48	0,43	1,16	2,3	0,2	1,06	2,89	0,23
	Європа	4,94	13,05	11,2	3,6	4,98	0,4	41,86	1,1
	Північна Америка	2,5	2,79	5,16	10,24	26,58	0,52	6,89	1,37

Джерело: сформовано та розраховано авторами за даними [7]

10 найбільших регіональних міграційних коридорів у 2019 р. представлені в табл. 4.

Таблиця 4

Найбільші світові регіональні коридори міграції робочої сили в 2019 р., млн осіб

№	Група країн-донорів	Група країн-реципієнтів	Кількість мігрантів
1	Європа	Європа	41,86
2	Латинська Америка та Кариби	Північна Америка	26,58
3	Північна Африка та Західна Азія	Північна Африка та Західна Азія	18,93
4	Центральна та Південна Азія	Північна Африка та Західна Азія	18,52
5	Південна Африка	Південна Африка	18,31
6	Східна та Південно-Східна Азія	Східна та Південно-Східна Азія	14,32
7	Північна Африка та Західна Азія	Європа	13,05
8	Центральна та Південна Азія	Європа	11,20
9	Східна та Південно-Східна Азія	Північна Америка	10,24
10	Латинська Америка та Кариби	Латинська Америка та Кариби	8,24

Джерело: сформовано та розраховано авторами за даними [7]

П'ять найбільших регіональних міграційних коридорів кількісно становлять майже половину світових міграційних процесів (124 млн осіб).

Напрямок «Європа до Європи», в якому нараховується 41,9 млн міжнародних мігрантів, є найбільшим регіональним міграційним коридором у світі. Значна частина мігрантів цього напрямку змінила місце проживання між країнами Європейського Союзу. У 2010-2019 рр. цей напрямок збільшився ще більше ніж на 5 млн міжнародних мігрантів у порівнянні з 2000-2010 рр., з середньорічним приростом понад 0,5 млн осіб.

Напрямок «Латинська Америка та Кариби до Північної Америки» є другим за величиною міграційним регіональним коридором в 2019 р. (26,6 млн осіб). Протягом 1990-2000 рр. кількість мігрантів у цьому напрямку зростала на 0,9 млн осіб на рік, але зростання сповільнилося в період між 2000-2010 рр. та 2010-2019 рр. (0,5 та 0,3 млн осіб на рік відповідно).

Наступні три за величиною регіональні міграційні напрямки є майже однаковими за розміром у 2019 р. (18-19 млн міжнародних мігрантів). Кількість міжнародних мігрантів усередині коридору «Північна Африка та Західна Азія» зросла на 7,3 млн осіб у 2010-2019 рр., тоді як коридор «Центральна та Південна Азія до Північної Африки та Західної Азії» - на 5,4 млн осіб. Чисельність міжнародних мігрантів усередині коридору «Південна Африка» лише несуттєво змінилась у 1990-2010 рр., але потім зросла на 5,4 млн осіб у 2010-2019 рр.

У 2019 році серед усіх регіонів міжнародні мігранти складали найбільшу частку населення в Океанії (21,2%), Північній Америці (16%) та Європі (11%) (рис. 2). Частка мігрантів у Північній Африці та Західній Азії становить 9,4%. У інших регіонах частка мігрантів становили близько 1-2% від загальної кількості населення.

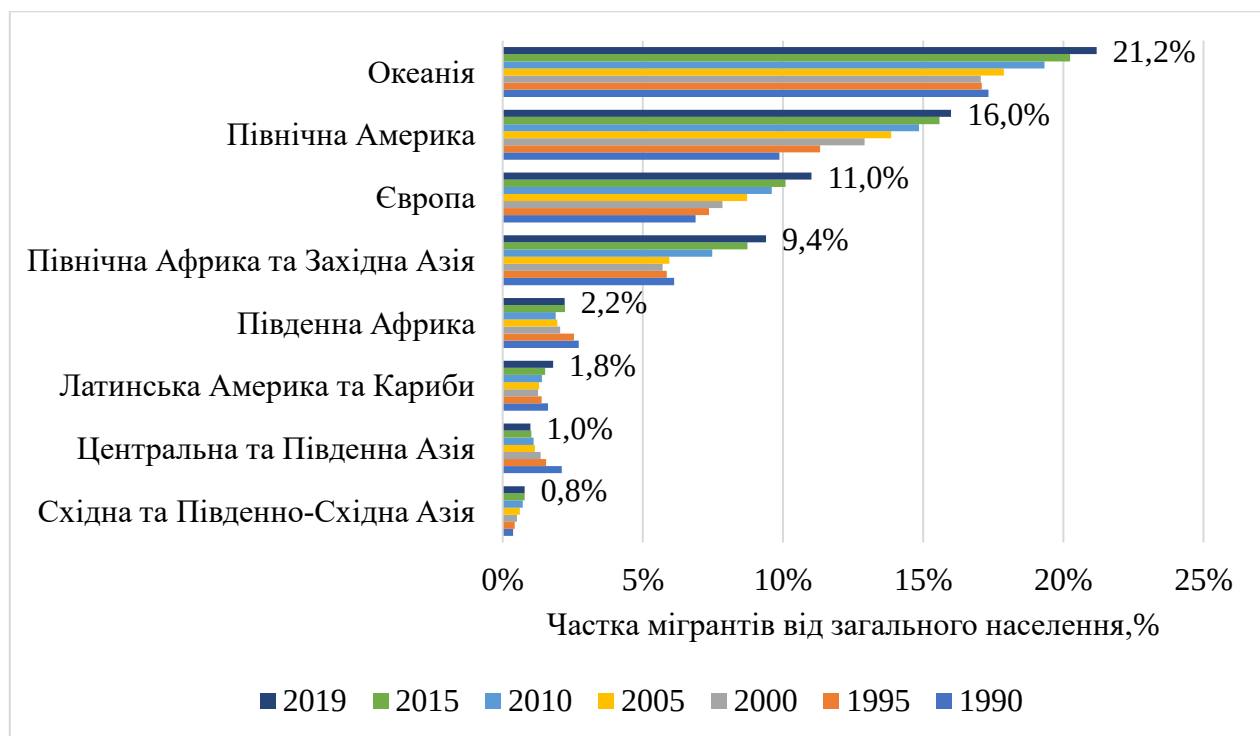


Рис. 2. Частка мігрантів від загальної кількості населення в країнах, згрупованих за цілями сталого розвитку (ЦСР), у 1990-2019 рр.

Джерело: розраховано та побудовано авторами за даними [7]

У період з 1990 по 2019 рр. частка міжнародних мігрантів у загальній чисельності населення зросла більш ніж на 6% у Північній Америці, приблизно на 4% Європі та Океанії та більш ніж на 3% в Північній Африці та Західній Азії. У Східній та Південно-Східній Азії, в Латинській Америці та країнах Карибського басейну частка мігрантів зросла на 0,4% та 0,2%, відповідно. У цих 6 групах країн кількість міжнародних мігрантів зростала швидше, ніж загальна чисельність населення.

Спостерігаємо, що частка мігрантів у загальній чисельності населення зменшилася на 0,5% в країнах на півдні Африки, та на 1,1% в Центральній та Південній Азії, що означає, що загальна кількість населення зросла швидше, ніж кількість мігрантів в цих регіонах.

Хоч міжнародна міграція є глобальним явищем, у 2019 р. лише 20 країн прийняли дві третини всіх міжнародних мігрантів. Майже половина всіх міжнародних мігрантів проживають лише в десяти країнах. Найбільша кількість мігрантів проживає у Сполучених Штатах Америки, які у 2019 р. прийняли 51 млн мігрантів, або близько 19% від загальної кількості у світі. Найбільш привабливими країнами для міграції в 2019 р. були Німеччина (13,1 млн осіб) та Саудівська Аравія (13,1 млн осіб), Російська Федерація (12 млн осіб) та Великобританія (10 млн осіб).

Із 20 найбільш привабливих країн для міграції, 7 країн розташовані в Європі, 4 країни - в Північній Африці та Західній Азії, 3 країни - в Центральній та Південній Азії, 2 країни - в Східній та Південно-Східній Азії та Північній Америці, і по 1-й країні - в Океанії та в Африці на південь від Сахари.

Двосторонні міграційні коридори змістилися істотно з 1990 по 2019 рр. У період 1990-2019 рр. в США зафіксовано найбільший абсолютний приріст міжнародних мігрантів (27,4 млн осіб). Серед країн з найбільшим приростом варто виокремити Саудівську Аравію (8,1 млн осіб в рік), Об'єднані Арабські Емірати (7,3 млн осіб в рік), Німеччину (7,2 млн осіб в рік) та Велику Британію (5,9 млн осіб в рік). На відміну від цих країн, кількість міжнародних мігрантів в Пакистані зменшилась приблизно на 3 млн осіб протягом 1990-2019 рр..

Третина всіх міжнародних мігрантів у 2019 р. походить лише з десяти країн. У 2019 р. Індія стала провідною країною походження міжнародних мігрантів (17,5 млн осіб). Другою за величиною країною-донором мігрантів була Мексика (11,8 млн осіб), далі Китай (10,7 млн осіб), Російська Федерація (10,5 млн осіб) та Сирійська Арабська Республіка (8,2 млн осіб).

Такі тенденції були спричинені низкою факторів, які досить добре описуються економіко-математичними моделями. Серед моделей міграційних потоків важливе місце посідають кореляційно-регресійні моделі, які відображають обумовленість переміщень населення факторами, що формують поведінку мігрантів. Математичною моделлю міграції у цьому випадку є рівняння множинної регресії, яке відображає залежність міграційних характеристик від обраних факторів та їх кількісну оцінку [8].

Побудова кореляційно-регресійної моделі дозволяє відобразити рівень залежності обсягів та напрямків міграції залежно від факторів, які можуть на це впливати. Вибір факторів був обумовлений теорією факторів «притягання-виштовхування», розробленою англійським вченим Е. Равенштайном, який умовно розподілив фактори міграції на п'ять груп: економічні, соціальні, культурні, політичні та екологічні [9, с. 367].

У складі економічних чинників, перш за все, обґрунтована важливість рівня заробітної плати, якості життя, рівня безробіття, стабільності розвитку економіки та тип податкової системи. Результативним показником (у) було обрано обсяг міграції до найбільших країн-реципієнтів робочої сили у 2019 році, а факторними величинами такі показники: валовий внутрішній продукт на душу населення (x_1), рівень інфляції (x_2), рівень безробіття (x_3) та податок на особисті доходи (x_4). Вхідні дані були зведені та представлені в табл. 5.

У результаті розрахунків було отримано чотирифакторне рівняння регресії:

$$y = -146,1988 + 1,7255x_1 + 18,5827x_2 + 4,2697x_3 + 0,4522x_4 \quad (1)$$

Доцільною є перевірка значень факторних величин на явище мультиколінеарності між собою та їх виключення за наявності сильної залежності за шкалою Чедока (коефіцієнт кореляції $> 0,7$).

Таблиця 5

**Дані для кореляційно-регресійного аналізу впливу факторних величин на обсяг міграції
робочої сили в найбільші країни-реципієнти у 2019 році**

№	Країна	Обсяг міграції (у), млн осіб	ВВП на душу населення (x ₁), тис. дол.	Рівень інфляції (x ₂), %	Рівень безробіття (x ₃), %	Податок на особисті доходи (x ₄), %
1	Італія	6,3	44,20	0,6	9,8	43
2	Австралія	7,5	53,32	1,6	5,3	45
3	Канада	8	51,34	1,9	5,4	33
4	Франція	8,3	49,44	1,1	8,3	45
5	Арабські Емірати	8,6	69,90	1,9	2,4	0
6	Великобританія	9,6	48,71	1,7	4,1	45
7	Російська Федерація	11,6	29,18	4,5	4,4	13
8	Німеччина	13,1	56,05	1,4	3,0	45
9	Саудівська Аравія	13,1	48,91	2,1	5,9	0
10	США	50,7	65,12	1,8	3,9	37

Джерело: сформовано та розраховано авторами за [7,10,11,12,13]

Розрахунок кореляційної матриці дозволяє зробити висновок про відсутність високої і дуже високої кореляції між обраними факторами, про що свідчать дані табл. 6, і, отже, цю кореляційно-регресійну модель можна використовувати як основну.

Таблиця 6

Результати розрахунку матриці коефіцієнтів парної кореляції моделі

-	y	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄
y	1	0.3937	0.06244	-0.2901	0.04807
x ₁	0.3937	1	-0.4945	-0.434	-0.03846
x ₂	0.06244	-0.4945	1	-0.4217	-0.5412
x ₃	-0.2901	-0.434	-0.4217	1	0.3228
x ₄	0.04807	-0.03846	-0.5412	0.3228	1

Джерело: розраховано авторами за даними табл. 5

Окрім побудови економіко-математичної моделі, для оцінки адекватності результатів необхідною умовою є розрахунок коефіцієнтів множинної регресії та детермінації, стандартної похибки, F-критерія Фішера та t-критерія Стьюдента (табл. 7, 8 та 9).

Таблиця 7

Результати розрахунку коефіцієнтів множинної кореляції та детермінації, стандартної похибки моделі

Показник	Значення
Коефіцієнт детермінації R ²	0,4790
Коефіцієнт множинної кореляції R	0,6921
Стандартна похибка S	12,80

Джерело: розраховано авторами за даними табл. 5

Коефіцієнт множинної регресії R = 0,6921 вказує на помітно середню щільність зв'язку між обсягом міграції робочої сили та обраними факторними величинами. Оскільки коефіцієнт

детермінації отриманої моделі $R^2 = 0,4790$, залежність обсягу міграції на 47,9% зумовлена обраними факторами. Решта 52,1% обумовлені іншими факторами, що впливають на обсяг міграції робочої сили, але не включені до моделі регресії.

Таблиця 8

Результати розрахунку критеріїв Фішера та Стюдента для оцінки достовірності моделі

Показник	Розрахункове значення	Табличне значення
F-критерій Фішера	5,4384	5,19
t-критерій Стюдента	4,3162	3,16

Джерело: розраховано авторами за даними табл. 5

Оскільки $F_{\text{розрах}} > F_{\text{табл}}$ та $T_{\text{розрах}} > T_{\text{табл}}$ (див. табл. 8), то побудована модель може вважатись адекватною за F-критерієм Фішера та t-критерієм Стюдента з ймовірністю 95%.

Таблиця 9

Результати розрахунку адекватності параметрів моделі

Параметр	Коефіцієнт	t-статистична значимість	Довірчий інтервал	Коефіцієнт еластичності
a0	-146,1988	8,0870	(-203,38; -89,02)	-
a1	1,7255	9,4599	(1,14; 2,30)	6,51
a2	18,5827	8,3889	(11,58; 25,59)	2,53
a3	4,2697	5,4969	(1,81; 6,73)	1,64
a4	0,4522	6,9538	(0,2466; 0,6578)	1,01

Джерело: розраховано авторами за даними табл. 5

Оскільки спостережувані значення t-статистики в табл. 9 є більшими, ніж теоретичні, то можна зробити висновки, що обчислені значення параметрів a_0 , a_1 , a_2 , a_3 та a_4 є статистично значущими. Розрахувавши коефіцієнти еластичності для параметрів моделі, можна зробити висновки, що обсяг міграції робочої сили збільшиться на 6,51 одиниць при зростанні на 1% ВВП на душу населення, на 2,53 – при зростанні на 1% рівня інфляції, на 1,64 – при зростанні на 1% рівня безробіття, на 1,01 – при зростанні на 1% податку на особисті доходи.

Висновки. Отже, в умовах глобалізації міжнародна міграція робочої сили зростає та диверсифікується, її обсяги, інтенсивність та значення для соціально-економічного розвитку окремих держав та світу постійно зростають. В результаті здійснення кореляційно-регресійного аналізу обсягу міграції до найбільших країн-реципієнтів робочої сили у 2019 році було встановлено його залежність від таких факторів: ВВП на душу населення, рівня інфляції, рівня безробіття, та розміру податку на особисті доходи. Підтвердженням доцільності використання цього методу є результати, згідно яких найбільший вплив на обсяг міграції, серед об'єктивних чинників, спричиняє ВВП на душу населення в країні-реципієнті.

Практична значимість роботи полягає в тому, що результати моделювання процесу міграції робочої сили та факторів, які на це впливають, дозволяють покращити якість моніторингу міграційних процесів, виявляти тенденції та ефективно управляти потоками робочої сили.

Подальшим напрямом дослідження може бути виявлення низки суб'єктивних факторів, які також суттєво впливають на рішення осіб щодо їх міграції. А також використання інших методів економіко-математичного моделювання для аналізу міграційних процесів у світовому господарстві, зокрема нечіткої логіки та кластерного аналізу.

Список використаних джерел

1. Воробйова Л. Глобалізація як соціальне явище сучасності. *Наука. Релігія. Суспільство*. 2006. № 2. С. 199–204.
2. Шляпников В. Социально-философский анализ глобализма и антиглобализма как основных тенденций мирового развития: Автореф. дис. канд. филос. наук. Балт. гос. техн. ун-т «Военмех» им. Д. Ф. Устинова. СПб., 2007. 16 с.
3. Лукашевич В. Глобалістика. Львів: Новий світ, 2007. 400 с.
4. Ионцев В., Каменский А. Международная миграция населения в России: уроки Каира. *Международная миграция: Каир*. М., 2004. С. 10-11
5. Петрова Я. Міжнародна міграція населення як складова глобалізації та інтеграції сучасного суспільства. *Вісник ОНУ*. 2008. Т. 13, № 5. С. 851-857.
6. Курунова Ю., Якубовський С. Сучасна міграція як форма і чинник розвитку міжнародних економічних відносин в мовах глобальних трансформацій. *Економіка і управління в умовах глобальних трансформацій: колективна монографія*. Одеса : ОНУ імені І. І. Мечникова, 2013. С. 335-348.
7. International migrant stock: the 2019 revision. URL: <https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/estimates2/estimates19.asp> (Accessed: 12.12.2020).
8. Петрова Т.П. Механизм миграционного обмена: методы исследования. К.: Наукова думка, 1992. 140 с.
9. Кизима І. Чинники зовнішньої трудової міграції населення України. *Наукові праці КНТУ. Економічні науки*. 2009. № 15. С. 365–369.
10. GDP per capita from World Development Indicators database, World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?end=2019&start=2019> (Accessed: 12.12.2020)
11. Inflation of consumer prices from International Monetary Fund. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG> (Accessed: 12.12.2020)
12. Unemployment rate from International Labour Organization, ILOSTAT database. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS> (Accessed: 12.12.2020)
13. List of Countries by Personal Income Tax Rate. URL: <https://tradingeconomics.com/country-list/personal-income-tax-rate> (Accessed: 12.12.2020)

References

1. Vorobyova L. (2006). Globalization as a social phenomenon of today. *Science, Religion, Society*, (2), 199-204.
2. Shlyapnikov V. (2007). Socio-philosophical analysis of globalism and anti-globalism as the main trends of world development. St. Petersburg: Balt. state tech. «Voenmekh» University named after DF. Ustinov (in Rus.).
3. Lukashevich V. (2007). Globalism. Lviv: New World, 2000 (in Ukr.).
4. Iontsev V. & Kamensky V. (2004). International migration in Russia: lessons of Cairo. Moscow: Max Press (in Rus.).
5. Petrova Y. (2008). International migration as a component of globalization and integration of modern society. *Visnyk of ONU*, 13(5), 851-857.
6. Kurunova Y. & Yakubovsky S. (2013). Modern migration as a form and factor of development of international economic relations in the languages of global transformations. Odessa: ONU named Mechnikov (in Ukr.).
7. International migrant stock: the 2019 revision (2019). Retrieved from: <https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/estimates2/estimates19.asp> (Accessed: 12.12.2020).
8. Petrova T. P. (1992) The mechanism of migration exchange: research methods. Kiev: Naukova dumka (in Ukr.)
9. Kyzyma I. (2009) Factors of external labor migration of the population of Ukraine. Kiev: Scientific works of KNTU, (15), 365–369 (in Ukr.)
10. GDP per capita from World Development Indicators database, World Bank (2019). Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?end=2019&start=2019> (Accessed: 12.12.2020)
11. Inflation of consumer prices from International Monetary Fund (2019). Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG> (Accessed: 12.12.2020).
12. Unemployment rate from International Labor Organization, ILOSTAT database (2019). Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS> (Accessed: 12.12.2020).

13. List of Countries by Personal Income Tax Rate (2019). Retrieved from: <https://tradingeconomics.com/country-list/personal-income-tax-rate> (Accessed: 12.12.2020).

KIBALNYK Liubov

Dr. Sc. (Economics), Professor,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

PIDPALOK Anna

Full-time student,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

ANALYSIS OF THE STRUCTURE AND DYNAMICS OF WORLD MIGRATION PROCESSES IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION

Introduction. *International migration plays a significant role in the socio-economic development of countries in globalization. The urgency of the study of migration processes is for the rapid growth of their volume, intensity, spread to all countries of the world, a significant impact on the economic and social development of countries. A consistent and timely study of the structure of labor migration is crucial for assessing current and future migration trends, determining migration policy priorities, and making informed decisions.*

Purpose. *The research aims at studying structural changes in the international labor movement in globalization.*

Results. *The study analyzes the structural changes in the international labor movement in globalization. The volumes of labor migration and the average annual growth rate in groups of countries in 1990-2019 are determined according to the goals of sustainable development. We make the migration forecast for 2025 and 2030 using statistical indicators of dynamics. The directions of labor migration between groups of countries are identified and we identify the 10 largest regional migration corridors in 2019. The share of migrants from the total population by groups of countries in 1990-2019 is calculated. A correlation-regression model is built to reflect the volume and directions of migration to the largest recipient countries of labor in 2019, depending on selected factors: GDP per capita, inflation, unemployment, and personal income taxes.*

Originality. *The practical significance of the work is that the results of modeling the labor migration process and the factors that affect it, improve the quality of monitoring of migration processes, identify trends, and effectively manage labor flows.*

Conclusion. *International labor migration is growing and diversifying its volume, intensity, and importance for the social and economic development of individual states and the world is constantly growing in globalization. Because of correlation-regression analysis of the volume of migration to the largest recipient countries of labor in 2019, it established its dependence on the following factors: GDP per capita, inflation, unemployment, and personal income tax. Confirmation of the expediency of using this method is the result, according to which the greatest impact on the volume of migration, among the aim factors, is caused by GDP per capita in the recipient country. A further area of research may be to identify several subjective factors that also significantly influence individuals' decisions about their migration. We will use other methods of economic and mathematical modeling for the analysis of migration processes in the world economy, including fuzzy logic and cluster analysis.*

Keywords: *international labor migration, globalization processes, international labor market, sustainable development goals, migration volumes, correlation-regression model, donor countries, recipient countries.*

*Одержано редакцією: 05.10.2020
Прийнято до публікації: 20.12.2020*

УДК 339.5:330.46

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-4-15-25>

КІБАЛЬНИК Любов Олександрівна

доктор економічних наук, професор,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7659-5627>
liubovkibalnyk@gmail.com

ШМАТКО Анастасія Юріївна

студентка ОС Магістр,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1299-9651>
nastysha9802@gmail.com

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ МІНІМАЛЬНИХ ОСТІВНИХ ДЕРЕВ ДЛЯ АНАЛІЗУ СТРУКТУРИ СВІТОВОГО РИНКУ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ

У статті обґрунтовано доцільність застосування методу остівних дерев до аналізу структури світового ринку товарів і послуг, а також виявлення подальших тенденцій його розвитку за допомогою якісного аналізу дендрограм. Проаналізовано дендрограми експорту та імпорту товарів і послуг за період з 2017 по 2 квартал 2020 років. Виявлено тенденцію до утворення «замкнених» регіональних ринків внаслідок пандемії та кластеризацію країн у межах світового ринку товарів і послуг переважно за рівнем розвитку економіки.

Ключові слова: *світовий ринок, експорт товарів і послуг, імпорт товарів і послуг, мінімальні остівні дерева, кластерний аналіз, ієрархічні дерева, дендрограма, кластер, граф, метрика.*

Постановка проблеми. На сучасному етапі світовий ринок товарів і послуг відіграє важливу роль в господарському розвитку країн, регіонів, усього світового співтовариства, адже міжнародна торгівля стала потужним чинником економічного зростання країн світу. Крім того, залежність країн від міжнародного товарообміну значно підвищилася. Тому виникає необхідність дослідження сучасного стану міжнародної торгівлі товарами і послугами, структури обміну ними та прогнозування подальшої динаміки з метою розробки торговельної політики країн. Більш точно та якісно це можна зробити за допомогою методів економіко-математичного моделювання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням аналізу структури експорту та імпорту товарів і послуг присвячені праці таких зарубіжних вчених як К. Біондо [12], Г. Волленхаупт [11], Д. Кук [13], а також вітчизняних науковців, зокрема Ю. Тадеєва [16], В. Козика [17], І. Гужви [18] та інших. У своїх дослідженнях вони використовували методи економіко-математичного моделювання для аналізу міжнародних потоків товарів і послуг та розвитку зовнішньої торгівлі інноваційними товарами за допомогою моделей попиту і пропозиції.

Питаннями застосування мінімальних остівних дерев займалися зарубіжні вчені П. Бісвас, М. Гойал, Х. Негі, М. Дутта [15], Д. Саркер, А. Хан [14] та інші. Водночас метод мінімальних остівних дерев до аналізу та прогнозування структури світового ринку товарів і послуг не застосовувався.

Метою статті є аналіз структури світового ринку товарів і послуг та виявлення майбутніх тенденцій його розвитку за допомогою методу мінімальних остівних дерев.

Викладення основного матеріалу дослідження. Із розвитком міжнародного поділу праці і його міжнародної кооперації були закладені основи для виникнення світового ринку, який розвивався на основі внутрішніх ринків, що поступово виходили за національні межі. На сьогоднішній день світовий ринок товарів і послуг є невід'ємною частиною зовнішньоекономічних зв'язків між країнами.

Світовий ринок – це сукупність національних ринків, пов'язаних між собою стійкими товарно-грошовими відносинами. Він виконує певні функції (регулююча, стимулююча, інформаційна, сануюча, інтеграційна та соціальна) [10, с.162] для контролю торговими операціями між його суб'єктами. Головною зовнішньою ознакою світового ринку є міжнародна торгівля, яка відкриває безліч переваг, що стимулюють економічне зростання країн. Завдяки торгівлі країни отримують можливість спеціалізуватися у кількох провідних сферах економіки, імпортуючи ту продукцію, якої вони самі не виробляють.

Структура світового ринку дуже різноманітна і класифікується за різними ознаками, а саме: за масштабом операцій учасників ринку, за об'єктами торгівельних угод, за рівнем стандартизації продукту, за галузевою приналежністю, за типом покупця, за наявністю і величиною бар'єрів входу [8], за товарно-галузевою та соціально-економічною структурою, за типами ринкових структур та за характером торговельних угод і взаємин продавців із покупцями [9].

Для опису економічних об'єктів переважно використовуються такі типові структури систем: лінійна, кільцева, стільникова, багатозв'язна, зірчаста, графова, мережева, ієрархічна. Якщо досліджувати структуру взаємозв'язків між компонентами складної системи, то одним з найбільш доцільних способів є подання такої структури за допомогою графу, тобто, множини елементів, з'єднаних між собою [1, с. 12]. З одного боку, графи досить просто інтерпретувати на основі візуального їх подання, з іншого – робота з графами є алгоритмічно чітко визначеною, що означає можливість покрокової реалізації відповідних алгоритмів [2, с. 624].

Часто в дослідженнях економічних систем виникає необхідність проаналізувати структуру елементів системи, утворену шляхом її декомпозиції на підсистеми. Наприклад, світовий ринок, що є економічною системою, складається з підсистем – регіональних ринків, кожна з яких складається з субрегіональних ринків і т.д. Така структура має властивості ієрархічної, для її представлення використовується спеціальний вид графів – дерева. Це графи, що не мають циклів, тобто, замкнених маршрутів, коли, почавши з одного елементу, можна, рухаючись за існуючими зв'язками, повернутись у цей же елемент, не проходячи, при цьому, двічі один і той же зв'язок [1, с. 16].

Оскільки для будь-якої множини елементів часто можна побудувати велику кількість різних дерев, у аналізі систем переважно використовують мінімальні остівні дерева, в яких кожний зв'язок між елементами вибирається за певним критерієм, що лежить у основі методу структуризації системи. Зважаючи на критерій відбору зв'язків між елементами системи, можна отримати різні за своїм змістом інтерпретації структури досліджуваної системи.

Одним із різновидів процедур визначення структури елементів складної системи із застосуванням деякого критерію відбору є кластеризація. Класифікація об'єктів за осмисленими групами є важливою процедурою у сфері наукових досліджень. Кластерний аналіз – це загальна назва великої кількості обчислювальних процедур, що використовуються при проведенні класифікації. У результаті роботи з процедурами утворюються так звані кластери, або ж групи подібних об'єктів. Більш формально кластерний метод можна охарактеризувати як багатовимірну статистичну процедуру, у якій виконується збирання даних, що містять певну інформацію про вибірку об'єктів, після чого здійснюється впорядкування об'єктів у порівняно однорідні групи.

У своїй статті [3] В. Плеру зі співавторами проаналізували множину взаємних кореляцій (крос-кореляцій) між досліджуваними цінними паперами, організованих у вигляді матриці крос-кореляцій, за допомогою методів теорії випадкових матриць [4]. Результати досліджень засвідчили наявність у подібній матриці інформації про економічну систему, елементами якої є досліджувані об'єкти.

За основу для оцінки відстані між елементами системи Р. Мантеня використав коефіцієнти крос-кореляції, розраховані за формулою [5]:

$$c_{ij} = \frac{\langle Y_i Y_j \rangle - \langle Y_i \rangle \langle Y_j \rangle}{\sqrt{(\langle Y_i^2 \rangle - \langle Y_i \rangle^2)(\langle Y_j^2 \rangle - \langle Y_j \rangle^2)}}, \quad (1)$$

де дужки $\langle \rangle$ означають середнє значення для заданого часового ряду: $\langle x \rangle = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$.

У якості значень Y_k Р. Мантеня використовував прибутковості, розраховані для початкових значень ціни P_k за формулою [5]:

$$Y_k = \ln(P_k(t)) - \ln(P_k(t-1)), \quad (2)$$

де $P_k(t)$ – вартість цінного паперу k у день t .

Варто зазначити, що у випадку, коли значення досліджуваного показника можуть бути також і рівними нулю чи від'ємними, формулу (2) можна замінити наступною формулою, що дає близькі значення:

$$Y_k = \frac{P_k(t) - P_k(t-1)}{P_k(t-1)}. \quad (3)$$

Для можливості застосування певного принципу подібності до порівняння елементів системи необхідно, щоб використовувана міра подібності була метрикою, тобто, задовольняла наступним критеріям [6]:

1) *Симетрія*. Для двох даних об'єктів x та y відстань між ними повинна задовольняти умові:

$$d(x, y) = d(y, x) \geq 0.$$

2) *Нерівність трикутника (метрична нерівність)*. Для трьох даних об'єктів x , y , z , відстань між ними задовольняє умові:

$$d(x, y) \leq d(x, z) + d(y, z).$$

3) *Нетотожні об'єкти відрізняються*. Для двох об'єктів x , y :

$$\text{якщо } d(x, y) \neq 0, \text{ то } x \neq y.$$

4) *Ідентичні об'єкти не відрізняються*. Для двох ідентичних об'єктів x та x' :

$$d(x, x') = 0.$$

У своїй статті [5] у якості метрики Р. Мантеня взяв відстань між коефіцієнтами кореляції [5]:

$$d(i, j) = \sqrt{2(1 - c_{ij})}. \quad (4)$$

Зважаючи на те, що значення будь-якого коефіцієнта кореляції $-1 \leq c_{ij} \leq 1$, отримаємо, що $0 \leq d(i, j) \leq 2$, причому, чим більш подібні об'єкти, тобто, чим більше коефіцієнт кореляції наближається до 1, тим менша між об'єктами відстань, тобто, значення $d(i, j)$ наближається до 0.

Відстань, розрахована за формулою (4), задовольняє критеріям, поданим вище, а тому може бути використана у якості міри подібності.

Метод Уорда працює таким чином, щоб оптимізувати мінімальну дисперсію усередині кластерів. Отримувана цільова функція відома як внутрігруповою сумою квадратів, або ж сумою квадратів відхилень (СКВ) [6, с. 174]:

$$СКВ = x_i^2 - \frac{1}{n} \left(\sum x_i \right)^2 \quad (5)$$

де x_i – значення ознаки i -го об'єкта. На першому кроці, коли кожний кластер утворений лише з одного об'єкта, СКВ рівна 0. Згідно з методом Уорда у групи об'єднуються ті об'єкти, для яких СКВ отримує мінімальний приріст.

Враховуючи вищезазначене, можна побудувати наступний алгоритм для знаходження ієрархічного дерева.

Вхід: множина часових рядів $\{P\}$.

Вихід: структура даних, що дозволяє візуалізувати ієрархічне дерево.

(1) для кожного часового ряду розрахувати ряд прибутковостей за формулою (2) або (3), отримавши в результаті множину $\{Y\}$;

(2) для кожної пари часових рядів прибутковостей Y_i, Y_j розрахувати коефіцієнт крос-кореляцій c_{ij} за формулою (1), отримавши, у результаті, матрицю крос-кореляцій C ;

(3) на основі матриці крос-кореляцій розрахувати матрицю відстаней D з використанням формули (4);

(4) вважати, що кожний об'єкт належить до окремого кластеру, поставивши у відповідність об'єктам номери кластерів;

(5) знайти серед усіх відстаней най меншу і об'єднати відповідні об'єкти у один кластер;

(7) перебирати комбінації кластерів, шукаючи, які два кластери можна об'єднати з мінімальним зростанням дисперсії, до тих пір, поки не залишиться один кластер.

Реалізація алгоритму дозволяє знаходити (чи створювати) кластери приблизно однакових розмірів, що мають гіперсферичну форму (тобто, об'єкти знаходяться приблизно на однаковій відстані від центру кластера).

Для прогнозування структури світового ринку за допомогою методу Уорда необхідно здійснити якісний аналіз отриманих дендрограм на основі власне розробленої методики:

1) розподіл об'єктів по кластерам буде залежати від значення на осі абсцис;

2) кількість економічних об'єктів, що попадають у той чи інший кластер;

3) належність об'єктів до того чи іншого ринку.

Усі вищезазначені показники дозволять провести якісну оцінку структури ринку за певний період.

Прогнозування ж полягатиме у подальшому порівняльному аналізі якісних оцінок дендрограм, здійсненому за увесь досліджуваний часовий період. У такому випадку можна виявити, наприклад:

– збереження чи зміну загальних властивостей дендрограм;

– стійкі зв'язки економічних об'єктів по кластерах;

– взаємне розташування економічних об'єктів та їх вплив на структуру ринку.

Таким чином, можна сформулювати алгоритм якісного аналізу та прогнозування структури економічної системи:

Вхід: дендрограма;

Значення абсциси x для визначення кластерів;

Список стеження, у який входять об'єкти для відстеження їх належності кластерам.

Вихід: структура даних, у якій відображуються числові характеристики дендрограми.

(1) для кожного часового періоду:

(1.1) виділити кластери на основі значення x ;

(1.2) оцінити кількість економічних об'єктів, що попали у кожний з кластерів;

(1.3) визначити домінуючий клас об'єктів;

(1.4) визначити наявність у кластері об'єктів зі списку стеження;

(2) здійснити порівняльний аналіз отриманих показників для усіх часових періодів та виокремити сталі, які покласти в основу прогнозу.

Для аналізу були обрані дані, представлені на сайті Міжнародного Торгового Центру [7]. Дослідження здійснювалось за показниками обсягів експорту та імпорту товарів і за показниками експорту та імпорту послуг.

Із метою оцінки загального стану світового ринку як сукупності регіональних ринків, що визначаються географічним положенням країн, світовий ринок було розділено на 6 регіональних: європейський, північноамериканський, південноамериканський, африканський,

азійський та Австралія й країни Океанії. Список країн, що ввійшли до кожного з регіональних ринків, подано у табл. 1.

Таблиця 1

Країни, які ввійшли до аналізованих регіональних ринків

Регіон	Країни
Європа	Німеччина, Франція, Великобританія, Італія, Іспанія, Туреччина
Північна Америка	США, Канада
Південна та Центральна Америка	Мексика, Бразилія, Аргентина, Чилі, Колумбія, Перу, Уругвай, Нікарагуа
Азія	Китай, Японія, Сінгапур, Корея, Таїланд, Індія, Індонезія, Ізраїль
Африка	Південна Африка, Ефіопія, Марокко, Уганда, Замбія, Намібія, Саудівська Аравія
Австралія та країни Океанії	Австралія, Нова Зеландія

Джерело: розроблено авторами.

Всього для аналізу використано дані 33 країн. Країни кожного з обраних регіонів відображаються на дендрограмах певним кольором (рис. 1).

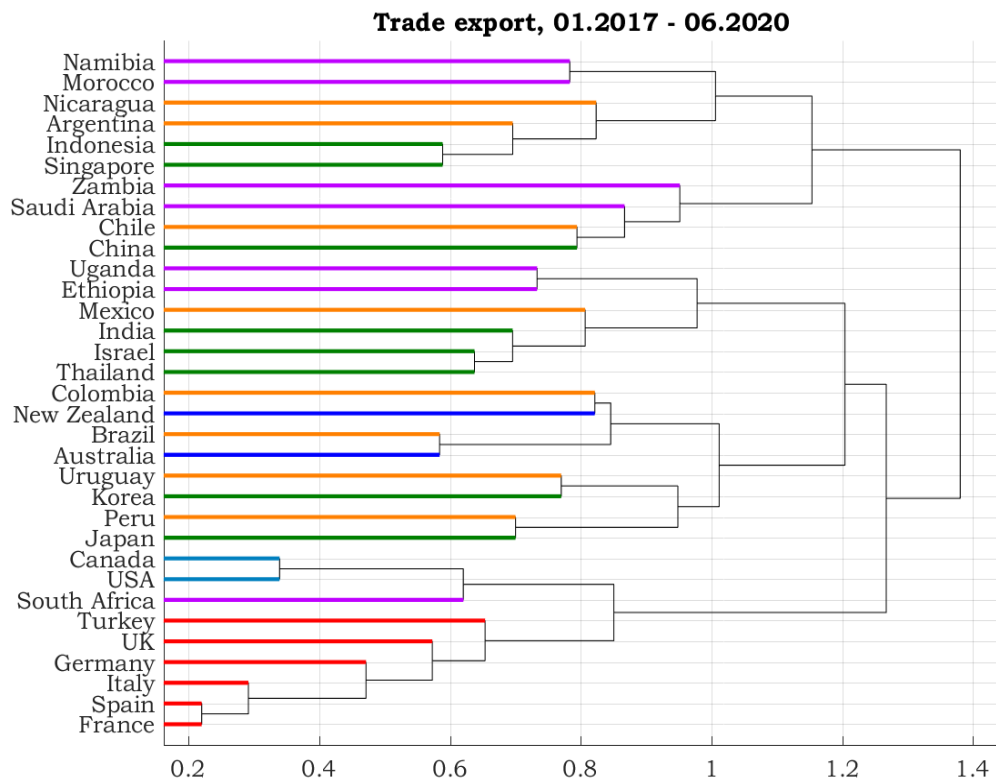


Рис. 1. Структура експорту товарів на світовому ринку за період з січня 2017 р. по червень 2020 р.

Джерело: розроблено авторами за [7]

На дендрограмі, яка відображає структуру світового ринку експорту товарів за найближчий період – з січня 2017 р. по червень 2020 р. – чітко простежується вплив пандемії, що зараз відбувається у світі: країни регіональних ринків переважно утворили свої окремі кластери. Так, наприклад, усі країни європейського регіону ввійшли до першого кластеру, так само, як і країни північноамериканського регіону. У другому кластері більшість країн належить до південноамериканського ринку; туди ж входять і країни Океанії. У третьому кластері більшість країн представляє азійський ринок, а у четвертому – африканський. Водночас ті

країни, що не належать до певного регіонального ринку, все одно входять до того кластеру, до країн якого вони розташовані близько географічно.

У структурі імпорту товарів, зображений на рисунку 2, також спостерігається тенденція до утворення «замкнутих» ринків. Так, чітко прослідковується великий європейський кластер (Франція-Іспанія-Італія-Німеччина-Велика Британія), малі азійські кластери (Китай-Індія, Японія-Корея-Таїланд), південноамериканські (Чилі-Колумбія, Мексика-Аргентина-Перу-Нікарагуа) та африканські (Ефіопія-Уганда, Замбія-Саудівська Аравія). Водночас існують об'єднання країн різних регіональних ринків (Індонезія-Австралія), які територіально близько розташовані один до одного.

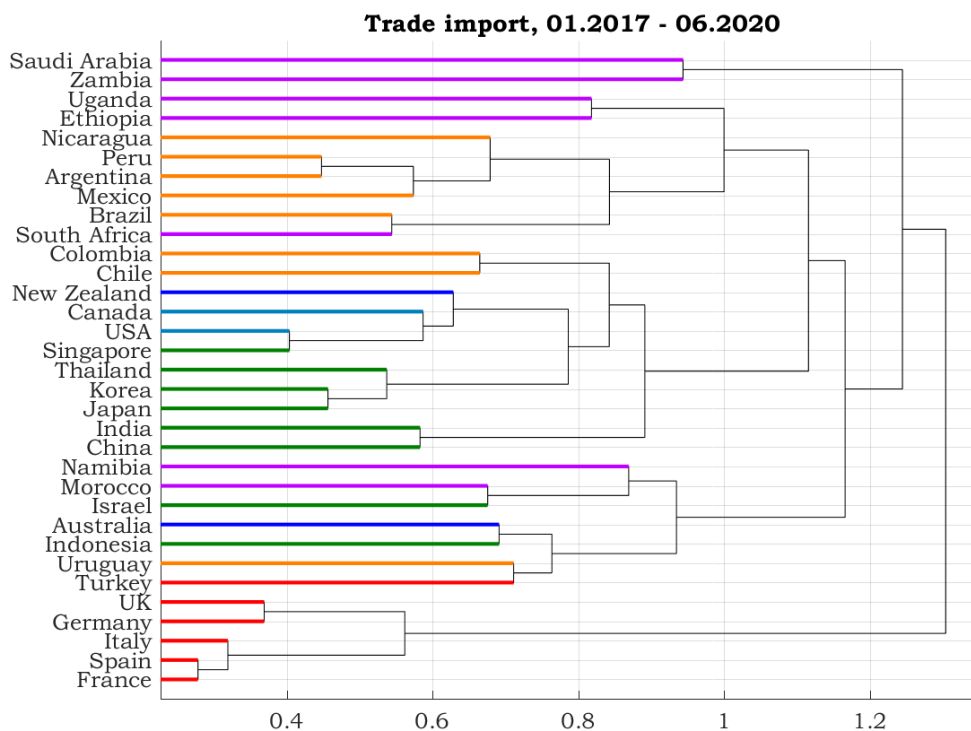


Рис. 2. Структура імпорту товарів на світовому ринку за період з січня 2017 р. по червень 2020 р.

Джерело: розроблено авторами за [7]

Дані рисунку 3 свідчать про неоднорідну структуру експорту послуг за обраний період, можна виокремити великий кластер з 11 країн (5 країн азійського регіону, 3 – Центральної Америки, 3 – африканського регіону), південноамериканський кластер (5 країн Південної та Центральної Америки, Австралія та Нова Зеландія), азійський кластер (3 країни азійського регіону, 2 – європейського та США).

У структурі імпорту послуг за цей період також спостерігається характерне однорідності розподілу країн у кластери. Серед найбільших кластерів буде доречним виділити азійський кластер (4 країни азійського регіону, 3 – африканського, 3 – південноамериканського), європейський (3 країни європейського регіону, країни Океанії, 2 – південноамериканського, Індонезія та Намібія).

Якісну структуру світового ринку було досліджено за період з 2007 по другий квартал 2020 року для поділу на кластери на відстані 1.0. Це відстань, на якій виявляється достатня кількість кластерів, а з іншого боку, ця кількість не надто велика, тобто, не наближається до кількості країн.

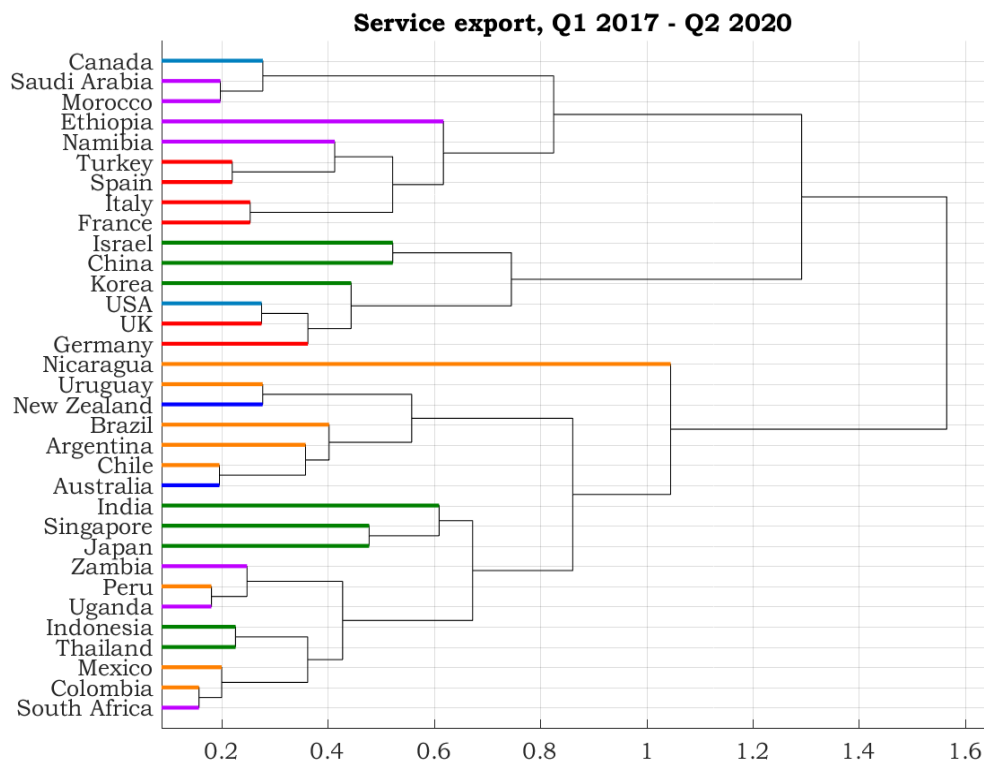


Рис. 3. Структура експорту послуг на світовому ринку у період з першого кварталу 2017 р. по другий квартал 2020 р.

Джерело: розроблено авторами за [7]

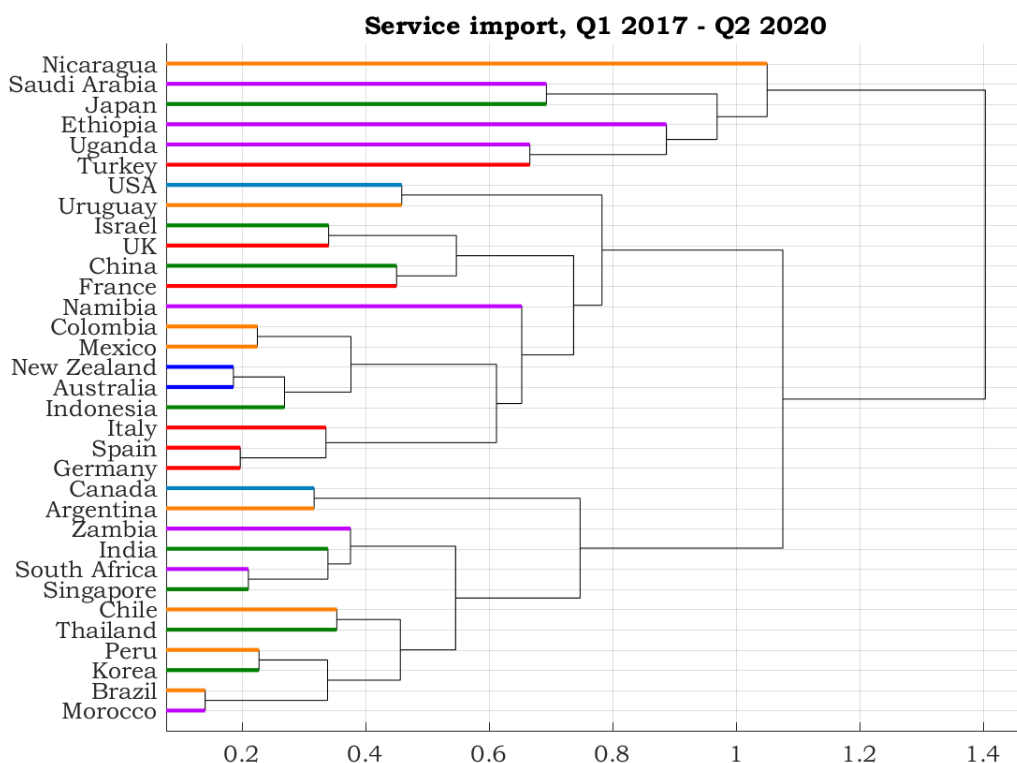


Рис. 4. Структура імпорту послуг на світовому ринку за період з першого кварталу 2017 р. по другий квартал 2020 р.

Джерело: розроблено автором за [7]

Для експорту товарів виявлено такі властивості кластеризації.

1. У більшість часових періодів найпотужніший кластер створюють США та Канада, навколо яких групуються країни переважно Азійського ринку, стратегія для експорту товарів яких схожа на стратегію США та Канади.

2. У кожний з часових періодів існує Європейський кластер, який іноді складається лише з країн Європейського регіонального ринку. Лише на період світової боротьби з пандемією до Європейського кластеру ввійшли також США і Канада.

3. Китай у більшості часових періодів демонструє свою власну стратегію стосовно експорту товарів на світовому ринку.

Для імпорту товарів:

1. У більшості часових періодів найпотужніший кластер створюють США, Канада та Японія, навколо яких групуються країни переважно Південноамериканського ринку, стратегія для імпорту товарів яких схожа на стратегію США та Канади.

2. У кожний з часових періодів існує Європейський кластер, який переважно складається лише з країн Європейського регіонального ринку.

3. У більшості часових періодів інші кластери, окрім Європейського та Південноамериканського, містять країни з різних регіональних ринків, що свідчить про застосовні стратегії імпорту товарів країн, які не обумовлюються географічним розташуванням.

Для експорту послуг:

1. Розподіл країн на кластери є більш рівномірним порівняно з експортом/імпортом товарів. У більшості часових періодів відсутнє чітке розбиття на кластери країн за їх регіональним поділом.

2. У більшості випадків спостерігається входження до одного кластеру США, Великобританії, Китаю та Німеччини, що можна пояснити експортом послуг цими країнами у сфері ІТ-технологій.

3. Європейський кластер наявний у кожному часовому періоді, однак, є менш потужним порівняно з експортом/імпортом товарів, а також до нього переважно входять Франція, Італія з Європейського ринку та Канада.

Для імпорту послуг:

1. Майже у всі часові періоди найпотужніший кластер створюють країни Європи, США та іноді – Китай, що можна пояснити потребою саме цих країн – з найрозвиненішими економіками – у імпорті послуг, котрі, як і експорт послуг, пов'язані, у першу чергу, з ІТ-галуззю.

2. У кожний з часових періодів інші кластери є набагато меншими, містять, у середньому, від 1 до 4 країн.

3. Китай у більшості часових періодів демонструє свою власну стратегію стосовно імпорту послуг на світовому ринку, утворюючи свій власний кластер з кількома країнами, переважно – з Азійського ринку.

Очевидно, що зроблені висновки стосовно властивостей кластерів, які ґрунтуються на економічних ефектах світового ринку, будуть актуальними й у найближчий період часу, так як фактори, що їх викликають, також збережуться. Отже, щодо перспектив, які можна очікувати у найближчі кілька років варто зазначити наступне:

1. Для експорту товарів на період світової боротьби з пандемією до Європейського кластеру ввійшли також США і Канада. Такий ефект буде спостерігатись протягом найближчого часу до появи достатньої кількості вакцин з високим відсотком ефективності, після чого світовий ринок повернеться до попереднього стану з окремими кластерами для США та Канади, і країн Європи. Китай, постійно нарощуючи свої економічні потужності, і надалі демонструватиме власну стратегію експортної політики на світовому ринку.

2. Для імпорту товарів буде зберігатись тенденція з формуванням найпотужнішого кластеру з США, Канади та Японії, навколо яких групуються країни Південно американського ринку а також Європейського кластеру, який формують переважно країни Європейського регіонального ринку.

3. Для експорту послуг спостерігається наявність великої кількості однакових кластерів, причому, відсутнє чітке розбиття на кластери країн за їх регіональним поділом. До одного кластеру входять США, Великобританія, Китай, Німеччина, як країни з великим обсягом експорту ІТ-послуг. Загалом, розбиття світового ринку експорту послуг на кластери обумовлене не регіональним положенням країн, а рівнем їх економіки, який впливає на якість та кількість послуг, що може надати країна. У подальшому спостерігатиметься поділ ринку на порівняно велику кількість невеликих кластерів, усередині яких країни будуть об'єднуватись за рівнем розвитку економіки.

4. На ринку імпорту послуг найпотужніший кластер утворюють країни Європи, США та іноді – Китай як найбільші споживачі послуг, пов'язаних з ІТ-галуззю. Інші країни світу формують дрібніші кластери, що містять, у середньому, від 1 до 4 країн. Китай демонструє свою стратегію стосовно імпорту послуг, утворюючи власний кластер з кількома країнами з Азійського ринку. По завершенню пандемії, ця тенденція збережеться, що призведе до появи кластеру з найпотужнішими споживачами ІТ-послуг та великої кількості малих кластерів.

Висновки. Отже, обґрунтувавши доцільність застосування методу кластеризації та мінімальних остівних дерев для дослідження структури світового ринку товарів і послуг, було здійснено її аналізу період з 2017 по 2 квартал 2020 р. та виявлено перспективи майбутніх змін у цій сфері. Серед основних результатів варто виокремити такі: визначено тенденцію до утворення «закритих» ринків для процесів обміну товарами внаслідок пандемії; з'ясовано, що у випадку з експортом та імпортом послуг критерієм об'єднання країн в кластери є рівень розвитку їх економіки.

Розробивши прогнозні оцінки за допомогою якісного аналізу дендрограм на основі виділених нами характеристик, маємо таку структуру на найближчий часовий період: для експорту та імпорту товарів США, Канада, країни європейського регіону будуть зберігати провідні позиції в утворених навколо них кластерах; для експорту послуг в одному кластері залишаться США, Великобританія, Китай та Німеччина, інші країни будуть об'єднуватись в групи за рівнем розвитку економіки; найбільшими споживачами послуг залишаться країни Європи, США та Китай, більшість країн будуть утворювати малі кластери.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці алгоритму, що дозволить робити прогнозування без якісного аналізу великого масиву даних для розробки стратегії торгівлі.

Список використаних джерел

1. Уилсон Р. Введение в теорию графов. Санкт-Петербург: ООО «Диалектика», 2019. 240 с.
2. Кормен Х. Алгоритмы: построение и анализ. Москва: ООО «И. Д. Вильямс», 2013. 1328 с.
3. Plerou V. Random matrix approach to cross correlations in financial data. *Physical Review*, 2002. №65. С. 1–8.
4. Mehta M. Random matrices. Boston: Academic Press, 1991. 562 p.
5. Mantegna R. Hierarchical structure in financial markets. *The European Physical Journal*. 1999. №11. С. 193–197.
6. Ким Д., Мьюллер Ч., Клекка У., Енюков И. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ. Москва: Финансы и статистика, 1989. 215 с.
7. International Trade Center. International trade statistics 2001-2020 URL: <https://www.intracen.org/itc/market-info-tools/trade-statistics/> (Accessed: 20.05.2020).
8. Розанова Н. Макроэкономика. Москва: Юрайт, 2013. С. 288-290.
9. Мазаракі А., Воронова Є., Юхименко В. та ін. Світовий ринок товарів та послуг. Х.: Ранок, 2008. 79 с.
10. Мацелюх Н., Максименко І. Історія економіки та економічної думки. Політична економія. Мікроекономіка. Макроекономіка. Київ: Центр учбової літератури, 2014. 382 с.
11. Wollenhaupt G. GTM Solutions: Making a World of Difference 2017. URL: <https://www.inboundlogistics.com/cms/article/gtm-solutions-making-a-world-of-difference/> (Accessed: 20.05.2020).

12. Biondo K. Redefining Globalism? (2017). URL: <https://www.inboundlogistics.com/cms/article/redefining-globalism/> (Accessed: 20.05.2020).
13. Cook D. Getting Ready for ACE (2016). URL: <https://www.inboundlogistics.com/cms/article/-getting-ready-for-ACE/> (Accessed: 20.05.2020).
14. Khan A., Aesha A., Sarker J. A New Algorithmic Approach to Finding Minimum Spanning Tree. 2018 *4th International Conference on Electrical Engineering and Information & Communication Technology (iCEEiCT)*. 2018. 590–594 pp.
15. Biswas P., Goel M., Negi H., Datta M. An Efficient Greedy Minimum Spanning Tree Algorithm Based on Vertex Associative Cycle Detection Method. *Procedia Computer Science*. 2016. № 92. Pp. 514–518.
16. Тадеев Ю. П. Економіко-математичне моделювання міжнародних торгових операцій. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2009. № 9. С. 94–99.
17. Козик В. В. Міжнародні економічні відносини. Львів: Львівська політехніка, 1999. 89 с.
18. Гужва І. Ю. Прикладні моделі економічного аналізу у міжнародній торгівлі. *Економічний аналіз*. 2015. № 1. С. 34–38.

References

1. Wilson, R. (2019). The Introduction to Graph Theory. St. Petersburg: Dialektika (in Rus).
2. Cormen, H. (2013). Algorithms: Constructing and analysis. Moscow: Williams (in Rus).
3. Plerou, V., Gopikrishnan, P., Rosenow, B., Amaral, L. A., Guhr, T., & Stanley, H. E. (2002). Random matrix approach to cross correlations in financial data. *Physical Review E*, 65(6), 1-8. doi:10.1103/physreve.65.066126.
4. Mehta, M. L. (1991). Random matrices. Boston: Academic Press.
5. Mantegna, R. (1999). Hierarchical structure in financial markets. *The European Physical Journal B*, 11(1), 193-197. doi:10.1007/s100510050929.
6. Kim, D., Mueller, C., Klecka, W., & Enyukov, I. (1989). Factor, Discriminant and Cluster Analysis. Moscow: Finansy i statistika (in Rus).
7. International trade statistics 2001-2020. (n.d.). Retrieved from: <https://www.intracen.org/itc/market-info-tools/trade-statistics/> (Accessed: 20.05.2020).
8. Rozanova, N. (2013). The Macroeconomics. Moscow: Jurajt, 288-290 (in Rus).
9. Marazaki, A., Voronova, E., & Yukhimenko, V. (2008). The World Market of Goods and Services. Kharkiv: Ranok, 79 (in Ukr.).
10. Matselyukh, N., & Maksimenko, I. (2014). The History of economics and economic thoughts. Political economics. Microeconomics. Macroeconomics. Kyiv: Centr uchbovoi' literatury (in Ukr.).
11. Wollenhaupt, G. (2017, March 27). GTM Solutions: Making a World of Difference. Retrieved from: <https://www.inboundlogistics.com/cms/article/gtm-solutions-making-a-world-of-difference/> (Accessed: 20.05.2020).
12. Biondo, K. (2017, March 27). Redefining Globalism? Retrieved from: <https://www.inboundlogistics.com/cms/article/redefining-globalism/> (Accessed: 20.05.2020).
13. Cook, D. (2016, September 21). Getting Ready for ACE. Retrieved from: <https://www.inboundlogistics.com/cms/article/-getting-ready-for-ACE/> (Accessed: 20.05.2020).
14. Khan, A., Aesha, A., & Sarker, J. (2018). A New Algorithmic Approach to Finding Minimum Spanning Tree. 2018 *4th International Conference on Electrical Engineering and Information & Communication Technology (iCEEiCT)*, 590-594. doi:10.1109/ceeict.2018.8628095.
15. Biswas, P., Goel, M., Negi, H., & Datta, M. (2016). An Efficient Greedy Minimum Spanning Tree Algorithm Based on Vertex Associative Cycle Detection Method. *Procedia Computer Science*, 92, 513-519. doi:10.1016/j.procs.2016.07.376.
16. Tadeev, Y. (2009). The Economic and Mathematical Modelling of the international trade operations. *Problemy systemnogo pidhodu v ekonomici* [Problems of System Approach in Economy], 9, 94-99.
17. Kozik, V. (1999). *The International Economical Relations*. Lviv: L'vivs'ka politehnika, 89 (in Ukr.).
18. Huzhva, I. (2015). General equilibrium models in international trade. *Ekonomichnyi analiz* [Economic Analysis], 1, 34-38.

KIBALNYK Liubov

Dr. Sc. (Economics), Professor,

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy
Cherkasy, Ukraine

SHMATKO Anasasiia

Full-time student,

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

APPLYING THE METHOD OF MINIMUM SPANNING TREES FOR THE ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF THE WORLD MARKET OF GOODS AND SERVICES

Introduction. At the present stage, the world market of goods and services plays a significant role in the economic development of countries, regions, and the world conglomerate, since international trade has become a potent factor in economic growth. Besides, the dependence of countries on international trade has increased considerably. Therefore, there is a need to study the current state of international trade in goods and services, the structure of their exchange and the prediction of further dynamics to develop trade policy. The research can be done more accurately and efficiently using the methods of economic and mathematical modeling.

Purpose. Analysis of the world market structure of goods and services and identification of future trends in its development using the method of minimum spanning trees.

Methods. The paper includes general scientific research methods: analysis, synthesis, comparison, modeling, induction and specific scientific economic and mathematical methods, namely cluster analysis and the method of minimum spanning trees.

Results. The article substantiates the expediency of applying the method of minimum spanning trees to analyze the structure of the world market of goods and services, as well as to identify further trends in its development through qualitative analysis of dendrograms. Dendrograms of exports and imports of goods and services for the period from 2017 to the 2nd quarter of 2020 have been analyzed. There is a tendency to form "protected" regional markets due to the pandemic and to cluster a group of countries within the world market of goods and services, mainly according to the level of economic development.

Originality. Using the method of minimum spanning trees, the general structure of the world market was studied on the basis of exports and imports of goods and services of 33 countries in terms of United States dollars. A qualitative analysis of the obtained dendrograms and a forecast of key changes in the market structure have been made, including indentifying the leaders, whose strategies will be a guide for other countries that will join the same cluster.

Conclusion. Analysis of the structure of the world market by the method of minimum spanning trees allows assessing the similarity of the strategy of countries exporting and importing goods and services, determining which market to focus on and predicting future trends in other countries.

Keywords: world market; export of goods and services, import of goods and services; minimum spanning trees; cluster analysis; hierarchical trees; dendrogram; cluster; graph; metrics.

*Одержано редакцією: 11.10.2020
Прийнято до публікації: 16.12.2020*

ПІДПРИЄМНИЦТВО, МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ
ENTREPRENEURSHIP, MANAGEMENT, MARKETING

UDC 330.1

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-4-26-34>

ZACHOSOVA Nataliia

Dr. Sc. (Economics), Professor,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8469-3681>

natazachosova@gmail.com

MELNYCHUK Dmytro

Dr. Sc. (Economics), Associate Professor,
Zhytomyr Polytechnic State University,
Zhytomyr, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9918-0608>

melndp@ukr.net

KOBETS Andrii

Master student,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4413-7159>

andrew.kobets3@gmail.com

**PRINCIPLES OF PERSONNEL SECURITY MANAGEMENT AND COUNTERFEITING OF
SOCIAL RISKS FOR ACHIEVING ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE**

In the article the features of personnel security management and the principles of functioning of the personnel security system of modern enterprises are examined. The characteristics of components, threats and directions of personnel security management of the enterprise are given. The algorithm of personnel security management of the enterprise is presented. Proposals for increasing the level of personnel security of enterprises through the improvement of its management mechanisms are given.

Key words: economic security, enterprise, personnel security, personnel risk, social risk, personnel, management, threat.

Introduction. Personnel is an important resource of an economic entity of any kind of economic activity, the driving force and the basis of economic potential. The staff ensures high efficiency of enterprises – on the one hand, their competitiveness and ability to maintain market position in conditions of limited material resources through their rational distribution, and on the other hand – is one of the carriers of risk, causing destructive changes in business processes and deteriorating financial results activities of economic structures. Therefore, the owners and top management of modern enterprises pay special and close attention to the issue of effective personnel management.

The tasks of enterprise personnel management are closely related to personnel security management and counteraction to social risks. The state of personnel security is determined by several areas of organization of work with staff. First, it is the existence of personnel policy as a document that defines the principles and rules of working with employees at different stages of formation and operation of the staff of the enterprise. Secondly, it is the traditions and rules of conduct in the team and with the assets of the enterprise, ways of communication, values and norms adopted by the company within its corporate ethics. Thus, there are information and documentation frameworks on the basis of which, if such a goal is set, it is possible to build an effective model of personnel

management, which will involve everyone in the process of preventing risks and threats for the economic security of the entity. Establishing effective personnel management in the face of new challenges and social instability creates an urgent need to improve the tools of security-oriented personnel management and the introduction of special risk management tools in their structure. Therefore, there is a need to update and deepen the theoretical and methodological provisions of personnel security management in the system of economic security of economic structures, which determines the relevance of the study.

Literature review. A significant number of scientific works of Ukrainian scientists are devoted to the study of various aspects of the processes of system formation and functioning of personnel security mechanisms of enterprises. Among domestic scientists in the field of personnel security management can not be ignored the publication of such researchers as A.O. Kovalenko, who studies personnel security as an element of the process of human resources management of business entities [1], Z.B. Zhyvko, who offers the conceptual foundations of personnel security management of the enterprise [2], S.V. Drach, V.O. Zanora, who study personnel management in order to generalize the methodological tools for selecting employees and take care of the formation of human resources for innovative development of Ukraine in the conditions of Industry 4.0 [3, 4], A.O. Kasych, who forms an idea of the peculiarities of personnel security management in Ukrainian enterprises through the prism of macroeconomic processes [5], S.V. Kondrateva, who explores the genesis of the concept of "personnel security" of the enterprise [6], A.V. Semenchenko, who characterizes the management of personnel security in the context of socio-economic development of the organization [7], L. Cherchuk, who clarifies the place of personnel security management in the personnel management system [8], O.F. Yaremenko, who offers the conceptual basis for ensuring the personnel security of the enterprise [9], etc. The authors of this study also previously made attempts to study the issues of personnel security management and personnel management in terms of intensification of risks, dangers and threats of the external and internal environment [10, 11].

At the same time, personnel risks continue to affect the economic security of domestic enterprises, and therefore, finding ways to solve the problem of effective personnel security management of business structures does not lose its relevance and has significant reserves for the formation of a framework of new research in this area.

The purpose of the article is to study the principles of personnel security management of enterprises and to identify ways to solve problems related to the mechanism of its provision, by justifying effective measures to combat personnel risks for the state of economic security of economic entities.

Results and discussion. The need to study personnel risks and problems of personnel security is actualized by the data of international authoritative analytical agencies. Thus, according to the results of the Global Risk Study conducted by PwC in 2020, experts found the growing need to improve the interaction between functional units involved in risk management processes (risk management services and departments, compliance, internal audit, etc.). The PwC report notes that as businesses enter the era of the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0), such functions are required to actively engage employees in the process of creating and maintaining business value. Risks are becoming more complex and interconnected, so without the close interaction of different departments and staff in general, the appearance of "blind" areas on the impact of risks, which may be invisible to key stakeholders of business structures is inevitable. This will jeopardize strategic, financial and operational initiatives at all levels of the organization, and may hamper the achievement of its economic interests [12].

O.F. Yaremenko identified such approaches to the interpretation of the essence of the concept of personnel security as:

- management approach, according to which personnel security is understood as a set of measures related to the effective formation and use of human resources of the enterprise in order to ensure and maintain its economic stability;

- resource approach, according to which personnel security is the level of staffing of the enterprise, quantitative and qualitative characteristics of the state of protection of the interests of all categories of its stakeholders;

- process approach, according to which personnel security is defined as a measure to prevent negative impacts on the company, its interests, resources and opportunities, the emergence and existence of which is associated with staff, its intellectual potential, organization and implementation of labor relations;

- an approach based on the understanding of personnel security as the protection of the interests of the enterprise from personnel risks; as an activity to create such conditions for the stable functioning and development of the business entity, which ensures the protection of the interests of the business structure and its owners guaranteed by law;

- system approach, in which personnel security is a characteristic of the state of the economic system, which achieves the effective functioning of all its components and subsystems, maintains the security of resources and maintains the ability to withstand social risks associated with staff activities;

- risk approach, in which personnel security is recognized as a state of protection of the enterprise from risks associated with personnel [9].

In order to form their own interpretation of the concept of personnel security, it is necessary to determine the main characteristics of its content (Fig. 1).

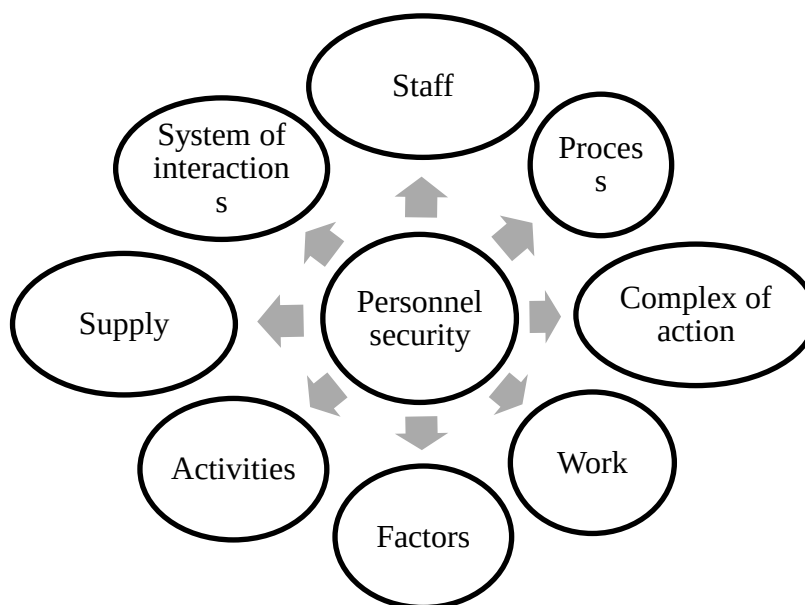


Fig. 1. Characteristics of the semantic essence of the concept of personnel security

Source: compiled by the authors

Thus, personnel security is a set of actions aimed at ensuring the process of effective and safe interaction of employees during the performance of their duties, which, on the one hand, will reduce the negative impact of external and internal factors on economic security and financial results, activities of the enterprise, and on the other – to prevent the emergence and intensification of risks associated with the actions and / or inaction of staff at different stages of his stay at the enterprise – from employment to dismissal.

The goals of personnel security management of the enterprise are shown in Fig. 2.

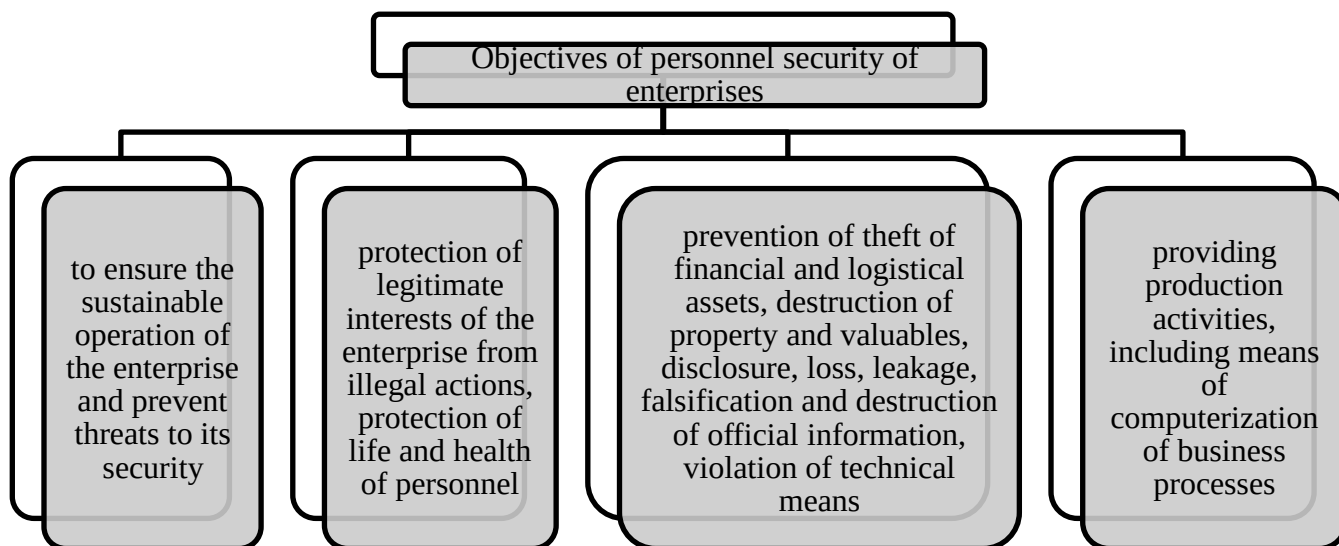


Fig. 2. The main objectives of personnel security of enterprises

Source: compiled by the authors

Personnel security of the enterprise is provided by the list of such functional components, as: life security, social and motivational security, professional security, public security, information security, legal security (fig. 3).

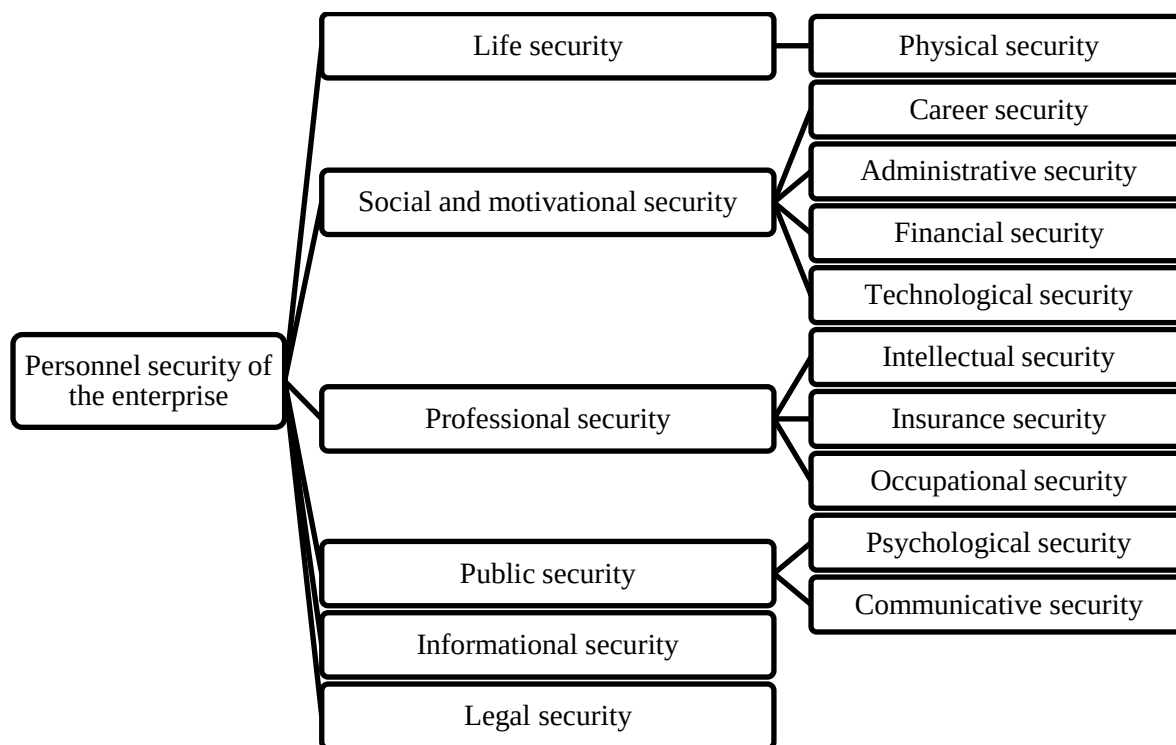


Fig. 3. Components of personnel security of the enterprise

Source: compiled by the authors

The object of personnel security of the enterprise are social risks and threats and their negative consequences, the emergence and existence of which is associated with the activities of staff. Some types of threats can cause the company not only image damage, but also have a negative financial and economic result (Fig. 4).

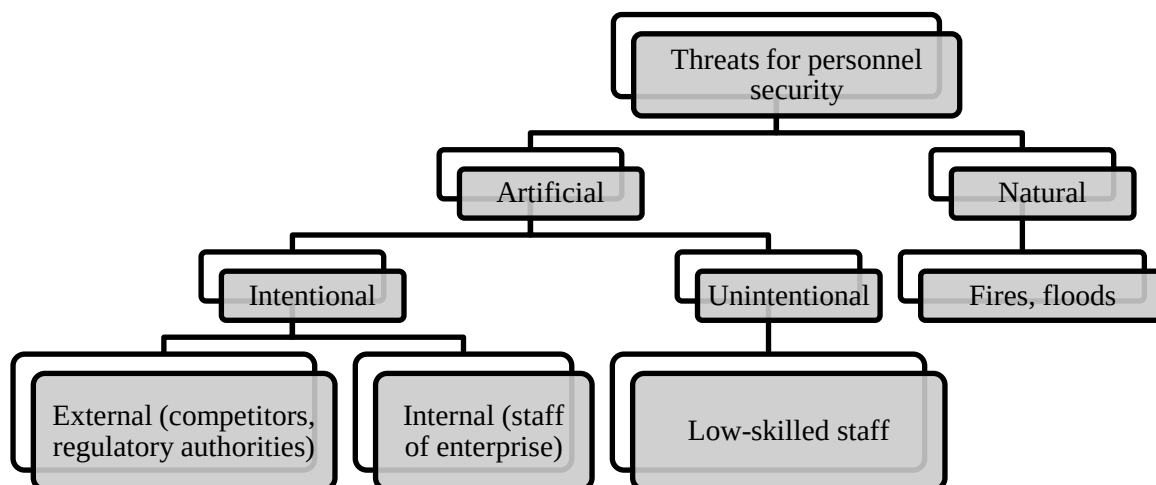


Fig. 4. The main types of threats to personnel security of the enterprise, which should become objects of managerial influence

Source: compiled by the authors

The state of personnel security and the effectiveness of the management process have a direct impact on the level of economic security of the enterprise. This assumption is confirmed by arguments that are difficult to contradict:

- actions and / or inaction of staff in some situations can cause damage to the company;
- destabilization of the staff (moral, physical – through threats, blackmail, etc.) can lead to a decrease in productivity, loss of profits by the company due to overuse of resources, sabotage, etc.;
- quantitative insufficiency and low quality of staff (lack of necessary competencies and inability to acquire them in the process of adaptation and training due to the attitude to work and personal reluctance of the employee) hinder the development of human resources and timely achievement of certain strategic goals, which will destabilize its economic security in the future.

In order to form the conceptual basis of personnel security management at the micro level, the following provisions need to be taken into account:

- personnel security is one of the functional components of the economic security of the enterprise, i.e. should be recognized as an important functional subsystem in the complex system of economic security of the enterprise, the state of which, accordingly, affects the state of the system as a whole;
- the goal of personnel security can be defined as creating conditions for ensuring the competitiveness of the enterprise through efficient and safety-oriented use of human resources and labor potential, reducing social risks, neutralizing external and internal threats to staff and processes and results of their activities;
- the level of personnel security is influenced by various factors, the source of which is the internal and external environment of the enterprise, and the catalyst – the company's staff;
- the object of the personnel security subsystem at the enterprise is the employee as an individual, team, human capital, personnel management system;
- subjects of personnel security are divided into external and internal [2, c.104-105].

The structure of personnel security management of the enterprise is graphically depicted in Fig.

5.

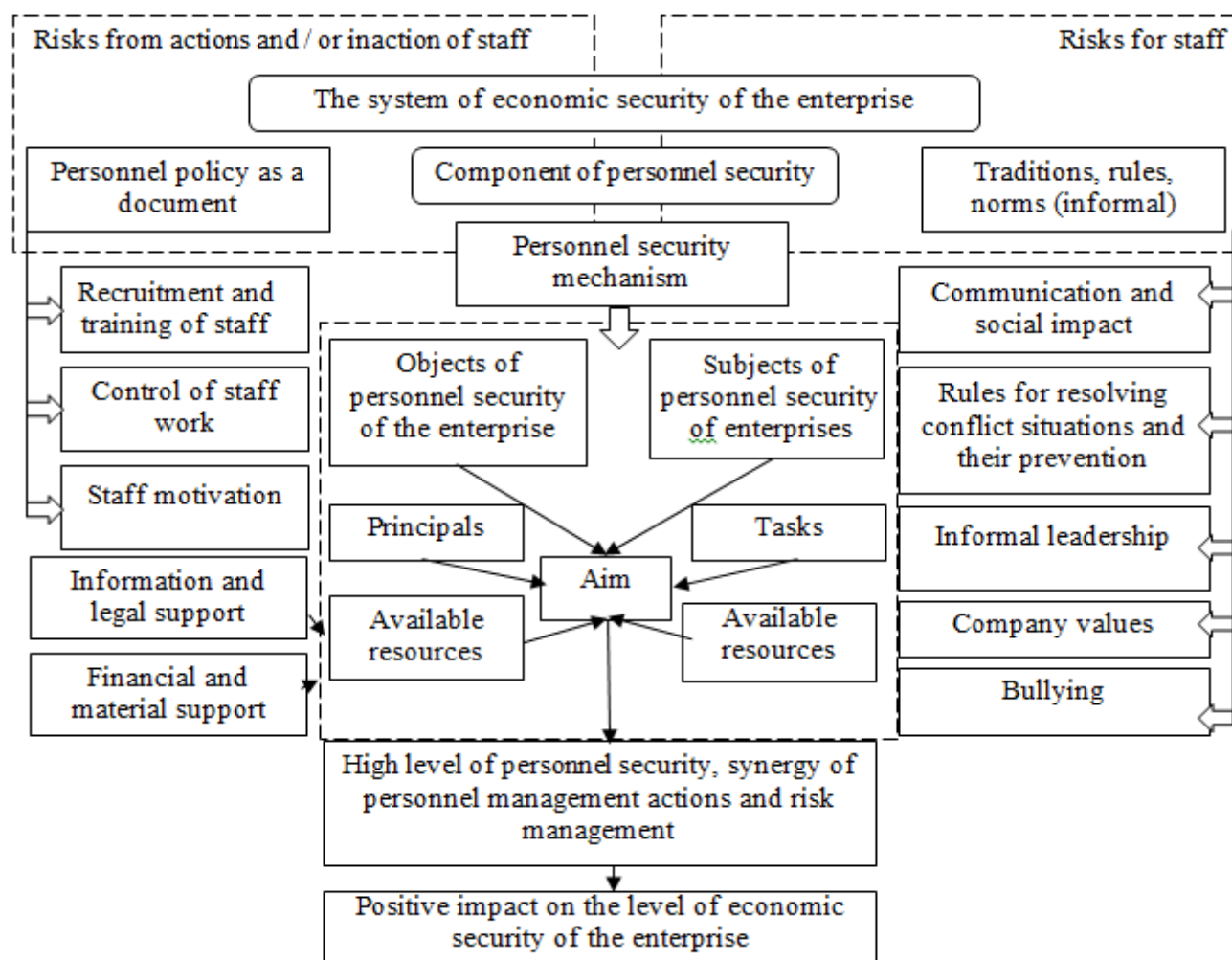


Fig. 5. Elements of the enterprise personnel security management

Source: compiled by the authors

No less important for the formation of the principles of personnel security in the economic security system of the entity is the algorithm for implementing personnel security management measures at the enterprise, their timeliness, necessity and rationality (meaning the importance of comparing resource costs for security-oriented measures and potential economic effect, which they, if successful, may have for the company). An important task for management staff is to establish a clear sequence of steps to maintain the necessary level to achieve the goal of the economic security of the enterprise level of its personnel security (Fig. 6).

Summarizing the results of the study, it can be argued that the process of protecting the company from personnel risks begins at the stage of finding and selecting employees for vacant positions. The process of personnel security management of the enterprise must be continuous and continue throughout the existence of the entity.

Conclusions. Thus, modern research shows that a high level of personnel security is difficult to achieve even with effective management methods, and the state of personnel security depends on the duration and strength of internal and external factors of the environment on its economic security system, and most of all its components related to the actions or inaction of the entity's personnel. In general, a distinction should be made between internal and external social risks to economic security. This gradation will allow top-management to properly structure management decisions aimed at counteracting the negative consequences of personnel risks, depending on the source of their occurrence. Threats to the personnel security of the enterprise are a consequence of the existence of negative trends in the macroeconomic environment of its operation, including the labor market, and are the result of systemic problems in the organization of business structures.

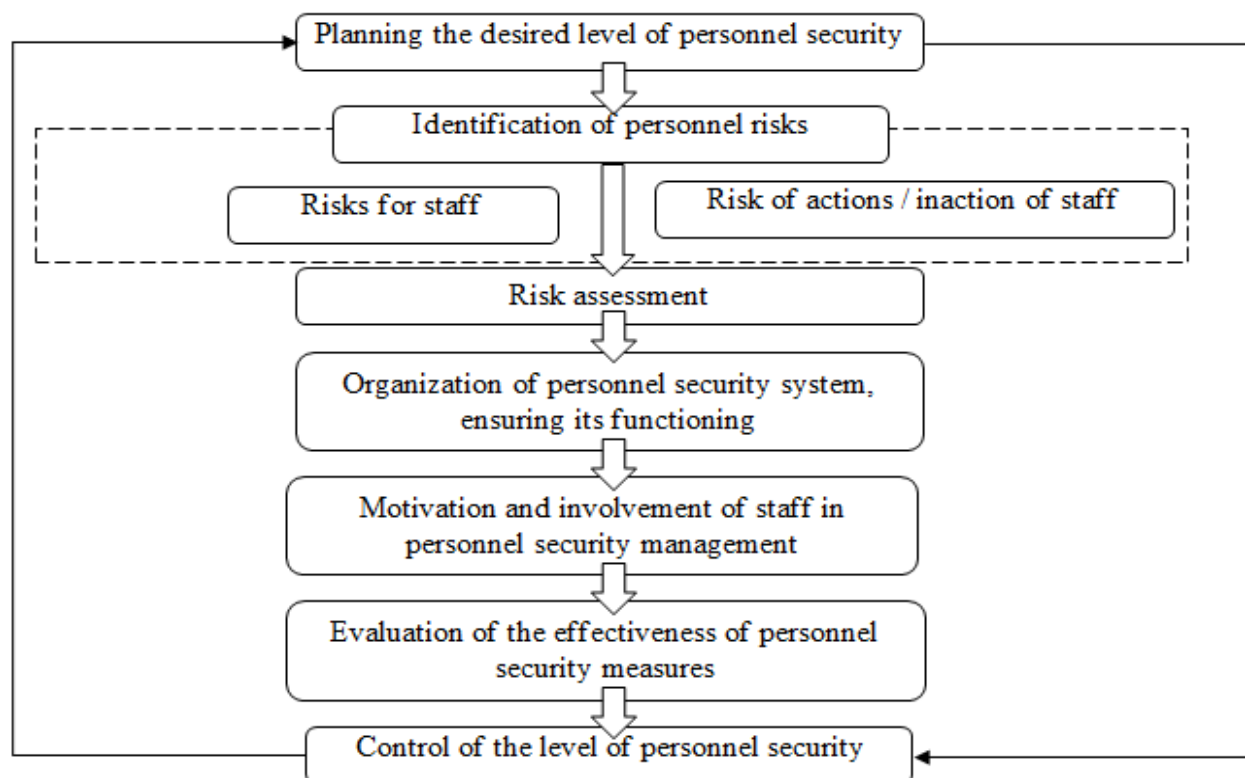


Fig. 6. Algorithm of personnel security management of the enterprise

Source: compiled by the authors

Proposals to increase the level of personnel security of enterprises through the improvement of its management mechanisms are as follows:

- the need to monitor the process and the result of work performed and conduct periodic assessments of the level of security of personnel of the enterprise;
- the feasibility of implementing an automated personnel management system, the use of a variable schedule, part-time work week; full or partial transition to remote work (in those areas of the economic process where possible);
- in the development of personnel management clear and security-oriented algorithms for selection, adaptation, motivation, dismissal of personnel;
- the need to optimize the system of social responsibility to employees of the enterprise by the owners and top management;
- the expediency of expanding the types of traditional motivation of employees, taking into account the individual characteristics, interests and needs of each team member and the need to find innovative tools to encourage staff to work effectively and actively integrate into processes to prevent risks to economic security and prevent their negative consequences;
- the need to create a favorable psychological climate in the team;
- the expediency of delegating additional rights to employees and creating opportunities for their professional development.

Implementation at the applied level of the provided proposals will allow to increase the level of economic security of domestic enterprises by preventing possible negative consequences of the impact on its state of social, in particular, personnel risks.

References (in language original)

1. Kovalenko A. Personnel security as an element of human resources (personnel) policy in the economic and financial security system of the business entity. *European journal of economics and management*. 2020. Volume 6, Issue 1. P. 100-106.
2. Живко З. Концептуальні основи управління кадровою безпекою підприємства. *Таврійський державний агротехнологічний університет*. 2013. №2 (1). С. 103-111. URL:

3. Занора В., Драч С. Управління кадрами: узагальнення методичного інструментарію відбору працівників. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2016. №5(1). С.89.
4. Занора В., Зачосова Н. Формування кадрового потенціалу інноваційного розвитку України в умовах Індустрії 4.0: ретроспектива, сьогодення. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. №1 (69). С. 86-93.
5. Касич А., Медвідь Г. Управління кадровою безпекою на українських підприємствах через призму макроекономічних процесів. *Ефективна економіка*. 2019. №1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2019/11.pdf (дата звернення: 03.11.2020).
6. Кондратьєва С. Генезис поняття «кадрової безпеки» підприємства. *Економіка: реалії часу*. 2015. № 5. С. 194-198.
7. Семенченко А. Управління кадровою безпекою в контексті соціально-економічного розвитку організації. *Проблеми економіки*. 2013. №1. С. 232-236.
8. Черчик Л. Управління кадровою безпекою в системі менеджменту персоналу підприємства. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Економіка та управління підприємствами*. 2017. №4. С. 57-61.
9. Яременко О. Кадрова безпека підприємства: концептуальні основи забезпечення. Вісник Хмельницького національного університету. *Економічні науки*. 2016. Т. 1. № 2. С. 29–32.
10. Мельничук Д. Кадрова політика машинобудівного підприємства: теорія реформування та практика : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.09.01 «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика». К., 2004. 20 с.
11. Зачосова Н. Кадровий менеджмент у системі економічної та фінансової безпеки комерційного банку. *Сучасна економіка*. 2011. №5. С.14-25.
12. Глобальное исследование по рискам 2020 года. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/2020-global-risk-study.html> (дата звернення: 03.11.2020).

References

1. Kovalenko, A. (2020). Personnel security as an element of human resources (personnel) policy in the economic and financial security system of the business entity. *European journal of economics and management*, 6, 1, 100-106 (in Eng).
2. Zhyvko, Z.B. (2013). Conceptual bases of personnel security management of the enterprise. *Tavriyskyy derzhavnyy ahrotekhnolohichnyy universytet (Tavriya State Agrotechnological University)*, 2 (1), 103-111 (in Ukr).
3. Zanora, V.O. & Drach, S.V. (2016). Personnel management: generalization of methodological tools for employee selection. *Ekonomichnyy visnyk Zaporizkoyi derzhavnoyi inzhenernoyi akademiyi (Economic Bulletin of the Zaporozhye State Engineering Academy)*, 5(1),89 (in Ukr).
4. Zanora, V.O. & Zachosova, N.V. (2019). Formation of personnel potential of innovative development of Ukraine in the conditions of Industry 4.0: retrospective, present. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi (Problems of system approach in economy)*, 1 (69), 86-93 (in Ukr).
5. Kasyh, A.O. & Medvid, H.S. (2019). Personnel security management at Ukrainian enterprises through the prism of macroeconomic processes. *Efektivna ekonomika (Effective economy)*, 1. Retrieved from: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2019/11.pdf (in Ukr).
6. Kondratyeva, S.V. (2015). The genesis of the concept of "personnel security" of the enterprise. *Ekonomika: realiyi chasu (Economy: the realities of time)*, 5, 194-198 (in Ukr).
7. Semenchenko, A.V. (2013). Personnel security management in the context of socio-economic development of the organization. *Problemy ekonomiky (Problems of the economy)*, 1, 232-236 (in Ukr).
8. Cherchyk, L. (2017). Personnel security management in the personnel management system of the enterprise. *Ekonomichnyy chasopys Skhidnoyevropeys'koho natsional'noho universytetu imeni Lesi Ukrayinky. Ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy (Lesya Ukrainka East European National University. Economics and business management)*, 4, 57-61 (in Ukr).
9. Yaremenko, O.F. (2016). Personnel security of the enterprise: conceptual bases of providing. *Ekonomichni nauky (Bulletin of Khmelnytsky National University. Economic sciences)*, 1, 2, 29–32 (in Ukr).
10. Melnychuk, D.P. (2004). Personnel policy of machine-building enterprise: theory of reform and practice: author's ref. dis. for science. degree of cand. econ. Science: special. 08.09.01 "Demography, labor economics, social economy and politics". K., 20. (in Ukr).
11. Zachosova, N.V. (2011). Personnel management in the system of economic and financial security of a commercial bank. *Suchasna ekonomika (Modern economy)*, 5, 14-25 (in Ukr).
12. Global Risk Survey 2020. Retrieved from: <https://www.pwc.ru/ru/publications/2020-global-risk-study.html> (in Ukr).

ЗАЧОСОВА Наталія Володимирівна

доктор економічних наук, професор,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна

МЕЛЬНИЧУК Дмитро Петрович

доктор економічних наук, доцент,
Державний університет «Житомирська політехніка»,
м. Житомир, Україна

КОБЕЦЬ Андрій Анатолійович

студент ОС Магістр,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна

ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ КАДРОВОЮ БЕЗПЕКОЮ ТА ПРОТИДІЇ СОЦІАЛЬНИМ РИЗИКАМ ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ СТАНУ ЙОГО ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Проблема. Персонал – це важливий ресурс суб'єкта господарювання будь-якого виду економічної діяльності, рушійна сила і основа господарського потенціалу. Штат фахівців забезпечує високу ефективність функціонування підприємств – з одного боку, їх конкурентоспроможність і здатність утримувати ринкові позиції у умовах обмеженості матеріальних ресурсів, а з іншого боку – є одним із носіїв ризику, причиною деструктивних змін бізнес-процесів та погіршення фінансових результатів діяльності господарських структур. Тому власники та топ-менеджмент сучасних підприємств приділяють особливу та пильну увагу питанню ефективного управління персоналом.

Мета статті полягає у розкритті засад управління кадровою безпекою підприємств і визначення шляхів вирішення проблем, пов'язаних з механізмом її забезпечення, шляхом обґрунтування дієвих заходів протидії кадровим ризикам для стану економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності.

Методи. У процесі дослідження використані монографічний метод і метод теоретичного аналізу. Застосовано прийоми аналізу і синтезу, графічний метод візуалізації результатів наукового пошуку. Метод узагальнення використано у процесі формування висновків.

Результати. У статті досліджено особливості управління кадровою безпекою та засади функціонування системи кадрової безпеки сучасних підприємств. Надано характеристику складових, загроз та напрямів управління кадровою безпекою підприємства. Представлено алгоритм управління кадровою безпекою підприємства. Надано пропозиції щодо підвищення рівня кадрової безпеки підприємств через удосконалення механізмів управління нею.

Наукова новизна. Надано характеристики змістової сутності поняття кадрової безпеки. Встановлено головні цілі кадрової безпеки підприємств. Визначено складові кадрової безпеки підприємства. Конкретизовано основні види загроз кадровій безпеці підприємства, що мають стати об'єктами управлінського впливу. Узагальнено елементи управління кадровою безпекою підприємства. Запропоновано алгоритм управління кадровою безпекою підприємства.

Висновки. Високого рівня кадрової безпеки важко досягти навіть ефективними управлінськими методами. Стан кадрової безпеки залежить від тривалості та сили впливу внутрішніх і зовнішніх факторів середовища функціонування підприємства на систему його економічної безпеки, і найбільше тих її складових, що пов'язані з діями або бездіяльністю персоналу. Загалом, слід розрізняти внутрішні та зовнішні соціальні ризики для економічної безпеки. Така градація дозволить правильно структурувати управлінські рішення, спрямовані на протидію негативним наслідкам кадрових ризиків залежно від джерела їх виникнення. Загрози кадровій безпеці підприємства є наслідком існування негативних тенденцій у макроекономічному середовищі його функціонування, у тому числі на ринку праці, та є результатом прояву системних проблем у організації діяльності бізнес-структур.

Ключові слова: економічна безпека, підприємство, кадрова безпека, кадровий ризик, соціальний ризик, персонал, управління, загроза.

Одержано редакцією: 17.10.2020
Прийнято до публікації: 19.12.2020

UDC 338.4:658.2

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-4-35-43>

ZOS-KIOR Mykola

Dr. Sc. (Ekon.), Professor,
Poltava State Agrarian Academy,
Poltava, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8330-2909>
zoskior@gmail.com

LESYUK Vladyslav

Applicant for Higher Education,
Poltava State Agrarian Academy,
Poltava, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8370-6513>
vladlesyuk@gmail.com

ILIN Valerii

Dr. Sc. (Ekon.), Professor,
Kyiv National Economic University named after
Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4223-1865>
villin2015@gmail.com

KOZLENKO Inna

Applicant for Higher Education,
Poltava State Agrarian Academy,
Poltava, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7620-2811>
innakozlenko1@gmail.com

POTENTIAL MANAGEMENT OF AGRO-FOOD ENTERPRISES: ANALYSIS OF MEGATRENDS

The article summarizes the theoretical aspects of the concept of "megatrend". The concept is considered of "megatrend" from different perspectives. As a result, the megatrend can be understood as a dynamic development of the world economy, encompassing all subjects of the global economic space, which are manifested over a long time and are projected into the future. The confectionery industry is one of the most developed food industry in Ukraine. The dynamics of net sales and the number of plants of Ukrainian and world confectionery companies is analyzed. Megatrends affecting the confectionery industry in Ukraine are analyzed in their global importance and have global vertical and horizontal branches, accordingly offering new options for opportunities for Ukrainian companies. The factors determining the emergence of megatrends in the world economy have been determined. The tasks of companies influenced by megatrends have been identified. Confectionery companies need to monitor and take into account megatrends in solving these tasks. It is important to build an effective system of relationships to use the existing potential and ensure the development of the company in the direction of the megatrend, since this can be a source of competitive advantage and create conditions for overcoming threats to the environment. The factors that must be taken into account in the application and implementation of megatrends in the confectionery industry in Ukraine are highlighted. The megatrends influencing the Ukrainian confectionery manufacturers have been identified.

Key words: potential, megatrends, confectionery industry, management, agro-food enterprises.

Introduction. The effective functioning of the modern world economy and the activities of national and transnational companies are conditioned by the integration of behavior of megatrends in their strategy. Respectively, the long-term strategy of socio-economic development of the world depends on accurate identification of upcoming development of megatrends that were emerged as tendency and patterns of historical development.

The confectionery industry of Ukraine is sensitive to external megatrends of the world confectionery market, because, apart from providing its own market products, it is broadly export oriented. Even the geographical location of Ukraine contributes to the active influence of various megatrends on the domestic confectionery market, forcing local producers to apply new interacting methods with customers. Consequently, the importance of monitoring and analyzing megatrends in the global confectionery market plays an important role in order to ensure the competitiveness of Ukrainian products, both domestically and internationally.

The current challenges that face global world and the trends, that affect Ukraine too, raise a number of global problems and tasks that need urgent consideration. That is why the consideration of global megatrends is gradually gaining in popularity and is the subject of widespread scientific debate by scholars in various fields of knowledge.

Literature review. Works of mostly foreign and partially domestic scientists are devoted to the research of megatrends, including: O. V. Inshakov [3], E. S. Pankratova [4], A. P. Punchenko [5], J. Benjamin [6], L. Brabandere [7], J. Naisbitt [12], G. Traitler [13], I. Hnatenko [9-11], D. Zilberman [14] and others.

The purpose of the article is to substantiation of theoretical and methodical provisions of management of potential of the enterprises of agro-food sphere on the basis of the analysis of megatrends.

Results and discussion. Existent global trends that are comprehensive are capable of influencing the vast majority of socio-economic processes, thereby forming the vectors of global community development. The influencing trends are different in nature and scale. The biggest trends that are global in nature can be grouped into one category, collectively called “megatrends”.

The promoter of the term “megatrend” is John Naisbitt, who published the book “Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives” in 1982, focusing on the analysis of 10 megatrends that define the face and essence of “new” American society for two decades to come. Despite this, there is no single definition for the term “megatrends”.

The essence of the concept of “megatrend” is interpreted in different ways (table 1).

Table 1

The concept of “megatrend”

Source	Definition of the concept
John Naisbitt	The main directions of the movement, which determine the appearance and essence of a changing society
Luc de Brabandere	A substantial social, economic, political, environmental or technological change that is likely to have a major impact on a wide range of areas
Frost & Sullivan	Global, sustained, macroeconomic forces of development that affect business, economies, societies, cultures, and personal lives. In essence, these trends such as urbanization, connectivity and convergence will define our future world
Arthur D. Little	An inevitable evolution leading to a change of society, business, economics or environment
PwC	Macroeconomic and geostrategic forces that are shaping the world. They are factual and often backed by verifiable data. By definition, they are big and include some of society's biggest challenges and opportunities

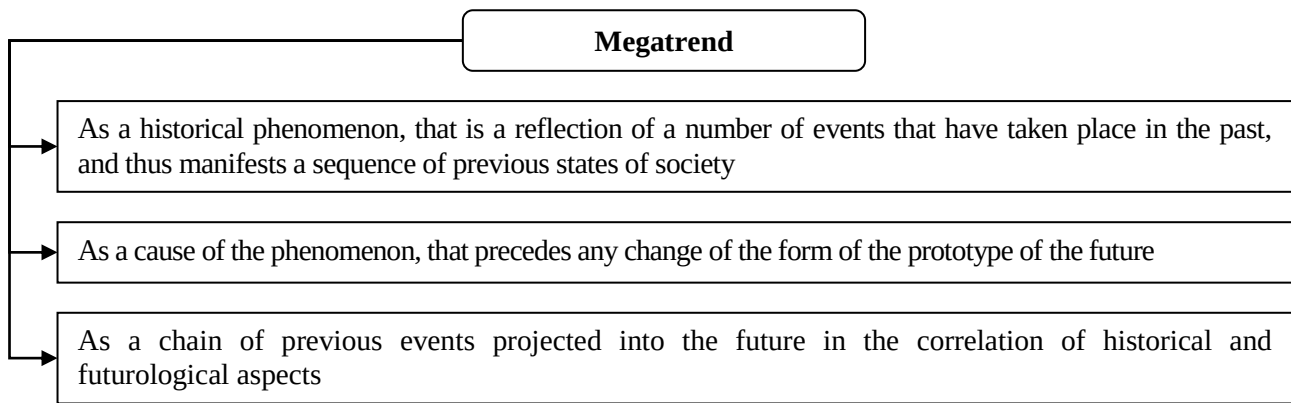
Source: generalized by the author according to the data [8; 10, p. 13; 11; 12; 13]

As a result, the megatrend can be understood as a dynamic development of the world economy, encompassing all subjects of the global economic space, which are manifested over a long time and are projected into the future. At the same time, accepting the world economy as a complex managed system, the cybernetic principle of feedback must be accepted automatically, which means that the subject determines the development of the environment, and the environment forms the potential of development for the subjects.

Therefore, the megatrend can be viewed from different perspectives (fig. 1).

The latter approach is a complex one, because it combines the two previous ones, that is why it is difficult to embody it since it requires methods of historical and empirical analysis, synthesis of logic, induction and deduction for its implementation.

Megatrends can also be considered as a form of expression of a set of tendencies that act as a complex interconnection between trends of different realms of social reality on a megascale. Each tendency has its own vector, which is composed as a sum total on megalevels of interaction between macroeconomic systems. Therefore, the megatrend usually appears in a separate system, which becomes a kind of multiplier of its distribution. Interaction generated even in one macrosystem and perceived by other macrosystems is systemic in nature. Due to this effect, there is a synergy of the general movement on the most powerful trend [3, p. 62].

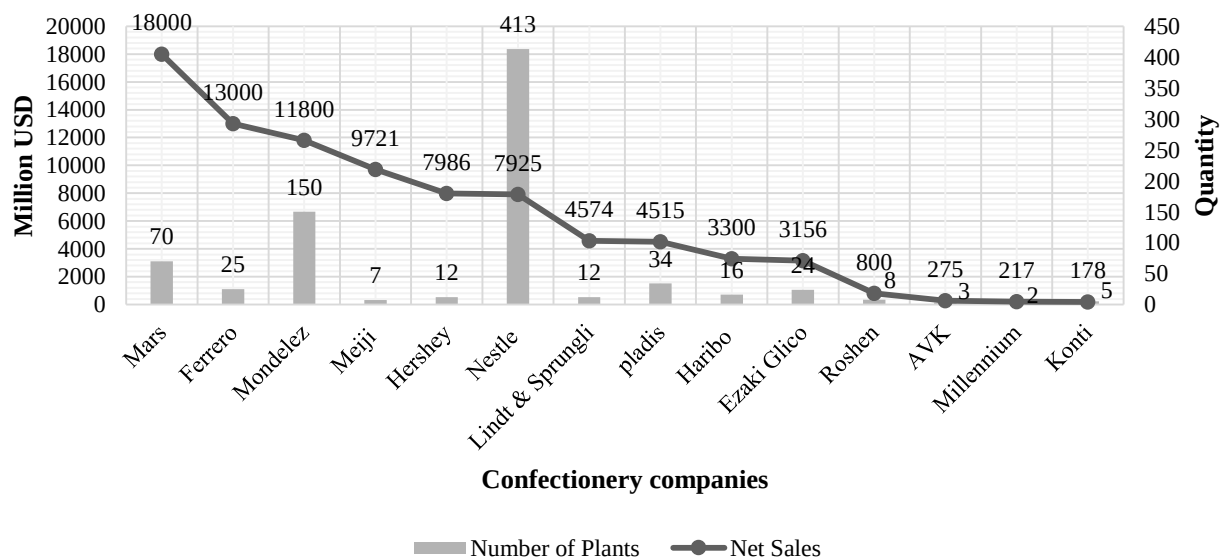
**Fig. 1. Megatrend from different perspectives***Source: author's development*

In this manner, the world is developing under the influence of both long-term changes and situational factors, which largely determine the recurring global economic tendencies. The isolation of the content of megatrends is still a particular difficulty, as it is usually defined in a multidisciplinary way, inextricably incorporating environmental, technological, economic and sociological components. The task of science is to emphasize the concept of megatrend and to create a scientific apparatus for its study, considering the integral nature of this object.

It is necessary to specify by industry and country to determine the positions and assess the status of the subjects, power and activity of the driving forces of each megatrend in the global space in analyzing megatrends. Unquestionably, technological and economic megatrends are closely interconnected, which implies “synergistic” opportunities between them. However, we observe not only production and sales technologies evolving, but also cultural values and social conditions for the implementation of megatrends.

The confectionery industry is one of the most developed food industry in Ukraine. The analysis of the state and prospects of the development of the confectionery market in Ukraine shows that the premier source of supply in the market is domestic production, its production is 95 % in total. The domestic market is highly concentrated, employing nearly 800 companies [2, p. 46].

The list of 100 largest sweets producers in the world includes 4 companies from Ukraine: Roshen, AVK, Millennium and Konti (fig. 2).

**Fig. 2. Dynamics of net sales and number of plants of Ukrainian and 10 largest confectionery companies, 2020***Source: generalized by the author according to the data [9]*

In order to compete successfully in the international and domestic market, Ukrainian manufacturers join the megatrends that occur in the global confectionery market.

Megatrends affecting Ukrainian confectionery manufacturers are [1; 2, p. 49; 6]:

1. Minimalism. Products do not need to be superfluous. The packaging has one logo, no additional elements. The box is transparent sometimes and presents the product in all its glory.

2. Latinization. Almost all the products of Ukrainian manufacturers exporting confectionery products to foreign markets have changed their usual Ukrainian Cyrillic names to often English, or simply Latin.

3. Environmental friendliness. All the big players in the market play on this topic. Promotion of the naturalness of the product and its packaging is widely used by advertising companies. Thus, brands occupy an important social niche and increase customer loyalty. Besides the materials such as cardboard but also the chosen color palette helps to emphasize the eco-friendliness of the packaging. Pastel colors (predominance of yellow, green and brown shades) underpin the chosen brand direction. There is a tendency to design products in craft paper. For instance, Roshen chocolates. The visualization of the filling enhances the attractiveness of the product, but overall the packaging is minimalistic.

4. No sugar. A large number of consumers are really concerned about high content of sugar in food. This especially concerns the production of confectionery products, which are the most vulnerable in this segment. Many buyers do not add corresponding products to their diet to reduce white sugar consumption. The European market is interested in expanding its options to produce a worthy and useful alternative. For example, adding brown sugar, sugar substitutes, and sweeteners in their products. The major manufacturers in this segment are mainly represented by AVK and Korona by Mondelez with their chocolate bar. The rest are small confectionery manufacturers. Ukrainian producers mainly use fructose and stevia as sugar substitutes.

5. Grains. The trend towards healthy eating has reached the confectionery industry long time ago. People look for good sweets, high-cocoa chocolate and good additives on store shelves. Thus, chocolates and pastries with the addition of a variety of grains are particularly popular worldwide. European producers use different ingredients as ingredients, cereals, corn flakes, aerial rice and other well-known consumer supplements. These trends were joined by Ukrainian manufacturers too. Nowadays in Ukraine, grain products are presented by Roshen in the form of chocolate bar with sesame.

6. Handmade. Sweets without chemistry and preservatives made at home or in small workshops are popular all over the world. Major manufacturers have decided to play on this and use minimalistic packaging, the main focus of which is still on the product itself.

7. Individual design. Brands are trying to find an approach for every buyer. The customer chooses a sweetness that matches his feelings and emotions at the moment. Products in one series can have completely different design. Big brands try to approach each buyer individually. This way promotes interactive packaging design. Dynamic logos allow each customer to choose their own option.

8. Gift product. Many manufacturers offer original sweets as a gift. Beautiful and composite shapes, luxury in every detail. Despite the widespread demand for minimalism in the design and environmental friendliness of materials, new product options are emerging. For instance, AVK most often prefers non-standard gift wrapping among other Ukrainian manufacturers.

9. Focusing on the brand, not the product. The trend is becoming more widespread as the brand fades into the background and the product itself is made to focus the consumer's attention on the brand, rather than on the manufacturer and its brand.

10. Snack products “on the go”. Modern people are accustomed to spend their day actively being in constant motion. Due to this fact, there is a need to buy products that can be consumed without being distracted. Many manufacturers are actively expanding the range of products for snacks “on the go”: muffins, rolls, biscuits. This tendency continues to develop.

11. Pink chocolate. Two years ago, the world confectionery market was shaken by the news of the creation of a “fourth type of chocolate” – a ruby, introduced by Barry Callebaut. Made from ruby cocoa beans, according to the manufacturer, collected in different regions of the world, the new product was presented at an exclusive event in Shanghai, and the company has been developing new Ruby sweets for long 13 years. Nestle was first to introduce pink chocolate in Ukraine in the form of a limited edition Kit

Kat Ruby bar for Silpo supermarkets, and subsequently launched into mass production for the Ukrainian market. Soon this trend was joined by the Ukrainian company Millennium, which launched a series of chocolate bars in pink chocolate under its own Rose Millennium brand.

Thus, the main megatrends affecting Ukrainian manufacturers can be attributed to marketing activities, while the structure of the main products does not change drastically. Manufacturers continue to experiment with product promotion and new flavors, as well as test their new products, including on Ukrainian consumers.

Megatrends affecting the confectionery industry in Ukraine are analyzed in their global importance and have global vertical and horizontal branches, accordingly offering new options for opportunities for Ukrainian companies.

Here are the factors that cause the emergence of megatrends in the world economy (fig. 3).

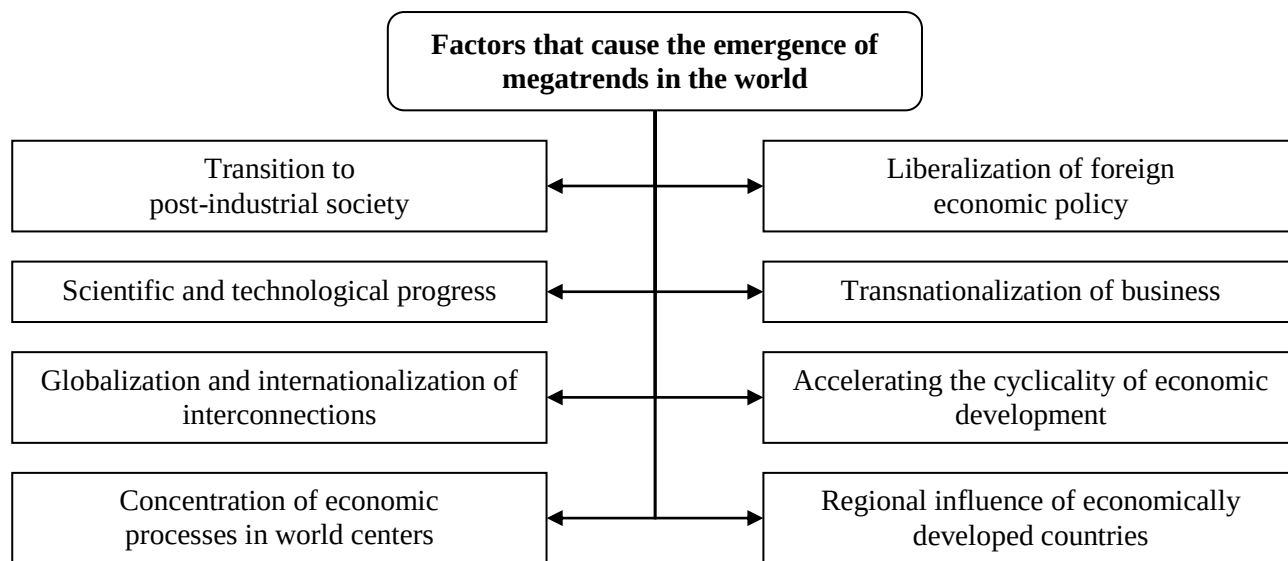


Fig. 3. Factors that cause the emergence of megatrends in the world economy

Source: author's development

It should be noted that not all megatrends reflect the movement of humankind as an “upward elevator”, where all related trends are growth and development trends. Such an assessment may be a short-term one, and future re-assessment of the megatrend will show that it was a combined “downward elevator” movement, such as, for example, the modern depletion of natural resources, which was initially perceived as an achievement of mankind, or the use of chemicals in the confectionery industry, which has a negative impact on human health.

In modern conditions, Ukrainian confectionery companies need their own specialists and groups of experts to respond quickly to megatrends, who will be able to develop branded, regional and corporate strategies that will ensure better use of the opportunities provided by globalization.

Confectionery companies need to monitor and take into account megatrends in solving these tasks (fig. 4).

It is important to build an effective system of relationships to use the existing potential and ensure the development of the company in the direction of the megatrend, since this can be a source of competitive advantage and create conditions for overcoming threats to the environment.

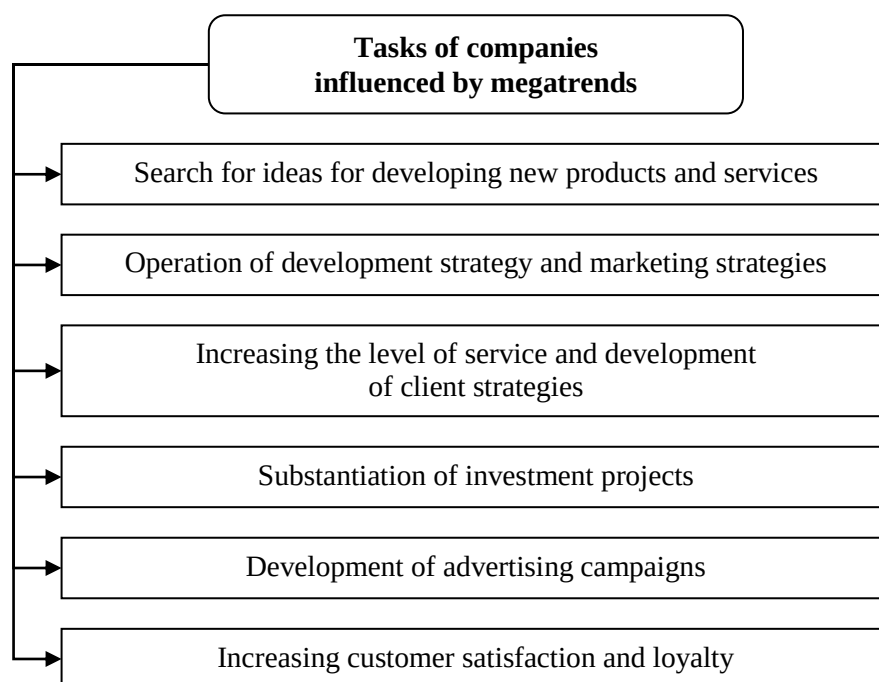


Fig. 4. Tasks of companies influenced by megatrends

Source: author's development

The following factors should be taken into account when applying and implementing megatrends in the confectionery industry in Ukraine:

1. Automation and robotization of production.
2. Technological breakthroughs and digitalization at the global level.
3. Climate change and lack of resources for production.
4. Demographic change: falling birth rates and an aging population.
5. Accelerated urbanization of the population.
6. Redistribution of markets in the world economy.

In this way, we have identified a list of major megatrends affecting the confectionery industry in Ukraine (fig. 5).

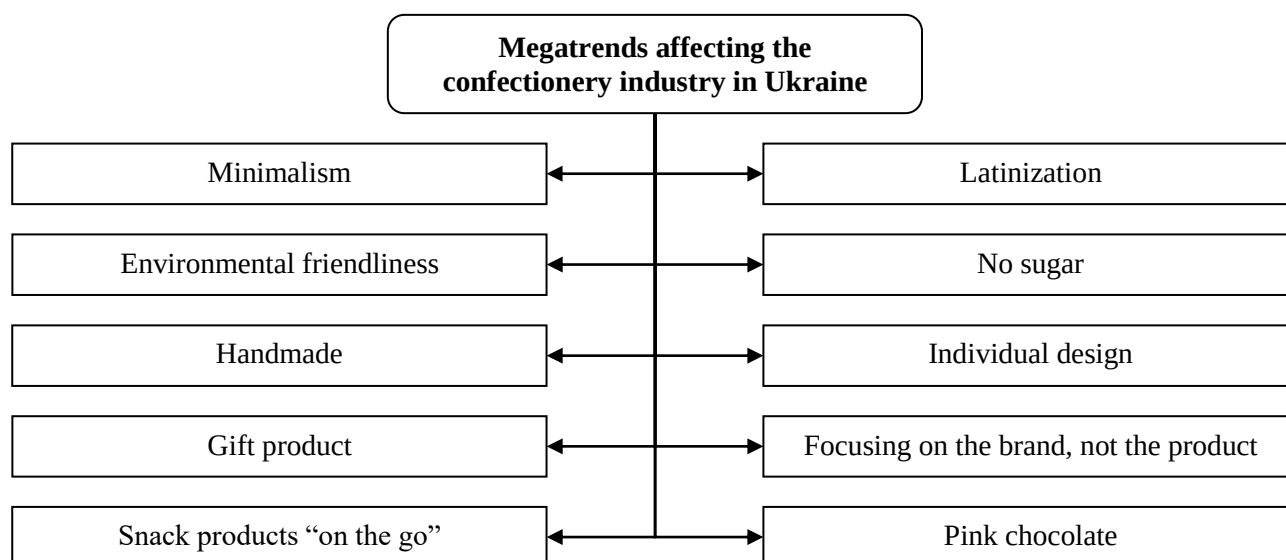


Fig. 5. Megatrends affecting the confectionery industry in Ukraine

Source: author's development

Thus, it is expedient for Ukrainian companies to diversify production, looking for new ways of

development and promotion of production for successful activity in the market of confectionery industry in modern conditions. It is becoming increasingly important to respond quickly to changing market demands, to stop concentrating on one segment. Design, packaging, as well as environmental friendliness of sold products occupy an important place. Ukrainian consumers, as well as foreign ones, want to buy healthy, natural and quality domestic products at an affordable price. In order to win consumers in new segments, there is a need for thorough study of the market and significant financial investments in the development and implementation of marketing strategies of confectionery companies in Ukraine.

Conclusions. The effective functioning of the modern world economy and the activities of national and transnational companies in it is determined by taking into account in their behavior strategy of megatrends. The confectionery industry of Ukraine is sensitive to external megatrends of the world confectionery market, because in addition to providing products for its own market, it is widely export-oriented. The confectionery industry is one of the most developed food industry in Ukraine.

Analysis of the state and prospects of the development of the confectionery market in Ukraine shows that the main source of supply on the market is domestic production, its production is 95 % in total. The domestic market is highly concentrated and employs about 800 companies. The list of the world's 100 largest producers of sweets includes 4 companies from Ukraine: Roshen, AVK, Millennium and Konti. Ukrainian producers join the megatrends that are taking place in the global confectionery market in order to successfully compete in the international and domestic markets.

Megatrends that affect Ukrainian confectionery manufacturers include: minimalism, latinization, environmental friendliness, no sugar, handmade, individual design, gift product, focusing on brand, snack products and pink chocolate. When applying and implementing megatrends in the confectionery industry of Ukraine it is necessary to take into account the following factors: automation and robotization of production; technological breakthroughs and digitalization at the global level; climate change and lack of resources for production; demographic change: falling birth rates and an aging population; accelerated urbanization of the population; redistribution of markets in the world economy.

Список використаних джерел

1. Аналіз ринку кондитерських виробів України. URL: <https://koloro.ua> (дата звернення: 11.06.2020).
2. Дем'яненко К. Тенденції розвитку кондитерського ринку України в сучасних умовах. *Молодий вчений*. 2016. № 9. С. 45–50.
3. Иншаков О. Формирование концепции мегатрендов эволюции глобальной экономической системы. *Экономика. Налоги. Право*. 2012. № 5. С. 61–70.
4. Панкратова Е. К вопросу о сущности и классификационных видах мегатрендов мирохозяйственного развития. *Вестник Ростовского государственного экономического университета*. 2012. № 3 (39). С. 31–36.
5. Пунченко О. Глобалізація – основа формування нового інформаційного порядку та модернізації соціальної політики. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*. 2009. № 15 (861). С. 49–54.
6. Benjamin, J. (1996). *Megatrends in Retail Real Estate*. Dordrecht: NL. Springer.
7. Brabandere, L. & Iny, A. (2013). *Thinking in New Boxes: A New Paradigm for Business Creativity*. New York, NY: Random House.
8. Eagar, R., Boulton, C. & Demyttenaere, C. (2014). The Trends in Megatrends. *Prism*, 2, 12–23.
9. Hnatenko, I., Petryk, O., Semenov, A., Samiilenko, A., Rubezhanska, V. & Patsarniuk, O. (2020). Conceptual model for assessing the investment attractiveness of innovative projects of industrial enterprises. *Accounting*. №6 (7). P. 1345–1350.
10. Hnatenko, I., Kuksa, I., Naumenko, I., Baldyk, D. & Rubezhanska, V. (2020). Infrastructure of innovation enterprise: features of formation and regulation in modern market conditions. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. №42 (1). P. 97–104.
11. Hnatenko, I., Samborskyi, O., Isai, O., Parkhomenko, O., Rubezhanska, V. & Yershova, O. (2020). Modeling of foreign direct investment impact on economic growth in a free market. *Accounting*. №6 (5). P. 705–712.
12. Naisbitt, J. (1984). *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*. New York, NY:

Warner Books.

13. Traitler, H. (2015). *The Food Industry Innovation School: How to Drive Innovation through Complex Organizations*. Hoboken, NJ. John Wiley & Sons.

14. Zilberman, D., Heikes, K. & Petiard, V. (2018). *Megatrends in Food and Agriculture: Technology, Water Use and Nutrition*. Hoboken, NJ. John Wiley & Sons.

15. Zos-Kior, M., Kuksa, I., Samoilyk, I. & Storoška, M. Methodology for assessing the countries' globalization development (2017). *Economic Annals-XXI*. №11-12. P. 4-8.

References

1. KOLORO (2020). Analysis of the confectionery market of Ukraine. URL: <https://koloro.ua> (Accessed: 11.06.2020).

2. Dem'ianenko, K. (2016). Tendentsii rozvytku kondyterskoho rynku Ukrainy v suchasnykh umovakh [Tendencies in the confectionery market of Ukraine in modern conditions]. *Molodyi vchenyi*, 9, 45–50.

3. Inshakov, O. (2012). Formirovanie koncepcii megatrendov jevoljucii global'noj jekonomicheskoy sistemy [Formation of the concept of megatrends of evolution of the global economic system]. *Jekonomika. Nalogi. Pravo*, 5, 61–70.

4. Pankratova, E. (2012). K voprosu o sushhnosti i klassifikacionnykh vidakh megatrendov mirohoz'jajstvennogo razvitiya [To the question of the nature and classification types of megatrends of world economic development]. *Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo jekonomicheskogo universiteta*, 3 (39), 31–36.

5. Punchenko, O. (2009). Hlobalizatsiia – osnova formuvannia novoho informatsiinoho poriadku ta modernizatsii sotsialnoi polityky [Globalization – the basis for the formation of a new information order and modernization of social policy]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnogo universytetu imeni V. N. Karazina*, 15 (861), 49–54.

6. Benjamin, J. (1996). *Megatrends in Retail Real Estate*. Dordrecht: NL. Springer.

7. Brabandere, L. & Iny, A. (2013). *Thinking in New Boxes: A New Paradigm for Business Creativity*. New York, NY: Random House.

8. Eagar, R., Boulton, C. & Demyttenaere, C. (2014). The Trends in Megatrends. *Prism*, 2, 12–23.

9. Hnatenko, I., Petryk, O., Semenov, A., Samiilenko, A., Rubezhanska, V. & Patsarniuk, O. (2020). Conceptual model for assessing the investment attractiveness of innovative projects of industrial enterprises. *Accounting*, №6 (7), 1345–1350.

10. Hnatenko, I., Kuksa, I., Naumenko, I., Baldyk, D. & Rubezhanska, V. (2020). Infrastructure of innovation enterprise: features of formation and regulation in modern market conditions. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 42 (1), 97–104.

11. Hnatenko, I., Samborskyi, O., Isai, O., Parkhomenko, O., Rubezhanska, V. & Yershova, O. (2020). Modeling of foreign direct investment impact on economic growth in a free market. *Accounting*, 6(5), 705–712.

12. Naisbitt, J. (1984). *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*. New York, NY: Warner Books.

13. Traitler, H. (2015). *The Food Industry Innovation School: How to Drive Innovation through Complex Organizations*. Hoboken, NJ. John Wiley & Sons.

14. Zilberman, D., Heikes, K. & Petiard, V. (2018). *Megatrends in Food and Agriculture: Technology, Water Use and Nutrition*. Hoboken, NJ. John Wiley & Sons.

15. Zos-Kior, M., Kuksa, I., Samoilyk, I. & Storoška, M. Methodology for assessing the countries' globalization development (2017). *Economic Annals-XXI*, 11-12, 4-8.

ЗОСЬ-КІОР Микола Валерійович

доктор економічних наук, професор,
Полтавська державна аграрна академія,
м. Полтава, Україна

ЛЬІН Валерій Юрійович

доктор економічних наук, професор,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана,
м. Київ, Україна

ЛЕСЮК Владислав Станіславович
здобувач вищої освіти ОС Магістр,
Полтавська державна аграрна академія,
м. Полтава, Україна

КОЗЛЕНКО Інна Олександрівна
здобувач вищої освіти ОС Магістр,
Полтавська державна аграрна академія,
м. Полтава, Україна

МЕНЕДЖМЕНТ ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ: АНАЛІЗ МЕГАТРЕНДІВ

Проблема. Ефективне функціонування сучасної світової економіки і діяльність в ній національних та транснаціональних компаній зумовлюється урахуванням в їх стратегії поведінки мегатрендів. Відповідно довгострокова стратегія соціально-економічного розвитку світу залежить від правильної ідентифікації майбутнього розвитку мегатрендів, що сформувалися як тенденції та закономірності історичного розвитку. Потенціал підприємств агропродовольчої сфери, в тому числі кондитерської галузі України, є чутливим до зовнішніх мегатрендів світового кондитерського ринку. Сучасні виклики, які стоять перед глобальним світом та тенденції, під впливом яких перебуває Україна, висувають перед нею цілу низку глобальних проблем та завдань, що потребують термінового розгляду. Саме тому розгляд глобальних мегатрендів поступово набирає все більшої популярності і стає об'єктом широкого наукового обговорення вченими різних галузей знань.

Мета. Метою статті є наукове обґрунтування теоретико-методичних положень управління потенціалом підприємств агропродовольчої сфери на основі аналізу мегатрендів.

Результати. Узагальнено теоретичні аспекти до поняття «мегатренд». В результаті під мегатрендом можна розуміти динамічні властивості розвитку світової економіки, що охоплюють всіх суб'єктів глобального економічного простору, які проявляються протягом тривалого часу і проєктуються на майбутнє. Розглянуто поняття «мегатренд» з різних точок зору. При аналізі мегатренди необхідно конкретизувати в залежності від галузі та країни для визначення позицій і оцінки стану суб'єктів, потужності і активності рушійних сил кожного з мегатрендів у глобальному просторі. Кондитерська галузь є однією з найрозвинутіших у харчовій промисловості України. Аналіз стану і перспектив розвитку кондитерського ринку в Україні свідчить, що основним джерелом формування пропозиції на ринку є вітчизняне виробництво. Проаналізовано динаміку чистого обсягу продажів та кількості заводів українських та світових кондитерських компаній.

Наукова новизна. Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає у розробці теоретичних положень, методичних та науково-практичних рекомендацій щодо застосування мегатрендів в кондитерській галузі України.

Висновки. Проаналізовані мегатренди, що впливають на кондитерську галузь України, за своїм значенням глобальні і мають глобальні вертикальні і горизонтальні відгалуження, тим самим пропонуючи нові варіанти можливостей для українських компаній. Визначено чинники, що зумовлюють появу мегатрендів у світовій економіці. Кондитерським компаніям необхідно відстежувати та враховувати мегатренди при вирішенні поставлених завдань. Визначено завдання компаній на які впливають мегатренди. Важливо побудувати ефективну систему взаємовідносин для використання наявного потенціалу та забезпечення розвитку компанії в напрямку мегатренду, адже саме це може стати джерелом конкурентної переваги і створити умови для подолання загроз зовнішнього середовища. Виділено фактори, які необхідно враховувати при застосуванні та реалізації мегатрендів в кондитерській галузі України. Визначено мегатренди, що впливають на українських виробників кондитерських виробів.

Ключові слова: потенціал, мегатренди, кондитерська галузь, менеджмент, підприємства агропродовольчої сфери.

Одержано редакцією: 20.09.2020
Прийнято до публікації: 21.11.2020

UDC 338.24:347.77:658.3

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-3-44-53>

OSTROVSKA Halyna

PhD (Economics), Associate Professor,
Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University,
Ternopil, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9318-2258>

e-mail: h.ostrovska@gmail.com

MODELING OF INTELLECTUAL POTENTIAL MANAGEMENT SYSTEM OF INDUSTRIAL ENTERPRISE

The article is devoted to the development of the intellectual potential management system taking into account its hidden opportunities in order to increase the competitiveness of domestic industrial enterprises in the conditions of knowledge-based economy formation. An adaptive and rational approach to the development of the intellectual potential management system has been proposed. An algorithm for increasing the competitiveness of industrial enterprises based on the effective use of intellectual potential through the detection and implementation of hidden opportunities for innovation has been developed. It has been substantiated that as a result of intellectual potential management system realization taking into account the revealed new ideas, besides economic effect such kinds of effect as scientific, technological, social, information, ecological, etc. can be received. It has been proved that the increase of intellectual potential management of the enterprise efficiency can be reached as a result of continuous search hidden ideas at all stages of innovation life cycle and at all stages of the enterprise activity.

Keywords: *intellectual potential, industrial enterprise intellectual potential management system, organizational mechanism for managing the intellectual potential of an industrial enterprise, hidden potential of innovations.*

Introduction. In modern conditions, the problem of industrial enterprises intellectual potential effective use is becoming increasingly practical. Further innovative development of enterprises, as well as economic and technological security of the state depends on the prompt solution of this problem. Experts are solidar in fact, that a small number of domestic industrial enterprises have a strong intellectual potential, as they are not able to manage it effectively, which negatively affects the efficiency of their innovation activity. The existing system of intellectual potential management is characterized by the focus on weaknesses eliminating due to the available resources of the enterprise. It practically does not provide for the mobilization of additional opportunities for this potential, hidden in new technical, technological and organizational solutions. The implementation of ideas and opportunities hidden in innovation, which is a source of new value and has the status of one of the main operational and strategic competitiveness factors, can provide new prospects for innovative development of enterprises.

Literature review. Problems in the context of intellectual potential management have been studied by domestic experts of both scientific and business communities: B. Andrushkiv, O. Butnik-Siversky, V. Geyets and A. Gritsenko, H. Pylypenko and N. Fedorova, O. Kuzmin and L. Lipich, L. Maliuta and R. Sherstiuk, A. Nalyvayko and O. Grebeshkova, Y. Sytnyk, O. Sobko, and others.

In this context, B. Andrushkiv summarizes the directions of intellectual potential of the enterprise effective use as a means of entering the European economic space [1]. O. Butnik-Siversky substantiates the expediency of neo-economy forming in the field of intellectual property from the standpoint of intensification processes [2]. Socio-class transformations and the formation of a new education quality, science and innovationvs as of the Ukrainian economy reconstructive components development have been actively studied [3-4]. O. Kuzmin and L. Lipich study the methodological aspects of intellectual potential management concept as a tool to increase the competitiveness of the enterprise [5]. L. Maliuta and R. Sherstiuk outline the realities and prospects of effective of Ukrainian intellectual potential use in a knowledge-based economy [6-7]. A. Nalyvayko, O. Grebeshkova and

Y. Sytnyk [8-9] focus on the modern paradigm of knowledge management. O. Sobko considers the dominants of value creation through the prism of intellectual potential development [10].

Nevertheless, issues related to the industrial enterprises intellectual potential management system development remain insufficiently studied, which necessitates their further study to ensure the effective use of this potential.

The purpose of the article. Deepening of theoretical and methodological bases, and development of methodical approach to development of intellectual potential management system, based on innovations hidden opportunities mobilization, for the purpose of fundamentally new competitive advantages reception by domestic industrial enterprises in the conditions of knowledge-based economy formation.

Results and discussion. Management of intellectual potential is characterized by quiet serious intellectual load, which is placed on the manufacturer. The task of industrial enterprise intellectual potential managing, given the complexity, should be solved on the basis of a systematic approach, taking into account the hidden intellectual opportunities. According to the author, the concept of "hidden opportunities for innovation" is interpreted as potential for further improvement and development, which is hidden in the uncertainty of innovation, is able to manifest itself over a period of time under the influence of scientific, technical and economic factors [11, p. 111]. According to foreign researchers, "Such hidden or latent innovation ranges from improved production processes within firms to new product flavors that lead to greater sales" [12-13].

The hidden opportunities of innovations are determined both by the internal environment of the enterprise and by the influence of external environmental factors, among which one of the essential ones is the consumer and his conscious and unconscious needs. For a stable position in the market, the enterprise must constantly search for ideas and opportunities, the implementation of which will increase the efficiency and competitiveness of the enterprise. In this case, the detection and implementation of hidden ideas should meet the needs of consumers and create new value [14, p. 87]. Thus, the main task of the enterprise intellectual potential managing, taking into account the hidden ideas and opportunities for innovation is related to the issues of their search, implementation and further development. So, the state of the enterprise intellectual potential can be characterized as a set of elements of intellectual potential and its hidden opportunities.

The essence of intellectual potential management efficiency improving is the implementation of its individual elements, a significant place among which hidden opportunities are. The effectiveness of this management largely depends on the effectiveness of enterprise management in general. In this context, the mechanism of the enterprise intellectual potential management is an integral part of the enterprise management overall process and is based on its managerial potential, which is focused on the constant increase of economic potential and innovative development of the enterprise. Thus, the development of intellectual potential is provided not only by the presence of its individual elements, but also by a management mechanism that includes the stages of search, implementation and capacity building.

The model of intellectual potential management is a certain set of actions and takes into account a significant number of different factors that can influence the effectiveness of managing innovation process and intellectual activity of the enterprise. Identifying and implementing the hidden opportunities of innovation is rather complicated and labour-consuming process, associated with the need to predict different scenarios of enterprise development. Therefore, there is a need for long-term development of intellectual potential management system, aimed at its overall increase through the realization of hidden opportunities for innovation. Thus, the management system is a single mechanism, which consists of a set of elements and processes aimed at addressing issues of increasing the level of the enterprise intellectual potential use.

Figure 1 presents an approach to the of intellectual potential management system formation, taking into account the hidden intellectual opportunities, the main purpose of which is to develop a set of recommendations aimed at the effective use of intellectual potential of the enterprise.

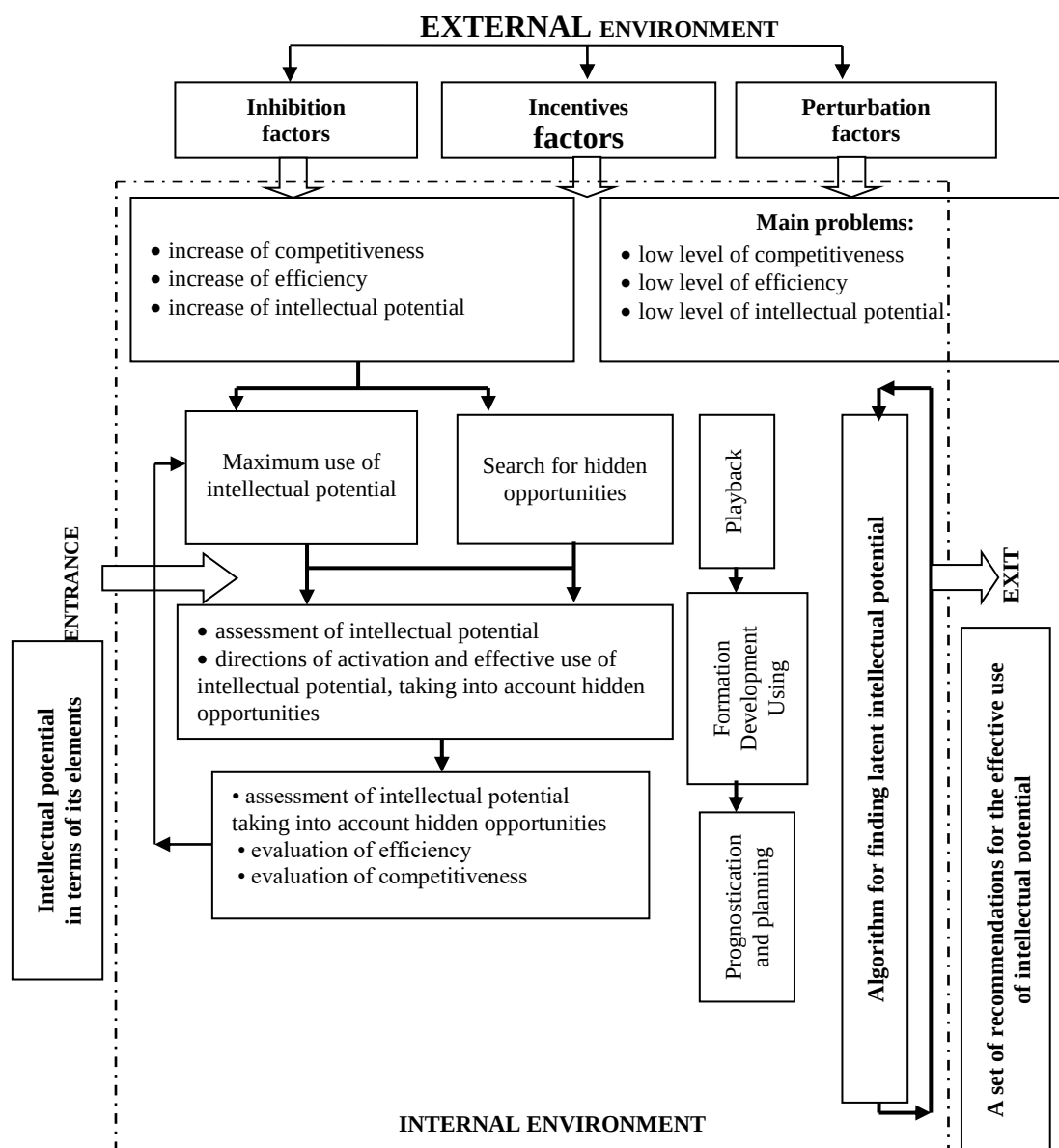


Fig. 1. Adaptive and rational approach to the development of intellectual potential management system

Source: developed by the author.

The basis of the proposed algorithm is the interaction of two blocks. The first block involves the use of existing elements of innovation potential (human potential, structural potential, market potential). The second block includes the search for hidden opportunities, followed by an assessment of their impact upon competitiveness. Interacting, these blocks form the adaptability of the business entity to market conditions. The basis of adaptability is the process of finding hidden ideas and opportunities, the implementation of which provides new competitive advantages of the enterprise. An important role in the process of assessing the competitiveness of the enterprise is played by the method of assessing the intellectual potential of the enterprise, taking into account the hidden opportunities, which allows to determine its strengths and weaknesses, directions of development and so on.

Thus, the organizational mechanism for managing the intellectual potential of the enterprise is a system of organizational and economic measures, aimed at the effective use of intellectual potential, the identification and implementation of hidden opportunities for innovation.

The development of the system of intellectual potential management taking into account the hidden opportunities is the formation of certain ideas about the future state of the intellectual potential of the industrial enterprise taking into account the implementation of new innovations. According to

the general algorithm of the system approach, intellectual potential management system is transformed step by step.

1. Defining the purpose and objectives of management. The strategic goal can be formulated as the expected state of the system of intellectual potential. Thus, it is necessary to solve a number of tasks, in particular, to identify opportunities for growth of the existing intellectual potential of the enterprise and to identify hidden intellectual capabilities inherent in innovation in terms of:

1) retrospective analysis of intellectual potential development and use, where the emphasis is on the study of the development of intellectual potential formed elements and their detailing;
 2) assessment of the enterprise intellectual potential of current level;
 3) determination of the most favorable directions of industrial enterprise intellectual potential development where the vector of innovative activity direction connected with search of its hidden opportunities is set.

2. Analysis and evaluation of alternatives to achieve the goal will be considered through the prism of the following aspects:

1) analysis of the possibilities of using the existing intellectual potential. At this stage, it is necessary to predict possible future situations in which certain elements of intellectual potential may be due to the implementation of any activity;

2) identification of areas for identifying hidden intellectual opportunities, which will allow to develop options to improve the efficiency of the enterprise intellectual potential without significant costs;

3) producing ways to achieve goals and objectives. The formation of an intellectual potential management system is a process of conduct rules developing for the system, which are formed at the system-wide level.

As a rule, the quantity and quality of alternative ideas increase when the initial generation of ideas is separated from the evaluation of the final idea.

3. Evaluation and selection of the enterprise intellectual potential management system implementation. This stage is basical for making decision to improve the intellectual potential management. The result of the evaluation is the choice of a competitive option for further work on its implementation. Given the uncertainty and, as a consequence, the variety of options for achieving the goals, a necessary condition is to take into account the favorable and adverse consequences for the management system of intellectual potential of the enterprise. At the same time, on the basis of impact assessment, the analysis of the strengths and weaknesses of intellectual potential management existing system is carried out, taking into account its hidden opportunities. The decision to choose one or another competitive option is influenced by such factors as: legal protection; potential economic effect from the implementation of the option; costs that determine the result; latent innovations and their impact upon the external and internal environment of the enterprise. Evaluation and selection of a solution related to the management of the enterprise intellectual potential, it is advisable to carry out on the basis of a comprehensive approach, the application of which will take into account not only the possible economic effect of the solution, but also other complex effects (scientific, technological, social, informational, environmental, etc.). For this purpose, the following steps must be taken:

1) formation of revealed ideas evaluation criteria for a choice of the most effective decision variant. The task of this stage is to facilitate the selection of the best solution through a set of criteria that could comprehensively cover all stages of the intellectual potential management process. To solve this problem, it is advisable to use qualitative analysis, which will assess the advantages and disadvantages of the proposed solutions, reduce the degree of uncertainty and select the most effective solution using a list of criteria. In this case, the ranking of criteria by the degree of influence on the results can be done by the method of expert analysis.

2) ranking of the identified alternatives versions according to the assessment for the preparation of the decision. Ranking is a process of ideas organizing, carried out by experts at the stage of finding a solution, taking into account certain criteria: novelty; implementation period; quality; the scale of the impact on the activities of the enterprise; the possibility of development in production; conditions of implementation; the value of inflation; risk and uncertainty. The choice of the of the idea realization

variant can be caused by the following factors: availability of necessary resources for realization of the idea; management support; new perspective opportunities that open up in the implementation of a particular idea. For ranking, it is advisable to use the method of direct ranking.

3) the choice of an effective solution in the context of improving of the intellectual potential management system efficiency. When it comes to making decisions related to the management of intellectual potential, the most perspective is the use of systematic modeling methods. The choice of an effective solution in the process of intellectual potential management is carried out in the conditions of the enterprise various structures constant interaction, each of which is the bearer of own ideas, knowledge, experience. This aspect significantly affects the management process and, as a consequence, may manifest itself in an incomplete understanding and description of future phenomena and processes.

Making a decision- aimed at the development and effective use of intellectual potential takes place in conditions of a high degree of uncertainty. To reduce uncertainty, we propose to choose a solution option comprehensively, taking into account iterative and adaptive methods, quantitative analysis and construction of a "solution matrix".

Iterative method. The choice of the decision on realization of this or that revealed idea acquires, as a rule, iterative disposition. This method is programmable and is a procedure of successive approximations. This makes it possible to achieve certain accuracy in the decision-making process for managing the intellectual potential of the enterprise, in which a significant role is played by the hidden opportunities of innovation. This approach makes it possible to identify and correct weaknesses at the each on each iteration, adjust performance criteria and factors. Also, the iterative approach makes it possible to identify factors that have not been identified, but manifested only at the implementation stage.

Adaptive method – another system of modeling methods based on predictive or model calculations of new innovations various parameters that can be implemented as a result of managing the intellectual potential of the enterprise. In this context, the main purpose of the adaptive approach is timely and effective response to unforeseen situations and changing conditions. To implement an adaptive approach in the process of managing intellectual potential in the enterprise requires: extensive use of information technology along with accumulated practical experience; intuition of decision makers; feedback, which ensures the adaptation of the enterprise to the changing environment. In essence, the adaptive method provides high performance in terms of changing the intellectual potential of the enterprise through the development of new algorithms and solutions.

Quantitative analysis involves analyzing indicators of proposed solutions and assessing each element of intellectual potential implementation potential economic efficiency.

"Decision matrix" is a methodology for decision-making in conditions of uncertainty, involves the construction of a matrix that includes options for developing alternatives to making decision and options for situations of intellectual potential elements development: human potential (personnel potential (pp), scientific and technical potential (stp)), market potential (mp), structural potential (sp) and latent opportunities (lc) (Table 1).

Table 1

"Decision matrix" for managing the intellectual potential of the enterprise in conditions of uncertainty

Options for decision-making alternatives	Options of intellectual potential elements development situations				
	<i>pp</i>	<i>stp</i>	<i>mp</i>	<i>sp</i>	<i>lo</i>
A_1	Epp_1	$Estp_1$	Emp_1	Esp_1	Elo_1
A_2	Epp_2	$Estp_2$	Emp_2	Esp_2	Elo_2
A_3	Epp_3	$Estp_3$	Emp_3	Esp_3	Elo_3
...	...	...	...	...	...
A_n	Epp_n	$Estp_n$	Emp_n	Esp_n	Elo_n

Source: developed by the authors.

where A_1, A_2, A_3, A_n – options for decision-making alternatives;

$Epp_1, Epp_2, Epp_3, Epp_n$ – the effectiveness of the decision associated with changes in personnel potential;

$Estp_1, Estp_2, Estp_3, Estp_n$ – the effectiveness of the solution associated with the change of scientific and technical potential;

$Emp_1, Emp_2, Emp_3, Emp_n$ – the effectiveness of the solution associated with changes in market potential;

$Esp_1, Esp_2, Esp_3, Esp_n$ – the effectiveness of the solution associated with changes in structural capacity;

$Elo_1, Elo_2, Elo_3, Elo_n$ – the effectiveness of the solution associated with the identification and implementation of latent opportunities.

For each combination of decision-making alternatives and situations of intellectual potential elements development, a general indicator of decision effectiveness can be determined $E(A_n)$:

$$E(A_n) = \sqrt[5]{Epp_n} \times Estp_n \times Emp_n \times Esp_n \times Elo_n. \quad (1)$$

On the basis of the given matrix it is possible to calculate the best of alternative decisions on the chosen criterion. The calculation method depends on the conditions of risk and uncertainty.

Decision-making in conditions of risk is based on the fact that for each variant of the situation of development of intellectual potential elements a certain probability of its realization can be set. This will make it possible to weigh each of the specific efficiency values for the individual alternatives to the probability value and, as a result, to obtain an integrated indicator of risk level that will correspond to each decision-making alternative. Comparing integrated indicators for all decision-making alternatives allows choose the solution that will ensure the minimum level of risk. Estimation of probability of enterprise intellectual potential separate elements realization can be received by a method of expert estimations. Decision-making in conditions of uncertainty is based on the fact that each of intellectual potential elements development probabilities variant is unknown. In these circumstances, the choice of alternative solutions is made taking into account the risk and the relevant criteria for choosing from all alternatives. To make decisions in conditions of uncertainty, we propose to use the following basic criteria. Wald's criterion assumes that of all the possible alternatives, the best will be the one that will provide the best result in the worst case scenario. That is why Wald's criterion is also called the criterion of guaranteed result. Savage's criterion is based on the fact that in the case, when the solutions are aimed at maximizing the indicators, there is a "maximum", i.e. the maximum value of the minimum. The best alternative would be the one with the least lost benefit. The criterion of "maximax", according to which, the optimal solution will be the alternative that can provide the greatest efficiency. The Laplace's criterion is based on the fact that the probability of all potential elements realization is equally probable. The optimal solution will be the maximum arithmetic average. This criterion may be optimal when choosing an alternative solution in conditions of uncertainty, but it does not take into account the possible strong scatter among the possible results. The Hurwitz test allows us to be guided by the average efficiency result, which is between the extremes of each alternative solution. To do this, the so-called "optimism coefficient" is introduced. Note that ignoring intermediate options between extreme values can lead to erroneous decisions. A combination of criteria should be used to select the most optimal solution. This approach will allow a comprehensive study of alternative solutions and reduce the problem of uncertainty.

In order to increase of an industrial enterprise competitiveness efficiency, we propose to use an algorithm that takes into account the search for the studied category (Fig. 2).

The formation of competitive advantages of industrial enterprises on the basis of the enterprise intellectual potential effective use is a complex management process. One of the components of this process is the methodology of finding the latency of innovations using methods of marketing, forecasting and solving creative problems [11, p. 104-110]. In this context, it is important to point out the following aspects: the enterprise competitiveness increasing process through the use of intellectual potential should be cyclical; the search for the latency of innovations must be carried out even in the case of intellectual potential available elements sufficiency. In this case, the detection and implementation of hidden ideas should meet the needs of consumers and create new value [14, p. 87].

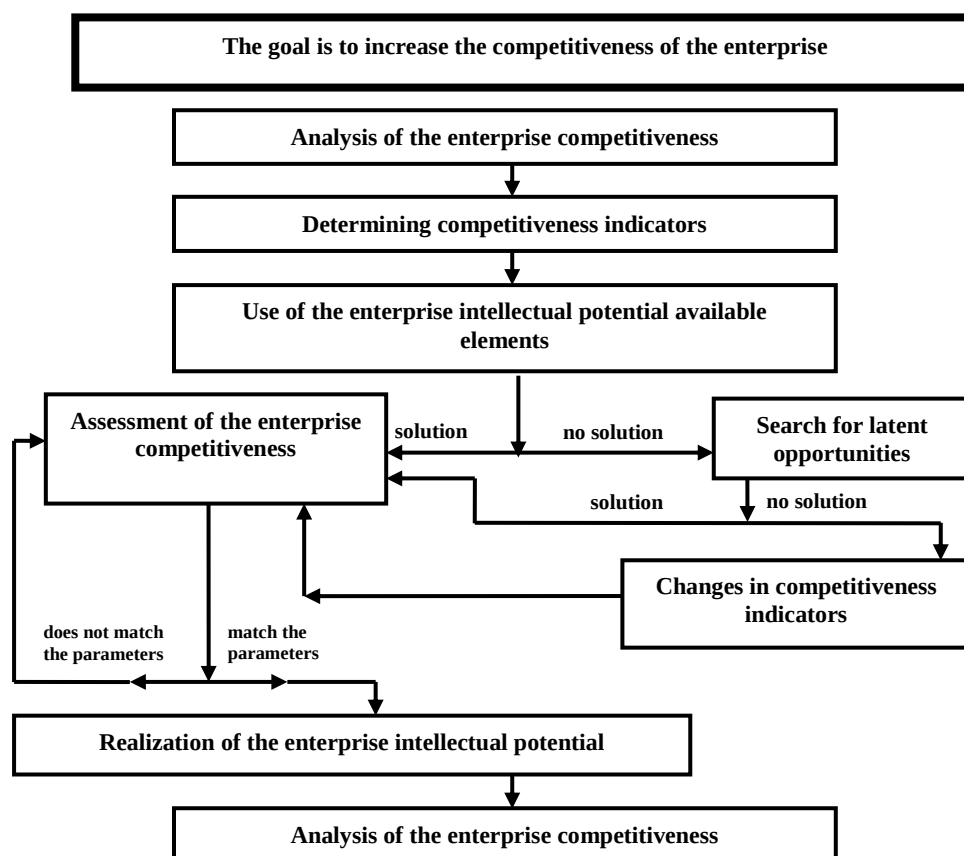


Fig. 2. Algorithm for increasing the enterprises competitiveness based on the effective use of intellectual potential, taking into account the hidden innovation opportunities

Source: developed by the author.

Conclusions. Increasing the efficiency of the enterprise intellectual potential management can be achieved as a result of continuous search for hidden ideas at all stages of innovation life cycle and at all stages of the enterprise. The paradigm of taking into account the latency of innovations proposed in the research promotes the development of industrial enterprises intellectual potential management system, which is of main importance for increasing the competitiveness of domestic industrial enterprises. The criterion for the implementation of innovation hidden potential is usually the economic effect of hidden idea implementation.

Conclusions and recommendations of the study are the basis for further scientific, theoretical and applied developments in the context of building an organizational and economic mechanism to ensure effective use of the intellectual potential of domestic industrial enterprises in the formation of a knowledge-based economy.

References (in language original)

1. Андрушків Б., Островська Г., Павликівська О. Інтелектуальний потенціал підприємства як інструментарій підвищення конкурентоспроможності підприємства та засіб входження його у європейський економічний простір. *Держава та регіони*. 2017. № 6 (99). С. 38-43.
2. Бутнік-Сіверський О. Формування неоекономіки в сфері інтелектуальної власності з позиції процесів інтенсифікації. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2017. № (3). С. 57-67.
3. Соціально-класові трансформації і формування нової якості освіти як складові реконструктивного розвитку економіки України. За ред. Гейця В., Гриценка А. Київ: ДУ «Ін-т екон. та прогнозування НАН України», 2019. 388 с. URL: <http://ief.org.ua/docs/scc/11.pdf> (дата звернення: 15.07.2020).
4. Pylypenko H., Fedorova N., Cuzenko I., & Naumenko N. Paradoxes of economic development: science and innovation in the modern world. *Scientific Bulletin of National Mining University*. 2020. № 2. Pp. 153-159.

5. Кузьмін О., Хілуха О., Ліпич Л. Управління інтелектуальним капіталом машинобудівних підприємств. Луцьк: Вежа-Друк, 2014. 200 с.
6. Ostrovska H., Maliuta, L., Sherstiuk, R., & Kuz, T. Intellectual Potential of Ukraine: Realies and Prospects of Efficient Use in the Knowledge-Based Economy Conditions. *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020. № 29(9s). Pp. 4622-4634.
7. Ostrovska, H., Maliuta, L., Sherstiuk, R., & Yasinetska, I. Development of intellectual potential at systematic paradigm of knowledge management. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2020. № (4). Pp. 171-178. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-4/171>.
8. Стратегічне управління знаннями підприємства: монографія. За ред. А. Наливайка. Київ : КНЕУ, 2014. 445 с.
9. Ситник Й. Інтелектуалізація систем менеджменту підприємств: концепція, системний моніторинг та моделювання: монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. 380 с.
10. Собко О. Інтелектуальний капітал і креація вартості підприємства: монографія. Тернопіль: ТНЕУ, 2016. 444 с.
11. Островська Г. Розвиток системи управління інтелектуальним потенціалом підприємства на основі методології пошуку та оцінювання прихованих можливостей нововведень. *Економічний форум*, 2020. № 1. С. 104–110. DOI: [10.36910/6775-2308-8559-2020-1-15](https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2020-1-15).
12. Goetz, S. and Yicheol H. Latent innovation in local economies. *Research Policy*. 2019. Vol. 49, no. 2. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103909>.
13. Freshwater D., & Wojan T. User Entrepreneurship: Defining and Identifying Explicit Type of Innovation. Staff Papers 229301. University of Kentucky, Department of Agricultural Economics. 2014. DOI: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.229301>.
14. Деминг Э. Выход из кризиса. Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. М: Альбина Паблишер, 2018. 417 с.

References

1. Andrushkiv, B., Ostrovska, H. & Pavlykivska, O. (2017). Intelektualnyy potentsial pidpryyemstva yak instrumentariy pidvyshchennya konkurentospromozhnosti pidpryyemstva ta zasib vkhodzhennya yoho u yevropeys'ky ekonomichnyy prostir [Intellectual Potential of the Enterprise as a Tool for Increasing of the Enterprise Competitiveness and Means of its Entry into the European Economic Area]. *States and Regions*, 6 (99), 38–43.
2. Butnik-Siversky, O. (2017). Formuvannya neoekonomiky v sferi intelektualnoyi vlasnosti z pozytsiyi protsesiv intensyfikatsiyi [Formation of neo-economics in the sphere of intellectual property from the position of intensification processes]. *Theory and practice of intellectual property*, 3, 57–67.
3. NAS of Ukraine (2019). Sotsialno-klasovi transformatsiyi i formuvannya novoyi yakosti osvity yak skladovi rekonstruktyvnoho rozvytku ekonomiky Ukrayiny [Socio-class transformations and formation of a new quality of education as components of the reconstructive development of the economy of Ukraine]. Ed. Geytsya V., Gritsenko A. Kyiv: SI "Inst. Of Economics. and forecasting of the NAS of Ukraine", 388 p. Retrieved from: <http://ief.org.ua/docs/scc/11.pdf> (Accessed: 15.07.2020).
4. Kuzmin, O., Hilukha O., Lipich L. (2014). Upravlinnya intelektualnym kapitalom mashynobudivnykh pidpryyemstv [Intellectual capital management of machine-building enterprises]. Lutsk: Vezha-Druk, 200 p. (in Ukr.).
5. Ostrovska, H., Demianyshyn, V., Maliuta, L., Sherstiuk, R., & Kuz, T. (2020). Intellectual Potential of Ukraine: Realies and Prospects of Efficient Use in the Knowledge-Based Economy Conditions. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29 (9s), 4622–4634.
6. Ostrovska, H. Maliuta, L., Sherstiuk, I., & Yasinetska, I. (2020). Development of intellectual potential at systematic paradigm of knowledge management. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (4), 171-178. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-4/171>.
7. Nalyvayko, A. (Ed.) (2014). Stratehichne upravlinnya znannyamy pidpryyemstva [Strategic management of knowledge of the enterprise]. Monograph. Kyiv: KNEU. 445 p. (in Ukr.).
8. Pylypenko, H., Fedorova, N., Cuzenko, I., & Naumenko, N. (2020). Paradoxes of economic development: science and innovation in the modern world. *Scientific Bulletin of National Mining University*, 2, 153-159.

9. Sytnyk, Y. (2017). *Intelektualizatsiya system menedzhmentu pidpryyemstv: kontseptsiya, systemnyy monitoring ta modelyuvannya* [Intellectualization of enterprise management systems: concept, system monitoring and modeling]. Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House. 380 p. (in Ukr.).
10. Sobko, O. (2016). *Intelektualnyy kapital i kreatsiya vartosti pidpryyemstva* [Intellectual capital and creation of enterprise value]. Ternopil: TNEU. 444 p. (in Ukr.).
11. Ostrovska H. (2020). Intellectual potential management system of the enterprise development based on methodology of hidden innovative potential search and evaluation. *Economic forum*, 1, 109-114. DOI: [10.36910/6775-2308-8559-2020-1-15](https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2020-1-15).
12. Goetz, S. and Yicheol H. (2019). Latent innovation in local economies. *Research Policy*, 49, 2. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103909>.
13. Freshwater D., & Wojan T.J. (2014). User Entrepreneurship: Defining and Identifying Explicit Type of Innovation. University of Kentucky, Department of Agricultural Economics. DOI: 10.22004/ag.econ.229301.
14. Deminh, E. (2018). *Vykhid z kryzy. Nova paradyhma upravlinnya lyudmy, systemamy i protsesamy* [Out of the crisis: New paradigm managing people, systems and processes]. M: Albina Publisher. 417 p. (in Rus.).

ОСТРОВСЬКА Галина Йосипівна

кандидат економічних наук, доцент,
Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя,
м. Тернопіль, Україна

МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Проблема. В сучасних умовах проблема ефективного використання інтелектуального потенціалу промислових підприємств набуває все більшого практичного значення. Від оперативного вирішення цього завдання залежить подальший інноваційний розвиток підприємств, а також економічна і технологічна безпека держави. Фахівці одноставні в тому, що незначна кількість вітчизняних промислових підприємств володіють потужним інтелектуальним потенціалом, оскільки не здатні ефективно ним управляти, що негативно впливає на ефективність їх інтелектуально-інноваційної діяльності. При цьому існуюча система управління інтелектуальним потенціалом характеризується орієнтацією на усунення слабких місць за рахунок наявних ресурсів підприємства. Вона практично не передбачає мобілізації додаткових можливостей цього потенціалу, прихованих в нових техніко-технологічних і організаційних рішеннях. Реалізація прихованих у нововведенні ідей та можливостей, що є джерелом нової цінності та має статус одного з головних чинників оперативної та стратегічної конкурентоспроможності, здатна забезпечити нові перспективи інноваційного розвитку підприємств.

Мета. Поглиблення теоретико-методологічного підґрунтя та розроблення методичного підходу щодо розвитку системи управління інтелектуальним потенціалом на основі мобілізації прихованих можливостей нововведень з метою отримання вітчизняними промисловими підприємствами принципово нових конкурентних переваг в умовах становлення економіки, заснованої на знаннях.

Результати. Стаття присвячена питанням розвитку системи управління інтелектуальним потенціалом з урахуванням його прихованих можливостей з метою підвищення конкурентності вітчизняних промислових підприємств в умовах становлення економіки, заснованої на знаннях. Розкрито нове розуміння сутності категорій «приховані можливості нововведень», «система управління інтелектуальним потенціалом промислового підприємства», «організаційний механізм управління інтелектуальним потенціалом промислового підприємства». Запропоновано адаптивно-раціональний підхід до розвитку системи управління інтелектуальним потенціалом. Виокремлено ключові етапи побудови системи управління інтелектуальним потенціалом. Охарактеризовано основні критерії для прийняття рішень в умовах невизначеності. Розроблено алгоритм підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств на основі ефективного використання інтелектуального потенціалу за рахунок виявлення та реалізації прихованих можливостей нововведень. Вказано на цінності реалізації прихованого інтелектуального потенціалу, яка полягає саме в здатності подальшого поступального розвитку нововведення та реалізації величезних можливостей, які в ньому

закладені. Зазначено, що в результаті реалізації системи управління інтелектуальним потенціалом з урахуванням виявлення нових ідей, крім економічного ефекту можуть бути отримані такі види ефекту, як науковий, технологічний, соціальний, інформаційний, екологічний тощо. Доведено, що підвищення ефективності управління інтелектуальним потенціалом підприємства може бути досягнуто в результаті неперервного пошуку прихованих ідей на всіх етапах життєвого циклу нововведення і на всіх етапах діяльності підприємства. Для зростання інноваційної активності та підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств управління інтелектуальним потенціалом має здійснюватися систематично і спрямовуватися на постійний пошук прихованих можливостей нововведення.

Наукова новизна. Розвинуто методичні підходи в контексті управління інтелектуальним потенціалом промислових підприємств. Запропонована в дослідженні парадигма урахування латентності нововведень сприяє розвитку системи управління інтелектуальним потенціалом промислових підприємств, що має ключове значення для підвищення конкурентоспроможності вітчизняних промислових підприємств.

Висновки. Результати наукових досліджень підтверджують, що рівень інноваційної активності вітчизняних підприємств в останні кілька років неухильно знижується. Причина полягає не тільки в тому, що законодавча база не відповідає цілям інноваційної діяльності, але й унаслідок недостатнього вивчення питань, пов'язаних з формуванням системи управління інтелектуальним потенціалом підприємства. У цьому контексті для успішної інноваційної діяльності вітчизняних промислових підприємств необхідним є виявлення всіх чинників, здатних позитивно впливати на підвищення ефективності управління інтелектуальним потенціалом підприємства. Одним з таких чинників є приховані потенційно-здатнісні можливості нововведень. В умовах сьогодення виявлення ідей та можливостей реалізації нововведення повинно розглядатися керівництвом підприємств як одне з ключових завдань, вирішення якого зумовить підвищення їх конкурентоспроможності на перспективу. У цьому контексті система управління інтелектуальним потенціалом є комплексною системою, ефективність управління якої залежить від повної узгодженості дій усіх структур промислового підприємства, їх зацікавленості в постійному пошуку і впровадженні нових ідей, що знаходяться в прихованому стані. Рекомендації дослідження відкривають горизонти для подальших наукових розвідок у сфері побудови організаційно-економічного механізму забезпечення ефективного використання інтелектуального потенціалу в умовах промислових підприємств.

Ключові слова: інтелектуальний потенціал, система управління інтелектуальним потенціалом промислового підприємства, організаційний механізм управління інтелектуальним потенціалом промислового підприємства, приховані можливості нововведень.

Одержано редакцією: 05.09.2020
Прийнято до публікації: 21.11.2020

UDC338.24.01

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-4-54-62>

KOVALENKO Andrii

Postgraduate student,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1986-6878>
tinker-777@bigmir.net

MAKHYNKO Alina

Master's student,
Bogdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0243-5676>
alinamakhyenko@gmail.com

MANAGING THE COMPANY'S PERSONNEL MOTIVATION SYSTEM

This paper deals with the analysis of the features of managing of the company's personnel motivation system. Thus, the concept "motivation" was considered as well as types of motivation and their role in organisation of motivational system. Also, the principles of the effective organisation of motivational system in a company were described in the paper.

Keywords: motivational, extrinsic motivation, intrinsic motivation, motivational system.

Introduction. This paper is focused on the analysis of the concept of motivation and the features of managing of the company's personnel motivation system. The relevance of this research lies in the fact that the functioning of any company is based on the effectivity of performing work tasks by employees. In turn, the effectiveness of employees in completing tasks depends on how they understand why they are working, in other words, how motivated they are.

Literature review. Motivation is in the focus of many researches, which become the background of this paper, such as: M. J. Aghajeri, V. Aghajeri, I. Cetin, Sh. Doyle, N. V. Dykan, M. V. Gukalova, F. Herzberg, K. Keenan, F. Khagur, F. Kibanov and others.

Scholarly summaries and critiques of motivation research and theory are found readily in the academic literature. Thus, the importance of personnel motivation is described in a large number of studies, as well as in the papers of the following author: A. Kibanov [10, p. 6], A. Kolota, S. Bandura, V. Zhigalov, N. Martynenko and many other authors.

The purpose of the article – to analyse the concept of motivation and the features and the main principles of the effective managing of the company's personnel motivation system.

Results and discussion. Motivation is defined as: "the act or process of motivating; the condition of being motivated; and a motivating force, stimulus or influence"; as "eagerness and willingness to do something without needing to be told or forced to do it" [15].

Numerous cross-disciplinary theories have been postulated to explain motivation. For example, some theories claim that people are motivated by material rewards, desire to increase their power and prestige in the world, interesting work, enriched environments, recognition, or being respected as an individual. Each of these theories has some truth but no single theory seems to adequately explain all human motivation. The fact is human beings in general are complex creatures with complex needs and desires.

The researcher N. Dykan considers the concept of motivation as "willingness of people to do everything possible to achieve organizational goals and to meet specific individual needs thanks to the ability of these efforts". According to the opinion of the researcher, motivation consists of the following three key concepts:

- effort;
- organizational goals;
- individual needs.

Y. Kibanov defines “motivation” as the promotion of certain human behavior due to tension between needs and ability to meet them.

According to F. Khagur, motivation can be understood as a set of reasons that encourage targeted action.

According to Hashim Zameer, Shehzad Ali, Waqar Nisar, Muhammad Amir [19, p.295], motivation has a strong effect on the human resources of any company. This is why the company must form a strong motivation system of personnel, as it will lead to the better fulfillment of tasks by employees, effective fulfillment of the company’s objectives, improving the labor efficiency. Also, an implementation of an effective motivation system of personnel is a necessary tool for reducing the staff turnover rate.

The main functions of personnel motivation can include:

- activity direction;
- incitement to action;
- maintaining behavior;
- control of activities of workers [14].

The process of the scientific research of the concept of motivation has a long history. In the mid twentieth century the foremost significant motivational theories came up, namely Maslow’s hierarchy of needs, Herzberg’s two-factor theory and Vroom’s expectancy theory. Thus, Frederick Herzberg conducted a landmark study on how human relations relate to motivation in the work place. He concluded that there were two factors relating to motivation in the work place and came up with two resulting theories: the hygiene theory and the motivation theory [5, p.184].

The first part of his findings relates to the work environment. The elements of hygiene involve:

- the company;
- policies and their administration;
- the supervision people receive on the job;
- working conditions;
- interpersonal relations;
- salary;
- status;
- security.

This theory suggests that the hygiene elements will not motivate an employee, but if they are not met, there will be job dissatisfaction.

The second part of Herzberg's findings relate to the motivating factors

- achievement;
- recognition;
- growth/advancement;
- interest in the job [5, p.42].

The hygiene and motivating factors relate to employees' understanding of the purpose of their jobs. It is the manager's role to make sure employees are well-informed and clear on the purpose of their work, the team's work, and the company's work. When employees know why they are doing the work, they are much more motivated and satisfied with their jobs.

By the late 20th century, motivation research was dominating psychology journal space, accounting for one third of the published articles. By the final decade, motivation had become the “most frequently researched topic in micro organizational behaviour” [13, p. 102].

Then the focus was on employee selection, and the topic of motivation was left to studies of laboratory animals by experimental psychologists or to studies of tasks in the workplace conducted by engineers.

Thus, in the first time period, with the birth of behaviourism, experimental psychologists focused on observable behaviour and the stimuli that elicited it. Inner motivational states were not studied. In this same time period, engineers argued that money is the critical incentive for work and that employees should be assigned a specific difficult task or goal to be attained.

The assumption was that a worker would choose to exert effort, to persist until the task goal was attained in order to obtain money. In the second time period, psychologists focused on the employee's attitudes and attitude measurement. The belief in this time period was that the pathway to discovering sources of employee motivation was to identify the attitudes of the workforce.

Numerous surveys revealed that money was only one of the multiple variables that people report as having an effect on their motivation. The Hawthorne studies and studies on employee participation in decision making supported this conclusion. Studies in this time period were, for the most part, a theoretical [13, p. 103–105].

Motivating employees is simultaneously becoming more difficult and more important, as economic activity shifts from the so-called old economy to the new. In a larger and larger share of the economy, organizations need employees who work with their heads as well as their hands, who think and act creatively, whose job involves self-starting and self-monitoring [9, p. 64].

In management, the prevailing approach to motivation is ambivalent. On the one hand, more and more companies and organizations are introducing individual, variable, performance-related pay. This form of remuneration appeals to employees' self-interest, rewarding exceptional performance on an individual basis. As a result, managerial salaries in particular have risen dramatically in the last few years, due primarily to the introduction of stock option plans [16, p.72]. On the other hand, the importance of employees identifying with their job and with the company for which they work is emphasized time and again. A common corporate culture in the sense of shared values and standards is one of the key factors of success.

Semi-autonomous working arrangements in self-organized groups and decentralized decision-making procedures are the norm in almost every modern organizational structure, from process management to project and network organization [16, p.73].

Consequently, performance-related piecework pay is disappearing from the corporate landscape. As knowledge becomes more important to the work done within a company, so the "mistrust-based organization" will increasingly give way to the "trust-based organization" [16, p.74].

Motivation is difficult to define and measure, but scholars generally recognize two major types of motivation: intrinsic and extrinsic. Extrinsic motivation serves to satisfy indirect or instrumental needs.

In a career context, extrinsic motivation stems from the desire to satisfy directly one's non-work-related needs. In this instance, a job is simply a tool with which to satisfy one's actual needs by means of the salary it pays [18, p.1025].

In the case of intrinsic motivation, on the other hand, the activity itself or the corresponding end goal satisfies a direct need in its own right. Three of the main forms of intrinsic motivation are illustrated in Figure 1 [12, p.86].

In the first case, the activity itself is a source of satisfaction, providing an enjoyable experience. Examples might include skiing, playing music or reading a good novel. In each case, pleasure is derived from the activity itself, not simply its culmination, i.e. from reading the novel, not merely from reaching the last page. The end goal and the action itself are equally important [12, p.87].

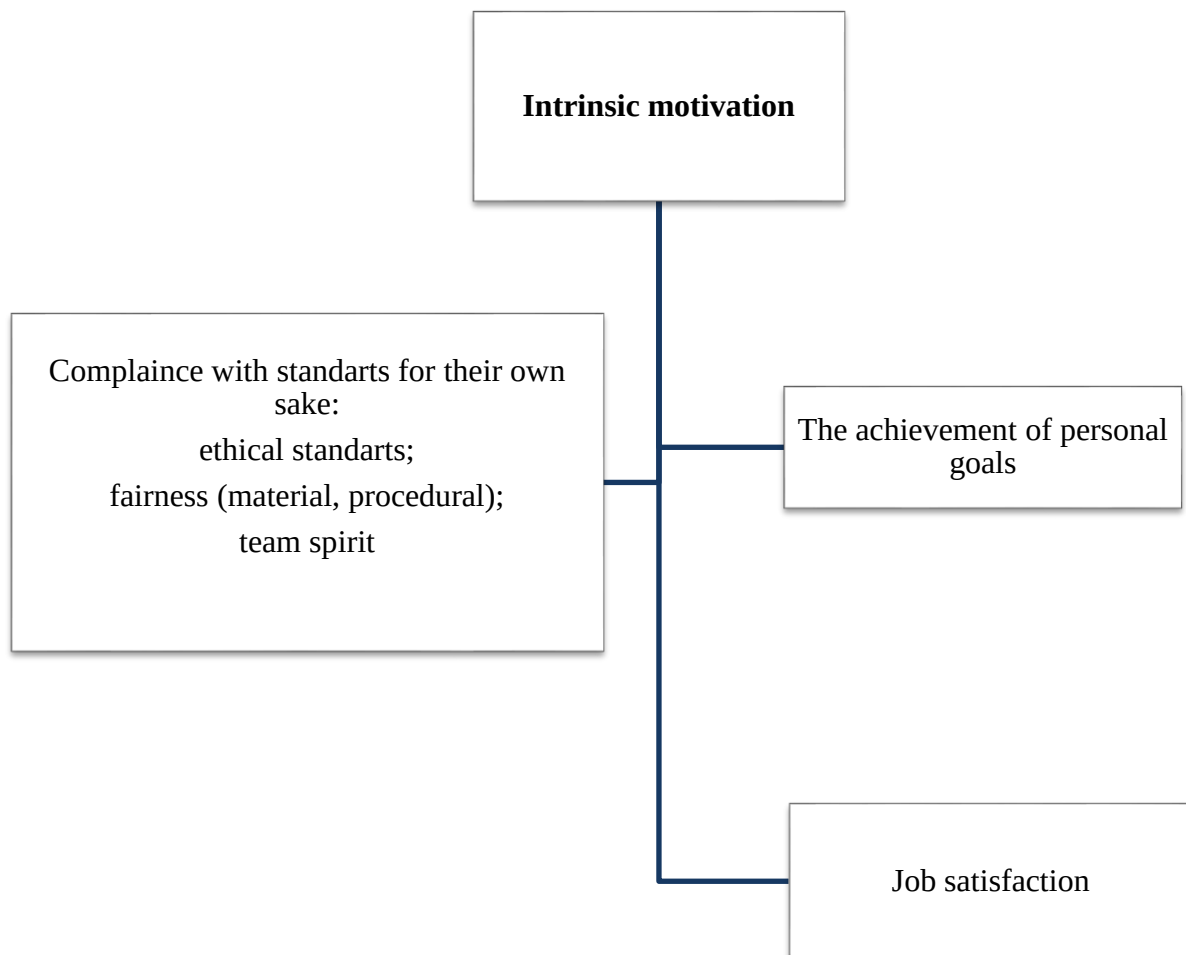


Fig. 1. The main forms of intrinsic motivation

In the second example, it is a matter of meeting standards for their own sake. These may be ethical standards which one feels it right to respect, such as professional codes of practice or the renunciation of violence. In organizations, standards of fairness and group membership (team spirit) are also particularly important [12, p.101].

The third form of intrinsic motivation comes from achieving a goal which one has set oneself, even if the process itself is anything but enjoyable, for instance writing an examination paper or climbing a mountain.

It is not always possible to draw a clear empirical distinction between intrinsic and extrinsic motivation. When someone climbs a mountain for pleasure, there is almost always an extrinsic motive in play, such as physical training or peer-group recognition [3, p. 62].

As a rule, intrinsic and extrinsic motivation go hand in hand. What makes the difference is whether a goal is being pursued simply as a means of achieving another, in which case the first goal loses inherent value. In this case, the crowding-out effect, as discussed below, enters into the picture [3, p. 63].

The employee/employer relationship is based, in the first instance, on a mutual agreement (or transactional contract), whereby staff members exchange their labour for financial remuneration. In most cases, however, employees also enter into a psychological (relational) contract, the emphasis of which is the recognition of one another's motives. The main difference between a transactional and a relational contract lies in the reciprocal nature of the transactional contract, which operates on a quid pro quo basis [3, p. 64].

Mutual respect for one another's motivation has no place here. In other words, the transactional contract is based on extrinsic motivation, the relational contract on intrinsic motivation. Relational contracts are always, to a certain extent, voluntary. This explains why commands crowd out intrinsic motivation more than the use of prices. Commands take no account of the subjects' motives, whereas the price system allows those concerned to decide whether they wish to receive the reward or not.

Employment contracts generally have both a transactional and a relational component. The boss expects the secretary to deal with his or her correspondence efficiently. That is the transactional element of the contract. The social chit-chat and traditional bouquet of flowers on the employee's birthday are part of the relational contract, which is founded on mutual esteem [1, p. 3301].

However, the relational contract will crumble if the secretary perceives the small-talk and birthday gift as instrumental actions. In this event, the relational contract assumes a transactional character and the crowding-out effect comes into play.

The psychological contract theory also explains why performance suffers when corporate practices are not perceived to be fair. Experimental studies show that where voluntary cooperation is the norm, productivity falls disproportionately when subjects are threatened with fines for shirking [7, p. 88]. The threat of fines and the attendant controls are seen as incompatible with a fair relationship based on trust and the recognition of voluntary labor.

Activities of a creative, innovative nature depend heavily on intrinsic motivation. Extrinsic motivation, on the other hand, slows down and diminishes the learning process. Experimental studies show that conceptual understanding and the speed at which we learn are adversely affected by supervision. Under the pressure of a reward-based system, the preference is for a less rigorous learning effort. Work is more hurried, less meticulous [8, p. 23].

As a result, extrinsically motivated employees tend simply to follow the tried-and-tested route without question. Moreover, if external factors intervene to prevent employees carrying out a task perceived as more challenging, fatigue is likely to set in.

On balance, one can conclude that the more complex, diverse and demanding the activity, and the more difficult it is to specify the requirements in a hard-and-fast job description, the more crucial intrinsic motivation becomes. As such, it acquires the status of a strategic resource.

Motivation is not an end in itself, but should serve the objectives of the firm. The aim is not to engender intrinsic motivation, for instance the motivation to surf the Net extensively or take up mountaineering, but to ensure a coordinated employee effort in keeping with corporate objectives. If this is not achieved, even the crowding-out effect can do no harm [6, p. 46].

Extrinsic motivation can serve to discipline emotions. A lid can be kept on undesirable emotional conflict within a company if employees have a common vested financial interest. The emotional conflict can be harnessed as a means of satisfying employees' non-work-related aspirations such as taking up an expensive hobby. Of course, this does not resolve the underlying conflict, but it does put it into perspective.

To create an effective system of staff motivation, it is necessary to take into account a number of requirements:

- objectivity: the employee's remuneration should be determined on the basis of an objective assessment of the results of his work;
- predictability: the employee should know what remuneration he will receive depending on the results of his work;
- adequacy: remuneration should be adequate to the labour contribution of each employee as a result of the activities of the entire team, the experience and skill level;
- timeliness: remuneration should follow the achievement of the result;
- significance: remuneration should be significant for the employee [17].

Failure to comply with the above requirements can have a demotivating effect and reduce the efficiency of the organization's employees.

In the process of developing a staff motivation system, the following stages can be distinguished:

1. Forming a system of goals and objectives of the organization, determining key indicators that characterize the activities of each employee.

2. Determination of the basic level of remuneration (salary plan).

3. Identification of the tools that will be used in the personnel motivation system.

4. Conducting an assessment of the employee's performance, taking into account the results achieved.

5. Establishing the relationship between the results achieved and the remuneration received (determining the motivation tool and, if necessary, the rules for evaluation of employee remuneration, depending on the employee's performance assessment) [2, p.79].

Following on from the results of the theoretical research, it is possible to develop the recommendations for creation of an effective personnel motivation system [12, p.105-110]:

1. Control the physical environment. The work space itself must be at least well-lit and clean. Take time to attend to the visual aspects of the environment, because people believe what they see.

2. Communicate the purpose. Each employee must understand the reasons why he or she does their job and why it is important. Most people are more motivated when they know the reasons behind a procedure, process, or policy. The manager must be a master communicator and continually reinforce the important messages.

3. Create a positive place. A positive work environment is contagious. When employees are excited and passionate about the job, team, and company, it is apparent to customers, vendors, and other employees. More importantly, this level of enthusiasm will make people want to work for that particular department or team. To be the department that everyone wants to be part of builds pride for those who are there. This also builds and enhances the reputation of the manager.

4. Have fun. In the world of business, the word fun is often overlooked, but rest assured, if the team is having fun at work, they are more motivated and productive. The idea of a fun environment is so rare that it actually becomes a factor in hiring and retaining employees. Most people want to work in that kind of environment and will stay longer and work harder.

5. Embrace development. Managers must commit to each team member's development. If team members are growing and developing, they will be more motivated because they will feel more valued. Everyone who is a member of the human race wants to feel a sense of value. The manager's role is to provide an environment where the employees can be fulfilled, and development plays a role in feeling fulfilled.

6. Know the team. A manager has to know what team members want in the short and long term in order to provide an environment where they can be motivated. Some managers don't know their employees' names. But by today's standards, managers who know their employees will have a competitive advantage.

7. Provide reward. The purpose of reward is to provide incentive for team members so that they want to work and work harder. The savvy manager realizes the value of reward and uses it as a tool.

8. Engage in constant communication. The manager's job is to constantly communicate: to communicate formally and informally to groups and individuals. Communication eliminates doubt, ends rumours, instills confidence (employees feel they are important enough to be told about certain information), and builds trust and loyalty. A large part of motivation is how people feel about their work. When people are "in the loop" and are provided communication on a regular basis, they feel validated and acknowledged. Most managers under-communicate.

9. Be careful in hiring. Hiring the right people with the right attitude and skills is critical for a motivating environment to exist. On the other hand, keeping people on who are unproductive and difficult or who have negative attitudes acknowledged.

Conclusions. Thus, it is possible to make a conclusion that motivation is a necessary tool for an effective functioning of any company: it causes a better fulfillment of tasks and company's objectives by employees, serves for improving the labor efficiency and for reducing the staff turnover

rate. Thus, the company's personnel motivation system has to be variable and include different means of remuneration.

References (in language original)

1. Агаджері М. Дж., Агаджері В. Дослідження факторів, що впливають на продуктивність праці. Тематичне дослідження в Банку Егтесад-е-Новін, Іран. *Європейський випуск з випуску з питань бухгалтерського обліку та управління*. 2013. № 2 (3). С. 3301-3310.
2. Цетин І. Мотивація та її вплив на продуктивність праці в готельному бізнесі. *Міжнародний журнал нових тенденцій в газузі мистецтва, спорту та науки*. 2013. № 2 (1). С. 70-79.
3. Дойл Ш. Кишеньковий посібник менеджера з мотивації працівників. *Розвиток людських ресурсів*. 2005. № 4. С.142.
4. Гукалова М. Конкурентноспроможність територій та підходи до якості життя людей, оцінка та перспективи. Новосибірськ: Видавництво СібАК, 2015. 246 с.
5. Герцберг Ф. Мотивація до праці. Рутледж, 2017. 184 с.
6. Занора В., Драч С. Управління кадрами: узагальнення методичного інструментарію відбору працівників. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2016. № 5(1). С. 89.
7. Занора В., Зачосова Н. Формування кадрового потенціалу інноваційного розвитку України в умовах Індустрії 4.0: ретроспектива, сьогодення. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. №1 (69). С. 86-93.
8. Зачосова Н. Кадровий менеджмент у системі економічної та фінансової безпеки комерційного банку. *Сучасна економіка*. 2011. №5. С.14-25.
9. Кінан К. Керівництво з мотивації. *Овальні книги*. 1999. С.64.
10. Кібанов А. Методологія мотивації та стимулювання трудової діяльності персоналу організації. *Управління людськими ресурсами та інтелектуальними ресурсами*. 2014. № 3(1(10)). С. 5-10.
11. Кібанов А., Бактаєва А., Митрофанова Є. Управління людськими ресурсами: теорія та практика. *Мотивація та стимулювання трудової діяльності: викладання практичного посібника..* Москва: Проспект. 2013. С. 64.
12. Латем Г. Мотивація праці: історія, теорія, дослідження та практика. К.: МУДРІЖ. 2012. 424 с.
13. Левін П. Реформа оборонного управління: як зробити Пентагон кращим та дешевшим. 2020. 352 с.
14. Макушкін С. (2019) Мотивація персоналу компанії. URL: <http://www.revistaespacios.com/a19v40n40/a19v40n40p23.pdf> (дата звернення: 11.06.2020).
15. Словник МерріамВебстер. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/motivation> (дата звернення: 11.06.2020).
16. Перрі Л.Дж., Хондегем А. Мотивація в державному управлінні: Поклик державної служби. ОУП Оксфорд. 2008. 346 с.
17. Ронг Дж. Дослідження щодо заходів вдосконалення мотивації працівників у сучасному підприємстві. *Міжнародний журнал економіки. Комерція та управління*. 2015. № 3(4).
18. Типтон Х., Краузе М. *Довідник з управління інформаційною безпекою, шосте видання*. Преса CRC. 2007. 3280 с.
19. Замір Х., Нісар В., Амір М., Вплив мотивації на результати діяльності працівника у виробництві напоїв у Пакистані. *Міжнародний журнал академічних досліджень в галузі бухгалтерського обліку, фінансів та управлінських наук*. 2014. № 4 (1). С. 293-298.

References

1. Aghajeri M.J., Aghajeri, V. (2013). Investigating Factors Affecting Labor Productivity: A Case Study in Egtesad-e-Novin Bank, Iran. *European Online Journal of Natural and Social Sciences. Special Issue on Accounting and Management*, 2 (3), 3301–3310.
2. Cetin I. (2013). Motivation and Its Impact on Labour Productivity at Hotel Business “A Conceptual Study”. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 2(1), 70–79.
3. Doyle Sh. (2005). The Manager's Pocket Guide to Motivating Employees. *Human Resource Development*, 142 p.
4. Gukalova M. (2015). The competitiveness of territories and people's quality of life approaches, assessment and prospects. Novosibirsk: SibAK Publishing, 246 p. (in Rus.).

5. Herzberg F. (2017). *Motivation to Work*. Routledge, 184 p.
6. Zanora V., Drach S. (2016). Personnel management: generalization of methodological tools for employee selection. *Economic Bulletin of the Zaporozhye State Engineering Academy*, 5(1), 89.
7. Zanora V., Zachosova N. (2019). Formation of personnel potential of innovative development of Ukraine in the conditions of Industry 4.0: retrospective, present. *Problems of system approach in economy*, 1(69), 86–93.
8. Zachosova N. (2011). Personnel management in the system of economic and financial security of a commercial bank. *Modern economy*, 5, 14–25.
9. Keenan K. (1999). *The Management Guide to Motivating*. Oval Books, 64 p.
10. Kibanov A. (2014). Methodology of motivation and stimulation of labor activity of the organization's personnel. *Human Resource and Intellectual Resources Management*, 3(1(10)), 5–10.
11. Kibanov A., Batkayeva A., Mitrofanova Ye. (2013). *Human Resource Management: Theory and Practice. Motivation and stimulation of labor activity: teaching practical manual*. Moscow: Prospect, 64 p. (in Rus.).
12. Latham G. (2012). *Work Motivation: History, Theory, Research, and Practice*. SAGE, 424 p.
13. Levine P. (2020). *Defense Management Reform: How to Make the Pentagon Work Better and Cost Less*. Stanford University Press, 352 p.
14. Makushkin S. (2019). Company's personnel motivation. URL: <http://www.revistaespacios.com/a19v40n40/a19v40n40p23.pdf> (Accessed: 11.06.2020).
15. Merriam Webster dictionary. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/motivation> (Accessed: 11.06.2020).
16. Perry L., Hondeghem A. (2008). *Motivation in Public Management: The Call of Public Service*. OUP Oxford, 346 p.
17. Rong J. (2015). A Study on Employee Motivation Improvement Measures In Modern Enterprise. *International Journal of Economics. Commerce and Management*, 3(4).
18. Tipton H., Krause M. (2007). *Information Security Management Handbook*, Sixth Edition. CRC Press, 3280 p.
19. Zameer H., Ali Sh., Nisar W., Amir, M. (2014). The Impact of the Motivation on the Employee's Performance in Beverage Industry of Pakistan. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4(1), 293–298.

КОВАЛЕНКО Андрій Олександрович
аспірант (PhD Доктор філософії),
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна

МАХИНЬКО Аліна Олександрівна
студентка ОС Магістр,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна

УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Проблема. Актуальність даного дослідження полягає в тому, що функціонування будь-якого підприємства базується на ефективності виконання трудових завдань співробітниками. У свою чергу, ефективність співробітників у виконанні поставлених завдань залежить від того, наскільки вони розуміють, навіщо працюють, іншими словами, наскільки вони мотивовані.

Мета дослідження – проаналізувати поняття мотивації, а також особливості та основні принципи ефективного управління системою мотивації персоналу підприємства.

Методи. Для пояснення мотивації були висунуті численні міждисциплінарні теорії. Наприклад, деякі теорії стверджують, що люди мотивовані матеріальною винагородою, бажанням збільшити свою владу і престиж у світі, цікавою роботою, збагаченою середовищем, визнанням або повагою як

особистість. Кожна з цих теорій має певну істину, але жодна з них не може адекватно пояснити всю людську мотивацію.

Результати. Наукові дослідження та критичні зауваження щодо аналізу та теорії мотивації легко знайти в науковій літературі. Таким чином, важливість мотивації персоналу описана у великій кількості досліджень. Мотивація визначається як: «акт або процес мотивації; умова мотивації; і мотивуюча сила, стимул або вплив, як «зав'язання і готовність зробити щось без необхідності бути сказаним або змушеним зробити ту чи іншу дію». Для пояснення мотивації були висунуті численні міждисциплінарні теорії. Наприклад, деякі теорії стверджують, що люди мотивовані матеріальною винагородою, бажанням збільшити свою владу і престиж у світі, цікавою роботою, збагаченою середовищем, визнанням або повагою як особистість. Кожна з цих теорій має певну істину, але жодна з них, здається, не може адекватно пояснити всю людську мотивацію. Справа в тому, що люди взагалі складні істоти зі складними потребами і бажаннями.

Наукова новизна. Дістав подальшого розвитку двоїстий підхід до мотивації. З одного боку, все більше компаній і організацій вводять індивідуальну, змінну, пов'язану з продуктивністю праці, оплату праці. Ця форма винагороди апелює до особистих інтересів працівників, винагороджуючи виняткову продуктивність праці на індивідуальній основі. З іншого боку, знову і знову підкреслюється важливість ідентифікації співробітників зі своєю роботою і з компанією, в якій вони працюють. Загальна корпоративна культура в сенсі спільних цінностей і стандартів є одним з ключових факторів успіху. Мотивація не є самоціллю, але повинна служити цілям фірми. Мета полягає не в тому, щоб створити внутрішню мотивацію, а в тому, щоб забезпечити скоординовані зусилля співробітників відповідно до корпоративних цілей

Висновки. Мотивація є необхідним інструментом ефективного функціонування будь-якої компанії: вона зумовлює більш якісне виконання співробітниками завдань і завдань компанії, служить підвищенню ефективності праці і зниження плинності кадрів. Система мотивації персоналу компанії повинна бути варіативною і включати різні способи мотивації.

Ключові слова: мотивація, зовнішня мотивація, внутрішня мотивація, мотиваційна система.

Одержано редакцією: 05.09.2020
Прийнято до публікації: 11.12.2020

УДК 330.1

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-3-63-72>

РЯБУХА Ольга Олегівна

студентка ОС Магістр,

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0583-9377>

olgariabuxa0@gmail.com

КУЦЕНКО Дмитро Миколайович

аспірант (PhD Доктор філософії),

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6379-2330>

lawagens@gmail.com

КОВАЛЬ Олексій Вікторович,

аспірант (PhD Доктор філософії),

Черкаський національний університет

імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3790-0331>

Oleksii.koval.aba@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 4.0: СТРАТЕГІЧНИЙ АСПЕКТ

У статті досліджено особливості формування та функціонування системи фінансово-економічної безпеки сучасних українських промислових підприємств із врахуванням ризиків Індустрії 4.0. Надано характеристику структурно-логічній схемі побудови та функціонування системи фінансово-економічної безпеки підприємства. Описано механізм забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємства. Встановлено риси стратегічного управління системою фінансово-економічної безпеки промислових підприємств.

Ключові слова: підприємство, фінансово-економічна безпека, ризик, стратегія, Індустрія 4.0, система фінансово-економічної безпеки, управління.

Постановка проблеми. Стан фінансово-економічної безпеки є одним із головних індикаторів ефективної роботи економічної системи країни, і в основі її перебуває рівень фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання, які функціонують на її території. Показники розвитку національної економіки мають безпосередній істотний вплив на всі напрями та характеристики суспільного життя, але в умовах фінансової нестабільності досягнути позитивних ефектів на макрорівні досить складно. Таким чином, зв'язок фінансової та економічної сфер у сповненому ризиків середовищі функціонування вітчизняної промисловості дозволяє вести мову про проблеми забезпечення фінансово-економічної безпеки як у площині державного управління, так і у процесі функціонування господарських структур.

Традиційні види ризиків, вплив яких змінює результативність та ефективність функціонування підприємницьких структур, уже тривалий час досліджуються у межах класичних підходів до ризик-менеджменту. У той час як ризики, поява яких спричинена поширенням тенденцій Індустрії 4.0, ще слабо піддаються управлінському впливу, контролю, мінімізації, що свідчить про необхідність перегляду та оптимізації процесів формування та функціонування систем економічної безпеки промислових підприємств. Побудова комплексної системи фінансово-економічної безпеки підприємства – процес тривалий, і його реалізація

потребує ресурсного забезпечення, що спонукає до пошуку доказів, необхідних для аргументування його необхідності для керівництва компаній. Їх можна відшукати у стратегічних перспективах розвитку підприємства, оскільки наявність дієвої системи фінансово-економічної безпеки гарантує йому конкурентні переваги, рентабельність, фінансову стійкість і безперервну господарську діяльність у майбутньому.

З огляду на це, необхідно досліджувати питання формування та функціонування системи фінансово-економічної безпеки промислових підприємств як формотворчого елементу економічної системи держави та складової економічної безпеки національної економіки країни у стратегічному контексті та із врахуванням особливостей Індустрії 4.0, активно працювати в умовах якої українським підприємствам доведеться уже найближчим часом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню різних аспектів процесів формування та функціонування системи фінансово-економічної безпеки підприємств, установ і організацій присвячено значну кількість наукових праць як українських, так і зарубіжних вчених. Серед вітчизняних дослідників у межах проблематики управління фінансово-економічною безпекою не можна оминати увагою публікації О. Вівчара [1], Н. Дехтяра [2], Н. Бабіної, В. Занори [3], О. Герасименко, А. Шевченко [4], Н. Зачосової [5], А. Коваленка [6], Д. Пілевича [7] та ін. Їх праці присвячені питанням дослідження різноманітних підходів до формування системи фінансово-економічної безпеки, стратегічного та тактичного управління фінансово-економічною безпекою підприємств, вивченню зарубіжного досвіду безпеки орієнтованого управління та встановленню можливостей його адаптації до українських реалій.

Однак, на нашу думку, потребує акценту уваги наукової спільноти дослідження проблем функціонування системи фінансово-економічної безпеки промислових підприємств в умовах Індустрії 4.0 та в контексті стратегічного управління вітчизняними господарськими структурами.

Метою дослідження є встановлення особливостей формування та функціонування системи фінансово-економічної безпеки українських промислових підприємств в умовах поширення Індустрії 4.0.

Для реалізації поставленої мети необхідно виконати ряд *завдань*, а саме: дослідити процеси побудови та функціонування системи фінансово-економічної безпеки підприємств; описати механізм забезпечення фінансово-економічної безпеки господарських структур із врахуванням ризиків Індустрії 4.0, встановити риси та надати характеристику стратегічного управління системою фінансово-економічної безпеки промислових підприємств.

Викладення основного матеріалу дослідження. В науковій літературі представлені різні підходи до визначення сутності фінансово-економічної безпеки підприємства. Ми розділяємо думку Пілевича Д.С., який визначає фінансово-економічну безпеку підприємства як: «складну систему, яка здійснює захист фінансово-економічних інтересів суб'єкта господарювання, ефективно протидіє сукупності всіх негативних чинників зовнішнього та внутрішнього середовища, що впливають на нього, сприяє формуванню передумов для його поступового, довгострокового та стабільного розвитку в подальшому» [7].

Пропоноване визначення підходить і для опису поняття фінансово-економічної безпеки промислового підприємства, оскільки має ознаки універсальності та не містить уточнень, які б вказували на характерні риси суб'єкта господарювання конкретного виду економічної діяльності. Водночас, протидіяти усій сукупності негативних чинників, в умовах впливу яких провадять свою діяльність промислові підприємства, може лише досконала система фінансово-економічної безпеки, яку неможливо вибудувати в умовах обмеженості ресурсного забезпечення українських господарських структур. Ймовірно, краще характеризувати фінансово-економічну безпеку промислового підприємства як такий стан функціонування механізмів протидії негативному впливу загроз і ризиків фінансово-економічної природи походження на результати його виробничих і господарських процесів, що забезпечує

мінімізацію їх деструктивних наслідків для фінансово-економічних інтересів підприємства та гарантує здатність для безперервного здійснення ним його основної діяльності.

Ситуація, яка складається в сучасному економічному просторі на глобальному, регіональних і локальних рівнях, стала безпосереднім стимулом до формування системи фінансово-економічної безпеки промислових підприємств. З переходом до форм ринкової, поведінкової, емерджентної, цифрової економіки все більшого розповсюдження набули такі загрози для нормального функціонування промислових підприємств, як рейдерські захоплення, недобросовісна конкуренція, фіктивне підприємництво тощо. Індустрія 4.0 як новітня форма організації виробничих відносин, стала джерелом для появи нових ризиків, загроз і викликів для підприємств промисловості. Зокрема, низький рівень інформаційної та цифрової грамотності працівників підприємства, цифровізація виробничих процесів, стрімке збільшення обсягів інформаційного ресурсу різного рівня якості, необхідність прийняття управлінських рішень в умовах часових обмежень, зростання витрат на інноваційну перебудову технологій випуску продукції, високий рівень морального застаріння обладнання – усі відзначені факти і мають стати каталізаторами пошуку шляхів формування ефективної системи фінансово-економічної безпеки на вітчизняних підприємствах і розробки механізмів ефективного управління нею у стратегічній і тактичній площинах.

Перш за все, система фінансово-економічної безпеки на промисловому підприємстві повинна запобігати негативним внутрішнім факторам, направленим на діяльність суб'єкта господарювання. Саботаж виробничого процесу, промислове шпигунство, викрадення конфіденційної інформації, інсайдерство – найбільші внутрішні небезпеки для бізнес-структур, особливо зважаючи на те, що Індустрія 4.0 характеризується необхідністю формування інформаційних мереж для комунікації між усіма учасниками виробничих процесів і створення великих сховищ і баз даних для зберігання інформаційного ресурсу, доступ до яких можуть отримати сторонні особи з різною метою, переважно для задоволення власних інтересів. Інтеграція промислового підприємства до Індустрії 4.0 передбачає об'єднання усіх об'єктів виробничих, господарських, фінансових процесів єдиним цифровим інформаційним простором, що у свою чергу, визначає необхідність високого рівня його захисту від стороннього втручання. Що стосується управлінського процесу, то традиційний підхід до управління підприємством та його фінансово-економічною безпекою був заснований на відокремленому використанні системних операційних та інформаційних технологій. Поступово завдяки технологічному прогресу відбувалось зближення та взаємопроникнення цих двох сфер, доки вони не об'єдналися. Однак, синхронізація процесів, збір інформації для їх взаємного функціонування, випробування, стандартизація, адаптація персоналу до нових умов і його безпека – це нові виклики для систем фінансово-економічної безпеки промислових підприємств.

Система фінансово-економічної безпеки підприємства – це складне концептуальне поєднання елементів, що містить суб'єкти, об'єкти та механізм забезпечення безпеки корпоративних ресурсів підприємства. Система фінансово-економічної безпеки для конкретного суб'єкта господарської діяльності має бути індивідуальною; її функціональна спроможність та ефективність залежать від чинної законодавчої бази держави, обсягів матеріальних, технічних, кадрових і фінансових ресурсів, виділених керівниками підприємств на організацію систем безпеки та управління ними; розуміння кожним працівником важливості забезпечення безпеки підприємства; а також досвіду менеджерів служб фінансово-економічної безпеки [8]. Графічно структурно-логічну схему існування системи фінансово-економічної безпеки промислового підприємства можна презентувати у такому вигляді (рис. 1).

У момент свого створення, система фінансово-економічної безпеки підприємства складається з наступних складових елементів: об'єкт, принципи, механізм безпеки та практичні заходи щодо забезпечення безпеки. Основною метою системи фінансово-економічної безпеки промислового підприємства має бути першочергове виявлення та попередження всіх можливих

загроз безперервності та результативності його виробничих процесів, збутовій діяльності та логістиці, з метою забезпечення фінансової стабільності та економічного розвитку у найближчому майбутньому та стратегічній перспективі. Для запобігання загрозам і ризикам, у тому числі тим, що приносить із собою Індустрія 4.0, і, в крайньому випадку, для усунення їх негативних наслідків для активів підприємства, система фінансово-економічної безпеки повинна містити всі ці складові елементи (див. рис. 1), а в умовах переходу до комплексної цифровізації – ще і забезпечувати їх постійну ефективну взаємодію у межах єдиного інформаційного простору підприємства із дотриманням вимог швидкості передачі даних та їх коректності – для прийняття своєчасних безпеко орієнтованих управлінських рішень.

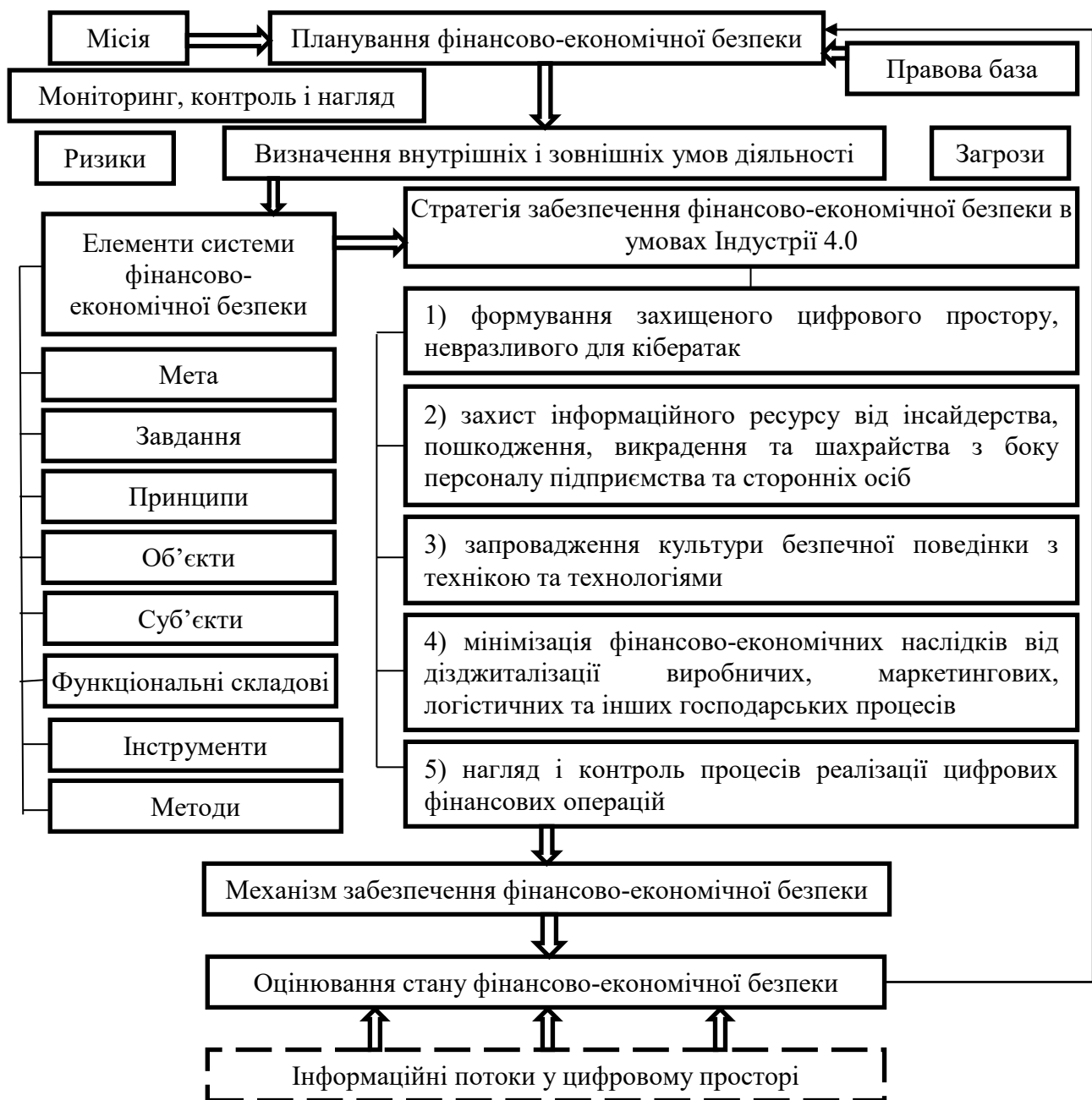


Рис. 1. Структурно-логічна схема системи фінансово-економічної безпеки промислового підприємства в умовах Індустрії 4.0

Джерело: складено авторами за даними [1]

Об'єктом системи фінансово-економічної безпеки промислового підприємства є його активи, ресурси, фінансово-економічні інтереси. Для організації ефективного захисту та формування каталогів безпеки орієнтованих рішень, заходів протидії конкретним видам ризиків формуються переліки об'єктів системи фінансово-економічної безпеки, що групуються за видами ресурсів, якими володіє підприємство (фінансові, організаційні, людські, управлінські, інтелектуальні, комунікаційні, інформаційні, матеріальні (товари, майно, обладнання) та технологічні), видами діяльності та показниками, які планується підвищити у стратегічній перспективі з метою максимізації рівня безпеки бізнес-процесів (фінансового, інвестиційного, маркетингового, виробничого тощо) [10].

Суб'єктами системи фінансово-економічної безпеки промислового підприємства можуть бути люди, відділи, служби, установи, міністерства та відомства, які мають можливість прямого впливу на стан фінансово-економічної безпеки господарської структури [9].

Серед основних традиційних завдань, які покладені на систему фінансово-економічної безпеки промислового підприємства, і які в повній мірі відображають її ефективність, можна виділити: налагодження стабільної та ефективної роботи підприємства, підвищення рівня прибутку та ріст економічних показників його діяльності; попередження і запобігання виникненню кризових станів на підприємстві, зниження впливу зовнішніх і внутрішніх факторів і загроз [1].

Опитування працівників промислових підприємств, задіяних у процесах управління фінансово-економічною безпекою, дає змогу визначити більш конкретні завдання системи її забезпечення. Серед них: збір інформації про існуючі виклики, ризики і загрози; аналіз, оцінювання та прогнозування можливих виробничих ситуацій; дослідження партнерів, клієнтів, конкурентів, замовників; виявлення, запобігання та припинення незаконної та іншої негативної діяльності працівниками підприємства, які можуть зашкодити її безпеці; забезпечення збереження матеріальних цінностей та інформації; пошук та обробка інформації, яка необхідна для прийняття найбільш оптимальних управлінських рішень щодо стратегії та тактики фінансово-господарської діяльності підприємства, тощо [9].

В умовах Індустрії 4.0 до завдань системи економічної безпеки належить віднести: забезпечення захисту автоматизованих і цифрових процесів, розробку механізму попередження кібератак, розробку стандартів безпеки поведінки з інформаційними ресурсами підприємства, контроль процесів безособистісної комунікації зі стейкхолдерами, організацію безпеки цифрових фінансових розрахунків.

Для формування та підтримки стійкого розвитку промислового підприємства та досягнення позитивних результатів від його фінансово-господарської діяльності і зберегти отримані конкурентні переваги, необхідно розробити та впровадити ефективний механізм забезпечення фінансово-економічної безпеки. Механізм фінансово-економічної безпеки повинен функціонувати на системі управління фінансовими відносинами з використанням певних принципів, фінансових важелів, інструментів, фінансових методів, правової та інформаційної підтримки, шляхом фінансових розслідувань, задля досягнення основних цілей діяльності підприємства [9].

Механізм забезпечення фінансово-економічної безпеки промислового підприємства традиційно містить такі складові:

- організаційна структура, яка складається з ряду органів, осіб та служб (відділів), які беруть участь у забезпеченні фінансово-економічної безпеки на рівні підприємства.
- набір принципів управління фінансово-економічною безпекою;
- функції управління фінансово-економічною безпекою;
- способи забезпечення фінансово-економічної безпеки та протидії ризикам зовнішнього та внутрішнього середовища;
- інструменти управління фінансово-економічною безпекою;
- юридична та нормативна підтримка безпеки орієнтованих управлінських рішень;

- інформаційно-аналітична підтримка безпеки орієнтованих управлінських рішень;
- система моніторингу та оцінювання стану та рівня фінансово-економічної безпеки підприємства [2] (рис. 2).



Рис. 2. Механізм забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємства з урахуванням ризиків Індустрії 4.0

Джерело: складено авторами за даними [2]

Безперервне використання механізму забезпечення фінансово-економічної безпеки є, з одного боку, обов'язковою умовою для діяльності промислового підприємства в умовах конкурентної боротьби, ресурсних обмежень та інтенсифікації ризиків Індустрії 4.0, а з іншого – є його конкурентною перевагою перед тими учасниками економічних відносин, що обирають діяти в умовах невизначеності за моделлю ситуативного реагування на виклики і загрози зовнішнього та внутрішнього середовищ.

Будь яка модель управління бізнесом базується на певній концепції. Концепція управління – це система ідей, принципів, поглядів, які визначають мету діяльності підприємства, механізм взаємодії суб'єкта та об'єкта управління, тип взаємодії між окремими частинами її внутрішньої структури, а також встановлюють необхідний рівень дослідження впливу зовнішнього середовища на діяльність господарюючого суб'єкта [11].

Концепція забезпечення фінансово-економічної безпеки промислового підприємства реалізується шляхом стратегічного планування безпеки орієнтованих заходів і дій, метою якого є забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємства та стратегічного планування його економічної та фінансової діяльності; своєчасного оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки та розробки рекомендацій щодо його підвищення; оперативного планування виробничої, господарської та фінансової діяльності; практичної реалізації розроблених планів на практиці [12].

Отже, управління фінансово-економічною безпекою промислового підприємства має базуватися на стратегічному підході, який дає змогу визначати перспективні заходи та методи

корпоративного управління з метою досягнення стратегічних цілей діяльності підприємства з мінімальними ймовірностями зниження рівня його фінансово-економічної безпеки, прояву загрози втрати платоспроможності, банкрутства та ліквідації, тощо. З огляду на це, стратегічне управління фінансово-економічною безпекою промислового підприємства – це набір дій щодо перспективного планування заходів протидії внутрішнім і зовнішнім ризиками виробничих, маркетингових, фінансових процесів, організації комплексної системи фінансово-економічної безпеки, функціонування якої спрямоване на мінімізацію можливостей неповної реалізації стратегічних інтересів підприємства; оцінювання та прогнозування рівня фінансово-економічної безпеки та контроль її стану на різних етапах життєдіяльності підприємства; передбачення майбутніх економічних і фінансових переваг для підприємства від запровадження тих чи інших механізмів захисту його корпоративних ресурсів.

Аналіз підходів до розуміння суттєвих та функціональних властивостей, а також специфічних характеристик фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання, дає змогу визначити основні принципи концептуального управління фінансово-економічною безпекою промислового підприємства, а саме: принцип законності; дотримання балансу інтересів підприємства та його стейкхолдерів, економічного середовища, регіону, держави та суспільства в цілому; взаємна відповідальність усіх структурних підрозділів, службовців, груп зацікавлених осіб та керівництва за забезпечення фінансово-економічної безпеки; взаємозв'язок усіх рівнів фінансово-економічної безпеки, тобто внутрішнього середовища підприємства та його зовнішнього середовища [12] у єдиному інформаційному цифровому просторі (останнє продиктоване характерними рисами Індустрії 4.0).

Організоване та контрольоване управління фінансово-економічною безпекою промислового підприємства, наявність стратегії забезпечення фінансово-економічної безпеки, дозволить у перспективі досягти таких позитивних ефектів, як забезпечення стійкого економічного розвитку підприємства, досягнення основних цільових параметрів його функціонування; нейтралізація негативних наслідків економічної кризи, цілеспрямованих дій конкурентів та інших структур; створення ефективної системи обліку фінансових потоків та розробка досконалої системи контролю; використання позикових коштів за найкращою вартістю; контроль прийнятного боргового навантаження; запобігання випадкам необережності, шахрайства, умисних дій персоналу, а також інших порушень економічної, фінансової, інформаційної дисципліни; розробка та впровадження системи постійного моніторингу фінансового стану з метою діагностики ранніх ознак економічної кризи та банкрутства [12]. Наявність комплексної багатофункціональної системи фінансово-економічної безпеки допоможе промислому підприємству створити необхідний запас міцності фінансової системи для подолання негативних проявів ризиків Індустрії 4.0 та традиційних загроз фінансово-економічному стану промислових підприємств, які працюють на ринку України.

Висновки. У статті досліджено комплексний підхід до формування та функціонування системи фінансово-економічної безпеки підприємства, який повинен включати мету, завдання, принципи функціонування, об'єкти та суб'єкти, стратегію та механізм системного стратегічного управління фінансово-економічною безпекою промислових підприємств під час їх інтеграції до Індустрії 4.0.

Метою існування системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання є своєчасне виявлення та попередження зовнішніх і внутрішніх небезпек і загроз, забезпечення цілісності корпоративних ресурсів і досягнення фінансових і економічних інтересів підприємства, реалізація його запланованих бізнес-цілей у короткостроковій і стратегічній перспективах. В умовах поширення Індустрії 4.0, проблема комплексного підходу до забезпечення економічної та фінансової безпеки є критично важливою для побудови ефективної системи управління фінансово-економічною безпекою підприємства та підтримки її функціонального стану на високому рівні. Це допоможе запобігти втраті фінансової стійкості, платоспроможності, конкурентоздатності промислового підприємства та дозволить йому

здобути важливі ринкові переваги, включаючи здатність до розвитку та пристосування до мінливих умов сповненого ризиків економічного середовища.

Список використаних джерел

1. Вівчар О. Специфіка управління системою фінансово-економічної безпеки бізнесу в умовах турбулентності економічних процесів. *Галицький економічний вісник*. 2015. №2 (49). С. 144-150.
2. Дехтяр Н., Дейнека О. Фінансово-економічна безпека підприємства: сутність та механізм забезпечення. *Стратегії економічного розвитку: держава, регіон, підприємство*. Херсон: Гельветика. 2015. Т. 2. С.1-17.
3. Zachosova N., Babina N., Zanora V. Research and methodological framework for managing the economic security of financial intermediaries in Ukraine. *Banks and Bank Systems*. 2018. Volume 13, Issue 4. Pp.119-130.
4. Zachosova N., Herasymenko O., Shevchenko A. Risks and possibilities of the effect of financial inclusion on managing the financial security at the macro level. *Investment Management & Financial Innovations*. 2018. №4. P. 304-319.
5. Zachosova N. Innovative approach in the estimatology of financial institutions economic security: possibilities of use in management and regulatory activity within the means of provision of the state financial security. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2019. № 5(2). P.45-56.
6. Kovalenko A. Determinants of personnel policy in the process of management of financial and economic security of business entities. *Bulletin of the Cherkasy University. Economic Sciences*. 2019. № 3. P.70-77.
7. Пілевич Д. Сутність фінансово-економічної безпеки підприємства та роль контролінгу в її забезпеченні. *Бізнес Інформ*. 2017. № 2. С. 337-342.
8. Худолій Л. Складові економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності. *Ефективна економіка*. 2011. №1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=455> (дата звернення: 03.08.2020).
9. Квасова О., Хіміч Г., Дегтяр А. Фінансово-економічна безпека як система. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2016. №12 (22). С.70-73.
10. Дуб Б. Система економічної безпеки підприємства: поняття та структура. *Управління проектами та розвиток виробництва*. 2016. №4(60). С. 18.
11. Вергун А. Особливості управління фінансово-економічною безпекою підприємства. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2015. № 2. С. 27–31
12. Доценко І., Мельничук О. Стратегічне управління фінансово-економічною безпекою підприємства. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2018. № 3. С. 79-84.

References

1. Vivchar, O. (2015). The specifics of managing the system of financial and economic security of business in turbulent economic processes. *Halytskyi ekonomichnyy visnyk (Galician Economic Bulletin)*, 2 (49), 144-150.
2. Dekhtyar, N., & Deyneka, O. (2015). Financial and economic security of the enterprise: the essence and mechanism of provision. *Stratehiyi ekonomichnoho rozvytku: derzhava, rehion, pidpryyemstvo (Strategies of economic development: state, region, enterprise)*. Kherson: Helvetyka, 2015, 2, 1-17 (in Ukr).
3. Zachosova, N. & Babina, N. & Zanora, V. (2018). Research and methodological framework for managing the economic security of financial intermediaries in Ukraine. *Banks and Bank Systems*, 13/4, 119-130.
4. Zachosova, N. & Herasymenko, O. & Shevchenko, A. (2018). Risks and possibilities of the effect of financial inclusion on managing the financial security at the macro level. *Investment Management & Financial Innovations*, 4, 304-319.
5. Zachosova, N. (2019). Innovative approach in the estimatology of financial institutions economic security: possibilities of use in management and regulatory activity within the means of provision of the state financial security. *Baltic Journal of Economic Studies*, 5(2), 45-56.
6. Kovalenko, A. (2019). Determinants of personnel policy in the process of management of financial and economic security of business entities. *Bulletin of the Cherkasy University. Economic Sciences*, 3, 70-77.
7. Pilevych, D. (2017). The essence of financial and economic security of the enterprise and the role of controlling in its provision. *Biznes Inform (Business Inform)*, 2, 337-342.

8. Khudoliy, L. (2011). Components of economic security of business entities. *Efektivna ekonomika (Efficient economy)*, 1. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=455> (Accessed: 03.08.2020).
9. Kvasova, O.P. & Khimich, H.O. & Dehtyar, A.S. (2016). Financial and economic security as a system. *Mizhnarodnyy naukovyy zhurnal «Internauka» (International scientific journal "Internauka")*, 12 (22), 70-73.
10. Dub, B. (2016). The system of economic security of the enterprise: concept and structure. *Upravlinnya proektamy ta rozvytok vyrobnytstva (Project management and production development)*, 4(60), 18.
11. Verhun, A. (2015). Features of financial and economic security management of the enterprise. *Mizhnarodnyy naukovyy zhurnal «Internauka» (International scientific journal "Internauka")*, 2, 27–31.
12. Dotsenko, I. & Melnychuk, O. (2018). Stratehichne upravlinnya finansovo-ekonomichnoyu bezpekoyu pidpryyemstva. *Derzhava ta rehiony. Seriya: Ekonomika ta pidpryyemnytstvo (State and regions. Series: Economics and Entrepreneurship)*, 3, 79-84.

RIABUKHA Olha

Master student,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

KUTSENKO Dmytro

Postgraduate student,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

KOVAL Oleksii

Postgraduate student,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

FEATURES OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES' FINANCIAL AND ECONOMIC SECURITY SYSTEM FORMATION AND FUNCTIONING IN THE CONDITIONS OF INDUSTRY 4.0: STRATEGIC ASPECT

Introduction. The connection of financial and economic spheres in a high-risk environment of domestic industry allows us to talk about the problems of financial and economic security both in terms of public administration and in the functioning of economic structures. Traditional types of risks, the impact of which changes the effectiveness and efficiency of business structures, have long been studied within the classical approaches to risk management, while the risks caused by the spread of Industry 4.0 trends are still poorly amenable to management, control, minimization, which indicates the need to review and optimize the processes of formation and operation of economic security systems of industrial enterprises. Building a comprehensive system of financial and economic security of the enterprise is a long process, and its implementation requires resources, which encourages the search for evidence necessary to justify its need for company management.

Purpose. The purpose of the study is to establish the peculiarities of the formation and functioning of financial and economic security systems of Ukrainian industrial enterprises in the context of the spread of Industry 4.0.

Methods. In the course of research the monographic method and a method of the theoretical analysis are used. Methods of analysis and synthesis are also used. The method of generalization was used in the process of forming conclusions based on the results of the study.

Results. The article examines the peculiarities of the formation and functioning of the system of financial and economic security at modern Ukrainian industrial enterprises, taking into account the risks of Industry 4.0. The characteristic of the structural and logical scheme of construction and functioning of the system of financial and economic security of the enterprise is given. The mechanism of ensuring financial and economic security of the enterprise is described. The features of strategic management of the system of financial and economic security of industrial enterprises are established.

Originality. *Financial and economic security of an industrial enterprise is a state of functioning of mechanisms for counteracting the negative impact of threats and risks of financial and economic nature on the results of its production and economic processes, which minimizes their destructive consequences for financial and economic interests of the enterprise and guarantees its ability to operate continuously. Industry 4.0 as the newest form of organization of industrial relations, has become a source for the emergence of new risks, threats and challenges for industrial enterprises. In particular, the low level of information and digital literacy of employees, digitalization of production processes, the rapid increase in information resources of different quality levels, the need for management decisions in time constraints, rising costs for innovative restructuring of production technologies, high obsolescence of equipment - all noted facts and should become catalysts for finding ways to form an effective system of financial and economic security in domestic enterprises and develop mechanisms for effective management in the strategic and tactical areas. In terms of Industry 4.0, the tasks of the economic security system include ensuring the protection of automated and digital processes, developing a mechanism to prevent cyberattacks, developing standards of security behavior with information resources of the enterprise, control of impersonal communication with stakeholders, security of digital financial settlements.*

Conclusion. *The complex approach to formation and functioning of system of financial and economic security of the enterprise which should include the purpose, tasks, principles of functioning, objects and subjects, strategy and the mechanism of system strategic management of financial and economic safety of the industrial enterprises at their integration to Industry 4.0 is investigated.*

The purpose of the financial and economic security of the entity is the timely detection and prevention of external and internal dangers and threats, ensuring the integrity of corporate resources and achieving financial and economic interests of the enterprise, the implementation of its planned business goals in the short and strategic perspectives. With the spread of Industry 4.0, the problem of an integrated approach to economic and financial security is critical to building an effective management system of financial and economic security of the enterprise and maintaining its functional state at a high level. This will help prevent the loss of financial stability, solvency, competitiveness of the industrial enterprise and allow it to gain important market advantages, including the ability to develop and adapt to changing conditions of a risky economic environment.

Keywords: *enterprise, financial and economic security, risk, strategy, Industry 4.0, system of financial and economic security, management.*

*Одержано редакцією: 10.09.2020
Прийнято до публікації: 14.11.2020*

УДК 330.332.2

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-4-73-85>**ТЕРЛЕЦЬКА Вікторія Олександрівна**

кандидат економічних наук,

Національний університет «Львівська політехніка»,

м. Львів, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9334-2557>

viktoriia.o.terletska@lpnu.ua

ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РІЗНОВИДІВ ВЕНЧУРНИХ СТРУКТУР В УМОВАХ АКТИВІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті досліджено поняття «капітал», визначено його форми та представлено особливості, розкрито сутність поняття венчурного капіталу, як складної економічної категорії, досліджено його різновиди та особливості функціонування. Визначено та представлено у табличній формі особливості організації і функціонування суб'єктів господарювання венчурного бізнесу відповідно до різновидів венчурного капіталу за класифікаційними ознаками. Виявлено спільні і відмінні риси. Досліджено особливості функціонування венчурного бізнесу, як ризикового бізнесу, в контексті сегментів ринку формального і неформального венчурного капіталу. Досліджено поняття «венчурна бізнес-структура». Сформовано вимоги до формування венчурних бізнес-структур. Представлено класифікацію різновидів та груп венчурних бізнес-структур в умовах активізації інноваційної діяльності, охарактеризовано різновиди та групи. В табличній формі відображено класифікацію різновидів венчурних структур. Відображено особливості функціонування венчурних структур, розкрито їх суть і значення в мінливих умовах функціонування. Визначено роль і значення венчурних бізнес-структур в умовах активізації інноваційної діяльності в Україні та світі.

Ключові слова: венчурний бізнес, венчурні структури, венчурний капітал, ринок формального венчурного капіталу, ринок неформального ринкового капіталу, інвестиційна діяльність, компанії з управління активами.

Постановка проблеми. Венчурний бізнес – один із найбільш динамічних та перспективних напрямів інноваційного розвитку, ризикований бізнес, що є основною формою технологічних нововведень, характерний для умов комерціалізації результатів наукових досліджень у наукоємких галузях, підвищення ступеня ризиків вкладень капіталу в інноваційні сфери. Сучасні тенденції функціонування економічних систем підтверджують їх високі темпи розвитку завдяки інтенсивності інноваційних процесів. Важливого значення на сьогодні відіграють венчурні структури, що продукують венчурний капітал, який являє собою декомпозицію фінансового та інтелектуального капіталу, що застосовується для розробки і впровадження високотехнологічної продукції, яка перебуває на етапі зародження. Венчурний капітал є надзвичайно важливим джерелом власних коштів для компаній-початківців. Тому виникає необхідність і доцільність класифікації венчурних структур та дослідження їх особливостей організації і функціонування відповідно до різновидів венчурного капіталу за класифікаційними ознаками.

Велике значення для підвищення життєздатності суб'єктів малого та середнього підприємництва має система організації доступу цих фірм до механізму передачі технологій та результатів наукових розробок у виробництво на основі їх кооперації з великими компаніями. Зважаючи на вищесказане доцільним є дослідження поняття «венчурна бізнес-структура», класифікація різновидів та груп венчурних структур в умовах активізації інноваційної діяльності, а також дослідження особливостей різновидів венчурного капіталу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Огляд наукових джерел, які розкривають підходи до формування та розвитку венчурних структур дає змогу стверджувати, що проблема формування та розвитку венчурних структур в умовах активізації інноваційної діяльності вимагає подальшого опрацювання. Вагомий внесок у розв'язання зазначеної проблеми внесли

такі науковці: Горбачевська О.В., Замлинський В.А., Костюченко В., Кареба М.І., Лапицька Л.М., Флігінських Т.Н та ін. Можливості та перспективи розвитку венчурного бізнесу все більше привертають увагу не лише науковців, а й лідерів бізнесу. Вплив інновацій завдяки венчурному капіталу на соціально-економічний розвиток призводить до радикальних структурних змін не лише в економіці країни, а й в суспільстві загалом, що впливає на весь ланцюг створення вартості. Важливим напрямом розвитку системи фінансування інноваційної діяльності є венчурний бізнес, що підтвердив ефективність діяльності рядом розвинених країн, а запорукою розвитку венчурних інвестицій є активна позиція держави у його підтримці.

Метою статті є дослідження сутності венчурного капіталу, визначення його різновидів та особливостей.

Викладення основного матеріалу дослідження. Капітал є одним із найважливіших понять функціонування та розвитку економічних систем та посідає вагомe місце в системі розподілу, перерозподілу і споживання як матеріальних, так і нематеріальних благ. Впродовж багатьох століть науковці трактують зміст поняття «капітал» як складну, дискусійну і неоднозначну категорію, еволюція якої відображає історичний процес розвитку людства. Поняття «капітал» включає в себе різноманітність сутнісних сторін складного економічного процесу, тому «капітал» як складна економічна категорія, у найпростішому визначенні, означає сукупність грошових, матеріальних та нематеріальних ресурсів, що утворюється на основі різних джерел і використовується для здійснення операційної, фінансової та інвестиційної діяльності з метою отримання прибутку.

Капітал, за своєю природою, може набувати різних форм і бути: інтелектуальним, фінансовим, людським, основним, оборотним, акціонерним, позичковим, авансованим, промисловим, приватним, державним, корпоративним та ін., а також венчурним або особливо ризиковим.

За визначенням Національної асоціації венчурного капіталу США, венчурний капітал - це фінансові ресурси, що надаються професійними інвесторами, які інвестують в молоді, швидко зростаючі компанії, що володіють потенціалом перетворення в компанії та вносять вагомий вклад в економіку. Венчурний капітал є важливим джерелом власних коштів для компаній-початківців [1, с. 14].

Особливістю венчурного капіталу, як якісно нового економічного феномену, є, те, що він утворився з фінансового капіталу на основі об'єднання останнього з інтелектуальним та людським [2, с. 317].

Особлива інноваційна перетворююча можливість венчурного капіталу, на думку В. Костюченко, пов'язана з тим, що, по-перше, цей капітал є важливим ресурсом у відтворювальних процесах, де особливо важливою є інтелектуальна праця, по-друге, він використовується в підприємницькій діяльності, націлений на високий ризик, по-третє, рух венчурного капіталу супроводжується особливо ефективною організацією, контролем та інформаційним забезпеченням [2].

Венчурний капітал не просто тісно пов'язаний з інноваціями, він є критичним чинником в інноваційному процесі, а технологічні революції призводять до трансформації галузей економіки та очолюються фірмами з підтримкою венчурного капіталу.

За фінансово-економічною сутністю венчурний капітал є капіталом суспільним, який формується та перерозподіляється за підтримки держави [3, с. 15].

Ринок венчурного капіталу поділений на два сегменти:

- ринок формального венчурного капіталу (класичний (інституційний) венчурний капітал, корпоративний венчурний капітал);
- ринок неформального венчурного капіталу (капітал бізнес-«ангелів»).

Особливості організації і функціонування суб'єктів господарювання венчурного бізнесу відповідно до різновидів венчурного капіталу представлені в табл. 1.

Таблиця 1

**Особливості організації і функціонування суб'єктів господарювання венчурного бізнесу
відповідно до різновидів венчурного капіталу**

№	Класифікаційна ознака	Формальний венчурний капітал		Неформальний венчурний капітал (капітал бізнес-«ангелів»)
		Класичний венчурний капітал	Корпоративний венчурний капітал	
1.	Мета і характер діяльності	Комерційна	Комерційна	Комерційна
2.	Суб'єкт господарювання. Форма власності майна	Юридична особа (колективна)	Юридична особа (колективна)	Фізична особа – підприємець
3.	Правовий статус і форма господарювання	Кооперативна	Кооперативна	Одноосібна
4.	Форма підприємства	Господарське товариство (Товариство з обмеженою відповідальністю (ТОВ))	Об'єднання підприємств (як приклад, корпорація, підрозділ (або дочірня компанія) організації) та ін.	Приватне підприємництво
5.	За галузево-функціональним видом діяльності	Інноваційно-впроваджувальні	Інноваційно-впроваджувальні	Інноваційно-впроваджувальні
6.	Цілі інвестування	Зростання цінності акціонерного капіталу	Стратегічний розвиток корпорації	Зростання особистого добробуту
7.	Суб'єкти інвестиційної діяльності	Інституційні інвестори (венчурні фонди, інвестиційні фонди, страхові компанії та ін.)	Керуючі корпорацією	Приватні інвестори
8.	Види інвесторів за особливостями їх діяльності та їх професійні можливості	Професійні інвестори (великі інвестиційні можливості)	Технологічно орієнтовані інвестори (великі інвестиційні можливості)	Інвестори, фахівці, менеджери великих компаній, (обмежені інвестиційні можливості) спрощена процедура відбору
9.	Моніторинг і контроль	Формальні процедури моніторингу і контролю	Моніторинг і контроль в рамках корпоративних регламентів	Неформальні процедури моніторингу і контролю

Джерело: побудовано автором за даними [1, 2, 23]

Характерною рисою ринку формального венчурного капіталу до якого варто віднести класичний (інституційний) венчурний капітал та корпоративний венчурний капітал є те, що ним володіють юридичні особи.

На ринку класичного (інституційного) венчурного капіталу діють професійні фінансові посередники, які залучають фінансові ресурси пенсійних фондів, банків, страхових компаній та інших фінансових інститутів і інвестують їх в підприємницькі структури. Для цих цілей створюються венчурні фонди, якими і керують професійні інвестори - венчурні капіталісти [1]. Індивідуальні інвестори, що володіють значним особистим статком і вкладають кошти, як правило, в бізнес своїх знайомих або родичів. Вони можуть також діяти через консультантів, які шукають їм найбільш перспективні проєкти, але рішення про інвестування приймають самостійно.

Асоціації осіб, які, як правило, самі є підприємцями в певній галузі економіки або суміжних з нею. Оскільки прийняті ними інвестиційні рішення мають позитивний вплив на їх власний бізнес, такі інвестори можуть здійснювати інвестиції меншого розміру і з меншою прибутковістю, ніж класичні венчурні капіталісти. Вони також приділяють більшу увагу ранніх стадій існування інноваційних підприємств, дозволяючи їм подолати так звану «долину смерті».

Як правило, за кордоном венчурні фонди створюються у формі товариств з обмеженою відповідальністю, мають обмежену тривалість існування (зазвичай не більше 10 р.). Такі товариства не є юридичними особами (це дозволяє уникнути подвійного оподаткування, а також значно спрощує процедуру реєстрації та інші юридичні процедури) [1].

Характерною рисою ринку неформального венчурного капіталу до якого відносять капітал бізнес-«ангелів» є те, що ним володіють фізичні особи. [1] До венчурних капіталістів досить часто також відносять і бізнес-ангелів. Їх дії багато в чому схожі з діями венчурних інвесторів, однак бізнес-ангели відрізняються від венчурних капіталістів тим, що інвестують власні кошти, в той час як фірми венчурного капіталу розміщують кошти інституційних інвесторів. Хоча бізнес-ангели зазвичай не афішують свою діяльність, за деякими оцінками, обсяг таких інвестицій не поступається обсягу формального венчурного капіталу.

У динамічних та нестабільних умовах функціонування вагому роль відіграє венчурний бізнес – сфера підприємницької діяльності, пов'язана з реалізацією ризикових проєктів, інвестицій, головним чином у сфері науково-технічних новинок. При цьому фінансування беруть на себе банки, інвестиційні компанії, спеціалізовані венчурні фірми або юридично самостійні організації, зазвичай, у формі товариств з обмеженою відповідальністю [4].

Венчурною бізнес-структурою (венчурною структурою) є суб'єкт господарських відносин у сфері венчурного підприємництва. Основними вимогами до формування бізнес-структури є наявність юридичного статусу, взаємопов'язаних елементів (підрозділів), ієрархічної побудови; місії і цілей, мети діяльності, організаційної структури управління, чисельного і професійно-кваліфікаційного складу персоналу. Перелік вимог не є вичерпним та може бути доповненим. Проте не всі види венчурних структур відповідають таким вимогам. Тому і виникає необхідність класифікації різновидів венчурних структур відповідно до сегментів ринку формального та неформального венчурного капіталу на повноцінні структури, що відповідають зазначеним ознакам до формування бізнес-структури, та неповноцінні венчурні структури, що не володіють усіма ознаками до формування бізнес-структури.

До повноцінних венчурних структур доцільно віднести колективні венчурні структури, венчурні структури мережного та асоціативного типу (коопераційні венчурні об'єднання), а також професійних фінансових посередників (інституційних інвесторів).

До неповноцінних венчурних структур варто віднести поодиноких венчурних інвесторів, таких як: бізнес-«ангели» та індивідуальні інвестори. Бізнес-«ангели» та індивідуальні інвестори є зазвичай фізичними особами, тому за ознакою «наявності юридичного статусу», вони не входять до поняття бізнес-структур.

Повноцінними венчурними структурами виступають компанії з управління активами (КУА), інститути спільного інвестування (ІСІ): корпоративні фонди, пайові фонди та венчурні фонди, венчурні інноваційні організації, краудфандинг; мережі бізнес-«ангелів», асоціації венчурного капіталу; інституційні інвестори – інвестиційні компанії, страхові компанії, пенсійні фонди, окремі підрозділи інвестиційних банків тощо).

Перелік як повноцінних, так і неповноцінних венчурних структур не є вичерпним та може бути доповненим.

Класифікація венчурних структур відображена в табл. 2.

Таблиця 2

Класифікація різновидів венчурних структур

Неповноцінні венчурні структури	Повноцінні венчурні структури		
1. Поодинокі венчурні інвестори:	2. Колективні венчурні структури	3. Венчурні структури мережного та асоціативного типу (коопераційні венчурні об'єднання):	4. Професійні фінансові посередники (інституційні інвестори)
1.1 Бізнес-«ангели»;	2.1 КУА;	3.1 Мережі бізнес-«ангелів»;	4.1 Інвестиційні компанії
1.2 Індивідуальні інвестори.	2.1.1 ІСІ: 2.1.1.1 Корпоративні фонди; 2.1.1.2 Пайові фонди; 2.1.1.3. Венчурні фонди.	3.2 Асоціації венчурного капіталу.	4.2 Страхові компанії
	2.2 Краудфандинг;		4.3 Пенсійні фонди
	2.3 Венчурні інноваційні організації.		4.4 Підрозділи інвестиційних банків.

Розроблено автором.

Доцільно розглянути і охарактеризувати зазначені різновиди венчурних структур.

До неповноцінних венчурних структур варто віднести поодиноких венчурних інвесторів, до яких включають бізнес-ангелів та індивідуальних інвесторів. Бізнес-«ангели» (з англ. «angel investors», «business angels» або «неформальні інвестори») - фізичні особи, які вкладають власні кошти в бізнес стартапу в обмін на конвертований борг або частку в компанії. Вони вкладають кошти на найбільш ранніх стадіях проекту - після засновників, а також вкладають ресурси в проекти, які мають ймовірність вищого прибутку, ніж який одержують від традиційних інвестицій. Бізнес-«ангели» є сполучною ланкою між стадією самофінансування бізнесу і стадією, коли підприємство відчуває потребу у фінансуванні, яку може надати венчурний інвестор. Бізнес-«ангелами» часто виступають власники чи керівники успішного бізнесу «на пенсії», які зацікавлені в отриманні додаткового прибутку. Основними причинами є застосування нагромаджених знань у сфері фінансування, використання набутого досвіду для сприяння поточному розвитку певного сектора бізнесу та менторство (менторинг). Важливим є і те, що разом із коштами, бізнес-«ангели» надають цінні управлінські поради та важливі контакти.

За даними [5, 6], особливістю діяльності бізнес-«ангелів» є і те, що вони вкладають власні кошти, на відміну від венчурних інвесторів, які управляють залученими коштами у професійному фонді. За даними Гарвардського звіту В.Р. Керра, Дж. Лернера та А. Шоар [7, 8], стартапи з фінансуванням бізнес - «ангелів» зазнають крах рідше, ніж компанії з іншими джерелами початкового фінансування, оскільки їх кошти заповнюють розрив у фінансуванні стартапу між коштами друзів та родини, що надають базове фінансування (англ. seed funding), та формальними венчурними капіталістами, що часто не зацікавлені в дрібних інвестиціях. Тому у США вважається, що інвестиції бізнес-«ангелів» є другим раундом фінансування стартапу з високими темпами розвитку та має такий самий розмір, що і венчурне фінансування, однак розподілений у 60 разів більше компаніями (20,1 млрд. дол. проти 23,26 млрд. дол. в 2010 р., у 61,9 тис. компаній проти 1012 компаній) [9, 10].

Наступною особливістю є те, що для бізнес-«ангелів» не існує «визначеного» розміру інвестиції, сума може коливатися від декількох тисяч до декількох мільйонів доларів, хоча таке фінансування отримати відносно легше, ніж венчурне, проте все ж досить складно - частка відмов складає близько 97 % від поданих пропозицій [11]. Інвестиції бізнес-«ангелів» з

економічної точки зору несуть досить великий ризик [12] та підлягають під «розмиття» при подальшому залученні коштів у проєкт, тому вимагають дуже високого значення ROI (з англ. «return on investment»), також відомий як ROR (з англ. «rate of return» - рентабельність) - фінансовий коефіцієнт, який ілюструє рівень прибутковості чи збитковості бізнесу, враховуючи суму здійснених інвестицій.

Оскільки більша частина інвестицій бізнес-«ангелів» втрачається, якщо стартапи зазнають краху, професійні бізнес-«ангели» прагнуть отримати інвестиції, які мають потенціал отримання доходу на 5-річному періоді в 10 і більше разів ніж їх початкова інвестиція, за рахунок визначеної стратегії виходу. Однак фінансові аналітики і практики вважають, що «ангели» зможуть отримати кращий результат, якщо знаходитимуть проєкти зі ще вищим потенційним доходом - у 20-30 разів вищим за первинні інвестиції у 5-7-річному періоді. Якщо брати до уваги необхідність покриття втрачених інвестицій від невдалих проєктів та багаторічний період вкладень навіть для успішних проєктів, то фактична ефективна внутрішня норма прибутку (IRR) звичайного успішного портфелю інвестицій бізнес-«ангела» складає 20-30 %. І хоча потреба інвестора у високій ставці доходності робить його кошти досить дорогим ресурсом, більш дешеві джерела фінансування, як правило, банківське фінансування, для більшості проєктів на початковій стадії є недоступним. В Україні бізнес-«ангели» також представлені, як на рівні ангельських мереж - UAngel [13], так і на рівні окремих бізнес-«ангелів», наприклад, eastlabs.

Як показує досвід, бізнес-«ангели» можуть об'єднуватися у ангельські групи чи ангельські мережі з метою обміну дослідженнями та формування пулів інвестиційного капіталу для поділу ризиків, а також для надання порад компаніям з їх портфелів. Мережі бізнес-«ангелів» володіють всіма ознаками до формування венчурної структури, тому входять у повноцінні венчурні структури мережного чи асоціативного типу.

Індивідуальні інвестори - це фізичні особи, які використовують свої нагромадження для інвестування. Індивідуальний інвестор найчастіше зацікавлений у тому, щоб вільні грошові кошти принесли дохід, що стане джерелом доходів при досягненні пенсійного віку або забезпечить фінансову стабільність його родині.

До повноцінних венчурних структур відносимо колективні венчурні структури, венчурні структури мережного та асоціативного типу (коопераційні венчурні об'єднання) та професійних фінансових посередників.

До колективних венчурних структур доцільно віднести КУА, ІСІ (корпоративні фонди, пайові фонди, венчурні фонди), краудфандинг (громадське фінансування), венчурні інноваційні організації.

Компанія з управління активами (КУА, з англ. «asset management company») - це юридична особа, яка здійснює професійну діяльність з управління активами інститутів спільного інвестування (ІСІ) на підставі ліцензії, яку видає Державна комісія з цінних паперів та фондового ринку, і не може поєднувати цю діяльність з іншими видами професійної діяльності на ринку цінних паперів. КУА здійснює управління активами ІСІ за винагороду, розмір якої встановлюється відповідно до регламенту фонду. КУА може одночасно здійснювати управління активами кількох ІСІ. Діяльність КУА жорстко регулюється і обмежується законодавством та контролюється Державною комісією з цінних паперів та фондового ринку.

Інститут спільного інвестування (ІСІ або інвестиційний фонд) - це інвестиційний фонд, виключною діяльністю якого є інвестування в різні сфери економіки з метою отримання і розподілу прибутку між інвесторами.

За даними [15], ІСІ класифікують за такими ознаками:

- залежно від порядку провадження діяльності (відкритого, інтервального та закритого типу):

ІСІ належить до відкритого типу, якщо інститут (компанія з управління його активами) бере на себе зобов'язання здійснювати у будь який час на вимогу учасників цього інституту викуп цінних паперів, емітованих таким інститутом (компанією з управління його активами).

ІСІ належить до інтервального типу, якщо інститут (компанія з управління його активами) бере на себе зобов'язання здійснювати на вимогу учасників цього інституту викуп цінних паперів, емітованих таким інститутом (компанією з управління його активами), протягом обумовленого у проспекті емісії строку (інтервалу).

ІСІ належить до закритого типу, якщо інститут (компанія з управління його активами) не бере на себе зобов'язань щодо викупу цінних паперів, емітованих таким інститутом (компанією з управління його активами), до моменту його припинення.

- залежно від термінів функціонування (строковим або безстроковим):

Строковий ІСІ створюється на певний строк, встановлений у його регламенті, після закінчення якого зазначений ІСІ припиняється.

ІСІ закритого типу може бути лише строковим. Строк діяльності строкового корпоративного фонду може бути продовжено за рішенням загальних зборів учасників фонду. Строк діяльності строкового пайового фонду може бути продовжено за рішенням органу КУА фонду, уповноваженого вносити зміни до його регламенту.

Безстроковий ІСІ створюється на невизначений строк.

- за характером діяльності (диверсифікованого, недиверсифікованого, спеціалізованого або кваліфікаційного виду):

ІСІ вважається диверсифікованим, якщо він одночасно відповідає таким вимогам:

1) сумарна вартість цінних паперів одного емітента в активах інституту спільного інвестування не перевищує 10 відсотків загального обсягу цінних паперів відповідного випуску цінних паперів такого емітента;

2) сумарна вартість цінних паперів, які становлять активи інституту спільного інвестування в обсязі, що перевищує 5 відсотків загального обсягу випуску цінних паперів, на момент їх придбання не перевищує 40 відсотків вартості чистих активів;

3) не менш як 70 відсотків загальної вартості активів інституту спільного інвестування становлять кошти, в тому числі на банківських депозитних рахунках, ощадні (депозитні) сертифікати, банківські метали, облігації підприємств та облігації місцевих позик, державні цінні папери, а також цінні папери, що допущені до торгів на фондовій біржі.

ІСІ вважається спеціалізованим, якщо він інвестує активи виключно у активи, передбачені ЗУ «Про інститути спільного інвестування» [15]. До спеціалізованих ІСІ належать інвестиційні фонди таких класів: фонди грошового ринку, фонди державних цінних паперів, фонди облігацій, фонди акцій, індексні фонди та фонди банківських металів.

ІСІ вважається кваліфікаційним, якщо він інвестує активи виключно в один із кваліфікаційних класів активів та кошти, а також не має будь яких вимог до структури активів. До кваліфікаційних належать такі класи активів: об'єднаний клас цінних паперів, клас нерухомості, клас рентних активів, клас кредитних активів, клас біржових товарних активів, інші класи активів, які Комісія може вводити та відносити до кваліфікаційних.

ІСІ, які не відповідають вимогам ЗУ «Про інститути спільного інвестування» [15] та нормативно-правових актів Комісії до диверсифікованого, спеціалізованого або кваліфікаційного інституту спільного інвестування, є недиверсифікованими.

Відкритими ІСІ можуть бути тільки диверсифіковані ІСІ та спеціалізовані ІСІ.

Інтервальними ІСІ можуть бути тільки диверсифіковані ІСІ, спеціалізовані ІСІ та кваліфікаційні ІСІ.

Недиверсифікований інститут спільного інвестування закритого типу, який здійснює виключно приватне розміщення цінних паперів інституту спільного інвестування серед юридичних та фізичних осіб, є венчурним фондом.

Венчурні інноваційні організації - організації, що займаються науково-технічними дослідженнями, розробляють нові продукти та здійснюють їх комерціалізацію.

Краудфандинг (з англ. «crowdfunding, crowd» - «громада, гурт, юрба», «funding» - «фінансування») - це співпраця людей, які добровільно об'єднують власні кошти чи інші ресурси разом, як правило через інтернет, аби підтримати зусилля інших людей або організацій. Громадське фінансування може виконувати різні завдання, в тому числі, фінансування стартап-

компаній та малого бізнесу, створення вільного програмного забезпечення тощо. У США, за даними [16], у квітні 2012 р. підписаний Закон «JOBS Act (Jumpstart Our Business Startups Act)» [17], який дозволяє стартап-компаніям збирати до 1 млн. дол. шляхом краудфандингу, без подання паперів та реєстрацій на продаж акцій, як це відбувалося раніше.

До професійних фінансових посередників відносять інституційних інвесторів (інвестиційні компанії, страхові та пенсійні фонди; інвестиційних дилерів, а також холдинги, фінансові групи та фінансові компанії).

До фінансових посередників доцільно віднести інституційних інвесторів. Інституційний інвестор - це фінансовий посередник, що акумулює кошти індивідуальних інвесторів і здійснює в основному інвестиційну діяльність стосовно операцій з цінними паперами та іншими фінансовими інструментами. До інституційних інвесторів належать банки, інвестиційні фонди та інвестиційні компанії, страхові компанії, недержавні пенсійні фонди, кредитні спілки, лізингові компанії та інші фінансові установи [18].

Інституційних інвесторів поділяють на три групи. До першої групи відносять холдинги, фінансові групи та фінансові компанії, тобто це ті інституційні інвестори, котрі здійснюють прямі, спрямовані інвестиції в обмежене коло підприємств. Такі інвестори при інвестуванні вкрай рідко використовують фондову біржу, позабіржовий ринок та інших фінансових посередників.

Холдингова компанія (з англ. «holding» - тримання) - фінансове об'єднання компаній та груп торговельно-виробничої й фінансової спрямованості, яке володіє контрольними пакетами їх акцій (не менше 51%), контролює їх виробничо-господарську та фінансову діяльність і здійснює керівництво ними, а також забезпечує концентрацію капіталу у великих розмірах [19]. Головна холдингова компанія використовує свої кошти на купівлю акцій інших компаній та об'єднань або товариств і тримає під контролем питання постачання й збуту готової продукції, відстежує фінансові потоки компанії в цілому та визначає кадрову й фінансову політику.

Фінансова група - це об'єднання підприємств, пов'язаних в єдине ціле системою взаємної участі. На відміну від холдингу, фінансова група не має головної фірми, яка спеціалізується на управлінні [19].

Фінансова компанія - це корпорація, що фінансує обране за певним критерієм, визначене, але досить вузьке коло інших корпорацій і не здійснює диверсифікацію вкладень, яка властива інвестиційній компанії та іншим подібним структурам. Як правило, фінансова компанія (на відміну від холдингової) не володіє контрольними пакетами акцій корпорацій, що нею фінансуються.

До другої групи відносять інституційних інвесторів, які здійснюють повсюдні інвестиції, не дотримуючись якогось певного, заздалегідь обраного набору об'єктів інвестування. Водночас їх портфель інвестицій широкий і відносно стабільний. До цієї групи входять інвестиційні компанії, страхові та пенсійні фонди тощо. Капітал вони формують за рахунок внесків остаточних інвесторів (насамперед, дрібних (приватних осіб) і середніх), вкладаючи його у різноманітні цінні папери, щоб забезпечити певний рівень доходу на капітал. Інституційні інвестори другої групи - це інвестиційні компанії, що формують свій капітал за рахунок внесків дрібних інвесторів на загальних підставах і не займається страховою чи будь якою іншою діяльністю. Вкладення у цінні папери для компанії - єдиний вид діяльності.

До третьої групи відносять інституційних інвесторів, які здійснюють повсюдні інвестиції, але не мають стабільного портфеля цінних паперів, так звані інвестиційні дилери. Ці інституції прагнуть отримати прибуток шляхом спекулятивної гри на біржі. До них належать торгові компанії, інвестиційні банки, фондові дома, інвестиційні пули та інші. За своїми функціями вони значно ближчі до посередників на ринку цінних паперів, ніж до інституцій ринку інвестицій.

До венчурних структур мережного та асоціативного типу (коопераційні венчурні об'єднання) доцільно віднести мережі бізнес-«ангелів» та асоціації венчурного капіталу.

Мережі бізнес-«ангелів» - це об'єднання приватних інвесторів (бізнес-«ангелів»). За даними [20], з кінця 1980 р. відбулось об'єднання бізнес-ангелів в неформальні групи з метою

спільного використання потоку проектів («deal flow») та роботи з злиття ресурсів (з англ. «due diligence») для більших інвестицій. Це місцеві організації, які об'єднують близько 10-150 кваліфікованих інвесторів, які зацікавлені в інвестуванні на початковій стадії проекту. Оскільки відсутні публічні лістинги їх цінних паперів, приватні компанії зустрічаються з інвесторами-ангелами декількома шляхами. Для прикладу - за рекомендацією довірених джерел таких інвесторів та інших бізнес-контактів, на інвестиційних конференціях та симпозіумах, на зустрічах, організованих ангельськими групами, де проєктні компанії можуть отримати безпосередню можливість зустрічі з інвестором.

Найбільша європейська мережа ангелів - European Business Angel Network (EBAN) - складається з 62 асоціацій інвесторів в 22 країнах Європи. В Україні мережі бізнес-«ангелів» діяльності з'явився недавно, це Асоціація приватних інвесторів України - єдине об'єднання приватних і корпоративних інвесторів з усіх регіонів України, яке є повноправним членом European Business Angel Network (EBAN). Статус членів EBAN на пострадянському просторі мають тільки два об'єднання інвесторів: в Україні - Асоціація приватних інвесторів України, в Росії - Національна співдружність бізнес-ангелів. У Асоціацію приватних інвесторів України входять близько 50 інвесторів.

Асоціації венчурного капіталу - асоціації, створені з метою розвитку прямого інвестування та венчурного капіталу.

Європейська Асоціація Венчурного Капіталу - асоціація, створена з метою розвитку європейської моделі прямого інвестування і венчурного капіталу. На сьогодні нараховує 300 членів з Європи і Північної Америки. Одна з ініціаторів створення EASD. Штаб-квартира асоціації знаходиться в Брюсселі [21].

Українська асоціація венчурного та приватного капіталу (UVCA) була створена із метою поширення інформації про можливості інвестування в Україні та багатовекторної підтримки інвесторів у всіх аспектах діяльності - починаючи із інформаційної підтримки до встановлення міжнародних контактів та зв'язку із урядом. З іншого боку, стрімкий розвиток технологій в Україні активізує діяльність місцевих інвесторів, що отримують підтримку із боку закордонних колег, використовуючи їх досвід та експертизу. Будуючи міст між українською та глобальною венчурною екосистемою, UVCA сприяє розвитку вітчизняного ринку активізуючи притік капіталу та інформації. UVCA є членом Invest Europe [22].

За даними [23], інтегровані підприємницькі структури є потужними суб'єктами економічного ринку та об'єднують підприємства, збільшують частку продукції на ринку, мінімізують ризики, забезпечують ефективне використання ресурсів, мобілізують фінансові ресурси, сприяють залученню інвестицій в галузі національного господарства, забезпечують вагомі надходження коштів до бюджету.

Як показує практика, інтегровані підприємницькі структури краще захищають інтереси своїх учасників перед іншими суб'єктами ринку, знижують негативні наслідки конкуренції. У рамках інтегрованого формування суттєво спрощуються процеси взаєморозрахунків між підприємствами, застосовується механізм взаємокредитування, впроваджуються прогресивні технології. Сильні економічні інтегровані структури спроможні самостійно вирішити питання реструктуризації, насичення ринків без бюджетних вливань, на безоплатній основі [24, с. 154]. Іншими вагомими перевагами інтегрованих формувань є мінімізація неплатежів, висока гнучкість використання коштів, отримання позикових коштів з більшою легкістю, ніж інші суб'єкти ринку, спрощення процесу досягнення згоди, стійкість в періоди кон'юктурних коливань.

Традиційні джерела формування інвестиційних фондів у більшості країн світу - це кошти приватних інвесторів, інвестиційних інститутів, пенсійних фондів, страхових компаній, різних урядових агентств і міжнародних організацій. Проте структура джерел венчурного капіталу значно відрізняється специфікою країн, що є наслідком особливостей законодавчого регулювання і укоріненими у фінансовій сфері нормами. В Україні джерелами венчурного капіталу виступають вільні фінансові ресурси великих компаній, пенсійних фондів, страхових компаній та інших комерційних установ. Порівняно зі США та країнами Західної Європи

спектр значно вужчий, що спричинює дефіцит фінансування для розвитку та функціонування венчурних фондів в Україні [25].

Враховуючи досвід розвинених країн, де венчурне фінансування підтвердило свою ефективність для розвитку венчурних фондів потрібен доступ до джерел фінансування інвестицій. Коло осіб, які можуть інвестувати у венчурні фонди є досить обмеженим. Це істотно скорочує потенційну інвестиційну базу для венчурних інвестицій. Бурхливий розвиток венчурних фондів у США почався саме після того, як пенсійним фондам було дозволено інвестувати до 10 % своїх активів у венчурні проєкти. По суті, джерелами фінансування венчурних фондів в Україні на сьогодні можуть стати або вільні кошти українських фінансово промислових груп, або кошти закордонних інвесторів (приватні або інституційні) [25].

Висновки. Венчурний бізнес сьогодні є важливою формою фінансування інноваційних проєктів, що не лише стимулює розвиток інноваційних процесів на підприємстві на мікрорівні, а й позитивно впливає на ринок інновацій загалом, макрорівень: підвищує рівень конкуренції, стимулює зростання рівня професіоналізму персоналу та сприяє підвищенню наукового та виробничо-технічного рівня. Венчурний бізнес відіграє роль віхи, що відзначає найбільш перспективні напрямки технологічного розвитку, а залучення венчурного капіталу служить сигналом для зацікавлених сторін ринкової взаємодії про можливість отримання високої прибутковості від об'єктів інвестування в результаті якого відбувається перерозподіл сукупного капіталу на користь найбільш перспективних галузей економіки.

Сучасна економіка є нестабільною, тому інноваційне прискорення є основою його розвитку. Науково-технічний прогрес не оминає практично жодної сфери економічного життя, а особливістю розвитку сучасних висококонкурентних ринків є модернізація та вдосконалення технологій, орієнтація на безперервну розробку, виробництво та продаж нової продукції, використання найсучасніших підходів до організації управління, виробництва та просування на ринок нових товарів, що на сьогодні можливе завдяки значним інвестиціям в інновації для забезпечення державної економічної безпеки. Венчурний бізнес формує нові уявлення про цінності та ділову етику, сприяє формуванню нових моделей організації діяльності, при цьому зростає значення особистої ініціативи та творчості.

Венчурний капітал стимулює конкуренцію, підштовхуючи корпорації до збільшення інноваційної активності, що підвищує інноваційну здатність і конкурентоспроможність економіки в цілому.

Список використаних джерел

1. Лапицкая Л. Венчурное финансирование. Минск : БГУ, 2019. 184 с.
2. Костюченко В. Концептуальні засади розвитку венчурного бізнесу в контексті забезпечення економічного суверенітету України. *Вісник ЖДТУ*. 2012. № 3 (61). С. 316-320.
3. Федючка С. Бухгалтерський облік і аналіз венчурної діяльності підприємства. URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/36894> (дата звернення: 05.12.2020).
4. Лазарева С. Економіка та організація інформаційного бізнесу. Київ: КНЕУ, 2002. 667 с.
5. Hadzima J. All financing sources are not equal. *Boston Business Journal*. URL: <https://www.mitef.org/s/1314/main.aspx?gid=5&pgid=61> (дата звернення: 01.12.2020).
6. National Venture Capital Association. Nvca.org. URL: <https://web.archive.org/web/20120729015249/http://nvca.org/def.html> (дата звернення: 14.11.2020).
7. Kerr W., Lerner J. and Schoar A. The Consequences of Entrepreneurial Finance: A Regression Discontinuity Analysis – HBS Working Knowledge. Hbswk.hbs.edu. URL: <https://hbswk.hbs.edu/item/6347.html?wknews=041910> (дата звернення: 10.11.2020).
8. Loewen, J. Money Magnet: Attract Investors to Your Business. John Wiley & Sons. 2008. ISBN 978-0-470-15575-2.
9. Sohl, J. Full Year 2010 Angel Market Trends. Wsbe.unh.edu. URL: http://wsbe.unh.edu/sites/default/files/2010_angel_market_press_release.pdf (дата звернення: 06.12.2020).
10. Historical Trend Data, Select Financing Sequence – 1. The Money Tree Report. Pwcmoneytree.com. Q2. 2011. URL: <https://www.pwcmoneytree.com/MTPublic/ns/nav.jsp?page=historical> (дата звернення: 02.12.2020).

11. Entrepreneur FAQ. California Investment Network. URL: <https://www.californiainvestmentnetwork.com/entrepreneur/44> (дата звернення: 16.11.2020).
12. Rachleff, A. Why Angel Investors Don't Make Money ... And Advice For People Who Are Going To Become Angels Anyway. Techcrunch. URL: <https://techcrunch.com/2012/09/30/why-angel-investors-dont-make-money-and-advice-for-people-who-are-going-to-become-angels-anyway/> (дата звернення: 09.11.2020).
13. В Україні появилось сообщество бизнес-ангелов. UAngel URL: <http://ain.ua/2014/06/20/529491> (дата звернення: 12.11.2020).
14. Investopedia: Asset Management Company — AMC URL: http://www.investopedia.com/terms/a/asset_management_company.asp#axzz23Cs9Tu3J (дата звернення: 02.12.2020).
15. Про інститути спільного інвестування: Закон України від 03.07.20 № 5080. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5080-17#Text> (дата звернення 04.12.2020).
16. Краудфандинг. Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення 05.12.2020).
17. Jumpstart Our Business Startups Act. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Jumpstart_Our_Business_Startups_Act (дата звернення 25.11.2020).
18. Характеристика суб'єктів інвестиційної діяльності. URL: https://pidru4niki.com/83552/investuvannya/subyeki_obyekti_investitsiynoyi_diyalnosti (дата звернення 14.11.2020).
19. Холдинг. URL: <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/222/xolding> (дата звернення 03.11.2020).
20. Бізнес-«ангели». A Guide to Angel Investors. Entrepreneur. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення 05.12.2020).
21. European Venture Capital Association. (EVCA). URL: <https://web.archive.org/web/20080412010622/http://www.evca.com/> (дата звернення 01.12.2020).
22. Українська асоціація венчурного та приватного капіталу. (UVCA). URL: <http://uvca.eu/ua/about> (дата звернення 11.11.2020).
23. Горбачевська О. Розвиток інтегрованих підприємницьких структур в економічній системі України. *Актуальні проблеми економіки*. 2014. №5 (155). С. 166-170.
24. Флигинских Т. Финансовый аспект развития интегрированных структур. *Економіка АПК*. 2003. № 6. С. 152–153.
25. Семенчук К. Перспективи функціонування венчурних інвестиційних фондів України з врахуванням зарубіжного досвіду. *Фінансові інвестиції*. 2019. URL: <http://libfor.com/index.php?newsid=3620> (дата звернення 16.11.2020).

References

1. Lapitskaya, L. (2019). Venture financing: textbook allowance. Minsk: BSU (in Rus.)
2. Kostyuchenko, V. (2012). Conceptual ambush of the development of venture business in the context of securing the economic sovereignty of Ukraine. *Visnik ZhDTU*, 3 (61)316-320.
3. Fedyuchka, S. (2020). Accounting department and analysis of venture activity of the enterprise. Retrieved from: <http://dSPACE.tneu.edu.ua/handle/316497/36894> (Accessed: 05.12.2020).
4. Lasarieva S. (2002). Economics and organization of information business: textbook allowance. Kyiv: KNEU, 667 (in Ukr.).
5. Hadzima, J. (2017). All financing sources are not equal. *Boston Business Journal*. Retrieved from: <https://www.mitef.org/s/1314/main.aspx?gid=5&pgid=61> (Accessed: 01.12.2020).
6. National Venture Capital Association (2019). Nvca.org. Retrieved from: <https://web.archive.org/web/20120729015249/http://nvca.org/def.html> (Accessed: 14.11.2020).
7. Kerr W., Lerner J. & Schoar A. (2010). The Consequences of Entrepreneurial Finance. A Regression Discontinuity Analysis – HBS Working Knowledge. Hbswk.hbs.edu. Retrieved from: <https://hbswk.hbs.edu/item/6347.html?wknews=041910> (Accessed: 10.11.2020).
8. Loewen, J. (2008). Money Magnet: Attract Investors to Your Business. John Wiley & Sons. ISBN 978-0-470-15575-2.
9. Sohl, J. (2010). Full Year 2010: Angel Market Trends. Wsbe.unh.edu. Retrieved from: http://wsbe.unh.edu/sites/default/files/2010_angel_market_press_release.pdf (Accessed: 06.12.2020).
10. The Money Tree Report (2011). Historical Trend Data, Select Financing Sequence – 1. Retrieved from: <https://www.pwcmoneytree.com/MTPublic/ns/nav.jsp?page=historical> (Accessed: 02.12.2020).
11. California Investment Network (2020). Entrepreneur FAQ. Retrieved from: <https://www.californiainvestmentnetwork.com/entrepreneur/44> (Accessed: 16.11.2020).

12. Rachleff, A. (2012). Why angel investors don't make money ... and advice for people who are going to become angels anyway. techcrunch. Retrieved from: <https://techcrunch.com/2012/09/30/why-angel-investors-dont-make-money-and-advice-for-people-who-are-going-to-become-angels-anyway/> (Accessed: 09.11.2020).
13. UAngel (2014). A community of business angels UAngel has appeared in Ukraine. Retrieved from <http://ain.ua/2014/06/20/529491> (Accessed: 12.11.2020).
14. Investopedia (2018). Asset Management Company – AMC. Retrieved from: http://www.investopedia.com/terms/a/asset_management_company.asp#axzz23Cs9Tu3J (Accessed: 02.12.2020).
15. On mutual investment institutions (2020). About on mutual investment institutions (Law of Ukraine). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5080-17#Text> (Accessed: 04.12.2020).
16. Wikipedia (2020). *Crowdfunding*. Retrieved from: <https://en.wikipedia.org/wiki/> (Accessed: 05.12.2020).
17. Jumpstart Our Business Startups Act (2020). Business Startups. Retrieved from: https://en.wikipedia.org/wiki/Jumpstart_Our_Business_Startups_Act (Accessed: 25.11.2020).
18. Investment (2020). Characteristics of investment entities. Retrieved from: https://pidru4niki.com/83552/investuvannya/subyekti_obyekti_investitsiynoyi_diyalnosti (Accessed: 14.11.2020).
19. Pharmencyclopedia (2020). Holding. Retrieved from <https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/222/xolding> (Accessed: 03.11.2020).
20. Wikipedia (2020). Business "angels". A Guide to Angel Investors. Entrepreneur. Retrieved from: <https://en.wikipedia.org/wiki/> (Accessed: 05.12.2020).
21. European Venture Capital Association (2020). Statistics EVCA. Retrieved from: <https://web.archive.org/web/20080412010622/http://www.evca.com/> (Accessed: 01.12.2020).
22. Ukrainian Venture and Private Capital Association (2020). Statistics UVCA. Retrieved from: <http://uvca.eu/en/about> (Accessed: 11.11.2020).
23. Gorbachevskaya, O. (2014). Development of integrated business structures in the economic system of Ukraine. *Current economic problems*, 5 (155), 166-170.
24. Fliginskikh, T. (2003). The financial aspect of the development of integrated structures. *Economics of the agro-industrial complex*, 6, 152–153.
25. Semenchuk, K. (2019). Prospects for the functioning of venture investment funds in Ukraine, taking into account foreign experience. *Financial investments*. Retrieved from: <http://libfor.com/index.php?newsid=3620> (Accessed: 16.11.2020).

TERLETSKA Victoriia

PhD in Economics,
Lviv Polytechnic National University,
Lviv, Ukraine

CHARACTERISTICS AND FEATURES OF THE FUNCTIONING TYPES OF VENTURE STRUCTURES IN THE CONDITIONS OF INNOVATIVE ACTIVITY ACTIVATION

Introduction. Venture business is one of the most dynamic and promising direction of the innovative development, the risky business, which is the main form of technological innovation, is characteristic of the conditions of the commercialization of research results in knowledge-intensive industries, increasing the risk of capital investment in innovation. Current trends the functioning of the economic systems confirm their high rate of the development due to the intensity of innovation processes. Venture structures that produce venture capital, which is a decomposition of financial and intellectual capital used to develop and implement high-tech products that are in their infancy, are important today. Venture capital is an extremely important source of equity for start-ups. Therefore, there is a need and feasibility of classification of the venture structures and the study of their features of organization and functioning in accordance with types of the venture capital on the basis classification. The great importance for improving the viability of small and medium enterprises is the system of organization of the access of these firms to the mechanism of technology transfer and the results of the scientific developments in production on the basis of their cooperation with large companies.

Purpose. The purpose of the article is to study the essence of the venture capital, to determine its types and features. Formation of the peculiarities of the organization and functioning of the venture business entities

in accordance with the types of the venture capital. Research of concept of "venture business structure", the implementation of the classification of varieties and groups in terms of intensification of the innovation, the characteristics of varieties and groups. Defining the role and importance of the venture business structures in terms of intensification of the innovation.

Results. The concept of "capital" has been studied, its forms and features have been defined, the essence of the concept of the venture capital as a complex economic category has been revealed, its varieties and features of functioning have been investigated. The peculiarities of the organization and functioning of the venture business entities in accordance with the types of the venture capital by classification criteria have been defined and presented in tabular form. Common and distinctive features have been revealed. Peculiarities of the venture business functioning as a risky business in the context of formal and informal venture capital market segments have been studied. The concept of "venture business structure" has been studied. Requirements for the formation of the venture business structures have been formed. The classification of varieties and groups of the venture business structures in the conditions of intensification of innovative activity is presented, the varieties and groups has been characterized.

Originality. According to the segments of the venture capital market, the peculiarities of the organization and functioning of the venture business entities in accordance with the types of the venture capital have been formed. The requirements for the formation of a venture business structure have been studied and outlined. To classify venture structures as full-fledged and incomplete has been proposed. The classification of types of venture structures has been further developed on the basis of the peculiarities of the organization and functioning of the venture business entities in accordance with the types of the venture capital. According to the classification of varieties of the venture structures, the presented venture structures have been characterized.

Conclusion. Venture business today is an important form of the financing innovative projects, which not only stimulates the development of the innovation processes in the enterprise at the micro level, but also has a positive impact on the innovation market in general, macro level: increases competition, stimulates staff professionalism and promotes scientific and industrial equal. Venture business plays a milestone in the most promising areas of the technological development, and attracting the venture capital serves as a signal to market stakeholders about the possibility of high returns on investment, which redistributes total capital in favor of the most promising sectors of the economy. The modern economy is unstable, so the acceleration of innovation is the basis of its development. Scientific and technological progress does not bypass almost any area of the economic life, and the peculiarity of modern highly competitive markets is the modernization and improvement of the technology, focus on continuous development, production and sale, use of the modern approaches to management which is possible today due to significant investments in innovations to ensure state economic security. Venture business forms the new ideas about values and business ethics, promotes the formation of the new models of organization of activities, while increasing the importance of personal initiative and creativity. Venture capital stimulates competition, pushing corporations to increase innovation activity, which increases the innovation capacity and competitiveness of the economy as a whole.

Keywords: venture business, venture structures, venture capital, formal venture capital market, informal market capital market, investment activity, asset management companies.

Одержано редакцією: 10.09.2020
Прийнято до публікації: 20.11.2020

РОЗВИТОК РЕГІОНІВ, ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

DEVELOPMENT OF REGIONS, INDUSTRIES AND TYPES OF ECONOMIC ACTIVITY

УДК 65.01:338.984:631.171

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-4-86-95>

ФЕДІРЕЦЬ Олег Володимирович

кандидат економічних наук, доцент,
Полтавська державна аграрна академія,
м. Полтава, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9710-4644>

oleg.fedirets@pdaa.edu.ua

РІБЕЙРО РАМОС Олена Олегівна

кандидат економічних наук,
Луганський національний аграрний
університет, м. Старобільськ, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6061-6873>

kovalenko.elena.new@gmail.com

ЗОСЬ–КІОР Микола Валерійович

доктор економічних наук, професор,
Полтавська державна аграрна академія,
м. Полтава, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8330-2909>

zoskior@gmail.com

ЯСТРЕБА Марина Миколаївна

здобувач вищої освіти ОС Бакалавр,
Полтавська державна аграрна академія,
м. Полтава, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1584-3954>

marishka.jast@gmail.com

МЕНЕДЖМЕНТ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА: ЕКОЛОГІЧНИЙ ІМПЕРАТИВ, ІМПЕРАТИВ ЛЮДСЬКОГО ЧИННИКА, ПРІОРИТЕТ ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ

Існуючі концепції визначення ефективності виробництва ресурсна і витратна ґрунтуються на оцінці ефективності використання у процесі відтворення сукупності виробничих ресурсів та спожитої у виробничому процесі частки ресурсів. Недоліком цих концепцій є те, що часткові показники ефективності визначаються співвідношенням загального ефекту і величини окремих видів виробничих ресурсів, абстрагуючись від впливу інших ресурсів, які беруть участь у формуванні загального результату. Це неправомірно, адже загальний результат є наслідком сукупного впливу виробничих ресурсів. Всебічно розглянуто економічна категорія «енергетична ефективність», що відображає виробничі відносини стосовно раціонального використання енергоресурсів на виробництво продукції (виконання робіт, послуг). Прокласифіковані результати використання енергоресурсів у виробництві за результатами; за оцінкою; за ознакою, що характеризує спрямованість наслідків; за терміном прояву; за сферою розповсюдження наслідків. Альтернативою економічної ефективності визначено функціональну ефективність.

Доведено, що виробничий процес ефективний у тому випадку, коли енергетичний еквівалент корисного результату, одержаного при розподілі потоків енергії, перевищує енергетичний еквівалент витрат на здійснення процесів розподілу. Визначено критерій енергетичної ефективності як мінімізація рівня витрат енергії у кінцевому споживанні в розрахунку на одиницю виробленої продукції. Найзагальнішим критерієм енергоспоживання запропоновано заміну живої праці (енергії людини) уречевленою працею (зокрема, енергією, одержаною внаслідок утилізації енергоресурсів енергетичними засобами). Узагальнені часткові критерії ефективності використання енергоресурсів на виробництво конкретного виду продукції та здійснення виробничих процесів за умови субординації та узгодженості цих критеріїв. Представлено методика визначення потенційної та фактичної енергетичної ефективності виробництва та розмежовані рівні енергетичної ефективності – мінімальний, середній, максимальний, а енергетичний ефект визначено як позитивні результати у вигляді зменшення питомих витрат енергоносіїв на виробництво продукції, що буває фактичним, попереднім та очікуваним. Представлено методика визначення ефективності енергозбереження як міри досягнення мети енергозбереження, яка визначається відношенням величини ефекту до витрат, які його зумовили. Доведено, що ефективність енергозбереження за своїм змістом є соціально-економічною категорією

тому, що соціально-економічна ефективність енерговитрат – це сукупність досягнутого кінцевого соціального результату, зокрема, покращання екологічної ситуації. Доведено, що найвища енергетична ефективність досягається за оптимального поєднання значень чинників, які її зумовлюють, за умови недопущення погіршення умов праці (імператив людського чинника); ускладнення екологічної ситуації (екологічний імператив); зменшення економічної ефективності (пріоритет економічної оцінки). Обґрунтовані методи обліку енергетичної ефективності та принципи об'єктивної оцінки енергетичної ефективності виробництва.

Ключові слова: менеджмент, енергетична ефективність, енергетичні ресурси, енергетичний ефект, виробництво, екологічний імператив, імператив людського чинника, пріоритет економічної оцінки.

Постановка проблеми. Відрізняють дві концепції визначення економічної ефективності аграрного виробництва – ресурсну і витратну. Перша ґрунтується на оцінці ефективності використання у процесі відтворення сукупності виробничих ресурсів (виробничого потенціалу), а друга враховує спожиту у виробничому процесі частку ресурсів. Недоліком цих концепцій є те, що часткові показники економічної ефективності (вихід продукції на середньорічного працівника, людину-годину, одиницю земельних ресурсів і вартості основних чи обігових засобів, оплати праці, амортизаційних відрахувань, матеріальних витрат, ресурсовіддача, собівартість продукції, рентабельність тощо) визначаються співвідношенням загального ефекту і величини окремих видів виробничих ресурсів (трудових, земельних, вартісних тощо), абстрагуючись від впливу інших ресурсів, які беруть участь у формуванні загального результату. Це неправомірно, адже загальний результат є наслідком сукупного впливу виробничих ресурсів. Особливо це актуально розглянути на прикладі окремих сфер і галузей економіки.

Організація раціонального енергоспоживання на прикладі сільського господарства має ґрунтуватися на всебічно аргументованому механізмі економічної оцінки ефективності використання енергоресурсів. Це пов'язано з тим, як наша уява про ефективність чи неефективність обмежується тим, що ми цінімо. А це, як правило, те, що є дефіцитним. Саме цим можна пояснити посилення уваги до заощадження енергоресурсів, які стають все дефіцитнішими.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні дослідники трактують поняття економічної ефективності як найкраще поєднання управління основними ресурсами та витратами підприємства в довготривалому періоді. Дане твердження базується на дослідженні підходів В. Андрійчука, П. Друкера [1, 7]. Так, П. Друкер [7] розглядає ефективність як «робити речі правильно», В. Андрійчук [1] трактує ефективність як економічну категорію, що відображає співвідношення між одержаними результатами і витраченими на їх досягнення ресурсами, причому під час вимірювання ефективності ресурси можуть бути представлені або в певному обсязі за їх первісною вартістю, або частиною їх вартості у формі виробничих витрат [2, 3, 5, 8, 10, 12].

У той же час існує низка проблем, пов'язаних із визначенням ефективності використання енергетичних ресурсів, зокрема в сільськогосподарському виробництві, що зумовлює потребу в подальших дослідженнях.

Метою статті є розкриття екологічного імперативу, імперативу людського чинника та пріоритету економічної оцінки в системі менеджменту енергетичної ефективності виробництва.

Виклад основного матеріалу дослідження. У розв'язанні проблеми оптимізації енергоспоживання важливого значення набуває така економічна категорія як «енергетична ефективність», що відображає виробничі відносини стосовно раціонального використання енергоресурсів на виробництво продукції (виконання робіт, послуг).

Результати використання енергоресурсів у сільському господарстві можна класифікувати наступним чином:

- за результатами, що виражаються енергетичним або економічним ефектом;
- за оцінкою (результати, які мають вартісну, натуральну, вартісно-натуральну чи соціальну оцінку);

- за ознакою, що характеризує спрямованість наслідків (результати, які позитивно чи негативно впливають на ефективність аграрного виробництва),
- за терміном прояву (результати, які виявляються негайно, у середньо– та довготерміновому аспектах),
- за сферою розповсюдження наслідків (результати, які впливають на діяльність конкретного сільськогосподарського підприємства, господарств конкретного регіону, аграрного виробництва як галузі сільського господарства).

Проте окремі дослідники вважають, що економічні показники і оцінки ефективності – досить грубий інструмент, коли мова йде про складні співвідношення властивостей чи характеристик систем:

«Оцінкам економічної ефективності не може належати останнє слово у виборі правильного рішення... Результати, отримані на підставі економічних оцінок, повинні згодом корегуватися з урахуванням значення окремих цілей, завдань, значення окремих функцій у системі народного господарства у даний конкретний момент часу» [11].

Альтернативою економічної ефективності є функціональна (технічна) ефективність, під якою розуміють здатність якісного виконання системою (комплексом) машин їх основного призначення – функції. Якщо економічна ефективність оцінюється величиною прибутку (відношення «вхід–вихід» у грошових одиницях), то технічну ефективність вимірюють, обчислюючи відношення «вхід–вихід» у фізичних одиницях [6].

З погляду теорії управління, функціонування енергетичного засобу (машинно–тракторного агрегату, електроустановки тощо) як об'єкта управління характеризується наявністю керованого вхідного потоку енергії, що підлягає розподілу, збурюваного впливу навколишнього середовища та двох вихідних потоків енергії, що є результатом розподілу.

Внаслідок цього на одному з виходів отримується деяка кількість енергії у корисній формі, а на іншому – кількість витраченої енергії (співвідношення корисної енергії до повних витрат є коефіцієнт корисної дії енергетичної установки – трактора, автомобіля, електродвигуна тощо). Виробничий процес ефективний у тому випадку, коли енергетичний еквівалент корисного результату, одержаного при розподілі потоків енергії, перевищує енергетичний еквівалент витрат на здійснення процесів розподілу.

Енергетична концепція ефективності аграрного виробництва базується на посиленнях: для одержання ресурсів штучного походження, що використовуються у відтворювальному процесі, витрачається уречевлена енергія; є можливість зіставляти кінцевий результат (у натуральних, вартісних чи енергетичних одиницях) і енергетичні витрати.

В проблемі енергетичної ефективності аграрного виробництва важливим є встановлення її критерію. Критерій енергетичної ефективності – це та міра, з якою суспільство (чи окремих товаровиробників) підходить до визначення ступеня рівня результативності витрат енергії для виробництва продукції. Загальний критерій ефективності використання енергоресурсів полягає у мінімізації рівня їх витрат у кінцевому споживанні в розрахунку на одиницю продукції, створеної у сільськогосподарському виробництві.

При розрахунках критерію енергетичної ефективності необхідно враховувати також умови, за яких відбувається трудовий процес, зокрема ті, які прямо «не належать до нього, але без них він чи взагалі неможливий, чи може відбуватися лише у недосконалому вигляді» [9]. Виходячи з цього, можна вважати, що найзагальнішим критерієм енергоспоживання у сільському господарстві є заміна живої праці (енергії людини) уречевленою працею (зокрема, енергією, одержаною внаслідок утилізації енергоресурсів енергетичними засобами).

У натурально–уречевленій формі критерій ефективності енергоспоживання знаходить свій вираз (відображається) у зниженні рівня витрат енергоресурсів. Вартісна і натурально уречевлена форми ефективності енергоспоживання взаємообумовлені. Це виявляється у тому, що зменшення витрачання енергоресурсів, їх втрат при транспортуванні (передаванні) у відповідних енергомережах призводить до заощадження витрат на усіх стадіях виробництва, транспортування, використання.

Із загального критерію впливають часткові критерії ефективності використання енергоресурсів на виробництво конкретного виду продукції та здійснення виробничих процесів. При цьому має бути субординація та узгодженість цих критеріїв.

Можна виділяти потенційну (нормативну) та фактичну енергетичну ефективність виробництва певного виду продукції, галузі (рослинництва, тваринництва), сільськогосподарського виробництва в цілому. Потенційну енергетичну ефективність можна вимірювати співвідношенням потенціальних обсягів виробництва продукції та нормативних витрат енергії, а фактичну енергетичну ефективність – фактично виробленої продукції та фактичних витрат енергоресурсів.

Доцільно розмежовувати рівні енергетичної ефективності – мінімальний, середній, максимальний. Мінімальну енергетичну ефективність можна мати за ситуації, коли приріст енергетичних витрат забезпечує порівняно менший приріст виробництва продукції. Середній рівень енергетичної ефективності обчислюється як середнє значення показників ефективності енерговитрат. Максимальний рівень енергетичної ефективності – це найвища ефективність енерговитрат, яку можна досягти при повному рівні розвитку продуктивних сил.

Енергетичний ефект – позитивні результати у вигляді зменшення питомих витрат енергоносіїв на виробництво продукції. Зазначений показник на рівні АПК характеризується наступними рисами: ефект визначається за середнім рівнем заощадження енергоресурсів, що виявляється у всіх сферах АПК; енерговитрати оцінюються як підсумок прямих (у сільськогосподарському виробництві) та побічних (у I та III сферах АПК); ефект та витрати енергії враховуються не лише у межах поточного періоду (рік, квартал, сезон тощо), але і за весь термін використання відповідної енергоощадної техніки, застосування енергозберігаючих технологій.

Енергетичний ефект на рівні сільськогосподарського підприємства визначається порівнянням з тими технікою і технологіями, що замінюються, і враховує лише ту частину загального ефекту, яка стосується даного підприємства. Такий ефект є локальним у часі і просторі, адже його досягнення у сільськогосподарському підприємстві не характеризує енергозатрати на підприємстві, де виробляються засоби виробництва, які можуть перекривати ефект у споживача цих засобів.

Попередній енергетичний ефект визначають при необхідності обґрунтування того чи іншого заходу. Очікуваний енергетичний ефект може визначатися у процесі вибору варіанту реалізації програми енергозбереження. Виходом очікуваного енергетичного ефекту є потенційний енергетичний ефект, який ґрунтується на розрахунку максимального впровадження того чи іншого виду енергоекономної техніки чи технології. Фактичний енергетичний ефект дозволяє оцінити фактичний результат здійснення програми енергозбереження. Результати розрахунків фактичного енергетичного ефекту використовують для остаточної оцінки енергетичної економічності обраних варіантів енерговитрат. Розрахунковий енергетичний ефект – це такий ефект, який не включається у планові та звітні документи. Такі розрахунки можуть використовуватися на різних стадіях розробки і реалізації програми енергозбереження. Плановий енергетичний ефект визначають на етапі впровадження заходів програми енергозаощадження у виробництво.

Річний енергетичний ефект узагальнює заощадження усіх видів енергоресурсів, що досягається внаслідок реалізації програми енергозбереження. Інтегральний енергетичний ефект визначається як підсумок річних енергетичних ефектів. Питомий енергетичний ефект (η_E) визначається шляхом ділення кількості заощаджених енергоресурсів (ΔE) на капітальні вкладення у енергоощадну техніку (K_c):

$$\eta_E = \frac{\Delta E}{K_c}, \quad (1)$$

Ефективність енергозбереження можна визначити як міру досягнення мети енергозбереження, яка визначається відношенням величини ефекту до витрат, які його

зумовили. Ефективність енергозбереження за своїм змістом є соціально–економічною категорією. Тому, що соціально–економічна ефективність енерговитрат – це сукупність досягнутого кінцевого соціального результату, зокрема, покращання екологічної ситуації.

Критерій ефективності енергозбереження – це міра оцінки його результатів та відбору найкращого з допустимих варіантів розподілу енергоресурсів. Показник ефективності – кількісний вимірник, максимальне, мінімальне чи екстремальне значення якого забезпечує найбільшу за енергетичним критерієм ефективність. При оцінці варіантів використання енергоресурсів можуть враховуватися різні бази, але ринковій економіці відповідає єдиний вимірник – вищий світовий рівень конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції.

Ефекти енергозбереження відрізняються за змістом та рівнем економічних інтересів. За змістом виділяються енергетичний, економічний та екологічний ефекти енергозбереження. Енергетичний (ресурсний) ефект енергозбереження полягає у здатності заміщувати дефіцитні енергоресурси, вивільнювати їх для розширення сільськогосподарського виробництва, а також залучати енергоресурси, які раніше не використовувалися. Показником цього виду ефекту є заощадження не відновлювальних енергоресурсів (нафти, газу тощо), залучення альтернативних енергоресурсів (енергії вітру, сонця), вторинних енергоресурсів.

Економічний ефект енергозбереження – це наслідок використання раціональних засобів застосування енергії, що полягає у прирості національного доходу у межах держави (госпрозрахункового доходу сільськогосподарського підприємства). Виділяються два види економічного ефекту: заощадження суспільної праці (зменшення собівартості сільськогосподарської продукції, експлуатаційних витрат тощо) та структурний економічний ефект, який обумовлюється зрушеннями у розподілі енергоресурсів між рослинництвом і тваринництвом, іншими сферами застосування енергії. Екологічний (соціальний) ефект енергозбереження – це покращання стану навколишнього середовища внаслідок зменшення витрати енергоносіїв у розрахунку на одиницю продукції. Зокрема, зменшення їх витрат при транспортуванні, заправці тощо.

З погляду організації енергозбереження і залежно від стадії доцільно виділити три види ефекту енергозбереження: фактичний – від фактичного застосування заходів з енергозбереження; гарантований – як потенційний результат завершеної науково–технічної розробки внаслідок її приймання замовником, очікуваний – потенційний результат дослідження у галузі енергозбереження.

Близькість понять «енергетична ефективність» та «енергетичний оптимум» не означає їх тотожності, бо оптимальною може бути лише найвища енергетична ефективність. Згідно закону оптимуму найвища енергетична ефективність досягається за оптимального поєднання значень чинників, які її зумовлюють (сприятливі погодно–кліматичні умови, застосування енергозаощаджувальної техніки і технологій тощо).

При вирішенні виробничих завдань у сільському господарстві слід керуватися не одним основним критерієм, а декількома. Якщо екстремальні значення різних критеріїв не співпадають, доводиться приймати компромісне рішення, коли перевага надається варіанту, доцільному за декількома критеріями. Знаходження екстремального значення нового показника, який би пов'язав між собою два і більше критеріїв, дасть компромісне рішення.

Завдання енергетичних оцінок (як виду функціональних) – допомогти у виборі найкращого варіанту, проекту тощо. Вартісні та енергетичні оцінки взаємодоповнюються, залишаючись самостійними: вартісні критерії оцінюють економічні зв'язки об'єкту (системи), а енергетичні – внутрішні, технологічні зв'язки. Технічний прогрес завжди можна висувати на перший план один із них, звертаючи менше уваги на інші.

Енергетичні критерії повинні розглядатися у нерозривному зв'язку з вартісними показниками ефективності, а сам метод може використовуватися в економіці стосовно першої стадії відтворення виробництва лише як додатковий аналітичний прийом.

З погляду енергетичного чинника у сільськогосподарському виробництві енергетична ефективність виступає перш за все як категорія технологічних відносин, які визначаються технічними властивостями засобів виробництва: потужністю і продуктивністю енергетичних

засобів, питомими витратами енергоресурсів, особливостями технологій вирощування сільськогосподарських культур та утримання тварин тощо. Розглянута у такому аспекті енергетична ефективність не відображає розмірів витрат праці на виробництво аграрної продукції. Економічна ефективність як заощадження витрат уречевленої та живої праці у розрахунку на одиницю продукції характеризується найзагальнішим показником – рівнем і темпами зростання продуктивності праці. Але у такому аспекті динаміка економічної та енергетичної ефективності не співпадає: щоб підвищити продуктивність праці, слід збільшити витрати енергії, використовуючи продуктивніше машини. А це означає зростання питомих витрат на виробництво аграрної продукції та зниження енергетичної ефективності сільського господарства.

Усувати протиріччя між економічною та енергетичною ефективністю (а остання в умовах ринкових відносин має підлегле значення) слід наступним чином. У випадку вибору одного з двох рівноцінних за економічною ефективністю варіантів пріоритет слід надавати тому варіанту, енергетична ефективність якого вища. Підвищення енергетичної ефективності сільськогосподарського виробництва не повинно допускати погіршення умов праці (імператив людського чинника); ускладнення екологічної ситуації (екологічний імператив); зменшення економічної ефективності (пріоритет економічної оцінки).

У сільському господарстві застосовуються різні енергоносії. Це спонукає потребу при визначенні енергетичної ефективності вимірювати спожиті енергоресурси в умовних одиницях (дизельне паливо, бензин, вугілля, газ – в умовному паливі), оскільки вони мають «однаковий споживчий напрям». Визначити витрати умовного палива ($E_{уп}$) можна за формулою:

$$E_{уп} = \sum_{i=1}^n K_{упi} \cdot E_i + K_{ел} \cdot E_{ел}, \quad (2)$$

де $K_{упi}$ – коефіцієнт переведу i -го виду енергоресурсів в умовне паливо; E_i – кількість спожитого i -го виду енергоресурсів; $K_{ел}$ – коефіцієнт переведу електроенергії в умовне паливо; $E_{ел}$ – кількість спожитої електроенергії.

Варто враховувати, що на розмір питомих витрат енергетичних ресурсів і енергетичну оцінку аграрної сфери впливає технічний рівень систем виробництва електроенергії. Так, питома витрата умовного палива на електростанціях загального призначення в Україні в розрахунку на 1 кВт–год складає 0,326 кг умовного палива [4]. За останні 50 років цей показник зменшився майже вдвічі. Тому зіставляти енерговитрати в умовному паливі (якщо це стосується тривалого періоду), очевидно, не досить коректно.

Питомі витрати умовного палива на відпущену 1 кВт–год, електроенергії електростанціями України загального призначення склали 0,346 г. Похибкою при переведі електроенергії в умовне паливо внаслідок коливання її питомих витрат на відпущену кВт–год, яка складає 0,72–0,87 %, можна знехтувати [1].

Прийнято, що теплота згорання кам'яного вугілля складає 29,3 МДж/кг, а коефіцієнт переведу в умовне паливо становить 1,0; для природного газу – відповідно 35,6 та 1,21 [4]. За нашими підрахунками, для українського вугілля залежно від його сорту коефіцієнт переведу складатиме 0,52–0,89, а природного газу 0,68–0,82. Теплота згорання сибірського та узбецького газу, який надходить в Україну, становить 33,0–46,0 МДж/м куб (18,5–38,7 МДж/кг), а коефіцієнт переведу в умовне паливо – 0,51–1,09.

Процес вимірювання енергетичної ефективності зводиться, по-перше, до визначення її абсолютного рівня, тобто кількості енергоносіїв, необхідних для виробництва одиниці продукції, по-друге, до визначення зміни цього рівня за певний період.

Методи обліку енергетичної ефективності мають відповідати наступним вимогам: відповідність одиниці виміру завданням обліку, відповідність облікованого обсягу енергоносіїв і сільськогосподарської продукції фактичному обсягу енерговитрат та виробленої продукції, єдність методів вимірювання. Показник енергетичної ефективності має бути наскрізним,

співставимим і мати такі властивості висока міра узагальненості, гнучкість, універсальність застосування.

Завдяки об'єктивності натуральний метод визначення енергетичної ефективності в умовах інфляції стає провідним. Проте використання натурального методу має певні обмеження. Створювані конкретною працею споживчі вартості (продукція рослинництва, тваринництва), як і конкретні види енергоресурсів якісно відрізняються між собою. Тому за допомогою натуральних показників можна виміряти рівень і динаміку енергетичної ефективності лише у межах окремих видів аграрної продукції чи окремих робіт (процесів). Відносно точний і простий натуральний метод не завжди враховує якість продукції, оскільки для виробництва її вищої якості (наприклад, цукрових буряків з вищою цукристістю) витрачають додаткову кількість енергії як у прямій формі (застосовується кращий обробіток за рахунок додаткових проходів механізованих засобів), так і в побічній формі (необхідно більше добрив, якісніше насіння тощо).

Оцінка продукції за умовними натуральними показниками (наприклад, у зернових чи кормових одиницях) не відображає повністю рівня витрат ресурсів. Між тим, при виборі результативного оціночного показника необхідно прагнути до максимального звільнення його від впливу спеціалізації (структури) виробництва і врахування використаних ресурсів, тобто забезпечити об'єктивну порівнянність різних видів продукції можна лише враховуючи витрати ресурсів на їх виробництво. Натуральний метод може бути використаний для визначення показників енергетичної ефективності на окремих робочих місцях у виробничих підрозділах і підприємствах, що виробляють аналогічну сільськогосподарську продукцію.

Вартісний метод застосовується з метою отримання узагальнених показників енергетичної ефективності. Для цього використовуються різні показники оцінки обсягів виробництва (валова і товарна продукція, валовий доход тощо). Приведення різноманітних видів продукції до вартісного вимірювача поряд з позитивними моментами має ряд недоліків. Так, показник, підрахований на основі валової продукції, не відображає дійсних витрат та змін, що відбуваються у виробництві. Причин цього декілька.

По–перше, на величину валової продукції значною мірою впливає зміна питомої ваги витрат уречевленої праці (енергії) у зв'язку з асортиментними зрушеннями, які спотворюють рівень та динаміку енергетичної ефективності. По–друге, обчислення валової продукції рослинництва і тваринництва призводить до подвійного рахунку (наприклад, кормів у продукції рослинництва і тваринництва, насіння для посіву, молока для випоювання телят і поросят тощо – за оцінками, до 20 % валової продукції). По–третє, при підрахунках валової продукції часто має місце повторність рахунку внаслідок й того, що вартість продукції I та III сфер АПК (міндобрива, комбікорми тощо) впливають на величину продукції сільськогосподарського підприємства чи його підрозділу. У сільському господарстві обсяг повторного рахунку предметів праці у 3–3,5 рази перевищує вартість вихідних предметів праці, що залучалися до процесу виробництва. По–четверте, обсяг валової продукції залежить від рівня цін реалізації сільськогосподарської продукції, що також не завжди відображає справжній зв'язок з витратами енергоносіїв. По–п'яте, як натуральний, так і вартісний метод обчислення обсягу продукції не враховує повною мірою якості продукції. Підсумовуючи недоліки показника валової продукції, зазначимо, що розрахунки економічного зростання продуктивності праці, ефективності та інших якісних показників на такій основі спотворюються, як у кривому дзеркалі.

Збереження енергії (ΔE) можна підрахувати за формулою:

$$\Delta E = ВП_0 \cdot e_0 - ВП_1 \cdot e_0 + \Delta ВП \cdot e_1, \quad (3)$$

де $ВП_0$, $ВП_1$ – вартість валової продукції сільського господарства відповідно у базовому та звітному періодах, тис. грн; e_0 , e_1 – питомі енерговитрати на виробництво продукції відповідно у базовому та звітному періодах, кг у. п./тис. грн; $\Delta ВП = ВП_1 - ВП_0$.

Індекс зростання енергетичної ефективності (I_{ee}) визначається за формулою:

$$I_{ee} = \frac{I_{ВП}}{I_e}, \quad (4)$$

$$\text{де } I_{ВП} = \frac{ВП_1}{ВП_0}; \quad I_e = \frac{e_1}{e_0}, \quad (5)$$

Для підвищення ефективності ($I_{ee} > 1$) треба, щоб темпи виробництва валової продукції були вищими за темпи приросту енергоємності ($I_{ВП} > I_e$).

Індекс динаміки зростання виробництва продукції порівняно із збільшенням споживання енергоресурсів (I_d) визначається за формулою:

$$I_d = \frac{I_{ВП}}{I_E}; \quad \text{де } I = \frac{E_1}{E_0}, \quad (6)$$

Індекс (I_d) відображає в узагальненому вигляді зниження (зростання) енерговитрат в умовному паливі на 1000 грн вартості продукції. Зазначений індекс характеризує вплив двох груп чинників: власне заощадження (перевитрати) енергії та структурні зрушення у сільськогосподарському виробництві. Вплив структурних зрушень тим значніший, чим більша різниця в енергоємності окремих видів продукції рослинництва і тваринництва.

Висновки. Зважаючи на вищесказане, об'єктивну оцінку енергетичної ефективності виробництва слід здійснювати з урахуванням таких принципів:

- забезпечення порівнянності аналізованих та планових (цілевих) показників енергетичної ефективності на основі використання необхідного набору її ознак;
- виявлення впливу на показники енергетичної ефективності чинників, що змінюють її значення, але фактично не впливають на рівень використання енергоносіїв. Цей принцип реалізується на основі фактичного аналізу енергетичної ефективності;
- мета оцінки енергетичної ефективності визначає вибір бази порівняння. Такою базою може бути нормативний чи середньостатистичний (досягнутий у минулому) рівень, рівень передових країн (передових підприємств). Прогресивність бази порівняння (її напруженість) відіграє певну стимулюючу роль у покращенні енергозбереження;
- достовірність інформації, на підставі якої підраховуються показники енергетичної ефективності (здійснюється згідно існуючих чи тих, що розробляються, методик);
- визначення відхилення аналізованих планових (нормативних значень) показників енергетичної ефективності та порівняння цих відхилень з вимогами критерію.

При цьому розглядаються величина показника, напрям (збільшення чи зменшення) і темп його зміни, використовуючи розрахункову динаміку показника чи стартовий рівень. Отже, проблема оптимізації енергоспоживання може бути вирішена на основі визначення енергетичної ефективності, яка має підлегле стосовно економічної ефективності значення. В умовах інфляції завдяки об'єктивності натуральний метод визначення енергетичної ефективності стає достатньо актуальним.

Список використаних джерел

1. Андрійчук В. Ефективність діяльності аграрних підприємств: теорія, методика, аналіз. К.: КНЕУ. 2005. 292 с.
2. Гнатенко І. Феномен інноваційного підприємництва в національній економіці. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2019. Випуск 23. Ч. 1. С. 61–64.
3. Гнатенко І. Фундаментальні умови державного регулювання та підтримки інноваційного підприємництва. *Проблеми системного підходу в економіці: Збірник наукових праць*. 2019. Випуск 4 (72). Ч. 1. С. 37–43.
4. Перебийніс В., Федірець О. Енергетичний фактор забезпечення конкурентоспроможності продукції: монографія. Полтава: ПУЕТ, 2012. 190 с.
5. Hnatenko I., Petryk O., Semenov A., Samiilenko A., Rubeshanska V., Patsarniuk O. Conceptual model for assessing the investment attractiveness of innovative projects of industrial enterprises. *Accounting*. 2020. № 6 (7). P. 1345–1350.

6. Fedirets O., Kalinichenko O. Formation of agricultural enterprise energy saving mechanism. *Modern Economics*, № 9. 2018. С. 153–159.
7. Gryshko V., Zos–Kior M., Zerniuk O. Integrating the BSC and KPI systems for improving the efficiency of logistic strategy implementation in construction companies. *International Journal of Engineering & Technology*. 2018. Vol 7, № 3.2. Special Issue 2. P. 131–134.
8. Hnatenko I., Samborskyi O., Isai O., Parkhomenko O., Rubezhanska V., Yershova O. Modeling of foreign direct investment impact on economic growth in a free market. *Accounting*. 2020. № 6 (5). P. 705–712.
9. Markina I., Fedirets O., Sazonova T., Kovalenko M., Ostashova V. Formation of Energy Efficient Strategy of Enterprise Management. *Journal of Entrepreneurship Education*. 2018. Volume 21, Special Issue 2. ULR: <https://www.abacademies.org/journals/journal-of-entrepreneurship-education-inpress.html> (дата звернення: 23.11.2020).
10. Paschenko P., Tyshchenko V., Ovcharenko I., Economic security management of educational institutions based on energy efficiency. *Security of the XXI century: national and geopolitical aspects*. Issue 2: collective monograph. Prague. Nemoros s.r.o. 2020. Czech Republic. P. 281–287.
11. Samoiluk I., Zos–Kior M., Illin V., Illina O. The globalization trends of the agrarian sector development. *Advances in Economics, Business and Management Research* (Proceedings of the 6th International Conference on Strategies, Models and Technologies of Economic Systems Management (SMTESM 2019)). Vol. 95. P. 6–9.
12. Zos–Kior M., Paschenko P. Development of budgetary organizations in the sphere of management energy technology. *Management of the 21st century: globalization challenges*. Issue 3: collective monograph. Prague. Nemoros s.r.o. 2020. Czech Republic. P. 96–100.

References

1. Andriichuk V. (2006). The effectiveness of agricultural enterprises: theory, methodology, analysis. Kyiv: KNEU. (in Ukr.).
2. Hnatenko I. (2019). The phenomenon of innovative entrepreneurship in the national economy. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series "International Economic Relations and the World Economy"*, 23, Part 1, 61–64.
3. Hnatenko I. (2019). Fundamental conditions of state regulation and support of innovative entrepreneurship. *Problems of the system approach in economy: Collection of scientific works*, 4 (72), Part 1, 37–43.
4. Perebyinis V., Fedirets O. (2012). Energy factor of product competitiveness: monograph. Poltava: PUET (in Ukr.).
5. Hnatenko I., Petryk O., Semenov A., Samiilenko A., Rubezhanska V., Patsarniuk O. (2020). Conceptual model for assessing the investment attractiveness of innovative projects of industrial enterprises. *Accounting*, 6 (7), 1345–1350.
6. Fedirets O., Kalinichenko O. (2018). Formation of agricultural enterprise energy saving mechanism. *Modern Economics*, 9, 153–159.
7. Gryshko V., Zos–Kior M., Zerniuk O. (2018). Integrating the BSC and KPI systems for improving the efficiency of logistic strategy implementation in construction companies. *International Journal of Engineering & Technology*. 7(3.2), Special Issue 2, 131–134.
8. Hnatenko I., Samborskyi O., Isai O., Parkhomenko O., Rubezhanska V., Yershova O. (2020). Modeling of foreign direct investment impact on economic growth in a free market. *Accounting*, 6 (5), 705–712.
9. Markina I., Fedirets O., Sazonova T., Kovalenko M., Ostashova V. (2018). Formation of Energy Efficient Strategy of Enterprise Management. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21, Special Issue 2. ULR: <https://www.abacademies.org/journals/journal-of-entrepreneurship-education-inpress.html> (Accessed: 23.11.2020).
10. Paschenko P., Tyshchenko V., Ovcharenko I. (2020). Economic security management of educational institutions based on energy efficiency. *Security of the XXI century: national and geopolitical aspects*. Issue 2: collective monograph. Prague. Nemoros s.r.o. Czech Republic.
11. Samoiluk I., Zos–Kior M., Illin V., Illina O. (2019). The globalization trends of the agrarian sector development. *Advances in Economics, Business and Management Research* (Proceedings of the 6th International Conference on Strategies, Models and Technologies of Economic Systems Management (SMTESM 2019)), 95, 6–9.

12. Zos–Kior M., Paschenko P. (2020). Development of budgetary organizations in the sphere of management energy technology. *Management of the 21st century: globalization challenges. Issue 3: collective monograph*. Prague. Nemoros s.r.o. Czech Republic.

FEDIRETS Oleg

PhD (Econ.), Associate Professor,
Poltava State Agrarian Academy,
Poltava, Ukraine

ZOS–KIOR Mykola

Dr. Sc. (Ekon.), Professor,
Poltava State Agrarian Academy,
Poltava, Ukraine

RIBEIRO RAMOS Olena

PhD (Econ.),
Luhansk National Agrarian University,
Starobilsk, Ukraine

YASTREBA Maryna

Applicant for Higher Education,
Poltava State Agrarian Academy,
Poltava, Ukraine

**MANAGEMENT OF ENERGY EFFICIENCY OF PRODUCTION: ECOLOGICAL
IMPERATIVE, IMPERATIVE OF THE HUMAN FACTOR, PRIORITY OF ECONOMIC
EVALUATION**

Introduction. Existing concepts for determining the efficiency of production resource and cost are based on assessing the efficiency of use in the process of reproduction of the set of production resources and the share of resources consumed in the production process. The disadvantage of these concepts is that the partial efficiency indicators are determined by the ratio of the total effect and the size of individual types of production resources, abstracting from the influence of other resources involved in the formation of the overall result. This is illegal, because the overall result is a consequence of the combined impact of production resources.

Purpose. The purpose of the article is to study of environmental imperative, human factor imperative and priority of economic evaluation in the energy efficiency management system of production.

Results. The economic category "energy efficiency" is comprehensively considered, which reflects the production relations in relation to the rational use of energy resources for the production of products (works, services). Classified results of energy use in production by results; according to the assessment; on the basis of characterizing the direction of the consequences; by term of manifestation; by scope of consequences. Functional efficiency is defined as an alternative to economic efficiency. It is proved that the production process is effective in the case when the energy equivalent of the useful result obtained from the distribution of energy flows exceeds the energy equivalent of the costs of the distribution processes.

Originality. The criterion of energy efficiency is defined as the minimization of the level of energy consumption in final consumption per unit of output. The most general criterion of energy consumption is the replacement of living labor (human energy) by materialized labor (in particular, energy obtained as a result of energy utilization by energy means). Generalized partial criteria for the efficient use of energy resources for the production of a particular type of product and the implementation of production processes, subject to the subordination and consistency of these criteria. The method of determining the potential and actual energy efficiency of production and delimited levels of energy efficiency - minimum, average, maximum, and the energy effect is defined as positive results in the form of reducing specific energy costs for production, which is actual, previous and expected.

Conclusion. The method of determining the efficiency of energy saving as a measure of achieving the goal of energy saving, which is determined by the ratio of the magnitude of the effect to the costs that caused it. It is proved that the efficiency of energy saving in its content is a socio-economic category because the socio-economic efficiency of energy consumption is a set of achieved final social results, in particular, the improvement of the environmental situation. It is proved that the highest energy efficiency is achieved with the optimal combination of values of the factors that determine it, provided that the deterioration of working conditions (the imperative of the human factor); complication of the ecological situation (ecological imperative); reduction of economic efficiency (priority of economic evaluation). Substantiated methods of energy efficiency accounting and principles of objective assessment of energy efficiency of production.

Keywords: management, energy efficiency, energy resources, energy effect, production, environmental imperative, human factor imperative, economic evaluation priority.

Одержано редакцією: 25.09.2020
Прийнято до публікації: 04.12.2020

УДК 338.43:637.05/.07(477)

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-4-96-113>

ЧЕРЕВКО Олександр Володимирович

доктор економічних наук, професор,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1809-5960>
rector@cdu.edu.ua

КИРИЛЮК Євгеній Миколайович

доктор економічних наук, професор,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7097-444X>
en_kirilyk@ukr.net

КИРИЛЮК Ірина Миколаївна

кандидат економічних наук,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3365-7239>
in_kirilyk@ukr.net

МАЙБА Юлія Ігорівна

аспірант,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7353-3041>
yuliya.maiba@gmail.com

РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРИ РИНКУ ВИСОКОЯКІСНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА В УКРАЇНІ

На основі аналізу публікацій провідних вчених уточнено тлумачення ринкової інфраструктури. На основі формування дослідження від загального до конкретного розкрито логічний ланцюг понять: інфраструктура – ринкова інфраструктура – інфраструктура товарного ринку – інфраструктура аграрного ринку – інфраструктура ринку високоякісної продукції тваринництва. Застосовано системний підхід до дослідження інфраструктури ринку продукції тваринництва (ПТ). Виявлено системні ознаки, визначено функції та принципи її функціонування. Запропоновано авторський підхід до структуризації елементів інфраструктури вітчизняного ринку ПТ. Виокремлено складники інформаційної інфраструктури ринку ПТ. Доведено, що рівень трансакційних витрат в економіці багато в чому визначається затратами ринкових суб'єктів на інформацію. Обґрунтовано необхідність поєднання моносистемного та полісистемного підходів до формування показників ефективності функціонування інфраструктури ринку високоякісної ПТ.

Обґрунтовано алгоритм удосконалення економічних відносин між членами інтегрованих формувань у тваринництві, який має базуватися на розподільних відносинах на основі трансфертного ціноутворення. Підкреслено, що вдосконалення взаємовідносин товаровиробників і переробних підприємств (підприємств харчової промисловості) на ринку високоякісної продукції тваринництва має базуватися на основі застосування інструментарію індикативних цін. Запропоновано алгоритми розрахунку індикативних цін на продукцію тваринництва високої якості. Обґрунтовано реверсну модель визначення індикативних цін. У цій моделі базою для розрахунків слугує фактично сформована ринкова ціна на конкретний вид готової продукції, а кінцевим – індикативна (орієнтовна, трансфертна) ціна на конкретний вид високоякісної продукції тваринництва. Авторська пропозиція щодо введення механізму індикативних цін та індикативного планування на ринку продукції тваринництва має зумовити підвищення частки товаровиробників у ціні кінцевої продукції, призвести до появи у них необхідного інвестиційного ресурсу для інтенсифікації виробництва та запровадження систем управління якістю. Індикативне планування на основі запропонованої моделі дасть змогу знизити ціну на кінцеву продукцію високої якості, зробити її доступнішою для споживачів.

Запропоновано формули розрахунку цін на високоякісну продукцію тваринництва – продукції тваринництва із захищеним позначенням походження (PDO), захищеним географічним найменуванням (PGI), традиційно гарантованою особливістю (TSG), а також органічної продукції тваринництва. Обґрунтовано механізми координації спільних дій сільськогосподарських товаровиробників на ринках високоякісної продукції тваринництва на основі створення ними районних сервісно-маркетингових кооперативів (PCMK). Обґрунтовано теоретичну модель формування та функціонування PCMK. Запропоновано механізм проведення на базі PCMK аукціонів із продажу незбираного молока.

Ключові слова: інфраструктура, ринкова інфраструктура, інфраструктура товарного ринку, інфраструктура аграрного ринку, інфраструктура ринку продукції тваринництва, інституційно-організаційна, логістична, фінансово-кредитна, науково-інформаційна інфраструктура, моносистемний підхід, полісистемний підхід, трансфертна ціна, індикативна ціна, реверсна модель ціноутворення, районний сервісно-маркетинговий кооператив.

Постановка проблеми. Негативні для галузі тваринництва наслідки аграрної реформи, посилення антагонізму інтересів суб'єктів ринку продукції тваринництва в Україні зумовлені, поряд з іншим, нерозвиненістю та непрозорістю функціонування елементів ринкової інфраструктури і, особливо, оптової ланки в розподільчій системі. Відсутність ефективно діючих на інфраструктурних елементів, передусім форм оптової торгівлі високоякісною продукцією тваринництва (ПТ), є важливим дестабілізуючим чинником. На етапі оптової та роздрібної торгівлі потоки продукції тваринництва високої якості досить часто змішуються з потоками фальсифікованої продукції. Як наслідок, споживачі продукції тваринництва залишаються дезорієнтованими, а виробники продукції високої якості не мають гарантованих каналів збуту своєї продукції. Таким чином, формування повноцінної інфраструктури є однією з необхідних передумов розвитку ринку високоякісної продукції тваринництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі розвитку інфраструктури чітко проявляються такі тенденції: з одного боку, її удосконалення із розвитком системи економічних відносин, з іншого – ключова роль інфраструктури, як необхідної умови економічного прогресу. Особливо слід відзначити важливу роль держави в організації та управлінні інфраструктурою. П. Самуельсон [1] підкреслював, що держава свідомо йде на інвестиції в інфраструктуру, адже збільшення «суспільного накладного капіталу» (asocial overhead capital) створює вигоди для суспільства загалом.

У зарубіжній науковій літературі інфраструктуру трактують як суспільний складник капіталу. К. Макконнел і С. Брю визначають інфраструктуру таким чином: «для всієї економіки це капітальні споруди, використання яких населенням і фірмами зазвичай забезпечується державою (автомагістралі, мости, міські транспортні системи...), для фірми це служби й споруди, необхідні для виробництва продукції, створення яких власними силами обійшлося би їй занадто дорого, і тому забезпечується державою чи іншими фірмами (...науково-дослідницькі й проектно-конструкторські роботи, фінансове та банківське обслуговування)» [2, с. 394].

Загалом у роботах західних економістів простежується загальна ознака інфраструктури. Якщо розглядати її з точки зору джерел фінансування, то інвестиції в інфраструктуру трактуються як «накладні соціальні витрати», як «суспільний капітал», тобто інвестиції в інфраструктуру формуються за рахунок усього суспільства.

Питання теорії та практики розвитку інфраструктури є предметом постійної уваги дослідників. Так, у США протягом останніх років опубліковано низку робіт, присвячених розвитку інфраструктури. У 2003 р. були оприлюднені результати досліджень Г. Тофта, який проаналізував сучасний стан та оцінив стратегічні перспективи розвитку інфраструктурних елементів в окремих регіонах. Ним дається своєрідне трактування значення інфраструктури в сучасних умовах: замість традиційного гасла індустриальної економіки «Побудуй підприємство, а інфраструктура сама прикладеться» на сучасному етапі виникає гасло «Покращуй стан інфраструктури, і бізнес регіону зможе успішно конкурувати» [3]. Розвиток економіки потребує безперешкодного забезпечення бізнесу, у т.ч. й аграрного, широким спектром інфраструктурних послуг.

Окрім державної підтримки розвитку інфраструктури, її багатогалузевий, багатофункціональний характер визначає обов'язковість координації та регулювання її комплексного розвитку. Ця координація повинна бути спрямованою на забезпечення адекватності інфраструктури рівню розвитку продуктивних сил і економічних відносин, пропорційності розвитку її елементів, їх уніфікації на території всієї країни та гармонізації з міжнародними стандартами обслуговування.

Однак в Україні концептуальні засади державного регулювання і стимулювання розвитку інфраструктури, адаптації її елементів до особливостей національної економіки залишаються не розробленими в повній мірі. Особливо це стосується інфраструктури ринку продукції тваринництва – продукції, більшість видів якої швидко псується. Незважаючи на те що протягом 90-х років було здійснено цілу низку заходів щодо формування інфраструктури ринку ПТ, остання, як показує більшість досліджень, нині є однією із найбільш слабких і незбалансованих ланок ринкового механізму. Економічні зв'язки у сфері розподілу ПТ високої якості, залишаються хаотичними. Потребує переосмислення концепція фактичного невтручання держави у розвиток інфраструктурних складників.

Зважаючи на беззаперечну актуальність проблематики розвитку інфраструктури аграрного ринку, зокрема, ринку продукції тваринництва, вона знайшла своє вираження у працях вітчизняних економістів: І. Лукінова, О. Шпичака, П. Саблука, Ю. Коваленка, І. Охріменка та ін. Проте існує необхідність подальшого напрацювання теоретико-методологічної та емпіричної бази досліджень із проблематики розвитку інфраструктури ринку високоякісної продукції тваринництва. Важливим є формування такої інфраструктури ринку ПТ, елементи якої сприяли б підвищенню якості цієї продукції. Наукова концепція інфраструктурного забезпечення функціонування ринку ПТ високої якості знаходиться на даний час у стадії початкової розробки, має ще фрагментарний характер, а низка теоретичних положень залишаються достатньо дискусійними.

Це й зумовило **мету** нашої статті – напрацювати теоретико-методологічну та емпіричну базу для розвитку інфраструктури ринку високоякісної продукції тваринництва в Україні.

Викладення основного матеріалу дослідження. Серед вітчизняних науковців, а також науковців близького зарубіжжя немає єдності щодо тлумачення ринкової інфраструктури. Дещо звужені трактування через її ототожнення з інфраструктурою товарного ринку, що обслуговує власне сферу обміну товарами, містяться в працях Б. Губського («система інституцій (структур), що забезпечують безпосереднє здійснення обмінних процесів, це фізичне місце контактування, взаємодії ринкових контрагентів, операторів ринку, тобто покупців та продавців») [4, с. 26]; Ю. Коваленка («підприємства та установи, що обслуговують власне обмінні процеси, тобто операторів ринку безпосередньо в ході обмінних операцій») [5, с. 29]; Б. Райзберга, Л. Лозовського й О. Стародубцевої («система установ і організацій (банків, бірж, ярмарок, страхових компаній, консультаційних і інформаційно-маркетингових фірм тощо), що забезпечують вільне пересування товарів і послуг на ринку») [6, с. 308] та інших науковців (у т.ч. енциклопедичних словниках за авторством В. Золотогорова [7], В. Калашникова [8] тощо).

Необхідно підкреслити, що абсолютно неправомірно ототожнювати ринкову інфраструктуру, як більш ширше поняття, з інфраструктурою товарного ринку. Крім того, ринкова інфраструктура не просто об'єднує інфраструктурні елементи, які обслуговують фінансові, валютні, товарні ринки тощо, а й містить складові загальноекономічної інфраструктури (правова система, інституції, що забезпечують державне регулювання економіки тощо). Наша позиція співпадає з позицією авторів колективної праці за редакцією П. Саблука та В. Білика, які відзначають: «Крім загальної інфраструктури, яка обслуговує весь обсяг ринкових відносин, існує спеціалізована інфраструктура, яка забезпечує ефективне функціонування окремих ринків – товарів, капіталів, праці та ін.» [9, с. 87].

Ринкова інфраструктура є організаційно-економічною підсистемою ринкового господарства, яка забезпечує умови його безперервного відтворення в процесі обміну ресурсами й кінцевою продукцією та виконує функції регулювання і саморегулювання поведінки господарських суб'єктів відносно фактора певної невизначеності в умовах кон'юнктурних коливань. На наш погляд, ринкова інфраструктура, як економічна категорія, виражає сукупність економічних відносин у ринковій економіці з приводу забезпечення процесу безперебійного використання економічними суб'єктами матеріальних, фінансових, інформаційних та інших ресурсів, а також безперервного руху товарно-грошових потоків і супровідного комплексу послуг, які загалом сприяють процесові суспільного відтворення.

Загалом специфіка й предметна спрямованість нашої статті визначає відповідну логіку дослідження від загального до конкретного: інфраструктура – ринкова інфраструктура – інфраструктура товарного ринку – інфраструктура аграрного ринку – інфраструктура ринку високоякісної продукції тваринництва. Ґрунтовне та об’єктивне дослідження суті та змістовного вираження інфраструктури ринку високоякісної ПТ, виходячи з дискусійності наукових розробок у цій сфері, передбачає виявлення загальних методологічних складників аналізу, як обов’язкового його ступеня. Необхідно враховувати, що вказана інфраструктура є складником системи більш високого порядку – інфраструктури товарного ринку (ІТР).

У зарубіжних дослідженнях із проблематики розвитку інфраструктури товарного ринку переважно використовуються терміни «distribution system», «marketing system» (система збуту, система маркетингу). Причому термін «distribution» використовується для визначення як торгово-розподільчих процесів на мікрорівні, так і економічних процесів у сфері товарообігу на макрорівні [10, с. 11]. Нерідко як синонім інфраструктури товарного ринку застосовується поняття «збутова інфраструктура», «інфраструктура сфери обігу», «інфраструктура, що обслуговує ринковий товарообіг». Правомірно ці поняття використовувати також при викладенні механізмів функціонування ринку ПТ.

Світовим науковим економічним співтовариством розроблено низку теоретичних концепцій, у яких розглядаються інституції, що входять до складу сучасної збутової інфраструктури. Формування цих концепцій проходило в процесі розвитку різних економічних шкіл і напрямів, починаючи з формування основ теорії розподілу продукції в останній чверті XIX ст. і закінчуючи розробкою теоретичних концепцій управління ринком, маркетингу, логістики й інших концепцій у 70-90 рр. XX ст. Різноманітність концепцій і підходів до визначення сутності й функцій збутової інфраструктури та системи товарообігу в західній науковій думці зумовлюється її багатогранністю та важливістю для економічної системи. Результати порівняльного аналізу основних концептуальних підходів наведено в табл. 1.

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика концептуальних підходів
до аналізу інфраструктури товарного ринку**

Концептуальні підходи	Сутнісне вираження інфраструктури товарного ринку (ІТР)	Основні концептуальні ідеї
1. Концепція накладних витрат	ІТР – система загальних умов розвитку ринку з метою створення сприятливого економічного клімату для функціонування приватного капіталу	Створення комплексу економічних умов для функціонування товарного обігу й розвитку підприємницької діяльності
2. Розподільча концепція	ІТР – сукупність видів діяльності, що забезпечують рух товарних потоків від виробників до споживачів	Вибір ефективних каналів товаропросування та обслуговуючої їх інфраструктури
3. Інституційна концепція	ІТР – система взаємодіючих агентів сфери обігу, що забезпечує торгово-економічні зв’язки між виробниками й споживачами	Вибір інституційних форм організації інфраструктури та формування механізму взаємодії ринкових інститутів
4. Маркетингова концепція	ІТР – сукупність видів діяльності, що сприяють реалізації товарів на ринку та формуванню нового попиту на товари й послуги	Формування відповідної інфраструктури, виходячи з пріоритетності інтересів споживачів
5. Логістична концепція	ІТР – система матеріально-технічних засобів, що обслуговують процеси фізичного переміщення товарів і опосередковують ці процеси через інформаційні та фінансові потоки у сфері обігу	Рационалізація транспортно-складських процесів, матеріальних, інформаційних і фінансових потоків у сфері обігу

Систематизовано авторами на основі [11].

У сучасних умовах уже недостатньо використання розрізаних підходів до дослідження інфраструктури ринку ПТ через системність її організації та проблем функціонування. Саме системні властивості інфраструктури зумовили виникнення якісно нових проблем і завдань управління, до найважливіших з яких відносяться: багатокритерійність аналізу все більшої кількості процесів розвитку інфраструктури; слабка структурованість проблем, що вимагають термінового вирішення; наростання негативних непередбачуваних наслідків функціонування окремих інфраструктурних елементів тощо.

Інфраструктуру ринку ПТ слід визначати як складну систему, яка є сукупністю взаємопов'язаних між собою елементів. У її складі необхідним є виділення інституційного, інформаційного, логістичного та інших складників. Із двох основних типів систем – відкритих і закритих – вона є відкритою, адже характеризується наявністю динамічної взаємодії із зовнішнім середовищем – виробниками та споживачами ПТ, державою. Зовнішній вплив на функціонування інфраструктурних елементів справляють формальні та неформальні інституції, інститути державної влади, зовнішньоекономічні чинники, науково-технічний прогрес, елементи інших, взаємопов'язаних ринків тощо. Завдяки здатності адаптуватись до умов зовнішнього середовища (у т.ч. інституційного) елементи інфраструктури можуть утворювати якісно нові зв'язки, розвиватись і удосконалюватись.

Формування та ефективне функціонування інфраструктури вітчизняного ринку ПТ є системною проблемою. На нинішньому етапі розвитку необхідно виділити такі її специфічні ознаки як слабка структурованість, конфліктність, невизначеність, неоднозначність розвитку, наявність ризиків, відсутність еволюційності тощо.

У межах принципу системності досліджень базовим елементом концепції формування й розвитку інфраструктури вітчизняного ринку ПТ повинно стати усвідомлення необхідності формування такої інфраструктури, яка забезпечувала б загальні умови для підтримки стійких конкурентних переваг усіх підприємницьких структур у ланцюгу товарообігу ПТ: товаровиробник – оптовик – роздрібна торгівля – кінцевий споживач. Невід'ємним при здійсненні управління та координації розвитку інфраструктури повинен бути принцип гарантування безпечності та безперервного підвищення якості продукції.

На основі дослідження концептуальних підходів до аналізу інфраструктури товарного ринку в рамках сучасних зарубіжних наукових шкіл і напрямів, вітчизняного досвіду функціонування інфраструктурних складових вважаємо за доцільне доповнити та дещо уточнити структуру елементів інфраструктури ринку ПТ. Авторський підхід до групування її елементів представлено на рис. 1.

У більшості наукових джерел, коли мова йде про окремі елементи інфраструктури ринку ПТ, фактично перераховуються складники саме інституційно-організаційної (або організаційної) інфраструктури, які є невід'ємною частиною сучасного ринку, мають певне просторове розповсюдження та функціональне призначення. Інституційна природа інфраструктури ринку ПТ полягає у встановленні правил, норм і традицій торгівлі, які витікають із функціональної приналежності кожного з інститутів. Мається на увазі те, що функціонування інфраструктури означає поширення інституцій (правил, норм) на учасників товарообмінних процесів, що забезпечує управління та координацію ринку ПТ. Саме органічно вибудована інфраструктура та структурований за інституціями процес обміну становлять дієву систему інституційного забезпечення функціонування ринку ПТ [13].

Проте не слід недооцінювати роль і значення інших інфраструктурних підсистем. Зокрема, авторське виділення науково-інформаційної інфраструктури ринку ПТ, як окремої підсистеми, зумовлене тим, що однією з функцій інфраструктурних елементів є генерування ринкових цін, які відображають співвідношення попиту та пропозиції. А ціна, як відомо, – основний інструмент ринкової системи. Без оперативної, достовірної інформації про ціни на внутрішньому й зовнішніх ринках неможливе ефективне функціонування ринкових суб'єктів [10, с. 34]. Відповідно, доцільним є створення загальнодоступної системи забезпечення сільськогосподарських товаровиробників і споживачів оперативною інформацією про кон'юнктуру ринку на основі формування єдиного загальнодержавного й регіональних

інформаційно-маркетингових центрів; розробка та впровадження інформаційно-аналітичних мереж зі стратегічного маркетингу, використання інформаційних систем для передачі та обробки інформації, програмного забезпечення для формування інформаційних баз даних.



Рис. 1. Елементи інфраструктури ринку ПТ

Джерело – сформовано авторами.

На наш погляд, у сучасних умовах науково-інформаційна інфраструктура відносно традиційних елементів інфраструктури ринку ПТ є «метаінфраструктурою», адже вона забезпечує роботу усіх її складових частин, безпосередньо виробників і споживачів ПТ, а також посередників між ними. Нині інформація займає провідне місце в складі інституційних форм трансакцій. Розвиток інформаційної інфраструктури справляє значний вплив на розвиток традиційних її інститутів. Інформаційна інфраструктура забезпечує взаємовідносини інститутів традиційної інфраструктури з економічними суб'єктами, виконуючи при цьому роль активної, генеруючої ланки.

У межах інформаційної інфраструктури доцільно виділяти функціональну, організаційну структуру та структуру розвитку (рис. 2). Функціональна структура інформаційної інфраструктури ринку ПТ у своїй основі повинна містити складники, що виконують різноманітні функції: глобальні інформаційні мережі, електронна торгівля, електронний документообіг тощо. Всі вони забезпечують рух інформації в процесі функціонування ринку ПТ і зв'язок ринкової інфраструктури із зовнішнім середовищем. Адже відбувається безперервний обмін інформацією між підсистемами: від елементів інформаційної інфраструктури до інших елементів економічної системи й навпаки. З'являється необхідність періодичного закріплення сигналів прямого й зворотнього зв'язку, як для надання стійкості

функціонування систем, так і для фіксації досягнутого оптимуму [14, с. 40]. Необхідним є формування організаційної структури інформаційної інфраструктури ринку ПТ, елементи якої покликані генерувати інформаційні потоки. Слід підкреслити існування зв'язку між функціональною та організаційною структурами – між ними відбувається обмін інформаційними потоками. Формування відповідної структури розвитку інформаційної інфраструктури ринку ПТ повинне бути спрямоване саме на удосконалення процесу обміну інформаційними потоками.



Рис. 2. Складники інформаційної інфраструктури ринку ПТ
Сформовано авторами.

Таким чином, інформаційна інфраструктура, розвиваючись нині на якісно новій основі, має стати невід'ємною частиною інституційно-організаційної, логістичної, фінансово-кредитної інфраструктури ринку ПТ. Це, з одного боку, підвищить її статус у системі, а з іншого – якісно змінить механізми функціонування всіх інших підсистем. Технологічні досягнення, поява глобальних інформаційних систем зумовлять структурні зрушення у всіх інфраструктурних підсистемах, що дозволить за рахунок активного використання інформаційних технологій знизити трансакційні витрати.

Рівень трансакційних витрат в економіці багато в чому визначається затратами ринкових суб'єктів на інформацію. Як відзначав Д. Норт, «Затратність інформації є ключом до розуміння трансакційних витрат» [15, с. 40]. Інформаційну інфраструктуру можна вважати підгалуззю, що визначає рівень трансакційних витрат в економіці. Тому складники інформаційної інфраструктури в розвинених країнах стали об'єктом першочергового фінансування як зі сторони держави, так і економічних суб'єктів.

Важливими у плані розвитку конкурентного середовища та удосконалення процесів ціноутворення на ринку продукції тваринництва є процеси вертикальної інтеграції. Розвиток вертикальної інтеграції дозволяє уникнути цінової дискримінації окремих товаровиробників –

сільськогосподарських підприємств (із боку переробних підприємств, підприємств харчової промисловості, експортно орієнтованих торговельних компаній тощо) в процесі міжгалузевої конкуренції, а також не допустити поширення тенденцій монополізації ринку. Вертикальна інтеграція не може розв'язати усі проблеми, зумовлені існуванням конкурентного середовища з боку пропозиції та олігопсонічного середовища – з боку попиту. Проте вона дозволяє усунути певні цінові ризики, підмінюючи міжгалузеву конкуренцію механізмами трансфертного ціноутворення на умовах регламентації частки кожного її суб'єкта у вартості кінцевої продукції. Ключовим також є те, що процеси вертикальної інтеграції уможливають підвищення якості продукції тваринництва, адже в рамках вертикально інтегрованих утворень значно простіше забезпечити простежуваність продукції від забою (доїння) худоби до виготовлення кінцевої продукції.

Вертикальна інтеграція замінює високо ризиковані для сільськогосподарських підприємств (через слабкість їхніх конкурентних позицій на ринку) ринкові транзакції на прямі (неринкові) зв'язки із підприємствами суміжних галузей. Тим самим усуваються ризики (виключно з інвестиційними), пов'язані з високою невизначеністю умов реалізації продукції як за обсягами, так і за цінами. Водночас неприпустимою є ідеалізація процесів вертикальної інтеграції в молокопродуктовому та м'ясопродуктовому підкомплексах. По-перше, розвиток процесів вертикальної інтеграції практично не зачеплять господарства населення – основних виробників продукції тваринництва (стосовно господарств населення в нашій моделі передбачені інші інструменти, базовані, зокрема, на процесах кооперації). По-друге, інтеграція апіорі передбачає наявність сильного інтегратора, в ролі якого, як правило, виступає переробне підприємство. Останнє, хоча й меншою мірою, все одно диктує свої умови виробникам сільськогосподарської сировини.

Тому, з нашої точки зору, система економічних відносин між членами інтегрованих формувань має насамперед базуватися на розподільних відносинах на основі трансфертного ціноутворення. Його ключові аспекти, задля уникнення цінової дискримінації з боку переробних підприємств, слід координувати з боку держави.

Як засвідчують результати низки наших досліджень, вдосконалення взаємовідносин товаровиробників і переробних підприємств (підприємств харчової промисловості) як усередині інтегрованих формувань, так і поза ними, тобто на ринку продукції тваринництва, не можливе без застосування державою інструментарію індикативних цін. Вони є ефективним інструментом контролю за процесами трансфертного ціноутворення в межах вертикально інтегрованих компаній та процесами ринкового ціноутворення загалом. При їх обґрунтуванні важливим є визначення внеску кожного учасника у вартість кінцевої продукції. При правильному розв'язанні цієї проблеми можна отримати потрібні інструменти до побудови ефективної моделі координації економічних відносин на ринку високоякісної продукції тваринництва.

Індикативні ціни на продукцію тваринництва високої якості, яка послідовно проходить стадії виробництва, переробки та реалізації, можуть визначатися двома способами. По-перше, прямим методом, тобто на основі нормативних витрат і застосовуваних технологій виробництва. У цьому випадку вартість кінцевої продукції буде визначатись на витратній основі, починаючи з першої стадії (виробництва) і закінчуючи останньою (торгівлею) з урахуванням приросту доданої вартості. Проте в ринкових умовах основним чинником виступає попит на кінцеву продукцію.

Тому доцільним є застосування другого способу визначення індикативних цін – на основі так званої реверсної моделі. Згідно з нею вартість сільськогосподарської сировини визначається у зворотному порядку: роздрібна ціна на кінцеву продукцію → відпускна та оптова ціна кінцевої продукції → витрати на переробку сільськогосподарської сировини → індикативна (орієнтовна, трансфертна) ціна на сільськогосподарську сировину (продукцію тваринництва).

За другого варіанта вихідним пунктом для розрахунків слугує фактично сформована ринкова ціна на конкретний вид готової продукції, а кінцевим – індикативна (орієнтовна, трансфертна) ціна на конкретний вид продукції тваринництва. При побудові правильної моделі

розрахунку індикативних цін на основні види продукції тваринництва реалізація авторської концепції удосконалення процесів ціноутворення на високоякісну продукцію не вбачається надскладним завданням. Поряд із упровадженням ефективних стимулів до підвищення якості й механізмів контролю за дотриманням індикативних цін з боку держави, авторська концепція удосконалення ціноутворення може слугувати важливим чинником удосконалення економічних відносин на ринку продукції тваринництва, уникнення негативних наслідків його монополізації.

Концептуальні засади та приклад базових показників для розробки моделі індикативних цін (моделі трансфертного ціноутворення) наведені нижче. Розрахунки проводилися нами на основі моделі індикативних цін, запропонованої в монографії Є. Кирилюка [16, с. 481-483]. Вихідною базою в цій моделі розрахунків слугувала роздрібна ціна на ковбасу варену вищого гатунку «Докторська», виготовлену за ДСТУ. Нормативи витрат на виготовлення ковбас взято на середньофактичному рівні, що склався на ПАТ «Козятинський м'ясокомбінат» (табл. 2).

Таблиця 2

Реверсивна модель визначення індикативних (трансфертних) цін на продукцію тваринництва високої якості (грн./кг)

Показники	Ум. позн.	Формула	Значення
1. Роздрібна ціна ковбаси вареної вищого гатунку торговельна націнка	P L		150,0 10%
2. Оптово-відпускна ціна з ПДВ податок на додану вартість	P1 Nd	$P1 = P / (1 + L / 100)$	136,36 20%
3. Оптово-відпускна ціна виробника без ПДВ власні витрати на забій і переробку рівень рентабельності (зважаючи на швидку оборотність капіталу)	Po Z R	$Po = P1 / (1 + 20 / 100)$	113,63 20,50 10%
4. Вартість сировини вартість допоміжних матеріалів	S S1	$S = Po / (1 + R / 100) - Z$	82,23 5,40
5. Вартість м'ясної сировини нормативний коефіцієнт яловичини вищого гатунку нормативний коефіцієнт свинини нежирної нормативний коефіцієнт шпиків бокового витрати яловичини на виготовл. 1 кг ковбаси вищого гат. витрати свинини нежирної на виготовл. 1 кг ковбаси в.г. витрати шпиків бокового на виготовл. 1 кг ковбаси в.г.	S2 k1 k2 k3 f1 f2 f3	$S2 = S - S1$	76,83 1,2 1,3 0,9 0,35 0,40 0,25
6. Вартість свинини жилованої нежирної, отриманої з 1 кг м'яса на кістках	C2	$C2 = S2 / (1,04k1f1 + k2f2 + k3f3)$	65,01
7. Вартість яловичини жилованої вищого гатунку, отриманої з 1 кг м'яса на кістках технологічний коефіцієнт відходів по яловичині технологічний коефіцієнт відходів по свинині	C1 g1 g2	$C1 = 1,04C2$	67,61 0,0046 0,005
8. Вартість яловичини на кістках	X1	$X1 = C1 / (1 - g1)$	67,92
9. Вартість свинини на кістках	X2	$X2 = C2 / (1 - g2)$	65,34
коефіцієнт супутньої продукції яловичини	a1		25%
коефіцієнт супутньої продукції свинини	a2		14%
10. Вартість яловичини в забійній вазі	W1	$W1 = X1(1 + a1 / 100)$	84,90
11. Вартість свинини в забійній вазі	W2	$W2 = X2(1 + a2 / 100)$	74,49
коефіцієнт переведення яловичини із забійної в живу вагу	h1		0,4877
коефіцієнт переведення свинини із забійної в живу вагу	h2		0,6745
12. Ціна ВРХ у живій вазі (індикативна ціна)	N1	$N1 = W1h1$	41,41
13. Ціна свиней у живій вазі (індикативна ціна)	N2	$N2 = W2h2$	50,24

Джерело: власні розрахунки на основі [16].

Фактична роздрібна ціна ковбаси вареної вищого гатунку «Докторська» (виготовленої за ДСТУ) у першому кварталі 2018 року в м. Черкасах становила 150 грн/кг. Торговельна націнка

(L) на цей вид ковбас має бути на рівні 10%. Таким чином, у реверсивній моделі оптово-відпускна ціна з ПДВ (P_1) розраховується за формулою: $P_1 = P/(1+L/100)$. Вона дорівнюватиме 136,36 грн/кг. На наступному етапі визначається оптово-відпускна ціна виробника (переробного підприємства) без ПДВ за формулою: $P_o = P_1/(1 + 20/100)$.

На основі величини витрат на переробку Z (загалом ця інформація має узагальнюватися поквартально профільним міністерством за безпосередньої участі асоціації «Укрм'ясо») та нормативної рентабельності (10%), розраховується вартість м'ясної сировини і допоміжних матеріалів (S), витрачених на виготовлення ковбаси, за формулою: $S = P_o/(1 + R/100) - Z$. За розрахунками, вартість їх дорівнює 82,23 грн/кг.

У результаті покрокових розрахунків за алгоритмом, наведеним у таблиці 2, приходимо до висновку, що індикативна ціна ВРХ (у живій вазі) має бути на рівні 41,41 грн/кг, свиней – 50,24 грн/кг. Фактично ж на кінець першого кварталу 2018 року закупівельні ціни молодняка ВРХ вищої вгодованості (вагою 330 кг і більше) в Україні становили 35,75 грн/кг, свиней I, II категорій – 44,75 грн/кг.

Оскільки лише в першому кварталі 2018 року на вітчизняні переробні підприємства від сільськогосподарських підприємств і населення надійшло 26816,3 т великої рогатої худоби (у живій масі) та 71164,7 т свиней, втрати товаровиробників внаслідок цінової дискримінації з боку переробних підприємств, відсутності індикативного планування та контролю за трансфертним ціноутворенням із боку держави становили мінімально близько 542,5 млн грн (151,8 млн грн – при реалізації ВРХ у живій масі, 390,7 млн грн – при реалізації свиней).

При екстраполяції цієї суми на рік отримуємо річні втрати сільгоспвиробників при реалізації на переробні підприємства ВРХ та свиней на рівні 2 млрд грн.

Поряд із посиленням контролю за якістю ковбасних виробів в Україні (для уникнення ситуації, коли при виробництві ковбас м'ясо може не використовуватися взагалі) авторська пропозиція щодо введення механізму індикативних цін та індикативного планування на ринку продукції тваринництва має зумовити підвищення частки товаровиробників у ціні кінцевої продукції, призвести до появи у них необхідного інвестиційного ресурсу для інтенсифікації виробництва та запровадження систем управління якістю. Для цього потрібне використання кількох реверсних моделей визначення індикативної ціни ВРХ і свиней: виходячи з кінцевої ціни варених, напівкопчених ковбас, інших харчових продуктів із м'ясної сировини.

За прикладом указаних у нормативних коефіцієнтів, коефіцієнтів виходу продукції тощо, шляхом відповідного економіко-математичного моделювання можливим стає швидке визначення індикативної ціни на продукцію тваринництва на основі введення параметра кінцевої ціни продукції, виготовленої з неї. Це зумовлюватиме можливість поквартальних змін індикативної ціни залежно від змін на кінцеву продукцію [16, с. 484-485].

Крім того, індикативне планування та ґрунтовний аналіз цінового ланцюга відповідно до запропонованого механізму дадуть змогу знизити ціну на кінцеву продукцію високої якості, зробити її доступнішою для споживачів. З цією метою на практиці також пропонується використання нормативного значення коефіцієнта-співвідношення вартості кінцевої продукції і вартості сільськогосподарської сировини. Ці нормативні співвідношення можуть встановлюватися як граничні та коригуватися з урахуванням інфляції. Метою їх використання є удосконалення трансфертного ціноутворення, оптимальний розподіл доходів між підприємствами, які беруть участь у створенні кінцевої продукції залежно від свого внеску в зростання її вартості.

Як нормативні коефіцієнти можна застосовувати відношення вартості кінцевої продукції (в оптово-відпускних цінах переробного підприємства) до вартості основного виду сільськогосподарської сировини (у закупівельних цінах) у розрахунку на одиницю кінцевої продукції. Коефіцієнт-співвідношення має забезпечити переробному підприємству відшкодування витрат та отримання прибутку, який дасть змогу гарантувати можливість розширеного відтворення.

Ця методика ґрунтується на принципі, за якого ціна враховує не лише ефект виробника, а й споживача (підприємства III сфери АПК). Наприклад, базисом для визначення закупівельної

ціни молока чи м'яса слугують не витрати сільськогосподарського товаровиробника, а дохідність III сфери АПК. Проте це не означає, що закупівельна ціна взагалі не враховує витрати у тваринництві. Розроблена методика передбачає варіантність подолання галузевих суперечностей, що позначається в ціні, та узгодження інтересів указаних суб'єктів аграрного ринку.

При проектуванні пропорцій розподілу виручки за умов трансфертного ціноутворення було обрано такі його варіанти:

1) перший варіант передбачає встановлення закупівельних цін на молоко та м'ясо, які б забезпечували підприємствам III сфери АПК (переробним підприємствам, підприємствам харчової промисловості, торговельним підприємствам тощо) мінімальну рентабельність виробництва (10%), достатню для розширеного відтворення за умов швидкої оборотності капіталу;

2) за другим варіантом оплата сільськогосподарської сировини здійснюється за цінами, що забезпечують умови для її беззбиткового виробництва за певного нормативного рівня продуктивності праці, скоригованих на коефіцієнт співвідношення рівнів оплати праці у тваринництві та переробній промисловості, який обчислюють за формулою:

$$k = (OP_{пер} \div OP_{твар} - 1) \times Ч, \quad (1)$$

де k – коефіцієнт коригування закупівельних цін з урахуванням співвідношення рівнів оплати праці в тваринництві й переробній промисловості;

$OP_{пер}$ – рівень середньомісячної оплати праці в переробній промисловості;

$OP_{твар}$ – рівень середньомісячної оплати праці в тваринництві;

$Ч$ – частка витрат на оплату праці в загальній сумі витрат на переробку (на м'ясо- та молокопереробних підприємствах вона, як правило, становить 0,1, тобто близько 10%);

3) третій варіант передбачає встановлення закупівельної (індикативної) ціни, яка забезпечить виробникам сільськогосподарської сировини (у т.ч. господарствам населення) мінімальну рентабельність виробництва у 10%;

4) у четвертому варіанті оплата сировини здійснюється за цінами, які забезпечують сільськогосподарським товаровиробникам, у яких приріст живої ваги тварин та молочна продуктивність не менша певного нормативного рівня, рентабельність виробництва на рівні 30%. Сформовані методичні підходи до розподілу фінансового результату вможливають удосконалення цінових співвідношень як на ринку м'яса та молока, так і іншої продукції тваринництва високої якості. Підсумковий вибір цінових пропорцій на основі розробленої методології залежить від урядових рішень, наслідком яких може стати удосконалення індикативного (трансфертного) ціноутворення в системі економічних відносин на ринку високоякісної продукції тваринництва.

Важливим аспектом індикативного ціноутворення є визначення ціни продукції тваринництва із захищеним позначенням походження (PDO), захищеним географічним найменуванням (PGI), традиційно гарантованою особливістю (TSG), а також органічної продукції тваринництва. Ціна на вказану продукцію, зважаючи на низку чинників (вища вартість кормів, необхідність використання традиційних рецептур, вільного вигулу тварин, заборону використання інтенсивних технологій відгодівлі, стимуляторів росту, антибіотиків, необхідність тривалої процедури сертифікації), є вищою за аналогічну продукцію нижчої якості походженням із традиційного сектору (сектору масового виробництва). Ціну на високоякісну продукцію тваринництва запропоновано розраховувати за формулою [17]:

$$Ц_{в.я.} = (C_H + [K_{НП} \times (O_{ВФ} + O_3) \times K_{ТО}]) \times H_{в.я.}, \quad (2)$$

де $Ц_{в.я.}$ – ціна 1 т високоякісної продукції тваринництва, грн;

C_H – нормативна (повна) собівартість 1 т високоякісної продукції (включаючи орендну плату в розмірі 3 % вартості землі), грн;

$K_{НП}$ – коефіцієнт нормативної норми прибутку;

$O_{ВФ}$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів, авансованих у виробництво 1 т продукції, грн;

O_3 – середньорічна вартість оборотних засобів, авансованих у виробництво 1 т продукції (повна собівартість без амортизації та орендної плати), грн;

$K_{ТО}$ – коефіцієнт технологічної оборотності (визначається діленням терміну проведення технологічного циклу (у днях, місяцях) на кількість днів, місяців у році);

$H_{в.я.}$ – надбавка до ціни високоякісної продукції тваринництва.

У формулі ціни на високоякісну продукцію тваринництва пропонуємо використовувати надбавку до ціни, зумовлену зниженням продуктивності тварин унаслідок вільного вигулу, використанням тільки екологічно безпечних та органічних кормів, заборонаю застосування стимуляторів росту, хімічних домішок, втратами при зберіганні продукції. Надбавку до ціни високоякісної продукції тваринництва слід обчислювати за формулою [17]:

$$H_{в.я.} = \frac{P_T}{P_{в.я.}} \times \frac{ВП_T - ВЗ_T}{ВП_{в.я.} - ВЗ_{в.я.}}, \quad (3)$$

де P_T , $P_{в.я.}$ – середня продуктивність тварин за традиційною (масовою) та технологіями, які гарантують високу якість (PDO, PGI, TSG, органічними технологіями), ц/гол;

$ВП_T$, $ВП_{в.я.}$ – валова продукція відповідно до традиційної (масової) технології та технологій, які гарантують високу якість (PDO, PGI, TSG, органічних технологій), 100 %;

$ВЗ_T$, $ВЗ_{в.я.}$ – втрати при зберіганні продукції відповідно до традиційної (масової) технології та технологій, які гарантують високу якість (PDO, PGI, TSG, органічних технологій), %.

Наведені вище формули дають змогу не лише забезпечити еквівалентність норми прибутку в секторі високої якості та традиційному секторі (секторі масового виробництва), а й сприяти збільшенню доданої вартості, яка залишається в розпорядженні сільськогосподарських товаровиробників.

Запровадження механізму індикативного ціноутворення на ринку продукції тваринництва й удосконалення трансфертного ціноутворення (в рамках вертикально-інтегрованих структур) має поєднуватися з посиленням контролю з боку держави за якістю кінцевої продукції, дотриманням стандартів якості та безпечності харчових продуктів (у тому числі введенням державних стандартів на ковбасні вироби) для уникнення ситуації формування надприбутків у секторі переробки сільськогосподарської продукції та зниження попиту на неї через використання інгредієнтів неорганічного і нетваринного походження.

Загалом запропоновані механізми індикативного ціноутворення на ринку продукції тваринництва об'єктивно стимулюватимуть інтеграційні процеси в АПК України, адже знижуватимуть стимули до дискримінації сільгоспвиробників. Індикативні ціни виступатимуть регулятором доходів переробних, сільськогосподарських підприємств та їх об'єднань, якщо перші мають намір занизити ціни на сільськогосподарську сировину.

Застосування реверсивної моделі трансфертного ціноутворення в рамках єдиної організаційної структури (на відміну від інтеграції зі збереженням юридичної самостійності суб'єктів) в Україні має певні стримувальні моменти. Це пояснюється тим, що прибуток єдиного формування (за участю сільгоспвиробників) оподатковується на загальних підставах, бо це формування не можна вважати сільськогосподарським (частка доходів від сільськогосподарської діяльності менша за 75%). Відповідно, прибуток, отриманий структурним підрозділом, що займається вирощуванням продукції тваринництва, буде

оподатковуватися на загальних підставах. Тому є сенс інтеграції зі збереженням юридичної самостійності суб'єктів цього процесу.

Оскільки процеси вертикальної інтеграції у вітчизняних молоко- та м'ясопродуктовому підкомплексах практично не стосуються господарств населення, одним із ключових чинників підвищення якості продукції тваринництва в поєднанні з розвитком конкурентного середовища на ринку є формування сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів сервісно-маркетингового типу. На ринках продукції тваринництва, які відносять до ринків із яскраво вираженим олігопсонічним середовищем, існує необхідність координації спільних дій сільськогосподарських товаровиробників.

На нашу думку, координаторами (представниками товаровиробників) мають бути районні сервісно-маркетингові кооперативи (РСМК). Відповідно, засновниками РСМК, поряд із сільгосппідприємствами, мають бути сільські обслуговуючі кооперативи, які об'єднують господарства населення – основних виробників продукції тваринництва. РСМК мають виконувати функції вертикально інтегрованих кооперативних об'єднань. Вони, по-перше, матимуть більші інвестиційні можливості для забезпечення та контролю належної якості продукції (закупівлі холодильних установок, вимірювальних засобів, ветеринарних препаратів, якісних кормів); по-друге, братимуть опосередковану участь у реалізації продукції на первинному ринку. У цьому випадку районний сервісно-маркетинговий кооператив виконуватиме функцію інтегратора, координатора дій товаровиробників, сприятиме напрацюванню єдиних вимог до безпечності та якості продукції, єдиної тактики дій на ринку, зменшуючи таким чином монополістичний вплив переробних підприємств [16].

РСМК є важливим елементом розвитку інфраструктури ринку високоякісної продукції тваринництва. Результативність спільних дій товаровиробників у рамках функціонування РСМК може досягатися, передусім, на ринку незбираного молока. Нині в більшості випадків спостерігається ситуація, коли молокозавод, розташований у районному центрі, закуповує молоко на території двох і більше районів. Окремі сільськогосподарські товаровиробники (у тому числі сільськогосподарські підприємства), розташовані в цих районах, можуть делегувати створеним ними РСМК повноваження обговорювати умови поставок молока та його необхідні якісні параметри з представниками молокозаводу. Якщо ціна закупівлі не влаштовуватиме виробників, переговори вестимуться із представниками іншого молокозаводу. Тоді перший із них ризикує залишитись без сировини, адже завозити її із зони інших заводів буде невигідно.

При реалізації вказаної моделі кооперування сільськогосподарських товаровиробників необхідно враховувати такий чинник, як залежність молокопереробного підприємства від поставок сировини (найперше – якісної сировини від сільгосппідприємств). Хоча від господарств населення на переробку в основному надходить молоко II гатунку, створення РСМК за рахунок спільних технологічних рішень може збільшити пропозицію молока I гатунку. Це зумовить зростання зацікавленості до співпраці з боку молокопереробних підприємств та зміцнить позиції товаровиробників на ринку.

Теоретичну модель формування та функціонування РСМК представлено на рис. 3.

У межах реалізації вказаної моделі передбачається проведення на базі РСМК аукціонів з продажу молока, учасниками якого будуть представники від молокозаводів області. При цьому фіксуються обсяги молока, що можуть бути реалізовані щоденно членами РСМК, та його якість. Молоко розбивається на декілька лотів: із поставками від сільськогосподарських підприємств та від сільських обслуговуючих кооперативів (адже якість молока може бути різною). За допомогою фахівців РСМК його засновники заздалегідь узгоджуватимуть свої позиції щодо ціни на молоко. Велика увага при цьому має приділятися контролю якості молока, що поставлятиметься за результатами аукціонів.

Ціна на незбиране молоко формується на основі відкритих гласних торгів, де право купити має той молокозавод, який запропонує найвищу ціну. Цю модель збуту молока за допомогою аукціону на базі РСМК можна застосовувати також на ринку худоби та птиці (в живій вазі), меду тощо. Чим більше сільськогосподарських підприємств і приватних виробників (завдяки членству в сільських збутових кооперативах) буде залучено до реалізації продукції

через такого виду аукціони, що проводяться РСМК, тим міцнішою стає їхня позиція на ринку. Можливим є погодження ціни між представниками РСМК і молокозаводів (м'ясопереробних підприємств) без проведення аукціонів, якщо вона задовольнятиме членів першого.

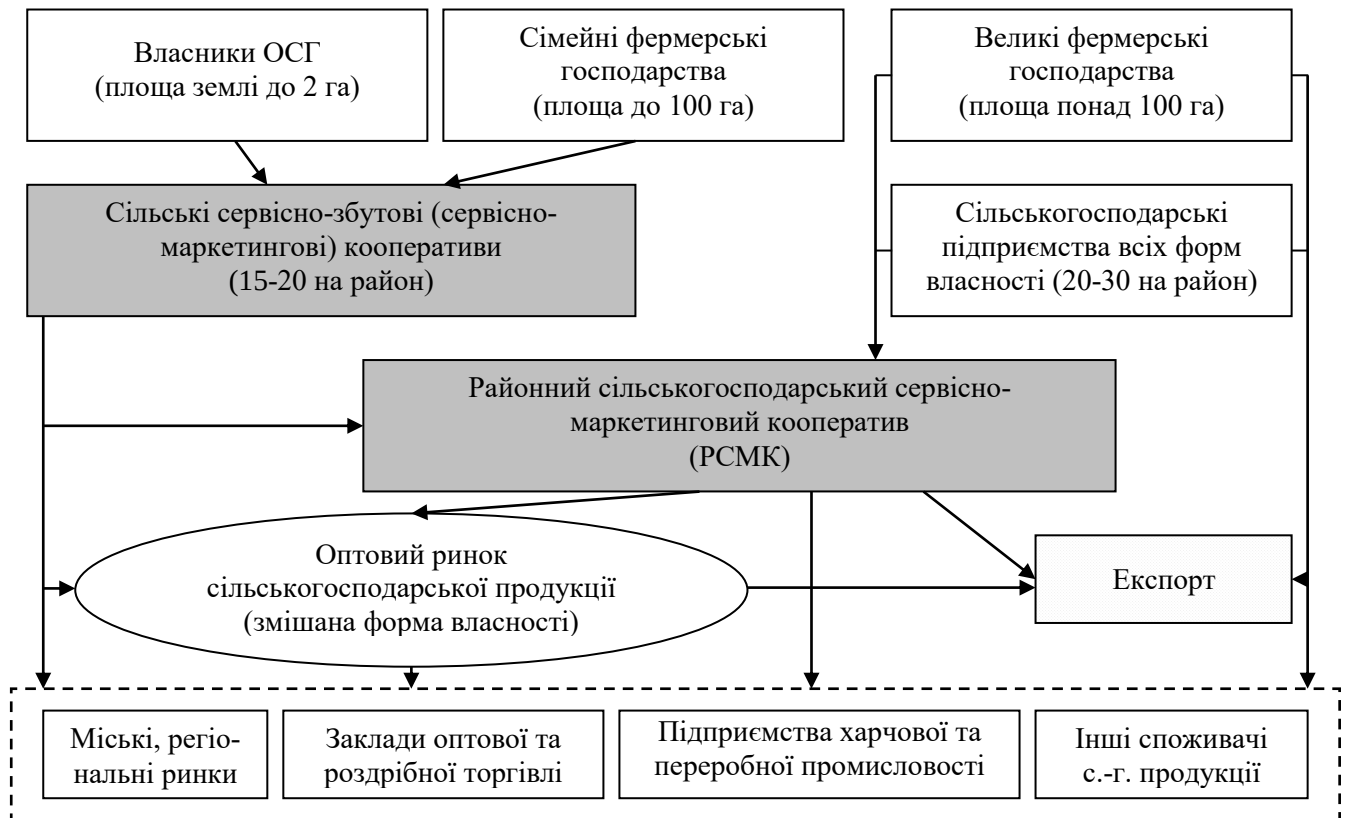


Рис. 3. Теоретична модель формування та функціонування районного сільськогосподарського маркетингового кооперативу (РСМК)

Джерело: [16].

Таким чином, реалізація запропонованої моделі формування і функціонування РСМК сприятиме досягненню синергетичного ефекту від одночасного досягнення сільськогосподарськими товаровиробниками кількох цілей у сфері якості та ринкової конкуренції: 1) підвищення якості продукції завдяки спільним технологічним рішенням (концентрації збирання, швидкого глибокого охолодження, ефективного контролю параметрів якості тощо); 2) освоєння найефективніших ринків збуту, підвищення товарності продукції в господарствах населення; 3) підвищення дохідності виробництва та збуту.

За участі держави необхідна підтримка створення РСМК, залучення їх до складу реципієнтів державних програм розвитку тваринництва, а також реалізація низки заходів щодо розвитку сільських сервісно-маркетингових кооперативів, включно з їх фінансовою підтримкою, спрямованою на удосконалення технологій утримання худоби, доїння, зберігання, контролю якості. Очевидно, що реалізація цієї моделі вимагає підтримки державою процесів концентрації збирання молока: створення комплексів зі збирання і передпродажної підготовки через кооперування сільських виробників.

Крім того, необхідно розв'язати низку проблем, пов'язаних із удосконаленням механізму сплати ПДВ сільськогосподарськими кооперативами. Адже в разі реалізації кооперативом продукції, що належить господарствам населення, у нього не виникає сум «вхідного» ПДВ (податкового кредиту), оскільки останні не в змозі оформити й надати відповідні документи. Відповідно, кооператив змушений сплачувати до бюджету не різницю між «вихідним» ПДВ (податковим зобов'язанням (ПЗ)) і «вхідним» ПДВ (податковим кредитом (ПК)), а повністю всю суму «вихідного» ПДВ.

Якщо члени кооперативу не є платниками ПДВ, кооператив не матиме права на податковий кредит. Це знижує його конкурентоспроможність за ціною на 13-14%. Членам кооперативу після реалізації буде переказуватися сума, на 20% менша договірної ціни продукції при розрахунках з покупцями, адже кооперативу доведеться перераховувати до бюджету ПДВ за члена [16].

Виходячи з цього, необхідним вважаємо запровадження відповідного режиму оподаткування сільських кооперативів податком на додану вартість, що має збільшити вигоди від об'єднання господарств населення в кооперативи. Це питання може бути вирішене поширенням на кооперативи пільгового режиму оподаткування ПДВ, який діяв до 2017 року для сільськогосподарських товаровиробників.

Запропоновані механізми підвищення якості продукції тваринництва в поєднанні з розвитком конкурентного середовища дозволять відродити кооперативний рух в Україні, який не набув поширення через наявність проблем інституційного характеру, недостатню обґрунтованість заходів щодо їх створення.

Висновки. Для координації інтересів товаровиробників і пов'язаних з ними суб'єктів у ланцюгу товаропросування сільськогосподарської продукції, його прискорення, уникнення асиметричності інформації необхідне проведення ефективної аграрної політики. Її реалізація стосовно сприяння розвитку інфраструктури ринку високоякісної ПТ нині утруднюється не стільки через відсутність необхідних фінансових ресурсів, скільки через елементарне неволодіння ситуацією, незнання фактичного стану речей внаслідок відсутності необхідної інформаційної бази, фундаментальних наукових розробок із цієї проблематики.

У процесі розвитку наукового знання повинна удосконалюватись і методологія дослідження ефективності функціонування інфраструктури ринку ПТ. Згідно з подвійною природою ефективності складної системи (коли, з однієї сторони, вона є атрибутом самої системи, а з іншої – характеристикою, зовнішньою відносно системи) необхідно формувати і подвійний підхід до формування показників ефективності функціонування інфраструктури ринку ПТ – моносистемний і полісистемний. Моносистемний підхід є системоцентричним, направленим на розкриття внутрішніх механізмів і законів розвитку самої системи. У межах цього підходу до показників ефективності слід віднести обсяги товарообігу підприємств – складників інфраструктури, обсяги наданих послуг, прибутковість їх діяльності тощо. Проте необхідно відзначити, що ці показники характеризуються інваріантністю відносно надсистеми (ринку ПТ з відповідною суб'єктною структурою). Головним їх недоліком є труднощі або неможливість встановлення залежності між фізичними показниками та функціями системи (обслуговуючою, інформаційною тощо).

За полісистемного підходу ефективність системи має розглядатись як величина або міра впливу системи (позитивного чи негативного) на функціонування надсистеми (ринку ПТ та його суб'єктів). Загалом у системному аналізі під ефективністю системи розуміють кількісну або якісну характеристику, що дозволяє оцінити ступінь виконання системою її функцій. Тобто ефективність системи залежить від виконання комплексу притаманних їй функцій.

Намагання оцінити ефективність функціонування інфраструктури ринку ПТ тільки з позицій моносистемного підходу може призвести до необґрунтованості висновків. Адже може виявитись, що зовні успішні (надприбуткові) елементи системи практично не виконують своїх функцій. Наприклад, агроторговий дім на основі значного завищення плати за свої послуги або ж заниження закупівельних цін на сільськогосподарську продукцію в кінці окремо взятого року може отримати значні прибутки, проте це ще не означає, що він успішно виконує свої функції по сприянню виробникам продукції тваринництва у реалізації їх продукції на ринку. Це ж стосується сприяння зростанню якісних параметрів продукції.

Ефективність функціонування інфраструктури ринку ПТ (одними з основних функцій якої є інтегруюча та обслуговуюча) є атрибутом і характеристикою, зовнішньою відносно цієї системи. У рамках полісистемного підходу показники ефективності системи (прибутковість виробництва ПТ, якісні параметри продукції, рівень цін на високоякісну продукцію, що закуповується в товаровиробників, та кінцеву продукцію, що придбавається споживачами,

обсяги споживання продуктів харчування тваринного походження на душу населення тощо) мають функціональний характер, і основна їх перевага – однозначність зв'язку з функціями системи та залежність від результативності взаємовідносин інфраструктурних елементів та елементів надсистеми (сільськогосподарськими товаровиробниками та споживачами, державою). Відповідно, це й повинно визначати специфіку дослідження інфраструктури ринку ПТ та ефективності її функціонування, а також державної політики стосовно сприяння її розвитку.

У межах комплексного підходу до розвитку інфраструктури ринку високоякісної ПТ нами удосконалено методику контролю трансфертного ціноутворення у межах вертикально інтегрованих компаній (агрохолдингів), при здійсненні закупівельних операцій переробними підприємствами на внутрішньому ринку та експортних операцій із продуктами харчування тваринного походження шляхом встановлення державними органами індикативних цін на продукцію тваринництва, величину яких пропонується розраховувати на основі використання удосконаленої нами реверсної моделі обрахунку індикативних цін, де вартість сільськогосподарської сировини визначається у зворотному порядку: роздрібна ціна на кінцеву продукцію → відпускна та оптова ціна кінцевої продукції → витрати на переробку сільськогосподарської сировини → індикативна (трансфертна) ціна на сільськогосподарську сировину (продукцію тваринництва). Реверсна модель дає можливість, по-перше, визначити внесок кожного учасника цінового ланцюга у вартість кінцевої продукції; по-друге, не допустити цінової дискримінації товаровиробників через заниження закупівельних цін; по-третє, унеможливити ухилення від оподаткування та накопичення доданої вартості в офшорних зонах через заниження трансферних цін при експорті продуктів харчування тваринного походження.

Запропоновано авторську модель функціонування важливого складника інфраструктури ринку високоякісної ПТ – районних сільськогосподарських маркетингових кооперативів. Їх функціонування та розвиток сприятиме одночасному досягненню сільськогосподарськими товаровиробниками кількох цілей у сфері якості та ринкової конкуренції: підвищення якості продукції завдяки спільним технологічним рішенням (концентрації збирання, швидкого глибокого охолодження, ефективного контролю параметрів якості тощо); освоєння найефективніших ринків збуту, підвищення товарності продукції в господарствах населення; підвищення дохідності виробництва та збуту.

Список використаних джерел

1. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. М.: «Вильямс», 2000. 680 с.
2. Макконнелл К., Брю С. Экономикс: принципы, проблемы и политика. М.: Инфра-М, 2007. 939 с.
3. Toft G. Strategic Assessment of Regional Infrastructure Assets. URL: www.future-forward.net/pdf/Infrastructure.pdf (Accessed: 20.05.2020).
4. Губський Б. Аграрний ринок. К.: «Нора-прінт», 1998. 152 с.
5. Коваленко Ю. Аграрний ринок в Україні: організація та управління. К.: ІАЕ УААН, 1998. 56 с.
6. Райзберг Б., Лозовский Л., Стародубцева Е. Современный экономический словарь: 4-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2003. 479 с.
7. Золотогор В. Экономика: энциклопедический словарь. Минск: Книжный дом, 2004. 720 с.
8. Калашников В. и др. Рынок. Бизнес. Коммерция. Экономика: Толковый терминолог. слов.: 5-е изд., испр., доп. М.: «Маркетинг», 2007. 272 с.
9. Білик В., Саблук П. Економічна теорія: 4-е вид., перероб. та доп. К.: ІАЕ УААН, 2004. 560 с.
10. Кирилюк Є. Формування економічних відносин сільськогосподарських товаровиробників із посередницькими структурами в Україні: монографія. Черкаси: ЧНУ, 2009. 212 с.
11. Коваленко Ю. Наукові засади та основні тенденції формування аграрного ринку в Україні. *Економіка АПК*. 2004. № 3. С. 19–29.
12. Савощенко А. Інфраструктура товарного ринку. К.: КНЕУ, 2005. 336 с.
13. Шпикуляк О. Інституції аграрного ринку: монографія. К.: ННЦ «Ін-т аграрної економіки», 2009. 480 с.

14. Гриценко А., Соболев В. Ринкова інфраструктура: сутність, функції, структура. *Економіка України*. 1998. № 4. С. 35-44.
15. Норт Д. Інституції, інституційна зміна та функціонування економіки. К.: Основи, 2000. 198 с.
16. Кирилюк Є. Аграрний ринок в умовах трансформації економічних систем: монографія. Київ: КНЕУ, 2013. 571 с.
17. Гаваза Є. Ринок органічної продукції та його інфраструктура: сучасний стан і перспективи розвитку. *Економіка АПК*. 2014. № 5. С. 131-135.

References

1. Samuelson P. Nordkhaus V. (2000). Economics. Moscow: Williams, 680 (in Rus.).
2. Makkonel K., Briu S. (2007). Economics: Principles, Problems and Politics. Moscow: Infra-M, 939 (in Rus.).
3. Toft G. (2010). Strategic Assessment of Regional Infrastructure Assets. URL: www.future-forward.net/pdf/Infrastructure.pdf (Accessed: 20.05.2020).
4. Hubskey B. (1998). Agricultural market. Kyiv: "Nora-print", 152 (in Ukr.).
5. Kovalenko Yu. (1998). Agricultural market in Ukraine: organization and management. Kyiv: IAE, 56 (in Ukr.).
6. Raizberh B., Lozovsky L., Starodubtseva E. (2003). Modern Economic Dictionary. Moscow: Infra-M, 479 (in Rus.).
7. Zolotohorov V. (2004). Economics: an encyclopedic dictionary. Minsk: Knyzhnyi dom, 720 (in Belarus).
8. Kalashnykov V. and other (2007). Market. Business. Commerce. Economics: Explanatory Glossary. Moscow: Marketyng, 272 (in Rus.).
9. Bilyk V., Sabluk P. (2004). Economic theory. Kyiv: IAE, 560 (in Ukr.).
10. Kyryliuk Ye. (2009). Formation of economic relations of agricultural producers with intermediary structures in Ukraine: monograph. Cherkasy: ChNU, 212 (in Ukr.).
11. Kovalenko Yu. (2004). Scientific principles and main trends in the formation of the agricultural market in Ukraine. *Ekonomika APK* [Economics of AIC]. № 3. P. 19-29.
12. Savoshchenko A. (2005). Commodity market infrastructure. Kyiv: KNEU, 336 (in Ukr.).
13. Shpykuliak O. (2009). Agrarian market institutions: monograph. Kyiv: IAE, 480 (in Ukr.).
14. Hrytsenko A., Soboliev V. (1998). Market infrastructure: essence, functions, structure. *Ekonomika Ukrainy* [Ukraine economy]. № 4. P. 35-44.
15. Nort D. (2000). Institutions, institutional change and the functioning of the economy. Kyiv: Osnovy, 198 (in Ukr.).
16. Kyryliuk Ye. (2013). Agrarian market in the conditions of transformation of economic systems: monograph. Kyiv: KNEU, 571 (in Ukr.).
17. Havaza Ye. (2014). Organic products market and its infrastructure: current state and development prospects. *Ekonomika APK* [Economics of AIC]. № 5. P. 131-135.

CHEREVKO Olexandr

Dr. Sc. (Economics), Professor,
Bohdan Khmelnytsky National University of
Cherkasy, Cherkasy, Ukraine

KYRYLIUK Iryna

PhD (Economics),
Bohdan Khmelnytsky National University of
Cherkasy, Cherkasy, Ukraine

KYRYLIUK Yevhenii

Dr. Sc. (in Economics), Professor,
Bohdan Khmelnytsky National University of
Cherkasy, Cherkasy, Ukraine

MAIBA Yuliya

Postgraduate student,
Bohdan Khmelnytsky National University of
Cherkasy, Cherkasy, Ukraine

DEVELOPMENT OF THE INFRASTRUCTURE OF THE MARKET OF HIGH QUALITY LIVESTOCK PRODUCTS IN UKRAINE

Introduction The lack of effective infrastructure elements, especially forms of wholesale trade in high-quality livestock products (PA), is an important destabilizing factor. At the stage of wholesale and retail trade, flows of high quality livestock products are often mixed with flows of counterfeit products. As a result,

consumers of livestock products remain disoriented, and producers of high quality products do not have guaranteed sales channels for their products. Thus, the formation of a full-fledged infrastructure is one of the necessary prerequisites for the development of the market of high quality livestock products.

Purpose of the article is to develop a theoretical, methodological and empirical basis for the development of market infrastructure for high quality livestock products in Ukraine.

Results. The study has substantiated the algorithm of improvement of economic relations between members of integrated formations in animal husbandry which should be based on distributive relations on the basis of transfer pricing. The authors emphasize that the improvement of relations between producers and processing enterprises (food industry enterprises) in the market of high-quality livestock products should be based on the use of indicative price tools. Algorithms for calculating indicative prices for high quality livestock products have also been offered by the authors. The authors' proposal to introduce a mechanism of indicative prices and indicative planning in the market of livestock products should increase the share of producers in the price of final products, lead to the emergence of the necessary investment resources to intensify production and implement quality management systems. Indicative planning based on the proposed model will reduce the price of high quality final products, make it more affordable for consumers. The formulas for calculating prices for high-quality livestock products - livestock products with protected designation of origin (PDO), protected geographical indication (PGI), traditionally guaranteed feature (TGF), as well as organic livestock products are proposed. The mechanisms of coordination of joint actions of agricultural producers in the markets of high-quality livestock products on the basis of their creation of district service and marketing cooperatives (DSMC) have also been substantiated. Theoretical model of formation and functioning of DSMC is substantiated. The study as well offers the mechanism of conducting auctions on sale of whole milk on the basis of DSMC.

Originality. The study has improved the algorithms of transfer pricing by state bodies setting indicative prices for high-quality livestock products. The authors offer to calculate the value of the indicative price on the basis of the use of the reverse model of calculation of indicative prices improved by the authors. In this model, the cost of agricultural raw materials is determined in reverse order: retail price of final products → selling and wholesale price of final products → costs of processing agricultural raw materials → indicative (transfer) price of agricultural raw materials (livestock products). The reverse model makes it possible, first, to determine the contribution of each participant in the price chain in the value of the final product; secondly, to prevent price discrimination of producers due to understatement of purchase prices; thirdly, to prevent tax evasion and the accumulation of value added in offshore areas due to understatement of transfer prices for the export of food of animal origin.

Conclusions. It was found that the attempts to assess the effectiveness of the livestock products market infrastructure only from the standpoint of a monosystem approach may lead to unfounded conclusions. After all, it may turn out that seemingly successful (super-profitable) elements of the system practically do not perform their functions. The same applies to promoting the growth of quality parameters of products. The efficiency of the livestock products market infrastructure (one of the main functions of which is integrating and servicing) is an external attribute and characteristic to this system. Within the framework of the polysystem approach, the system efficiency indicators (profitability of livestock products production, product quality parameters, price level for high-quality products purchased from producers and final products purchased by consumers, consumption of food of animal origin per capita, etc.) are functional. Their main advantage is the unambiguous connection with the functions of the system and the dependence on the effectiveness of the relationship between infrastructure elements and elements of the super system (agricultural producers and consumers, the state). Accordingly, this should determine the specifics of the study of the infrastructure of the livestock products market and the effectiveness of its operation, as well as public policy to promote its development.

Keywords: infrastructure, market infrastructure, commodity market infrastructure, agricultural market infrastructure, livestock market, institutional and organizational, logistics, financial and credit, scientific and information infrastructure, monosystem approach, polysystem approach, transfer price, indicative price, reverse model, district service and marketing cooperative.

Одержано редакцією: 16.10.2020
Прийнято до публікації: 18.12.2020

УДК: 330.341.1

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-4-114-122>

МАЙОВЕЦЬ Євген Йосифович

доктор економічних наук, професор,
Львівський національний університет імені Івана
Франка, м. Львів, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6000-2441>
yevhen.mayovets@lnu.edu.ua

МАЙОВЕЦЬ Ярина Михайлівна

кандидат економічних наук,
Львівський національний університет імені Івана
Франка, м. Львів, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3211-3654>
yaryna.mayovets@lnu.edu.ua

ІНКЛЮЗИВНА ІНСТИТУЦІЙНА МОДЕЛЬ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОЇ ЕКОНОМІКИ

Розглядається концепція інклюзивного розвитку аграрної економіки. Обґрунтовуються окремі інституційні напрями забезпечення рівних можливостей щодо доступу до економічних ресурсів. Розкрито особливості інклюзивних взаємовідносин між головними суб'єктами інноваційного аграрного підприємництва.

Ключові слова: аграрна економіка, інклюзивний розвиток, інституції, державно-приватне партнерство.

Постановка проблеми. Економіка України в умовах нестабільності, втрати потенціалу окупованих територій та різноманітних суспільних викликів демонструє суттєві дисбаланси в розвитку галузей окремих територій, форм господарювання, доходів і доступу до соціальних благ. Найбільш яскраво несправедливості розподілу ресурсів і матеріальних благ простежуються в сільських територіях. Типовим прикладом є суперечливе поєднання організації агробізнесу великих агрохолдингів із земельним банком у сотні тисяч гектарів землі, які використовують весь потенціал маркетингових інструментів, є високоприбутковими, і сотень тисяч дрібних селянських господарств, які у багатьох випадках не спроможні забезпечити навіть просте відтворення. Вищезазначене викликає потребу переходу до нової, більш збалансованої інституційної моделі розвитку, здатної якщо не усунути, то бодай згладити існуючі суперечності й забезпечити найоптимальніший доступ до ресурсів всіх суб'єктів суспільно-економічного процесу.

Подібні проблеми постають не лише перед Україною, а й перед найбільш розвиненими країнами світу. В цих умовах, як вимога часу, виникла і набуває поширення концепція інклюзивного розвитку, пріоритетами якої є обґрунтування інституційних напрямів забезпечення справедливих та рівноправних можливостей щодо доступу до ресурсів, принесення вигоди кожному сектору економіки, регіонам, агровиробникам і населенню сільських територій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Курс на підвищення ефективності національної економіки зумовлює зростання наукового інтересу до проблем впливу інститутів на інклюзивний розвиток аграрного потенціалу. Стає очевидним, що економічні інститути стають інклюзивними, якщо вони стимулюють агробізнес і населення до економічної активності.

Інклюзія від англ. “inclusion” – у енциклопедичних довідниках трактується як «залученість», і означає включення всіх суб'єктів суспільного виробництва до економічних

процесів і справедливого розподілу доходів. За своїм змістом воно є близьким до поняття «інтеграція» [1].

В науковому обігу поняття «інклюдія» має значно ширше трактування. Так Базилюк А., Жулин О. розглядають його через призму економічного зростання [2]. Федулова Л. звертає увагу на «інклюдивні інновації» [3]. В полі зору Кожини А. «інклюдивний місцевий розвиток» [4]. Світовий банк розглядає інклюдивний розвиток як рівність можливостей у доступі до ринку праці та ресурсів [5].

Варто зауважити, що проблеми інклюдивного розвитку пробували досліджувати науковці епохи адміністративної радянської системи. Однак всі їх наукові розвідки зводилися лише до проблем вирівнювання рівня життя між містом і селом [6].

Сучасні засади інклюдивного розвитку були сформовані уже в ХХІ ст. у працях зарубіжних науковців Дж. Подеста [7] Р. Райнері та Р. Альмейда [8]. Вагомість інклюдивного розвитку на сучасному етапі розглядається у працях вітчизняних учених: В. Базилюка [2], В. Гейця [9], І. Радіоновой, Т. Зінчук [10] та ін.

Вивчення та аналіз праць зарубіжних авторів дає підстави стверджувати, що на сьогодні не достатньо повно розроблені такі напрями інклюдивного розвитку як рівність можливостей у доступі до ринку праці та ресурсів, можливості здобути якісну освіту й організувати власний бізнес. Варто зауважити, що дуже мало уваги приділяється ролі інклюдивних інститутів у забезпеченні синергетичного розвитку агробізнесу і сільських територій. Виходячи із вищезначеного існує об'єктивна необхідність поглибленого дослідження саме цієї проблеми.

Мета статті: на основі сучасних вітчизняних та зарубіжних концепцій теоретично обґрунтувати і запропонувати інклюдивну інституційну модель інноваційного соціально-економічного розвитку аграрної економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Соціально-економічна ефективність аграрної економіки залежить від інституційних правил, за якими вона функціонує. Інститути повинні бути інклюдивними, тобто стимулювати агробізнес, зайнятих, населення та органи місцевого самоврядування до економічної активності, справедливого доступу до економічних ресурсів і ощадливого їх використання.

Інклюдивні інститути сприяють економічному зростанню, підвищенню продуктивності праці, захищають права власності різних верств суспільства, а не лише еліти [11, с. 119].

Інклюдивний розвиток передбачає рівні можливості сільського населення до вибору освіти і професії, надає можливості використовувати набуті знання для відкриття власного бізнесу і його ефективного ведення. Поряд із традиційними моделями економічного зростання робиться акцент на рівності людського капіталу, економічного стану довілля, соціального захисту та продовольчої безпеки [12]. У проєкті «Стратегії сталого розвитку України на період до 2030 року» підкреслено, що інклюдивний розвиток має забезпечити також і справедливий розподіл результатів праці [13].

Практика останніх років з очевидністю переконує – ефективність інклюдивного розвитку аграрної сільської сфери буде досягнена лише за умови конструктивного консенсусу між найважливішими інституційними суб'єктами – державою, великими агрохолдингами, малими формами господарювання, місцевими територіальними громадами, навчальними і науково-дослідними установами та споживачами. Це означає, що стратегічне прогнозування функціонування аграрної сфери має здійснюватися на основі продуманої науково обґрунтованої інституційної моделі інклюдивного розвитку, підпорядковуватися завданням модернізації суспільства та формуванню нових раціональних стандартів життя, поведінки, добробуту і загалом можливості користуватися всіма благами цивілізації [14, с. 9].

Така модель ще не визначена, а існуюча є недосконалою і незбалансованою. Це проявляється як на рівні базисному (влада, управління, власність, праця), так і на рівні похідному (інвестування, ціна конкуренція, підприємництво, регулювання). У більшості сучасних аграрних підприємств попит на інновації обмежений, а інституційні зв'язки між суб'єктами інноваційного процесу мають переважно формальний характер.

Взаємовідносини між головними суб'єктами процесу інклюзивного аграрного підприємництва реалізуються через інституційний механізм – комплекс синергетично взаємопов'язаних інститутів – політико-правових, фінансово-економічних, організаційно-управлінських, соціально-культурних, які можна зобразити через інституційну модель (рис. 1).

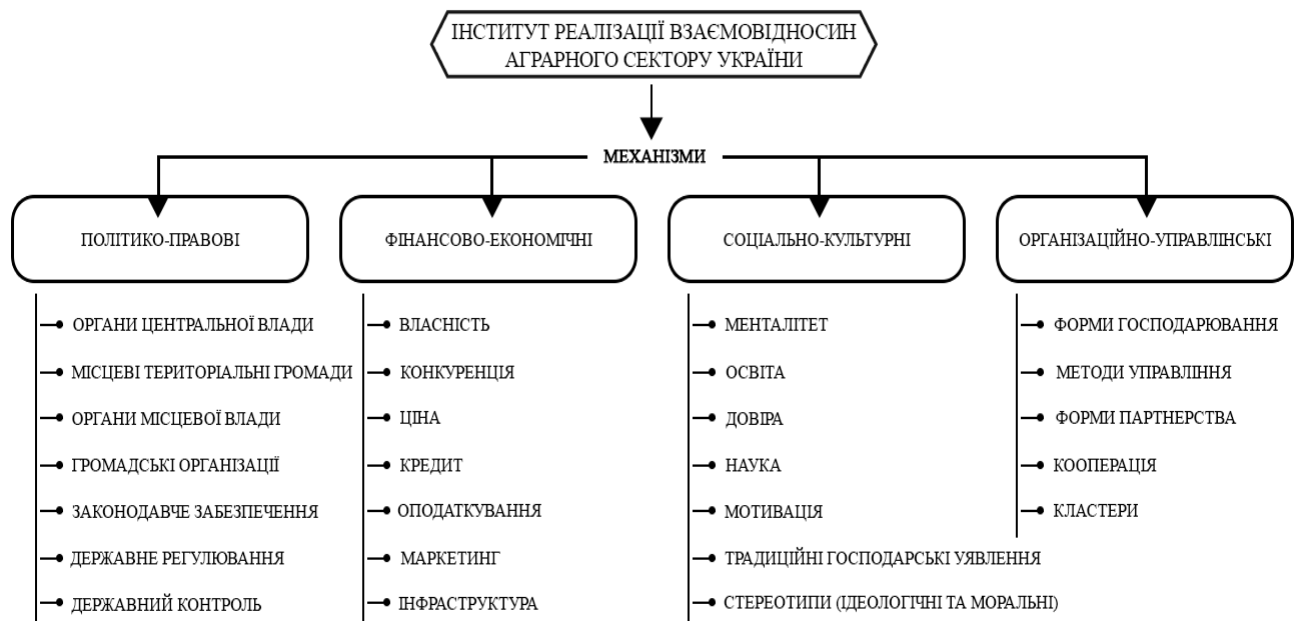


Рис. 1. Структура інституційної моделі інклюзивного розвитку агросередовища*

*Розроблено та побудовано авторами.

Високий ресурсний потенціал агросектора України дає всі підстави стверджувати, що інклюзивна інституційна модель існуючого агросектору має ґрунтуватись на теорії випереджувального розвитку.

Аналізуючи механізм формування інституційної моделі розвитку агробізнесу в Україні, ми дотримуємося думки, що визначальними її елементами є політико-правові й організаційно-управлінські елементи. Інноваційне аграрне підприємництво значно залежить від законодавчого забезпечення та державного контролю, взаємозв'язків між державою, підприємницьким середовищем і місцевими територіальними органами. Це підтверджують відповідні дослідження [15, с. 294].

Базовим інститутом політичної системи і визначальним для розвитку інклюзивного інноваційного аграрного підприємництва є інститут держави. Він охоплює систему органів законодавчої, виконавчої та судової влади, які покликані ефективно впливати на всі сфери, дотичні до інклюзивного розвитку інноваційного аграрного підприємництва.

Нормативно-правове забезпечення інклюзивного розвитку агросектора забезпечує Верховна Рада України. В її складі функціонує низка профільних комітетів і підкомітетів, пов'язаних з аграрним виробництвом: земельних відносин; удосконаленням структури державного управління у сфері агропромислового комплексу; ціноутворенням та розвитком зовнішньоекономічної діяльності в агропромисловому комплексі; розвитком сільських територій; наукою та освітою; економічною та фінансовою політикою в агропромисловому комплексі; харчовою промисловістю та торгівлею агропромисловими товарами.

Для того, щоби з'ясувати роль і місце означених інститутів державної влади, зупинимося на тому, як існуючі їх конфігурації забезпечують інклюзивний інноваційний розвиток аграрного сектора економіки. Розглянемо насамперед рівень нормативно-правового забезпечення діяльності агробізнесу. Так, за роки трансформаційного періоду прийнято понад 80 законодавчих актів, пов'язаних із регулюванням та розвитком аграрного підприємництва [16]. У 2010 р. було прийнято “Стратегію інноваційного розвитку України на 2010–2020 рр.”.

Сучасна нормативно-правова база стосовно науково-технічної та інноваційної діяльності налічує близько 200 документів, законів, указів Президента, підзаконних актів у формі постанов Уряду, накази центральних органів виконавчої влади [17, с. 61].

Найбільш незавершеним і суперечливим є законодавство про землю. Існуючий Земельний кодекс України містить упущення і прогалини. Наприклад, у країнах із розвинутою ринковою економікою земельні ділянки, розташоване на них рухоме та нерухоме майно мають відповідні характеристики й економічні оцінки, реєстри. Воно, як констатує Ю. Лузан, надійно захищене правом власності [18, с. 22]. В Україні ж недосконалою залишається, зокрема, законодавча база орендних відносин [19, с.7]. Верховною Радою України був прийнятий закон про ринок землі, однак і він не дає відповіді на низку питань.

Незавершена сьогодні в Україні й база нормативних актів стосовно охорони об'єктів прав інтелектуальної власності. На думку П. Саблука, захист розробок становить ключовий момент інноваційної діяльності, адже дає змогу перетворити власність на прибутки від інвестицій у науку й одержувати прибутки від нововведень [20, с. 188]. З погляду Г. Мазура, особливої уваги потребує нормативно-правове забезпечення аграрного підприємництва у сфері страхових послуг [21, с. 42].

Інтеграція українських агропідприємств до структури ЄС передбачає необхідність переведення національного законодавства у відповідність до їх норм і стандартів. Позитивним вважаємо те, що в Україні прийнято важливий Закон «Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин» від 18 травня 2017 р., який набув чинності у квітні 2018 р. Закон забезпечує еквівалентний до Європейського Союзу державний контроль за операторами ринку харчової продукції. Проте для гарантування високої якості тваринницької продукції доцільно було би прийняти закон про безпечність кормів і гармонізувати його з ЄС.

Високоякісна агросировина дасть змогу виробити високоякісну харчову продукцію, у зв'язку з чим необхідно посилювати дієвість Інституту державного контролю. Господарська практика іноземних компаній, які вклали свій капітал у високі технології в українську переробну промисловість, засвідчує незворотність курсу на забезпечення якості та безпеки харчових продуктів.

Малодосліджений і майже не апробований на практиці є один із найважливіших державних інститутів – інститут місцевого самоврядування. В Україні з 2015 р. розпочато процес здійснення територіальної реформи, пов'язаної з переходом до місцевого самоврядування. У зв'язку з цим виникає низка питань, які потребують і теоретичного, і практичного обґрунтування та розв'язання, наприклад, дослідження інклюзивного підприємництва, що здійснюється у межах місцевих територіальних громад.

Осмилення процесів децентралізації дає можливість розглядати інклюзивне підприємництво як процес державно-приватного партнерства, де задіяні господарюючі суб'єкти, місцеве самоврядування, споживачі й держава (рис. 2).

Проте сучасна українська інституційна наука не дає відповіді на низку запитань щодо механізму оптимізації взаємовідносин між цими силами, статусу в місцевих територіальних громадах науково-дослідних і плеєнних господарств, земель навчальних господарств та їхнього майна. У частині 2 ст. 8 Закону України “Про добровільні об'єднання територіальних громад” №925 від 25 грудня 2015 р. зафіксовано: об'єднана територіальна громада є правонаступником всього майна, прав та обов'язків територіальних громад, які об'єдналися [22]. Однак законодавчо не визначено статус земель і майна науково-дослідних господарств, розташованих на території об'єднаних громад.

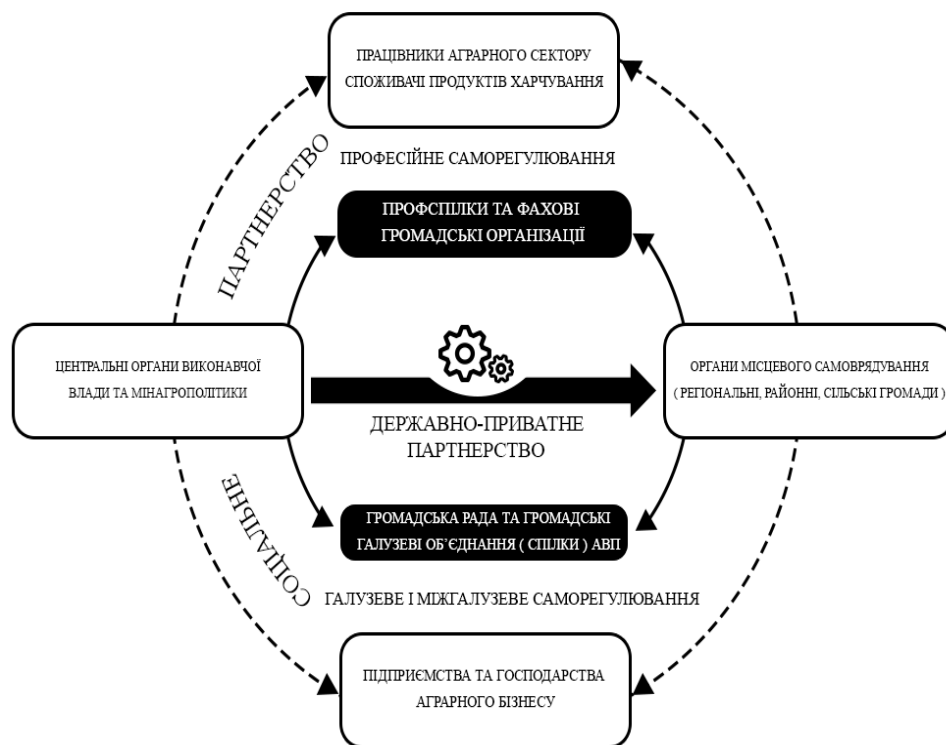


Рис. 2. Системне бачення інституційних складників реформування управління розвитком аграрного сектора економіки в умовах децентралізації влади в Україні*

*Розроблено та побудовано авторами за [19, с. 6].

У межах місцевих територіальних громад існує реальна можливість відновлення продуктивного стану наявного майна, зокрема, гідротехнічних споруд. Причому держава має залишатися головним інвестором міжгосподарських гідротехнічних споруд, а місцеві громади, об'єднавши зусилля власників земельних паїв і створивши асоціації землекористувачів, могли би забезпечувати експлуатацію та модернізацію внутрішньогосподарських мереж, що стане однією з форм державно-приватного партнерства у сфері АПК. У цьому напрямі прийнято низку базових нормативно-правових актів, хоча процес відбувається надто повільно. Для вирішення означених проблем варто посилити роз'яснювальні роботи серед населення стосовно переваг самоврядування. На думку багатьох учених, децентралізацію необхідно проводити після змін до законодавства щодо адміністративно-територіального устрою [23, с. 46].

В умовах реалізації курсу на інклюзивний розвиток агропідприємств важливим завданням є удосконалення інституту управління інноваційними процесами. Передусім необхідно звернути увагу на декілька моментів, які перебувають у полі зору сучасних науковців. По-перше, механізм управління інноваціями потрібно спрямувати на оптимізацію розподілу фінансових ресурсів у інноваційні підприємницькі та соціальні проекти; порівняння результативності вкладених коштів для підтримки функціонування існуючого капіталу з інноваціями [24, с. 87].

По-друге, необхідно перемістити центр ваги інноваційного управління з етапу виробництва до етапу проєктування. Це означає, що вже під час розробки проєкту товару або агротехнологій використовують управлінські методи, які дають змогу до мінімуму звести помилки на етапі виробництва. Такий принцип німецькі науковці назвали FMEA – від початкових німецьких слів, що означають можливість виникнення помилки, аналізу причин і заходів усунення. Вони переконують: чим пізніше виявляється помилка, тим більшими будуть витрати на її усунення. Скажімо, на стадії концепції для її усунення достатньо олівця, а на стадії

дослідного зразка уже треба вносити зміни в модель, а для переробки уже виробленого товару потрібні мільйони [25, с. 10].

По-третє, вузькогалузевий вертикальний підхід до управління інноваціями в Україні є стратегічно безперспективним і не забезпечує узгодження між суб'єктами інноваційного процесу наукою, виробничою сферою та комерційними посередниками.

Особливо важливим є удосконалення інституційного механізму управління на рівні об'єднаних територіальних громад. Як підтверджує досвід, сформувані у населення креативне мислення, прищепити їм навички самостійного управління економічним розвитком громади – надскладне завдання. Цьому перешкоджають традиційна сільська ментальність: звичка триматися подалі від важливих рішень; інерція мислення; обережність у думках і діях. Для керівників така ситуація пояснюється боязню відповідати за прорахунки та бажанням реалізувати власні меркантильні інтереси корупційними методами. Ця ментальність, як наголошують П. Бубенко і В. Гусєв, сформувалася ще в минулі періоди та гальмує масову появу енергійних людей, орієнтованих на вільну економічну поведінку і сьогодні. Тому значна частка населення покладає надію на наймані форми трудової діяльності й не здатна до організації самодостатніх форм життєвого забезпечення [26, с. 86].

Складність управління інклюзивним розвитком у межах сільських територіальних громад полягає в тому, що після реорганізації радянської аграрної системи, вся соціальна сфера перейшла у підпорядкування громад і лягла тягарем на їхні фінанси. Тому вихід в інклюзивному розвитку місцевої економіки вбачається у створенні інфраструктури для малого бізнесу, насамперед доріг та інших комунікацій. Цим могли би скористатися виробничі, обслуговуючі й комунальні кооперативи. Досвід ефективного управління на рівні територіальних громад накопичений в Європейських країнах. Приклад – програма “*LEA ДЕК*”, де місцеві стратегії управління економічним розвитком реалізуються на основі державно-приватного партнерства, так званих місцевих ініціативних груп. Сільські території повинні досягти щонайменше однієї трьох цілей *EAFRD*: підвищення конкурентної можливості сільського та лісового господарств; покращення стану довкілля у сільській місцевості; поліпшення якості життя й управління господарською діяльністю на селі.

Висновки. Здатність інститутів використовувати весь потенціал агробізнесу і людських ресурсів сільських територій – необхідна умова інклюзивного розвитку соціально-економічних процесів на селі зростання освіченості й добробуту всіх його суб'єктів.

Ефективність інклюзивного розвитку сільської сфери досягається лише за умови конструктивного консенсусу між найважливішими інституційними суб'єктами – державою, великими агрохолдингами, малими формами господарювання, місцевими територіальними громадами, навчальними та науково-дослідними установами та споживачами.

Взаємовідносини між головними суб'єктами процесу інклюзивного аграрного підприємництва реалізується через інституційний механізм – комплекс синергетично взаємопов'язаних інститутів: політико-правових, фінансово-економічних, організаційно-управлінських, соціально-культурних. Пріоритетом наукових розвідок має стати інститут місцевого самоврядування, як основа інклюзивного розвитку села і агробізнесу.

Список використаних джерел

1. Сайт вільної енциклопедії Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D0%BA%D0%BB%D1%8E%D0%B7%D1%96%D1%8F> (Дата звернення: 01 грудня 2019 р.)
2. Базиліук А., Жулин О. Інклюзивне зростання як основа економічного розвитку. *Економіка та управління на транспорті*. 2015. Вип. 1. С. 19–29.
3. Федулова Л. Інклюзивні інновації в системі соціально-економічного розвитку. *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*. 2016. № 3 (25). С. 56–65. URL: <http://economics.opu.ua/files/archive/2016/n3.html> (Дата звернення: 24 листопада 2019 р.).
4. Кожина А. Теорія інклюзивного місцевого розвитку та її взаємозв'язок з теоріями територіального розвитку. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/22_2018/19.pdf (Дата звернення: 15 листопада 2019 р.).

5. Ending Poverty and Sharing Prosperity. Global Monitoring Report 2014/15. Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank, 2015. 240 p. URL: <http://www.worldbank.org/en/publication/global-monitoring-report> (Дата звернення: 20 листопада 2019 р.).
6. Иванова Р. Сближение социально-экономических условий жизни трудящихся города и села: Новые возможности и проблемы. М.: Экономика, 1980. 80 с.
7. Podesta J. Inclusive Economic Growth: Increasing Connectivity, Expanding Opportunity, and Reducing Vulnerability. URL: <https://www.americanprogress.org/issues/economy/report/2013/02/07> (Дата звернення: 20 листопада 2019 р.).
8. Rauniyar G., Kanbur R. Inclusive development: Two Papers on Conceptualization, Application, and the ADB Perspective. Department of Applied Economics and Management Cornell University, Ithaca, New York 14853 – 7801 USA.
9. Гесць В., Гриценко А. Політичні й інституціональні засади справедливості та усталеності соціально-економічного розвитку. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2012. № 2(13). С. 43–57.
10. Зінчук Т. На початку пошуку стратегії інклюзивного зростання сільської економіки: світовий та європейський підхід. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2016. Вип. 4. С. 132–137.
11. Ковальчук О. Агробізнес як складова інклюзивного розвитку сільських територій. *Інноваційна економіка*. 2017. № 3–4. С. 118–123.
12. Інклюзивний вимір розвитку міст – центрів ділової активності України: тенденції та перспективи: наукова доповідь. Наук. редактор М. Мельник. Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. Долишнього НАН України», 2019. 55 с. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20190301.pdf> (Дата звернення: 22 листопада 2019 р.).
13. Проект закону про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року. http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH6YF00A.html (Дата звернення: 10 листопада 2019 р.).
14. Новий курс: реформи в Україні. 2010 – 2015: нац. доп.; за заг. ред. В. Гейця та ін. Київ: НВЦ НБУВ, 2010. 232 с.
15. Шпикуляк О. Розвиток інститутів інноваційної діяльності в аграрній сфері. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 8. С. 292–298.
16. Гудзь О. Механізми прямої фінансової підтримки сільськогосподарського виробництва. Державна політика фінансової підтримки розвитку аграрного сектору АПК: монографія. Київ: ННЦ ІАЕ, 2011. 372 с.
17. Столярчук Н. Вплив соціально-економічних інститутів на розвиток обліку та внутрішнього аудиту інноваційної діяльності. *Економіка АПК*. 2015. № 9. С. 60–67.
18. Лузан Ю., Лузан О. Капіталізація аграрного сектору України. *Економіка АПК*. 2016. № 3. С. 21–29.
19. Кропивко М. Напрями удосконалення державного управління аграрним сектором в умовах децентралізації влади та дерегуляції господарської діяльності. *Економіка АПК*. 2015. № 3. С. 5–14.
20. Саблук П. Інноваційна діяльність в аграрній сфері: інституціональний аспект: монографія. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2010. 706 с.
21. Мазур Г. Механізм державного регулювання системи страхового захисту в аграрній сфері. *Економіка АПК*. 2013. № 3. С. 41–45.
22. Про добровільні об'єднання територіальних громад: Закон України від 25.12.2015 р. №925. *Відомості Верховної Ради України*. 2015. №13. С. 91.
23. Падалка О., Кулішов В. Децентралізація – нова парадигма соціально-економічного розвитку регіонів України. *Економіка України*. 2015. № 10. С. 45–53.
24. Захарченко В., Балахонова О. Обґрунтування побудови механізму управління інноваційним розвитком регіону. *Інноваційна економіка*. 2016. № 7–8. С. 86–90.
25. Нападовська Л. Менеджмент якості як фундамент забезпечення конкурентоспроможності підприємства: досвід Німеччини. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2012. №2. Т.1. С. 7–11.
26. Бубенко П., Гусев В. Продовжуємо заговорювати інноваційний розвиток. *Економіка України*. 2016. № 7. С. 82–92.
27. Соловчук К. Регулювання і підтримка інноваційної діяльності у сферах АПК в країнах Європейського Союзу. *Актуальні проблеми економіки*. 2015. № 3. С. 66–68.

References

1. Official site Wikipedia (2019). Available at: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D0%BA%D0%BB%D1%8E%D0%B7%D1%96%D1%8F> (Accessed 28 November 2019).
2. Bazyliuk, A. and Zhulin, O. (2015). “Inclusive growth as a basis for social and economic development”, *Ekonomika ta upravlinnia na transporti*, 1, 19–29.

3. Fedulova L. (2016). Inclusive innovations in the system of socio-economic development. Available at: <https://economics.opu.ua/files/archive/2016/No3/56.pdf> (Accessed 24 November 2019).
4. Kozhyna A. (2018). Inclusive local development theory and its relationship with territorial development theories. Available at: http://www.investplan.com.ua/pdf/22_2018/19.pdf (Accessed 15 November 2019).
5. The World Bank (2015). Ending Poverty and Sharing Prosperity. Global Monitoring Report 2014/15. Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development. 240 p. Available at: <http://www.worldbank.org/en/publication/global-monitoring-report> (Accessed 20 November 2019).
6. Ivanova R. (1980). Rapprochement of the socio-economic living conditions of the working people of the city and village: New opportunities and problems. Moscow: Economy, 80 (in Rus.).
7. Podesta J. (2013). Inclusive Economic Growth: Increasing Connectivity, Expanding Opportunity, and Reducing Vulnerability. Available at: <https://www.americanprogress.org/issues/economy/report/2013/02/07> (Accessed 20 November 2019).
8. Rauniyar G., Kanbur R. (2015). Inclusive development: Two Papers on Conceptualization, Application, and the ADB Perspective. Department of Applied Economics and Management Cornell University, Ithaca, New York 14853- 7801 USA.
9. Heiets, V. and Hrytsenko, A. (2012). "Political and institutional principles of fairness and sustainability of social and economic development". *Yevropeyskyi vektor ekonomichnoho rozvytku*, 2(13), 43–57.
10. Zinchuk, T. (2016). "At the beginning of the strategy searching for rural economy inclusive growth: world and European approach". *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu*, 4, 132–137.
11. Kovalchuk O. (2017). "Agribusiness as a component of inclusive rural development". *Innovative economy*, 3–4, 118 – 123.
12. National Academy of Sciences of Ukraine, State Institution "Institute for Regional Studies by Dolishnii of Ukraine (2019). An Inclusive Choice of Development of Cities - Business Activity Centers of Ukraine: Trends and Prospects. Available at: <http://ird.gov.ua/irdp/p20190301.pdf> (Accessed 22 November 2019).
13. Verkhovna Rada of Ukraine (2019). Draft Law on the Sustainable Development Strategy of Ukraine until 2030. Available at: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JH6YF00A.html (Accessed 10 November 2019).
14. Heiets, V. (2010). The New Deal: Reforms in Ukraine. Kyiv: The Vernadsky National Library, 232 (in Ukr.).
15. Shpykuliak O. (2015). "Development of institutes of innovative activity in agrarian sphere". *Global and national problems of economy*, 8, 292–298.
16. Hudz O. (2011). Direct financial support mechanisms for agricultural production. State policy of financial support for the development of the agricultural sector of the agro-industrial complex. Kyiv: NNC "IAE", 372 (in Ukr.).
17. Stoliarchuk N. (2015). "Impact of socio-economic institutions on the development of accounting and internal audit of innovation activities", *Ekonomika APK*, 9, 60–67.
18. Luzan Yu., Luzan O. (2016). "Capitalization of the agrarian sector of Ukraine". *Ekonomika APK*, 3, 21–29.
19. Kropyvko M. (2015). "Areas of improvement of the state management of the agricultural sector in the conditions of decentralization of power and deregulation of economic activity". *Ekonomika APK*, 3, 5–14.
20. Sabluk P. (2010). Agrarian innovation: institutional aspect. Kyiv: NNC "IAE", 706 (in Ukr.).
21. Mazur H. (2013). "The mechanism of state regulation of the system of insurance protection in the agricultural sphere". *Ekonomika APK*, 3, 41–45.
22. The Verkhovna Rada of Ukraine (2015). The Law of Ukraine "About voluntary associations of territorial communities". Available at: <https://zakon.help/law/157-VIII/nopagination> (Accessed 22 november 2019).
23. Padalka O., Kulishov V. (2015). "Decentralization is a new paradigm for socio-economic development of Ukrainian regions". *Economy of Ukraine*, 10, 45–53.
24. Zakharchenko V., Balakhonova O. (2016). "Substantiation of construction of the mechanism of management of innovative development of the region". *Innovative economy*, 7–8, 86–90.
25. Napadovska, L. (2012). "Quality management as a foundation for ensuring the competitiveness of an enterprise: German experience". *Zbirka dopovidej na Mizhnarodnij ekonomichnij konferentsii* [Conference Proceedings of the International Economic Conference]. Vol. 2. T.1. Khmelnytskyi: National University, 7–11.
26. Bubenko P., Husiev V. (2016). "We continue to talk about innovative development". *Economy of Ukraine*, 7, 82–92.
27. Solovchuk K. (2015). "Regulation and support of innovation activities in the agro-industrial sectors in the countries of the European Union". *Current problems of the economy*, 3, 66–68.

MAYOVETS Yevhen

Dr. Sc. (Economics), Professor,
Ivan Franko National University of Lviv,
Lviv, Ukraine

MAYOVETS Yaryna

PhD (Economics),
Ivan Franko National University of Lviv,
Lviv, Ukraine

INCLUSIVE INSTITUTIONAL MODEL OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRARIAN ECONOMY

Introduction. *It is investigated the theoretical and methodological aspects of the formation of an inclusive model of development of the agrarian economy, which is carried out on an innovative basis. It was also revealed role of institutes in these processes . The need to move to a more balanced institutional model of development was substantiated, as an capable of eliminating existing contradictions and ensuring the best access to resources, their fair distribution among all subjects of the agrarian socio-economic process.*

The purpose of the article. *On the basis of modern domestic and foreign concepts to theoretically substantiate and propose an inclusive institutional model of innovative socio-economic development of the agricultural economy.*

Results. *There is formulated a conceptual and categorical apparatus of research of inclusive institutional development of agrarian economy . There are shown differences between the concepts of "inclusion", "inclusive growth", "inclusive development", "inclusive local development" . According to the analysis, the socio-economic efficiency of the agrarian economy depends on the institutional rules under which it operates. It is substantiated that institutions should be inclusive, in other words, stimulate agribusiness, local people, self-government bodies to economic resources and to use them economically. It is proved that the effectiveness of inclusive development of agrarian rural sphere can only be achieved if there is a constructive consensus between the state, large agricultural producers, small businesses, local territorial communities, educational and research institutions and consumers.*

Originality. *There were analyzed relationships between the main subjects of inclusive agrarian entrepreneurship . Their mechanism is revealed as a complex of synergistically related institutions: political, legal, financial-economic, organizational-managerial, socio-cultural, which are depicted through an institutional model. It is emphasized that the basic institute of the political system and the determinative factor for the development of inclusive innovative agrarian entrepreneurship is the institute of the state. There was evaluated the level of regulatory support for the inclusive development of the agricultural sector . Attention is paid to the fact that land and land relations legislation is incomplete and controversial.*

Conclusion. *It is noted that the institute of local self-government is under-researched and hardly tested in practice. In this connection, a number of issues that require theoretical and practical justification and resolution are highlighted, primarily the study of inclusive entrepreneurship carried out within local territorial communities. Understanding decentralization processes has made it possible to consider inclusive entrepreneurship as a public-private partnership process involving all businesses, local governments, consumers and the state.*

The crucial importance of improving the governance of the united territorial communities is substantiated. Issues that hinder the inclusive development of agribusiness and rural areas are highlighted: the mentality of the population, the inertia of thinking, caution, excessive reinsurance in thoughts and actions, not a tendency to organize self-sufficient forms of life support.

Key words: *agrarian economy, inclusive development, institutions, public-private partnership.*

*Одержано редакцією: 25.09.2020
Прийнято до публікації: 28.11.2020*

УДК 331.101.3

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-3-123-132>

ПАСЕКА Станіслава Раймондівна

доктор економічних наук, професор,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3017-0700>
apaseka@ukr.net

ЗЕЛЕНИЙ ТУРИЗМ ЯК ВАЖІЛЬ МЕХАНІЗМУ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Розкрито сутність зеленого (сільського) туризму. Розкрито позитивні і негативні чинники впливу на зелений туризм в контексті економічного розвитку сільських територій. Здійснено SWOT-аналіз особливостей розвитку зеленого туризму в Україні в контексті економічного розвитку сільських територій. Обґрунтовано пріоритетну умову подальшого успішного розвитку зеленого туризму в Україні. Визначено роль зеленого туризму як вагомого важеля у механізмі прискореного економічного розвитку сільських територій. Розроблено схему, що ілюструє роль зеленого туризму як структурної складової механізму економічного розвитку сільських територій.

Ключові слова: зелений туризм, туристична галузь, умови та чинники розвитку, економічний розвиток сільських територій, механізм.

Постановка проблеми. Україна обрала шлях ринкових реформ і намагається рухатися в напрямі євроінтеграції, ставлячи за мету гармонійний економічний та соціальний розвиток своїх територій, вивчаючи досвід розвинених держав. Цей досвід переконливо свідчить, що вагомим джерелом економічних успіхів на цьому шляху може бути туристична галузь, зокрема зелений туризм [1]. Західна теорія і практика засвідчує, що зелений туризм нині має розглядатися як вагомий важіль прискорення економічного розвитку сільських територій [1-3], який дає вагомий імпульс економічному зростанню країни і підвищенню її конкурентоспроможності [2]. Такий підхід є вельми актуальним для України, де розвиток сільських територій у більшості регіонів набув депресивного характеру. Економічні та соціодемографічні наслідки пандемії 2020 року дозволяють акцентувати особливу увагу на розвитку зеленого (сільського) туризму в межах країни, доступного для пересічних українців. Зазначене привертає увагу до необхідності поглибленого вивчення і використання потенційних можливостей зеленого туризму як важливого складника механізму прискорення економічного розвитку сільських територій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні й практичні питання розвитку зеленого туризму знаходять все ширше відображення в сучасній зарубіжній і вітчизняній літературі. Серед зарубіжних науковців відомими є наукові праці Котлера Ф., Асплунда К., Рейна І., Хайдера Д. [1]. На теренах України цю проблематику досліджували останніми роками Биркович В., Борщевський В., Братюк В., Гарбар Г., Градінарова О., Ільяшенко С., Трегубов О., Саун Л., Харчевнікова Л., Шепелюк С. та інші вчені [2-10]. Разом із тим, аналіз останніх публікацій українських дослідників підводить до думки, що в цій сфері все ще залишається недостатньо з'ясованою низка питань, пов'язана з дослідженням умов та чинників розвитку зеленого туризму в Україні, вивченням та використанням його потенційних можливостей, визначенням ролі та місця у структурі механізму прискорення економічного розвитку сільських територій.

Значимість такого напрямку досліджень суттєво зростає на етапі євроінтеграційних процесів, які і сьогодні, і в перспективі матимуть вагомий роль для розвитку туристичної галузі України. Крім того, випробування і втрати людства під час пандемії 2020 року також

змушують зосередити увагу на перспективній ролі зеленого туризму як доступний для багатьох українців форми оздоровлення та відпочинку в межах своєї країни.

Мета статті полягає у поглибленні науково-методичних аспектів дослідження зеленого туризму та розробці пропозицій щодо підвищення його ролі в економічному розвитку сільських територій.

Постановка окресленої мети передбачає у статті розв'язання таких завдань: з'ясувати сутність поняття «зелений туризм»; систематизувати умови та чинники розвитку зеленого туризму в ринкових умовах; SWOT-аналіз особливостей розвитку зеленого туризму в Україні в контексті економічного розвитку сільських територій; розкрити потенційні можливості зеленого туризму для прискорення економічного розвитку сільських територій; розробити пропозиції щодо розвитку зеленого туризму в якості складової механізму прискорення економічного розвитку сільських територій.

У процесі написання статті використано методи абстрактно-логічний, класифікацій, теоретичного узагальнення, аналізу та синтезу, SWOT-аналізу для визначення позитивних і негативних чинників впливу на зелений туризм в контексті економічного розвитку сільських територій, системного підходу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Здійснений аналіз наукових джерел [1-10] дозволяє розглядати *туризм* як багатогранне явище, що виступає і формою відпочинку, і організацією дозвілля та розваг, і способом пізнання рідного краю (або інших регіонів, країн), що передбачає, з одного боку, знайомство з природою, історією, культурою, традиціями певної країни, а з іншого, – тісну взаємодію з навколишнім середовищем з усіма можливими наслідками такої взаємодії (і позитивними, і негативними).

Аналіз літератури і вивчення практичного досвіду дозволяє впевнено стверджувати, що в Україні туризм все ще значною мірою несе відбитки минулого (з радянських часів), тобто спостерігається значне відставання від європейських стандартів за якістю та кількістю туристичних послуг, залишається слабкою і переважно декларативною підтримка туристичної галузі органами державної влади [11; 105]. Для України вкрай важливо подолати традиційне відставання вітчизняного туризму від західних зразків. Останніми роками внаслідок нестабільної політичної ситуації в країні, війни на сході країни відбулося зменшення притоку іноземних туристів. Україна використовує менше, ніж третину наявного туристичного і рекреаційного потенціалу. Водночас, за умов його повноцінного використання щорічні надходження до бюджету могли б перевищувати 10 млрд. дол. США. Наступ пандемії у 2020 році наніс вагомих втрат туристичній галузі.

Подальший вихід з економічної кризи, поглибленої пандемією, багато експертів пов'язують з прискоренням розвитком зеленого (сільського) туризму, з чим цілком погоджуємось.

Під терміном «зелений (сільський) туризм» розуміють, як правило, особливу форму відпочинку (тимчасового проживання) в приватних будинках у сільській місцевості з використанням майна та послуг господарів (в межах селянського, підсобного або фермерського господарства), можливостей вивчення природно-рекреаційних особливостей місцевості, культурної, історичної та етнографічної спадщини регіону [4; 5; 6; 7; 9].

Законодавство України трактує сільський туризм як один із видів господарської діяльності, в тому числі із залученням майна особистого селянського господарства шляхом надання послуг із тимчасового проживання, харчування, проведення відпочинку (рибна ловля, катання на конях, купання в басейнах, озерах і річках), практичного показу процесів вирощування та догляду за рослинами, тваринами і бджолами, а також із виготовлення виробів із глини, вишивання, різьблення по дереву, лозоплетіння та ін.), народних обрядів, ознайомлення туристів із побутом та умовами проживання селян минулого століття, з особливостями регіону, природним ландшафтом і тому подібне [13].

Узагальнюючи визначення, які пропонує більшість українських дослідників-економістів, «зелений (сільський) туризм» можна характеризувати як своєрідну форму підприємництва, яка передбачає, що власники приватних садиб надають туристам послуги, пов'язані з проживанням

і харчуванням, а також можливостями відпочинку, ознайомлення з навколишньою природою, історичними місцями, побутом сільського жителя (випіканням хліба, рибальством, скотарством, участю у польових роботах, організацією свят тощо) за певну плату, що стає доходом для власників даної садиби [8; 9; 10; 12]. Останній підхід до визначення зеленого (сільського) туризму вважаємо більш прийнятним, виходячи з позицій економічної науки.

Зазначимо, що розвиток зеленого (сільського) туризму набув популярності в Італії, Ірландії, Франції, Швейцарії, Австрії, Німеччині. Приблизно 1/3 жителів ЄС віддають перевагу відпустці «в селі», отже зелений туризм є досить прибутковою справою для селян. Тому в ЄС вважають перспективним і корисним для економічного розвитку сільських територій підтримувати передусім зелений туризм. Крім того, розвиток зеленого туризму сприяє охороні довкілля, прояву демократії, утвердженню соціальної справедливості, гармонійному соціально-економічному та естетичному розвитку сільських територій.

Потенціал розвитку зеленого туризму в Україні є вагомим, проте використовується поки мізерно. Поділяємо думку Бирковича В.І. та інших дослідників, які вважають, що зелений туризм має стати для України пріоритетом розвитку туристичної галузі України [9, с.143].

Водночас зелений туризм, як і туристична галузь загалом, поки реально не включені у коло пріоритетів розвитку української держави. Певні надії фахівці покладають на реалізацію Стратегії розвитку курортів та туризму до 2026 р., яка була ухвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України (від 16 березня 2017 р. № 168-р.) [14]. До речі, зазначена Стратегія привертає увагу до того, що сфера туризму стає однією з основних галузей розвитку світової економіки: за даними Всесвітньої туристичної організації ООН (ЮНВТО), внесок туризму до світового валового внутрішнього продукту з урахуванням непрямого ефекту становить 10%; загальна кількість робочих місць, що прямо або опосередковано стосуються сфери туризму, становить 11 відсотків [14].

Слід враховувати, що Україна має необхідні позитивні передумови та чинники для стрімкого розвитку зеленого (сільського) туризму, зокрема такі:

- унікальне географічне розташування у центрі Європи;
- сприятливий клімат, який позитивно відрізняється від клімату багатьох країн світу;
- наявність унікальних природних заповідників (півтора десятка);
- чиста екологія у сільській місцевості;
- цікава і цінна етнографічна та історична спадщина сільських територій;
- наявність незайнятого населення на селі, тобто частини селян, не зайнятих роботою (в умовах сільського безробіття) і готових надавати туристичні послуги у своїх приватних садибах;
- традиційна гостинність господарів приватних садиб на селі;
- порівняно низькі ціни за житло та харчування на відміну від сусідніх європейських держав;
- наявність в сільській місцевості понад 6 млн. житлових будинків, які після реконструкції можна було б використовувати для сільського туризму;
- наявна потреба збуту залишків сільськогосподарської продукції в селах, які можна було б успішно реалізувати на місцевих ринках за умов розвитку зеленого туризму;
- наміри державної влади розвивати туристичну галузь (ухвалена урядом Стратегія розвитку курортів та туризму до 2026 р. [14];
- усвідомлення на рівні місцевої влади потреби збереження та розвитку сіл, їх трудового потенціалу (ця проблема була б частково розв'язана за рахунок розвитку зеленого туризму і залучення молоді до роботи в цій сфері);
- активізація наукових пошуків останніми роками [11; 12; 15; 16], присвячених розвитку туристичної галузі в Україні і зокрема зеленому туризму, що створює науково-методичне підґрунтя для подальшого вдосконалення нормативно-правової бази, обґрунтування необхідності вагомої державної підтримки в цьому напрямі.

Деталізуючи окреслене, у таблиці 1 представлено результати SWOT-аналізу особливостей розвитку зеленого туризму в Україні в контексті економічного розвитку сільських територій.

Таблиця 1

**SWOT-аналіз особливостей розвитку зеленого туризму в Україні
в контексті економічного розвитку сільських територій**

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
- чиста екологія сільських територій; хороший клімат; - історико-етнографічна спадщина, наявність цікавих для туристів ремесл, місцевого виробництва, традицій та обрядів; - традиції гостинності; наявність традиційно смачної української кухні, привабливої для туристів; - порівняно низькі ціни за житло та харчування на відміну від сусідніх європейських держав; - створення додаткових робочих місць на селі завдяки зеленому туризму; зниження соціальної напруги на місцевому ринку праці; зменшення втрат трудового потенціалу за рахунок скорочення відтоку молоді з села; - надходження коштів у домогосподарства, село, регіон (країну) за рахунок розвитку зеленого туризму; підвищення добробуту населення сільських територій завдяки зеленому туризму; - розширення ціннісних та світоглядних орієнтирів населення сільських територій, опанування іншими мовами та культурами в процесі спілкування з туристами, обмін культурними цінностями, новими технологіями	- слабкість державної політики у сфері зеленого туризму та неврегульованість законодавства; нестача відчутної підтримки з боку місцевих органів влади в питаннях підтримки розвитку зеленого туризму на селі; - програшні конкурентні позиції зеленого туризму в українському селі за умовами праці та її оплати у порівнянні із сусідніми європейськими державами; - нерозвиненість автошляхів, ринкової та соціальної інфраструктури, обмеженість доступу туристів до якісних медичних послуг в разі потреби; - нестача комфортних умов в місцях розміщення туристів; невисока культура обслуговування туристів порівняно з сусідніми європейськими державами, відсутність мережі якісних соціальних та культурних послуг в сільській місцевості; - відсутність сучасно оснащених пунктів медичної допомоги, що важливо для безпечного відпочинку туристів; - повільна комп'ютеризація сіл, нестача широкого і постійного доступу до швидкісного інтернет-зв'язку, що обмежує притік туристів.
МОЖЛИВОСТІ	ЗАГРОЗИ
- можливості прискореного розвитку ринкової інфраструктури, місцевого споживчого ринку, ринку послуг в умовах зростання добробуту населення сільських територій за рахунок доходів від зеленого туризму; - можливості прискореного будівництва місцевих автошляхів; - можливості ширшого розвитку інтернет-зв'язку завдяки розвитку зеленого туризму; - залучення новітніх технологій для надання та поліпшення послуг у сфері зеленого туризму; - стимулювання власного виробництва та збільшення попиту на місцеві товари і послуги; - можливості збереження пам'яток історії, культури, інтелектуального збагачення, трудового та патріотичного виховання молоді, залученої до праці у сфері зеленого туризму.	- недосконалість нормативно-правової бази; - тривалий озброєний конфлікт на сході України, поглиблення соціально-економічної, демографічної та політичної кризи в країні; депресивні процеси у розвитку села; - падіння доходів і притоку туристів внаслідок пандемії 2020-2021 рр.; - скорочення трудового потенціалу села в умовах зростаючої міграції в міста та за кордон; - хронічна нестача коштів для поліпшення доріг в сільській місцевості, розвитку туристичної інфраструктури на селі, налагодження швидкісного інтернету, побудови комфортного житла; - дефіцит кваліфікованих фахівців у сфері туризму; нестача підтримки з боку центральних і місцевих органів влади щодо розвитку зеленого туризму на селі.

Джерело: складено автором.

Вважаємо, що розвиток сільського зеленого туризму в Україні може дати вагомий імпульс збереженню та економічному зростанню українського села завдяки створенню додаткових робочих місць в сільській місцевості, зниженню соціальної напруги на місцевому ринку праці, надходженню додаткових коштів у домогосподарства, село, регіон (країну). Це, у свою чергу, відкриває нові цікаві можливості економічного і культурного змісту: розвитку місцевого виробництва, споживчого ринку, ринку послуг, прискореного будівництва місцевих автошляхів, налагодження інтернет-зв'язку, кращого збереження пам'яток історії та культури, розширення ціннісних та світоглядних орієнтирів населення сільських територій, опанування

іншими мовами та культурами в процесі спілкування з туристами, обмін культурними цінностями, новими технологіями.

У таблиці 1 виокремлено сильні і слабкі сторони у розвитку зеленого туризму в Україні, зазначено нові можливості, які відкриваються для економічного розвитку сільських територій з розвитком зеленого туризму і загрози, що зменшують шанси такого успішного розвитку. SWOT-аналіз засвідчує, що незважаючи на наявність зазначених вище позитивних передумов та чинників (сильних сторін), в українській практиці розвиток зеленого туризму гальмується багатьма негативними чинниками, що призводить до відставання України за якістю та кількістю туристичних послуг від країн ЄС. Йдеться про гальмуючу роль чинників, що призводять до згортання зусиль багатьох ентузіастів щодо розвитку зеленого туризму, а саме:

- слабкість державної політики у сфері зеленого туризму та неврегульованість законодавства;
- нестачу відчутної підтримки з боку місцевих органів влади в питаннях підтримки розвитку зеленого туризму на селі;
- нерозвиненість автошляхів, ринкової та соціальної інфраструктури;
- нестачу комфортних умов для розміщення туристів;
- нестачу надійного та швидкісного інтернет-зв'язку на селі;
- невисоку культуру обслуговування туристів порівняно з сусідніми європейськими державами;
- відсутність мережі якісних соціальних та культурних розважальних послуг в сільській місцевості, обмеженість доступу туристів до якісних медичних послуг в разі потреби тощо.

Серед загроз розвитку зеленого туризму на селі ми виділяємо недосконалість нормативно-правової бази; тривалий озброєний конфлікт на сході України, що зменшує кількість бажаючих іноземних туристів приїхати відпочивати в українські села, поглиблення соціально-економічної, демографічної та політичної кризи в країні; депресивні процеси у розвитку села; скорочення трудового потенціалу села в умовах зростаючої міграції в міста та за кордон; дефіцит кваліфікованих фахівців у сфері туризму; хронічну нестачу коштів для поліпшення доріг у сільській місцевості, розвитку туристичної інфраструктури на селі, налагодження швидкісного інтернету, реконструкції житла для комфортного проживання туристів.

Серйозним випробуванням для туризму стала пандемія 2020 року, оскільки навіть українці скоротили або припинили свої поїздки для відпочинку. Окремим наслідком пандемії стало падіння доходів населення, зниження його купівельної спроможності під час вимушених зупинок в роботі бізнесу в умовах карантину. З іншого боку, населення стало більше турбуватися про здоров'я, тому є очікування, що найближчими роками українські туристи будуть надавати перевагу саме відпочинку в рідних краях, отже, може зростати попит на сімейний відпочинок в екологічно чистих селах з метою зміцнення здоров'я.

Отже, з огляду на результати здійсненого SWOT-аналізу вважаємо за доцільне акцентувати увагу на тому, що передусім потрібен державний системний підхід для посилення наявних переваг, сильних сторін у розвитку зеленого туризму в Україні, реалізації перспективних можливостей і одночасного зменшення впливу негативних чинників і загроз.

На нашу думку, назріла нагальна потреба розробки та реалізації Державної стратегії розвитку сільських територій, яка б ставила за мету прискорення їх економічного розвитку за допомогою формування спеціального економічного механізму. Такий підхід вважаємо *пріоритетною умовою подальшого успішного розвитку зеленого туризму в країні.*

Вагомим важелем у структурі такого економічного механізму має стати зелений туризм, який на сучасному етапі потребує підтримки, а потім може стати джерелом економічних вигід, соціальних, екологічних, та культурних зисків. На основі Державної стратегії розвитку сільських територій мають бути розроблені Державна програма підтримки розвитку зеленого туризму, Регіональні програми стимулювання розвитку сільських територій, що враховують регіональну специфіку і соціально-економічні пріоритети областей.

Запропонована схема (рис. 1) ілюструє авторське бачення ролі та місця зеленого туризму у механізмі прискореного економічного розвитку сільських територій.

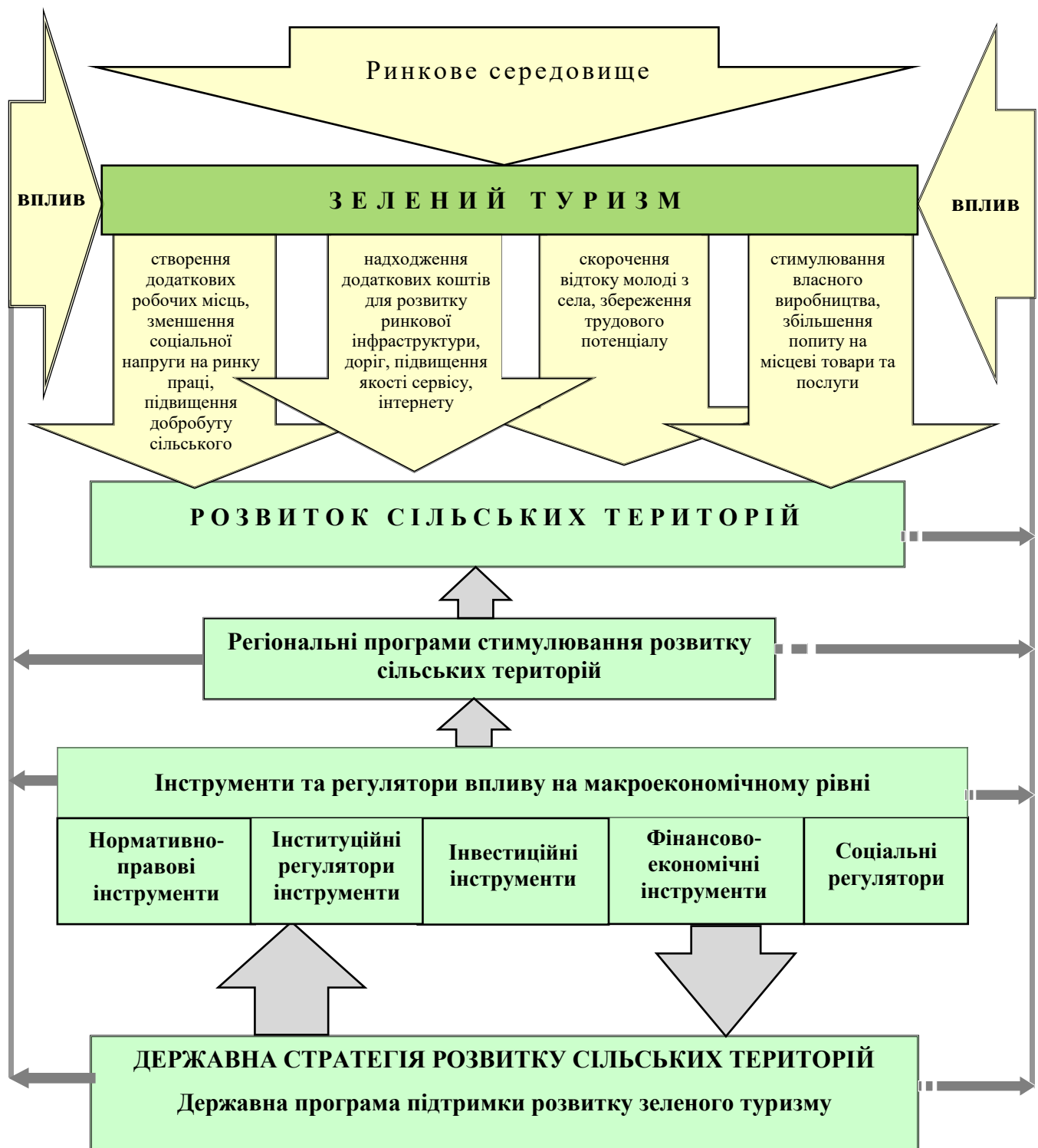


Рис. 1. Зелений туризм як складник механізму прискореного економічного розвитку сільських територій

Джерело: авторська розробка.

З огляду на розроблену схему (рис. 1), реалізація Державної стратегії розвитку сільських територій передбачає функціонування механізму економічного розвитку сільських територій. Такий механізм уявляє собою систему правових, економічних, організаційних, фінансових чинників, важелів та інструментів, що оказують вплив на сільські території з метою прискорення їх економічного розвитку. На прикладі авторської схеми можна побачити, що передбачається прямий і зворотній зв'язок між окремими блоками такого механізму.

З одного боку, відповідно до Державної стратегії розвитку сільських територій, Державної програми підтримки розвитку зеленого туризму, інструменти та регулятори на макрорівні та на мезорівні (нормативно-правові, інституційні, інвестиційні, фінансово-економічні та соціальні) справляють стимулюючий вплив на розвиток сільських територій. Такий стимулюючий вплив охоплює багато аспектів розвитку сільських територій, у тому числі організацію зеленого туризму. Схемою передбачається, що надається адресна підтримка розвитку зеленого туризму на селі (організаційна, правова, інвестиційна, фінансова, економічна та соціальна тощо). Залежно від дієвості зазначених «регуляторів» Державна стратегія розвитку сільських територій із часом може корегуватися (як і Державна програма підтримки розвитку зеленого туризму).

З іншого боку, зелений туризм (відповідно до схеми на рис. 1) справляє стимулюючий вплив на економічний розвиток сільської території через створення додаткових робочих місць, зменшення соціальної напруги на ринку праці, підвищення добробуту сільського населення, надходженню додаткових коштів від туризму, які можуть бути частково використані для розвитку ринкової інфраструктури, доріг, підвищення якості сервісу, інтернету. Окреслене відкриває нові можливості для стимулювання власного виробництва, збільшення попиту на місцеві товари та послуги. Це дає змогу зацікавити молодь залишатися в селі, працювати на користь зеленого туризму, отримуючи задоволення від різнобічного розвитку в цій сфері і гідну оплату праці, що сприятиме збереженню трудового потенціалу сіл.

Отже, запропонований підхід дає змогу розглядати зелений туризм як важливу та перспективну складову механізму економічного розвитку сільських територій.

Вважаємо, що найближчим часом має відбутися зміна державного мислення щодо пріоритетів економічного розвитку держави, адже для України, особливо її сільських територій, розвиток зеленого туризму має вкрай перспективне значення. Недооцінка цього по призведе до втрачених шансів та можливостей для економічного зростання регіонів країни, підвищення добробуту сільського населення.

Висновки. Отже, в процесі дослідження визначено, що з позицій економічної науки «зелений (сільський) туризм» можна характеризувати як своєрідну форму підприємництва, яка передбачає, що власники приватних садиб надають туристам послуги, пов'язані з проживанням і харчуванням, а також можливостями відпочинку, ознайомлення з навколишньою природою, історичними місцями, побутом та працею сільського жителя за певну плату, що стає доходом для власників даної садиби. Обґрунтовано, що Україна має необхідні позитивні передумови та чинники для стрімкого розвитку зеленого (сільського) туризму, проте відстає від країн ЄС за якістю послуг. Причини такої ситуації з'ясовано за допомогою здійснення SWOT-аналізу особливостей розвитку зеленого туризму в Україні в контексті економічного розвитку сільських територій.

Акцентовано увагу на тому, що потрібен державний системний підхід для посилення наявних переваг, сильних сторін у розвитку зеленого туризму в Україні, реалізації перспективних можливостей і одночасного зменшення впливу негативних чинників і загроз. Такий системний підхід запропоновано впровадити на основі розробки Державної стратегії розвитку сільських територій, яка б ставила за мету прискорення їх економічного розвитку за допомогою формування спеціального економічного механізму.

Розроблено схему механізму прискореного економічного розвитку сільських територій. За допомогою авторської схеми вперше обґрунтовано, що вагомим важелем у структурі такого економічного механізму має стати зелений туризм, який на сучасному етапі потребує підтримки, а з часом може стати джерелом економічних вигід, соціальних, екологічних та культурних переваг у розвитку сільських територій.

Перспективи подальших наукових розвідок передбачають вивчення специфіки стимулюючого впливу на розвиток зеленого туризму в межах механізму економічного розвитку сільських територій.

Список використаних джерел

1. Котлер Ф., Асплунд К., Рейн И., Хайдер Д. Маркетинг мест. Привлечение инвестиций, предприятий, жителей и туристов в города, коммуны, регионы и страны Европы. СПб. : Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2005. 376 с.
2. Братюк В. Аналіз досвіду західних країн щодо формування державної політики сприяння розвитку туризму. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 9 (135). С. 63–71.
3. Как Евросоюз помогает Украине развивать “зеленый” туризм. URL: http://www.business#resurs.com.ua/index.php?option=com_articles&task=view&id=1622 (дата звернення: 21.07.2013).
4. Ильяшенко С., Ильяшенко Н., Щербаченко В. «Зеленый» туризм как одно из направлений устойчивого развития региона. *Экономика Украины*. 2013. 8 (613). С. 33-39. URL: file:///C:/Users/108/Downloads/ekukrr_2013_8_4.pdf (дата звернення: 21.07.2019).
5. Бабкин А. Специальные виды туризма. URL: http://tourlib.net/books_tourism/babkin08.htm (дата звернення: 21.07.2019).
6. Трегубов О. Конкурентоспроможність туристичних дестинацій. *Економіка і організація управління*. 2016. № 3(23). С. 333–339.
7. Градінарова О. Аналіз впливу туристичної галузі України на зайнятість населення. *Економічний аналіз: зб. наук. праць Тернопільського національного економічного університету*. 2012. Вип. 11. Част. 4. С. 46-50.
8. Харчевнікова Л. Сучасний стан та перспективи розвитку туризму в Україні. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Економічні науки*. 2017. Вип. 188. С. 192-199.
9. Биркович В. Сільський зелений туризм - пріоритет розвитку туристичної галузі України. *Стратегічні пріоритети. Науково-аналітичний щоквартальний збірник*. 2008. №1(6). С.138-143.
10. Борщевський В. Організаційно-економічні механізми інноваційного розвитку сільських територій Карпатського регіону: Аналітична записка. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <http://old2.niss.gov.ua/articles/1182/> (дата звернення: 21.07.2019).
11. Пасека С. Методологічні аспекти формування мотивованості персоналу у сфері готельно-ресторанного бізнесу та туризму. *Вісник ЧНУ ім. Б. Хмельницького. Серія «Економічні науки»*. 2019. № 3. С. 104-114.
12. Феномен туризму: розмаїття сенсів: монографія; за ред. О. Красноручького, Н. Моїсєєвої. Харків : Видавництво «Стильна типографія», 2019. 252 с.
13. Про туризм: Закон України від 15 вересня 1995 р. №324/95-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1995. №31. С. 241.
14. Стратегія розвитку курортів та туризму до 2026 року. URL: <https://qps.ru/Ctd38> (дата звернення: 20.05.2013).
15. Пасека С., Семикіна М. Корпоративна культура як невід’ємна складова механізмів розвитку туристичного та готельно-ресторанного бізнесу. *Помилка! Закладку не визначено. Financial-economic and innovative support of entrepreneurship development in the spheres of economy, tourism and hotel-restaurant business: collective monograph*. V. Yatsenko, S. Pasiaka, and others. Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom, 2017. 619 p. (Р. Помилка! Закладку не визначено. 577 – 587).
16. Пасека С., Семикіна М., Бугаєва М. Розвиток підприємств готельно-ресторанного і туристичного бізнесу в контексті формування прогресивної корпоративної культури. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету*. 2018. Вип. 33. С. 199-211. URL: http://www.kntu.kr.ua/doc/Zbirnik_33_2018_Zagaln.pdf (дата звернення: 21.07.2019).

References

1. Kotler F., Asplund K., Raine I., Haider D. (2005). Place of marketing. Attracting investment, business, residents and tourists to cities, communes, regions and European countries. СПб.: Stockholm School of Economics in St. Petersburg, 376 p. (in Rus.).
2. Bratyuk V. (2012). Analysis of the experience of Western countries in the formation of state policy to promote tourism. *Actual economic problems*, 9 (135), 63–71.
3. DONUTSinc (2013). How the European Union helps Ukraine to develop "green" tourism. URL: http://www.business#resurs.com.ua/index.php?option=com_articles&task=view&id=1622 (Accessed: 21.07.2013).

4. Ilyashenko S., Ilyashenko N., Shcherbachenko V. (2013). "Green" tourism as one of the spheres of sustainable development of the region. *Economy of Ukraine*, 8(613), 33-39.
5. Babkin A. (2019). Special types of tourism. URL: http://tourlib.net/books_tourism/babkin08.htm (Accessed: 21.07.2019).
6. Tregubov O. (2016). Competitiveness of tourist destinations. *Economics and organization of management*, 3 (23), 333–339.
7. Gradinarova O. (2012). Analysis of the impact of the tourist industry of Ukraine on employment. *Economic analysis*, 11(4), 46–50.
8. Kharchevnikova L. (2017). The current state and prospects of tourism development in Ukraine. *Bulletin of the Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petro Vasylenko. Economic Sciences*, 188, 192–199.
9. Birkovich V. (2008). Rural green tourism - a priority for the development of the tourism industry of Ukraine. *Strategic priorities. Scientific and analytical quarterly collection*, 1 (6), 138–143.
10. Borshchevsky V. (2014). Organizational and economic mechanisms of innovative development of rural areas of the Carpathian region: Analytical note. National Institute for Strategic Studies. URL: <http://old2.niss.gov.ua/articles/1182/> (Accessed: 21.07.2019).
11. Paseka S. (2019). Methodological aspects of forming staff motivation in the field of hotel and restaurant business and tourism. *Bulletin of ChNU named after B. Khmelnytsky. Economic Sciences*, 3, 104-114.
12. Krasnorutsky O., Moiseeva N. and other (2019). The phenomenon of tourism: a variety of meanings: a monograph. Kharkiv: Stylish Printing House Publishing House, 252 p. (in Ukr.).
13. Verkhovna Rada of Ukraine (1995). On tourism: Law of Ukraine of September 15, 1995 №324. *Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine*, 31, 241.
14. Strategy for the development of resorts and tourism until 2026. URL: <https://qps.ru/Ctd38> (Accessed: 20.05.2013).
15. Paseka S., Semikina M. (2017). Corporate culture as an integral part of the mechanisms of development of tourism and hotel and restaurant business. *Financial-economic and innovative support of entrepreneurship development in the spheres of economy, tourism and hotel-restaurant business: collective monograph*. V. Yatsenko, S. Pasieka, and others. Agenda Publishing House, Coventry, United Kingdom, 619 p. (Pp. 577–587).
16. Semikina M., Pasieka S., Bugaeva M. (2018). Development of the enterprises of the hotel-restaurant and tourist business in the context of formation of a progressive corporate culture. *Scientific Papers of Kirovohrad National Technical University*, 33, 199–211. URL: http://www.kntu.kr.ua/doc/Zbirnik_33_2018_Zagaln.pdf (Accessed: 21.07.2019).

PASIEKA Stanislava

Dr. Sc. (Economics), Professor,

Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

GREEN TOURISM AS A LEVER TO THE MECHANISM OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL AREAS

Introduction Ukraine has chosen the path of market reforms and is trying to move towards European integration, aiming at the harmonious economic and social development of its territories, studying the experience of developed countries. Western theory and practice show that green tourism should now be seen as a significant lever to accelerate the economic development of rural areas, which gives a significant impetus to the economic growth of the country and increase its competitiveness. This approach is relevant for Ukraine, where the development of rural areas in most regions has become depressed.

Purpose. The purpose of the article is to deepen the scientific and methodological aspects of the study of green tourism and develop proposals to increase its role in the economic development of rural areas.

Results. The article reveals the essence of green (rural) tourism. It is determined that from the standpoint of economics "green (rural) tourism" can be characterized as a kind of entrepreneurship, which assumes that the owners of private estates provide tourists with services related to accommodation and food, as well as recreation opportunities, acquaintance with nature, historical places, life and work of the villager for a fee, which becomes income for the owners of the estate. It is substantiated that Ukraine has the necessary positive

preconditions and factors for the rapid development of green (rural) tourism, but lags behind the EU countries in the quality of services. The reasons for this situation were clarified by conducting a SWOT analysis of the peculiarities of green tourism development in Ukraine in the context of economic development of rural areas. The influence of positive and negative factors on green tourism in the context of economic development of rural areas is revealed. Emphasis is placed on the need for a state systemic approach to strengthen the existing advantages, strengths in the development of green tourism in Ukraine, the implementation of promising opportunities and at the same time reduce the impact of negative factors and threats. The development of rural green tourism in Ukraine can give a significant impetus to the preservation and economic growth of the Ukrainian countryside through the creation of additional jobs in rural areas, reducing social tensions in the local labor market, additional funds in households, village, region (country). It is proposed to introduce such a systematic approach on the basis of the development of the State Strategy for Rural Development, which would aim to accelerate their economic development through the formation of a special economic mechanism. The priority condition for further successful development of green tourism in Ukraine is substantiated. The role of green tourism as a significant lever in the mechanism of accelerated economic development of rural areas is determined.

Originality. *A scheme illustrating the role of green tourism as a structural component of the mechanism of economic development of rural areas has been developed. With the help of the author's scheme it is substantiated for the first time that green tourism can become an important lever in the structure of such economic mechanism, which needs support at the present stage, but over time can become a source of economic benefits, social, environmental and cultural benefits. This opens up new interesting opportunities of economic and cultural content: development of local production, consumer market, services market, accelerated construction of local highways, Internet connection, better preservation of historical and cultural monuments, expansion of values and worldviews of rural areas, mastering other languages and cultures in the process of communicating with tourists, exchanging cultural values, new technologies.*

Conclusion. *A scheme illustrating the role of green tourism as a structural component of the mechanism of economic development of rural areas has been developed. With the help of the author's scheme it is substantiated for the first time that green tourism can become an important lever in the structure of such economic mechanism, which needs support at the present stage, but over time can become a source of economic benefits, social, environmental and cultural benefits. This opens up new interesting opportunities of economic and cultural content: development of local production, consumer market, services market, accelerated construction of local highways, Internet connection, better preservation of historical and cultural monuments, expansion of values and worldviews of rural areas, mastering other languages and cultures in the process of communicating with tourists, exchanging cultural values, new technologies.*

Key words: *green tourism, tourism industry, conditions and factors of development, economic development of rural areas, mechanism.*

*Одержано редакцією: 16.09.2020
Прийнято до публікації: 27.11.2020*

УДК 330.35.01

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-4-133-142>

ПРОЩАЛИКІНА Аліна Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна
ORCID ID: orcid.org/0000-0002-9867-2555
alina1026@ukr.net

КОЛОМОЄЦЬ Віталій Ігорович

студент ОС Магістр,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6983-9646>
147open@ukr.net

ПРОЩАЛИКІН Антон Миколайович

молодший науковий співробітник,
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна
ORCID orcid.org/0000-0002-9067-0985
145open@ukr.net

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД СТИМУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ БІОТЕХНОЛОГІЙ

У статті розглянуто умови активізації розвитку біотехнологій в країні. Вивчення зарубіжного досвіду розвитку біотехнологій дозволяє формувати національну модель біотехнологій з урахуванням наявних ресурсів та позитивного досвіду щодо розробки ефективних механізмів державної підтримки відповідних галузей. Можливості для розвитку біотехнологій є не лише у розвинених країнах, а і у країнах, що розвиваються. Формуючи «точки зростання», пріоритети у розвитку біотехнологій та створюючи сприятливі умови для розвитку наукових досліджень і комерціалізації у цій сфері, кожна держава може посилити конкурентні позиції на цьому ринку. Обґрунтовані механізми адаптації ефективних методів управління розвитком біотехнологій з досвіду розвинених країн та країн, що розвиваються.

Ключові слова: біотехнології, ринок біотехнологій, національна модель, «точки зростання», комерціалізація, генетично модифікована продукція.

Постановка проблеми. Формування інститутів інноваційної системи, які дозволяють генерувати, відтворювати і використовувати науково-технічні інновації для підвищення темпів економічного розвитку і якості життя, набуває все більшої актуальності для всіх країн світу. Однією з галузей, що може сформувати основу для формування «точок зростання» в економіці і сприяти дифузії інновацій, є біотехнології. Використання біотехнологій сприяє вирішенню економічних проблем: подолання дефіциту ресурсів, вирішення енергетичних проблем за рахунок розвитку біоенергетики, переробки відходів, підвищення якості продуктів харчування для людей, кормів для тварин і біомаси для промислового використання, створення високоефективних медичних препаратів тощо.

Водночас, інноваційна активність підприємств у сфері біотехнологій пов'язана з високими комерційними ризиками: необхідністю значних фінансових вкладень та наявності базових технологій, тривалим терміном окупності, недосконалістю правового забезпечення, складними механізмами комерціалізації, необхідністю вирішення питань захисту прав інтелектуальної власності. Тому в країні мають бути створені умови для розвитку біотехнологій, а держава повинна відігравати ключову направляючу роль в цьому процесі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зарубіжні вчені, зокрема, Сенкер Ж., Манжематін В., Рейс Т., Ензін К., МакМюррей А., Джонс Р., Павлов А. та інші розглядають умови та чинники розвитку біотехнологій. Серед вітчизняних вчених питання створення сприятливого середовища для розвитку біотехнологій в країні розглядають Кирилюк Є., Прохорова М., Литвин А., Гуцул Т., Рогач С., Суліма Н., Миронишина О. та інші. Вчені аналізують зарубіжний досвід активізації розвитку біотехнологій в різних галузях та визначають можливості застосування інструментів стимулювання біотехнологій в Україні.

Водночас існує необхідність активізації використання в Україні зарубіжного досвіду стимулювання розвитку біотехнологій як одного з можливих драйверів інноваційного зростання економіки країни.

Метою статті є визначення умов активізації розвитку біотехнологій в межах національних моделей біоекономіки.

Викладення основного матеріалу дослідження. В сучасних умовах активізація інноваційних чинників економічного зростання є важливою умовою сталого розвитку економіки країни. Одним із таких чинників є розвиток біотехнологій. Цей сектор мультиефективний і здатний синергетично взаємодіяти з іншими, традиційними секторами економіки, в разі збільшуючи їх ефективність (мова йде, перш за все, про сільське господарство, енергетику і фармацевтику). Виникатимуть різні види ефектів, що сприятимуть підвищенню результативності всього виробництва: економічні (підвищуючи віддачу від виробництва і подолання дефіциту чинників виробництва), екологічні (зниження рівнів шкідливих для навколишнього середовища речовин, використання технологій переробки сміття і повторного використання біосировини), соціальні (підвищення рівня і якості життя населення, вдосконалення систем охорони здоров'я). Світова спільнота вже впритул підходить до усвідомлення біотехнології як окремого сектора світового господарства, розвиток якого здатен зіграти вирішальну роль у вирішенні глобальних проблем людства.

Відповідно до аналогії з національною моделлю економіки можна визначити, що національна модель розвитку біотехнологій – це система організації господарських зв'язків з урахуванням історичних особливостей, рівня економічного розвитку, науково-технологічних, соціальних, екологічних та культурних особливостей. Держава має створювати умови для розвитку біотехнологій та виконувати роль координатора в національній моделі розвитку біотехнологій.

Розглянемо основні умови розвитку біотехнологій, що формуються в межах національної моделі:

1. Ратифікація в країні міжнародних нормативно-правових актів, що регулюють правила використання біотехнологій і умови їх створення. Не залежно від того, буде країна розвивати власні біотехнології або ні, в умовах глобалізації вона буде споживачем продукції світової біоіндустрії. Країна має приєднатися до Картахенського протоколу про біобезпеку [1].

2. Створення національної нормативно-правової бази, що регулюватиме питання створення і використання біотехнологій. Чітко мають бути визначені питання щодо використання новітніх біотехнологічних методів і продуктів (ГМО, клонування, стовбурові клітини).

3. Для недопущення негативних наслідків використання біотехнологій необхідно створити систему контролю якості, висококваліфіковані служби контролю і моніторингу використання імпортованих і вітчизняних продуктів біотехнологій.

4. Важливою умовою для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних розробок в біотехнології, є створення умов для комерціалізації всього процесу від науки до виробництва продукції. В промислово розвинених країнах функціонування біотехнологічної промисловості відбувається в рамках державних дослідницьких програм з подальшою комерціалізацією результатів приватним сектором. За результатами такої політики в економічно розвинених країнах сформувалася система державно-приватного інноваційного партнерства, при якому державна влада і бізнес виступають як рівноправні партнери, взаємно доповнюючи один одного. Держава, підтримуючи проведення науково-дослідних робіт і систему освіти, що є

джерелами інновацій, створює сприятливі умови і середовище стимулювання підприємництва, а бізнес бере на себе весь комерційний ризик роботи на ринку інноваційної продукції. Держава отримує свою вигоду від збору податків і вирішення соціальних проблем, а бізнес – прибуток [2].

5. Необхідно розробити чіткий правовий механізм залучення біотехнологічних розробок у виробництво аж до надання інноваційним компаніям і промисловим підприємствам права безкоштовно використовувати в своєму виробництві запатентовані розробки, зроблені за рахунок бюджетних коштів.

6. Базовою умовою формування біотехнологічної промисловості в країні є наявність біотехнологічних інноваційних компаній. Необхідна система державних заходів щодо їх утворення та підтримки таких компаній на початкових етапах їх роботи: надання виробничих приміщень загального користування з наявністю обладнання для користування вченими і підприємцями. Ефективною моделлю організації науково-дослідницької діяльності є створення спеціалізованих підрозділів, які будуть займатися фундаментальними, прикладними дослідженнями і дослідно-конструкторськими розробками, потім створенням дослідних зразків, їх випробуваннями і доведення до «товарної» стадії і далі по циклу. Проблематика досліджень буде визначатися потребами світового ринку з одного боку, з іншого боку фундаментальні дослідження дозволять прогнозувати шляхи розвитку і потреби суспільства, що стане запорукою затребуваності розробок прикладного характеру в майбутньому. Результатом діяльності таких підрозділів буде продукція, готова до масового виробництва відповідно до попиту [2].

7. Необхідна розробки активної державної політики регулювання і підтримки розвитку біотехнологій, оскільки через специфіку біотехнологій керуватися ринковими законами тут неефективно, а іноді і небезпечно.

В узагальненому вигляді інструменти підтримки можна розділити на кілька великих груп:

- пряме фінансування держави у вигляді фінансування певних проектів або організацій;
- непряма підтримка через надання пільгових кредитів, податкових пільг, страхування чи сприятливих умов інвесторам;
- реалізація спільних проектів через державно-приватне партнерство;
- фінансування створення елементів виробничо-технологічної інфраструктури (науково-дослідних центрів, технопарків, інкубаторів, центрів просування технологій, центрів спільного користування обладнанням) [3, 64].

8. Важливо скоригувати зовнішньоекономічну політику щодо пільгового режиму для імпорту необхідних технологій, комплектуючих, обладнання.

9. Визначення пріоритетів державної політики та формування «точок зростання». Така діяльність повинна базуватися на аналізі ресурсного потенціалу, наявних технологій та виробничих потужностей для певного напрямку біотехнологій.

10. Створення ефективної системи захисту прав інтелектуальної власності. В першу чергу необхідно розробити чіткі процедури закріплення і передачі прав на інтелектуальну власність, створену за рахунок державних коштів, а також можливість оцінки і надання під заставу таких нематеріальних активів, як права інтелектуальної власності тощо.

11. Розвиток спеціалізованої освіти та впровадження міжнародних стандартів в системі освіти і перепідготовки кадрів. Необхідна не лише фахова підготовка спеціалістів з біотехнологій, але і фахівців з технологічного менеджменту.

12. Стимулювання створення біотехнологічних кластерів шляхом створення в окремих регіонах «критичної маси» дослідницьких організацій, промислової бази та навчальних центрів, здатних самостійно розвиватися в ринкових умовах.

13. Формування системи інформаційно-консультативної підтримки, створення баз даних.

Таким чином процес формування національної моделі розвитку біотехнологій потребує системного підходу. Наявність лише одного або декількох складників не забезпечить ефективність системи.

Ринок біотехнологій є динамічним сегментом світової економіки. У 2018 році ємність ринку біотехнологій складала 417 млрд. дол. (порівняно з 399,4 млрд. дол. у 2017 році). Очікується, що обсяг світового ринку біотехнологій досягне 727,1 млрд. дол. США до 2025 р. при середньорічних темпах зростання 7,4% [4].

У географічному розрізі, галузь біотехнологій за абсолютними показниками виробництва найбільш розвинена в США (близько 40% обсягу світового ринку), Канаді, Австралії, Франції, Німеччині, Данії, Швейцарії та Швеції. Однак очікується, що найбільш швидко зростаючими біотехнологічними ринками в найближчі 5 років стануть країни Азіатсько-Тихоокеанського регіону, зокрема Китай і Індія, де існує величезний потенціал розвитку галузі.

Результуючим показником біотехнологічних галузей є їх частка у валовій доданій вартості країн (рис. 1).

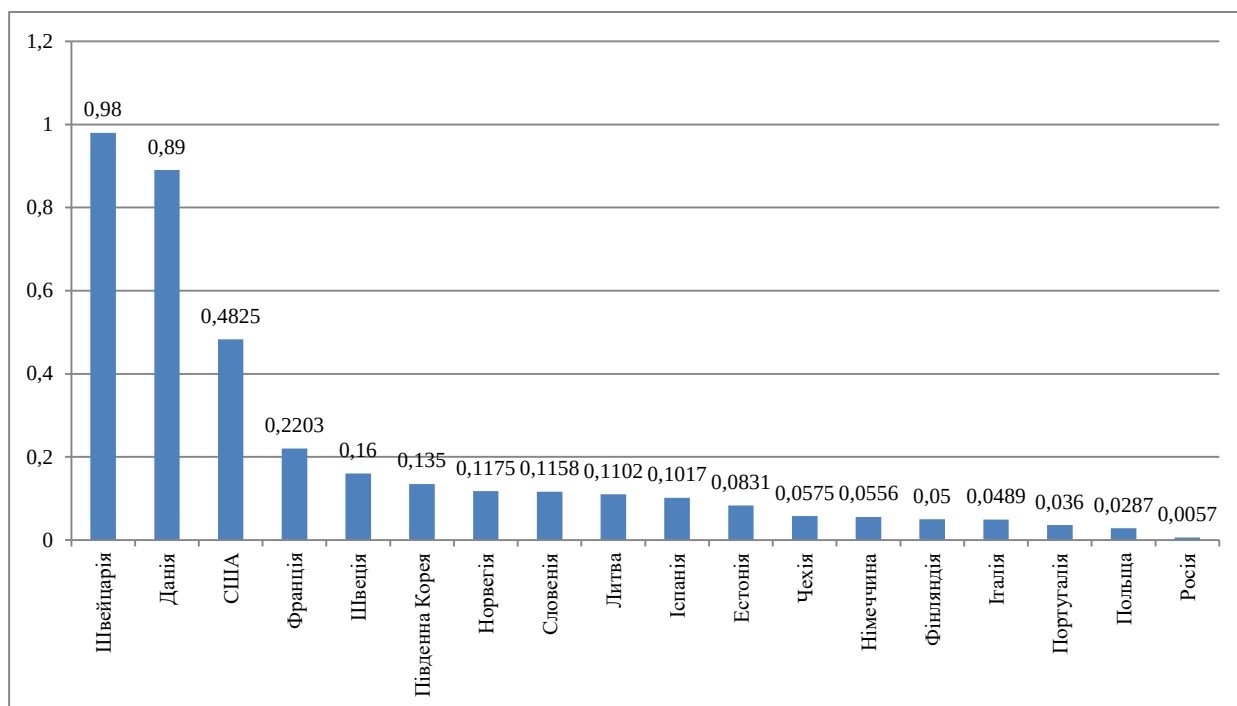


Рис. 1. Частка біотехнологій бізнес-сектору у валовій доданій вартості промисловості країн, % (дані за 2018 рік)

Складено авторами на основі [5]

У Швейцарії комерціалізовані біотехнології бізнес-сектору вже досягли 1% валової доданої вартості країни. Значний щорічний приріст відбувався у Данії і США. Інші країни розвивають точкові технології, які безумовно створюють засади для економічного зростання країни, але поки що не стали домінуючими галузями в економіці цих країн.

Зростання біотехнологій неможливе без нарощування масштабів фінансування. Динаміка обсягів фінансування наведена у таблиці 1.

Найбільше коштів на дослідження у сфері біотехнологій витрачається у США. При чому порівняно з 2008 роком витрати зросли в 2 рази. Лідерами по інвестиціям у біотехнології є також Франція, Швейцарія, Бельгія, Іспанія, Південна Корея, Німеччина, Данія. У всіх країнах спостерігається щорічне зростання витрат на дослідження і розробки у сфері біотехнологій. Якщо розглядати частку витрат на біотехнології у структурі витрат на НДДКР по країнах, то у Бельгії і Швейцарії ці витрати становлять близько 30%, у США – 15%, в інших країнах – менше 10%.

Значна роль держави у фінансуванні біотехнологій у Південній Кореї, Росії, Іспанії, що свідчить про іншу модель фінансування. Також по більшості представлених країн спостерігається збільшення абсолютних обсягів державного фінансування. Найбільш помітний

приріст витрат держави на розвиток біотехнологій за аналізований період спостерігався у Росії (у 6,8 разів).

Таблиця 1

Витрати на НДДКР біотехнологій у бізнес-секторі, млн. дол. за ПКС

Країна	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Австрія	Н/Д	Н/Д	203,4	Н/Д	159,7	Н/Д	177,7	Н/Д	Н/Д	213,3	Н/Д
Бельгія	Н/Д	Н/Д	Н/Д	1302,6	Н/Д	2264,7	Н/Д	2405,2	Н/Д	3460,8	Н/Д
Канада	Н/Д	Н/Д	272,2	363,7	357,5	Н/Д	Н/Д	Н/Д	647,1	563,6	Н/Д
Чехія	56,0	53,9	55,1	79,8	85,8	132,9	173,7	179,4	167,9	168,6	168,2
Данія	Н/Д	463,7	Н/Д	940,3	Н/Д	1111,8	Н/Д	Н/Д	Н/Д	1682,2	Н/Д
Естонія	12,7	17,1	27,3	29,5	33,4	33,3	30,6	34,1	28,2	34,1	24,7
Фінляндія	Н/Д	Н/Д	Н/Д	111,3	Н/Д	Н/Д	Н/Д	72,1	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Франція	2626,6	2911,6	2937,1	3081,1	3434,2	3660,4	2912,5	3023,4	3660,3	3840,0	3933,9
Німеччина	1293,3	1296,1	1269,4	1242,5	1181,3	1162,7	1239,3	1345,6	1414,0	1433,4	1572,3
Ірландія	Н/Д	301,6	Н/Д	380,5	Н/Д	206,7	Н/Д	274,6	Н/Д	437,4	Н/Д
Італія	533,2	553,6	557,7	574,1	586,6	598,8	598,5	622,0	666,8	726,5	780,0
Південна Корея	928,2	1062,2	914,3	1088,5	1178,9	1331,3	1434,4	1526,3	1636,8	1717,6	1884,1
Литва	11,3	12,0	13,2	1,1	65,8	21,9	42,8	57,9	71,9	55,5	77,8
Мексика	Н/Д	Н/Д	151,8	93,9	24,3	36,0	123,3	126,4	127,0	Н/Д	Н/Д
Норвегія	Н/Д	148,7	158,6	169,9	144,5	137,2	152,2	190,9	203,1	246,8	261,2
Польща	9,9	16,8	19,6	40,7	73,0	104,7	189,1	183,9	129,6	240,4	244,7
Португалія	32,6	37,1	43,3	32,4	45,2	45,7	97,5	57,2	44,6	57,9	73,3
Росія	91,9	164,0	92,5	142,8	158,6	128,4	163,8	213,4	238,4	134,5	164,1
Словаччина	Н/Д	2,4	10,9	10,5	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Словенія	32,7	23,9	108,5	111,4	112,4	117,4	117,0	132,0	65,7	63,9	61,9
Іспанія	674,1	712,1	783,2	753,2	753,0	763,2	806,0	866,9	929,5	1059,8	1212,5
Швеція	Н/Д	411,3	Н/Д	499,4	Н/Д	416,2	Н/Д	492,7	Н/Д	Н/Д	Н/Д
Швейцарія	1014,6	Н/Д	Н/Д	Н/Д	2878,1	Н/Д	Н/Д	3307,4	Н/Д	3899,0	Н/Д
США	Н/Д	22030,0	27374,0	26138,0	26893,0	Н/Д	38565,3	39795,2	44793,0	51637,0	62862

Н/Д – немає даних

Складено авторами на основі [5]

Розвиток біотехнологій і можливість їх комерціалізації залежить не лише від обсягу витрат, а й від захисту прав інтелектуальної власності. Біотехнології дозволяють не лише розвивати галузі економіки, а й можуть стати джерелом надходжень доходів від інтелектуальної власності. Структуру власності на патенти, пов'язані з біотехнологіями, наведено у таблиці 2.

Як видно із даних таблиці, більшість патентів мають країни ОЕСР, але їх відносна частка щороку знижується (з 94,1% у 2007 до 86,4% у 2018 році). Разом з тим, частка країн, що розвиваються з високими темпами (БРІКС) економічного зростання має висхідний тренд (з 3,6% у 2007 до 9,2% у 2018 році). Лідером у світі за кількістю патентів на біотехнології є США (36,4% світових патентів у 2018 році). Значною є частка Японії – 13,1%.

Узагальнюючи особливості розвитку біотехнологій у різних країнах та праці вчених [7; 8; 9; 10], можна виділити такі моделі розвитку біотехнологічного сектора.

1. Модель сталого розвитку (США, Канада, Австралія, Великобританія, Швейцарія): характеризується високим рівнем державної підтримки фундаментальних і прикладних досліджень через інструменти непрямої підтримки; створюються сприятливі умови комерціалізації результатів біотехнологічних НДДКР; сектор біотехнологій поєднує великі, малі та середні підприємства, але переважають великі компанії, які можуть акумулювати значні фінансові ресурси; бізнес формує попит на біотехнологічні НДДКР; створені умови для швидкого трансферу знань, отриманих в університетах і державних лабораторіях, у тому числі завдяки програмам підтримки стартапів і ліберальних правил створення таких структур; формування дієвих структур захисту інтелектуальної власності.

Таблиця 2

**Частка країн у власності патентів, пов'язаних з біотехнологіями,
% від загальної кількості**

Країна/регіон	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Країни БРІКС	3,6	4,1	4,3	5,3	5,5	5,7	5,8	6,4	6,9	7,6	8,7	9,2
ЄС27	25,9	26,7	26,8	24,9	24,7	23,8	21,7	22,4	21,0	19,2	18,7	18,5
ОЕСР	94,1	93,4	92,5	91,7	91,1	90,2	90,8	89,7	90,0	88,8	87,3	86,4
США	35,7	36,3	34,7	35,4	35,5	36,5	39,1	36,8	38,4	38,1	37,4	36,4
Японія	14,4	12,4	12,9	13,4	12,8	12,1	11,1	11,9	12,3	13,2	13,1	13,1
Південна Корея	4,0	4,1	4,5	5,1	5,6	5,5	5,9	6,2	6,0	6,7	6,9	7,3
Німеччина	8,1	8,5	8,1	7,7	7,5	7,0	6,4	6,8	6,4	5,6	5,7	5,7
Великобританія	4,6	4,3	4,6	4,2	3,9	4,3	4,5	4,8	4,6	4,3	4,0	3,9
Франція	5,1	5,3	5,9	5,4	5,4	5,1	4,6	5,0	4,5	3,9	3,7	3,6
Канада	3,0	3,2	2,9	2,6	2,7	2,2	2,8	2,2	2,2	2,3	2,2	2,3
Швейцарія	1,6	1,8	1,9	2,2	1,9	1,9	2,0	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8
Нідерланди	2,6	2,5	2,7	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9	2,2	1,7	1,6	1,6
Італія	1,6	2,0	2,1	1,9	1,5	1,8	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	1,4
Ізраїль	1,9	1,7	1,4	1,5	1,4	1,5	1,4	1,5	1,6	1,3	1,3	1,3
Данія	1,7	1,9	1,4	1,6	1,5	1,7	1,6	1,7	1,4	1,3	1,3	1,3
Китай	2,1	2,4	2,6	3,4	3,8	3,6	4,3	4,7	5,5	6,4	7,4	7,9
Тайвань, Китай	1,2	1,3	1,7	1,7	1,8	2,0	1,8	2,2	1,9	2,1	2,7	3,0
Бельгія	1,5	1,2	1,3	1,4	1,5	1,0	1,1	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2
Швеція	1,5	1,2	1,4	1,3	1,2	1,2	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1
Австралія	1,8	1,6	1,6	1,3	1,4	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2	1,1	1,0
Іспанія	1,1	1,4	1,4	1,3	1,2	1,3	1,4	1,1	1,1	0,9	0,8	0,7
Австрія	1,0	0,9	0,7	0,8	0,8	0,9	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5

Складено авторами на основі [6]

2. Консервативна модель (більшість країн ЄС, Японія) характеризується більшою роллю держави у фінансуванні НДДКР біотехнологій; широко застосовуються державні стратегії, плани і програми з відповідними джерелами фінансування; норми регулювання досить консервативні і змінюються повільно; продукція, отримана із застосуванням біотехнологій, отримує особливий статус до повного доведення її безпечності; біотехнології, які мають потенційну небезпеку або якщо не доведені результати їх безпечності забороняються навіть на рівні досліджень (ГМО, клонування); складна процедура виходу на ринок нових технологій, що ускладнює комерціалізацію; специфічною є модель антимонопольного регулювання, тому відповідні комітети слідкують за недопущенням концентрації виробництва; ефективна система захисту прав інтелектуальної власності, підтримка патентування. Важливими інструментами розвитку біотехнологій є формування кластерів.

3. Модель наздоганяючого розвитку (Нова Зеландія, Сінгапур, Індія, Китай, Малайзія, Бразилія, Мексика): ефективність державної підтримки залежить від ступеня гнучкості і різноманітності застосовуваних інструментів підтримки, тому для окремих передових галузей створюють режими найбільшого сприяння; використовують політику формування «точок зростання» – обирають декілька найбільш пріоритетних напрямів біотехнологій, оскільки не мають достатніх фінансових ресурсів для всебічного розвитку галузі; можуть починати з моделі «наслідування» – створення аналогів уже відомих біотехнологічних продуктів і здешевлення їх. Переважна кількість біотехнологій створюється середніми та малими підприємствами.

Результативний розвиток біотехнологій неможливий без сукупності умов і елементів, що визначають можливість і ефективність впровадження нових технологій. Узагальнення досвіду розвитку біотехнологій розвинених країн дозволило виокремити групи стимулюючих і стримуючих факторів для розвитку біотехнологій (табл. 3).

Таблиця 3

Фактори – стимулятори та дестимулюючі фактори розвитку біотехнологій

Фактори – стимулятори	Дестимулюючі фактори
Державні стратегії і програми розвитку біотехнологій з відповідним фінансуванням	Несприятлива макроекономічна і політична ситуація створюють ризики при реалізації інвестиційних проектів
Державне фінансування програм імпортозаміщення біотехнологічних ліків	Недофінансування державних програм підтримки НДДКР, що не дозволяє довести розробки до стадії комерціалізації і організації промислового виробництва нової продукції
Кластерна політика, яка сприяє залученню іноземних інвестицій	Відсутність сучасного законодавства, стандартів і технічних регламентів, екологічних стандартів
Формування фінансової інфраструктури, що дозволяє компаніям диверсифікувати джерела фінансування	Дефіцит фінансування НДДКР
Формування науково-дослідної інфраструктури (лабораторії, інститути, центри спільного користування обладнанням та інші)	Нестача кваліфікованих кадрів, відсутність сучасних освітніх програм перешкоджає впровадженню біотехнологій на діючих виробництвах
Інтенсивний розвиток сільського господарства, що передбачає помітне зростання споживання імунобіологічної продукції для тваринництва, кормових добавок, а також зумовлює необхідність утилізації і нейтралізації зростаючого обсягу відходів	Високі логістичні витрати і нерозвиненість митного регулювання не дозволяють в короткий термін забезпечити поставки необхідного обладнання, матеріалів, реагентів
Фокус на превентивну медицину сприяє розширенню сегмента лабораторної діагностики, включаючи створення нових діагностичних систем, пошук нових біомаркерів	Застаріла промислова база національних біотехнологічних компаній істотно обмежує випуск інноваційних препаратів і виведення їх на закордонні ринки
Сприяння підготовці та перепідготовці кадрів, формування спеціалізованих освітніх програм	Відсутність державних стимулів, пільг щодо використання біотехнологій (наприклад, в енергетиці, сільському господарстві)
Наявність попиту з боку держави і механізму лікарського страхування на вакцини і ліки	Непрозорий механізм державних закупівель разом з відсутністю гарантованого збуту
	Висока залежність від імпорту, наприклад, в області виробництва біотехнологічних субстанцій

Джерело: складено авторами на основі [10-14]

За умови активізації факторів-стимуляторів розвитку створюються сприятливе середовище для розвитку біотехнологій. Однак якщо в економіці наявні дестимулюючі фактори, то вони можуть стати бар'єром для розвитку біотехнологій навіть при значних обсягах державного фінансування біотехнологій. Вибір інструментів регулювання в тій чи іншій країні залежить від ресурсного потенціалу, пріоритетів розвитку, рівня розвитку інфраструктури, інноваційного потенціалу бізнесу.

Висновки. Біотехнології – високоризикова галузь, яка потребує значних інвестицій, хоча в разі успіху може принести значний комерційний успіх. Тому роль держави має бути значною щодо прямої та непрямой підтримки цього інноваційного бізнесу.

Вибір моделі розвитку біотехнологій залежить від наявного ресурсного потенціалу і рівня наявних технологій, рівня розвитку виробництва, інфраструктури та інституційного середовища. Перспективи подальших досліджень пов'язані з формуванням механізмів державного стимулювання біотехнологій у межах національних моделей.

Список використаних джерел

1. Картахенский протокол о биологической безопасности к конвенции о биологическом разнообразии. UNEP Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity (29.01.2000). URL: www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/cartagena.pdf (дата звернення 20.10.2020).
2. Акимбаева А., Сартбаев М. Мировые тенденции в биотехнологии. URL: articlekz.com/article/6765 (дата звернення 15.05.2020).
3. Гонта Д., Кирилук С., Прощаликіна А., Риженко Н. Формування складників національної біоекономіки України в умовах прискорення науково-технічного прогресу. Черкаси: ФОП Гордієнко, 2020. 233 с.
4. Biotechnology Market Size By Application (Biopharmacy, Bioservices, Bioagriculture, Bioindustries, Bioinformatics). URL: www.gminsights.com/industry-analysis/biotechnology-market (дата звернення 10.09.2020).
5. Biotechnologies. OECD. URL: <http://www.oecd.org/sti/biotech/keybiotechnologyindicators.htm> (дата звернення 08.06.2020).
6. WIPO. IP Facts and Figures. URL: <http://www.wipo.int/freepublications/en/statistics/> (дата звернення 08.06.2020).
7. Прохорова М., Литвин А. Моделі державного управління ринком біотехнологій Сполучених Штатів Америки та країн Європейського Союзу. *Науковий вісник Інституту міжнародних відносин НАУ*. Серія: економіка, право, політологія, туризм. 2012. №1-2. URL: jrn1.nau.edu.ua/index.php/IMV/article/view/5933/6677 (дата звернення 10.09.2020).
8. IBISWorld. URL: www.ibisworld.com/industry-statistics/wages/biotechnology-united-states/ (дата звернення 10.09.2020).
9. Biotech in Europe: A strong foundation for growth and innovation. McKinsey. www.mckinsey.com/industries/pharmaceuticals-and-medical-products/our-insights/biotech-in-europe-a-strong-foundation-for-growth-and-innovation (дата звернення 10.09.2020).
10. Senker J., Mangematin V., Reiss T., Enzin C. The effects of national policy on biotechnology development: The need for a broad policy approach. *International Journal of Biotechnology*. 2007 (January). Vol. 9(1) DOI:10.1504/IJBT.2007.012167. URL: www.researchgate.net/publication/238745347_The_effects_of_national_policy_on_biotechnology_development_The_need_for_a_broad_policy_approach (дата звернення 14.10.2020).
11. Гуцул Т., Рогач С., Суліма Н. Актуальні питання економіки і організації біотехнологічного виробництва. Всеукр. асоц. сіл. та селищ. рад, Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ; Ніжин: Лисенко М. М. [вид.], 2013. 114 с.
12. Миронишина О. Трансформація біотехнологічного сектору світової економіки в умовах глобалізації: дис. ... канд. екон. наук : 08.00.02; Донец. нац. ун-т. Донецьк, 2013. 164 с.
13. McMurray A., Jones R. A new model to evaluate the market for biotechnology. *Journal of Commercial Biotechnology*. 2003, Vol. 10. Issue 1. Pp. 78-85.
14. Pavlou Alex K. Biotechnology M&A insight: deals and strategies. *Journal of commercial biotechnology*. Vol. 10 No. 1. September 2003. Pp. 85-91.

References

1. UNEP (2000). Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity (29 January 2000.). URL: www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/cartagena.pdf (Accessed: 20.10.2020).
2. Akimbaeva A., Sartbaev M. (2019). Global trends in biotechnology. URL: articlekz.com/article/6765 (Accessed: 15.05.2020).
3. Gonta, D., Kyrylyk, E., Proshchalykina, A., Ryzhenko, N. (2020). *Formation of components of the national bioeconomy of Ukraine in the conditions of acceleration of scientific and technical progress*. Cherkasy: FOP Gordienko (in Ukr.).
4. Biotechnology Market Size By Application (Biopharmacy, Bioservices, Bioagriculture, Bioindustries, Bioinformatics) (2020). URL: www.gminsights.com/industry-analysis/biotechnology-market. (Accessed: 10.09.2020).
5. OECD. (2020). Biotechnologies. URL: <http://www.oecd.org/sti/biotech/keybiotechnologyindicators.htm> (Accessed: 08.06.2020).
6. WIPO (2020). IP Facts and Figures. URL: <http://www.wipo.int/freepublications/en/statistics/> (Accessed: 08.06.2020).

7. Prokhorova, M., Lytvyn, A. (2012). Models of state management of the biotechnology market of the United States of America and the countries of the European Union. *Scientific Bulletin of the Institute of International Relations of NAU. Series: economics, law, political science, tourism*. URL: jrnل.nau.edu.ua/index.php/IMV/article/view/5933/6677 (Accessed: 10.09.2020).
8. IBISWorld (2020). URL: www.ibisworld.com/industry-statistics/wages/biotechnology-united-states/ (Accessed: 10.09.2020).
9. McKinsey (2020). Biotech in Europe: A strong foundation for growth and innovation. URL: www.mckinsey.com/industries/pharmaceuticals-and-medical-products/our-insights/biotech-in-europe-a-strong-foundation-for-growth-and-innovation (Accessed: 10.09.2020).
10. Senker J., Mangematin V., Reiss T., Enzin C. (2007). The effects of national policy on biotechnology development: The need for a broad policy approach. *International Journal of Biotechnology*, 9(1). DOI:10.1504/IJBT.2007.012167 URL: www.researchgate.net/publication/238745347_The_effects_of_national_policy_on_biotechnology_development_The_need_for_a_broad_policy_approach (Accessed: 14.10.2020).
11. Hutsul, T., Rogach, S., Sulima, N. (2013). Actual questions of economy and organization of biotechnological production. Nat. University of Bioresources and Nature Management of Ukraine. Kyiv; Nizhyn: Lysenko MM [ed.], 114 (in Ukr.).
12. Myronyshyna, O. (2013). Transformation of the biotechnological sector of the world economy in the conditions of globalization: dis. ... cand. econ. Science: 08.00.02; Donets. nat. un-t. Donets. (in Ukr.).
13. McMurray, A., Jones, R. (2003). A new model to evaluate the market for biotechnology. *Journal of Commercial Biotechnology*, 10(1), 78–85.
14. Pavlou, Alex K. (2003). Biotechnology M&A insight: deals and strategies. *Journal of commercial biotechnology*, 10(1), 85-91.

PROSHCHALYKINA Alina

PhD in Economics, Associate Professor,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

KOLOMOIETS Vitalii

Master's student,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

PROSHCHALYKIN Anton

Junior staff scientist,
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy,
Cherkasy, Ukraine

FOREIGN EXPERIENCE OF STIMULATING THE DEVELOPMENT OF BIOTECHNOLOGIES

Introduction. One of the industries that can form the basis for the formation of «growth points» in the economy and promote the diffusion of innovation is biotechnology. The use of biotechnology helps to solve economic problems: overcoming the shortage of resources, solving energy problems through the development of bioenergy, waste processing, improving the quality of food for humans, animal feed and biomass for industrial use, creating highly effective drugs and more. At the same time, the innovative activity of enterprises in the field of biotechnology is associated with high commercial risks: the need for significant financial investments and basic technologies, long payback period, imperfect legal framework, complex commercialization mechanisms, the need to address intellectual property rights. Therefore, the country must create conditions for the development of biotechnology, and the state must play a key guiding role in this process.

Purpose. The purpose of the article is to determine the conditions for intensifying the development of biotechnology within national models.

Results. *The article considers the conditions for intensifying the development of biotechnology in the country. The study of foreign experience in the development of biotechnology allows to form a national model of biotechnology, taking into account available resources and positive experience in developing effective mechanisms of state support for relevant industries. Opportunities for the development of biotechnology exist not only in developed countries, but also in developing countries. By forming «growth points», priorities in the development of biotechnology and creating favorable conditions for the development of research and commercialization in this area, each state can strengthen its competitive position in this market. Mechanisms of adaptation of effective methods of management of development of biotechnologies from experience of the developed countries and the developing countries for the Ukrainian innovative policy in the field of biotechnologies are proved.*

Originality. *The definition of the national model of biotechnology development as a system of organization of economic relations taking into account historical features, level of economic development, scientific and technological, social, ecological and cultural features is formulated. Models of development of the biotechnological sector are classified into three groups: model of sustainable development, conservative model, model of catching up development.*

Conclusion. *Biotechnology is a high-risk industry that requires significant investment, although if successful, it can bring significant commercial success. Therefore, the role of the state should be significant in terms of direct and indirect support for this innovative business. The choice of biotechnology development model depends on the available resource potential and the level of available technologies, the level of production development, infrastructure and institutional environment. Prospects for further research are related to the formation of mechanisms for government incentives for biotechnology within national models. Under the condition of activation of factors-stimulators of development, a favorable environment for the development of biotechnologies is created. However, if there are disincentives in the economy, they can be a barrier to the development of biotechnology, even with significant public funding for biotechnology. The choice of regulatory tools in a country depends on the resource potential, development priorities, the level of infrastructure development, the innovative potential of the business.*

Key words: *biotechnologies, biotechnology market, national model, “growth points”, commercialization, genetically modified products.*

*Одержано редакцією: 11.10.2020
Прийнято до публікації: 19.12.2020*

УДК 658.7:658.11

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2020-4-143-150>**МАКАРЕНКО Наталія Олексіївна**кандидат економічних наук, доцент,
Сумський національний аграрний університет,
м. Суми, УкраїнаORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7354-5122>
nmakar165@ukr.net

ОПТИМІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ НА ОСНОВІ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Такі сучасні інформаційні технології, як системи підтримки рішень, експертні системи, управлінські програми та інші забезпечують можливість для ефективного аналізу техніко-економічних та управлінських логістичних процесів; їх моделювання, підготовки та подання інформації для наступного прийняття рішення. При цьому визначено, що основним завданням логістики в аграрних підприємствах є отримання максимального прибутку шляхом оптимізації логістичних витрат. Для забезпечення надійності логістичної системи фермерського господарства було проведено оцінку за всіма елементами, що її складають, а саме систем постачання, виробництва, збуту, транспортування і запасів виділяючи основні показники ефективності та надійності. Для комплексної оцінки ефективності логістичної системи аграрного підприємства було сформовано інтегральний показник з урахуванням ефективності кожної з ланок логістичної системи. Ефективне управління логістичними процесами в аграрних підприємствах не можливе без процесу реінжинірингу на основі впровадження новітніх технологій інформаційного забезпечення цієї діяльності. Обґрунтовано, що для аграрних підприємств доцільно застосовувати такі механізми планування та управління матеріальними потоками, як використання логістичних концепцій, використання закордонного досвіду, якісне управління обслуговуванням споживачів, управління розподілом продукції із залученням посередників, своєчасне планування потреб у сировині та матеріалах, якісне планування та оптимізація виробничих процесів, інтегроване управління матеріальним потоком, управління ефективним використанням місць реалізації замовлень, управління кількісно-часовими параметрами виробництва, автоматизація системи логістичного управління дослідженнями, проектуванням, виробництвом та експлуатацією високотехнологічної продукції. Встановлено, що ключем до успіху управління логістикою відносин зі споживачами фермерського господарства сьогодні є прийняття філософії CRM, яка припускає зміни на підприємстві через прийняття стратегії логістики взаємовідносин зі споживачами, реструктуризацію постачальницько-збутової стратегії господарства, зміну бізнес-процесів і корпоративної культури та через впровадження логістичної CRM-системи. Виділено основні категорії ефектів від впровадження CRM: поява нових, більш лояльних та утримання існуючих споживачів, покращення позицій підприємства, збільшення лояльності найбільш прибуткових клієнтів, прискорення виходу на ринок нових видів аграрної продукції, забезпечення синергетичних ефектів в підтримці контактів з клієнтами. Проведено проектний аналіз визначення ефективності від впровадження проекту CRM-системи на аграрному підприємстві, що дозволяє скоротити термін оборотності оборотних коштів, знизити рівень неліквідних запасів на складі та витрат на запасні частини, поліпшити якість сервісу продажів та підвищити оперативність у роботі бухгалтерії і знизити дебіторську заборгованість, що впливає на загальне зниження витрат до 20% від річного обороту підприємства.

Ключові слова: логістичні процеси, управління, інформаційні технології, аграрне підприємство, логістична діяльність, інтегральний показник, CRM-система.

Постановка проблеми. З розвитком впровадження міжнародних стандартів товарообігу виникає необхідність в застосуванні якісних логістичних послугах. Сучасні вимоги ведення бізнесу та постійно зростаюча конкуренція вимагає комплексного інноваційного підходу до оптимізації управління логістичними процесами в аграрних підприємствах з використанням новітніх інформаційних технологій. Логістичні інновації теоретично ґрунтуються на чотирьох

логістичних концепціях, що представляють собою вихідну базу розробки гнучких логістичних моделей різних напрямків виробничо-господарської діяльності. Управління логістичною діяльністю аграрних підприємств потребує систематичного моніторингу наявних та впровадження нових інноваційних інформаційних технологій, оскільки логістика повинна працювати на потреби споживача, які постійно вимагають підвищення якості та швидкості доставки з врахуванням інтенсивного розвитку технологій.

Застосування інноваційних інформаційних технологій в управлінні логістичними процесами аграрних підприємств набуває особливої значущості в умовах швидкого розвитку інноваційних технологій та нових трендів у сфері доставки, що може бути вирішено за використання інноваційних інформаційних систем, які дозволять реалізувати логістичний потенціал підприємств та забезпечити високий рівень конкурентоспроможності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Збільшення останнім часом кількості різноспрямованих публікацій у площині оптимізації управління логістичними процесами свідчить про нагальну потребу удосконалення наявних і доцільність розроблення та впровадження інноваційних підходів, спрямованих на використання новітніх інформаційних технологій в аграрних підприємствах. Дослідженню сутності управління логістичними процесами присвячено наукові праці О. Величка, Я. Карвовського, М. Іванової [1, 6, 5]. Так, Н. Іщенко [11] розглядає оптимізацію управління логістичними процесами через впровадження інформаційних систем, які частково можуть поліпшити відносини з покупцями, І. Матвій [9] трактує ефективне управління логістичними процесами в аграрних підприємствах через процес реінжинірингу. При цьому існує низка проблем, пов'язаних із підвищення ефективності управління логістичними процесами, зокрема в аграрних підприємствах, які потребують подальших досліджень.

Метою статті є дослідження інноваційних інформаційних технологій управління логістичними процесами та обґрунтування їх оптимізації практичного використання в аграрних підприємствах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основною метою управління логістичною діяльністю аграрного підприємства є узгодження етапів логістичного процесу через збалансування фізичних складових його матеріального потоку, що, в свою чергу, передбачає їх оптимізацію у відповідних станах згідно з етапами процесу. На підприємстві повинні відслідковувати відхилення від оптимальних траєкторій протікання матеріального потоку за логістичними етапами, визначати величини цих відхилень та видавати попередження настання критичних ситуацій на відповідному ланцюгу логістики на підприємстві [3].

Дослідження засвідчили, що основним завданням логістики на підприємстві є отримання максимального прибутку шляхом оптимізації логістичних витрат. За координацію взаємодії між усіма її функціональними ланками несе відповідальність логістична система, управління якою дозволяє: зменшити логістичні витрати на 12-25 %; транспортні – на 7-20 %; витрати на навантажувально-розвантажувальні роботи на 15-30 %; прискорити швидкість обігу матеріальних ресурсів на 20-40 % [7].

Основою ефективності логістичної діяльності аграрного підприємства є її надійність, для забезпечення якої слід управляти процесами планування всіх ланок системи в різних умовах функціонування. Для забезпечення надійності логістичної системи аграрного підприємства її оцінку слід здійснювати за всіма елементами, що її складають, виділяючи основні показники ефективності та надійності. Вважаємо, що якщо фінансову надійність підприємства можна оцінити за допомогою вхідних даних, то для оцінки надійності логістичної системи господарства необхідна розробка специфічної методики, котра б враховувала всі її особливості, фактори впливу та інші чинники [2].

Для оцінки ефективності логістичної системи аграрного підприємства доцільно сформувати комплексний показник до кожної з ланок логістичної системи. Інтегральні показники надійності логістичної системи підприємства за кожною зі складових розраховуються за формулами [8]:

$$I_s = \frac{\Pi_B}{\sum LB_s}; \quad (1)$$

де Π_B – валовий (чистий) прибуток підприємства;
 LB_s – сума логістичних витрат сфери постачання.

$$I_p = \frac{\Pi_B}{\sum LB_p}; \quad (2)$$

де LB_p – сума логістичних витрат сфери виробництва.

$$I_c = \frac{\Pi_B}{\sum LB_c}; \quad (3)$$

де LB_c – сума логістичних витрат сфери транспортування.

$$I_w = \frac{\Pi_B}{\sum LB_w}; \quad (4)$$

де LB_w – сума логістичних витрат сфери складування.

$$I_m = \frac{\Pi_B}{\sum LB_m}; \quad (5)$$

де LB_m – сума логістичних витрат сфери збуту.

Комплексний показник надійності (ефективності) логістичної системи підприємства розраховується за формулою:

$$R_{ls} = \sqrt[5]{I_s \times I_p \times I_c \times I_w \times I_m} \quad (6)$$

Четвертий етап оцінки надійності (ефективності) логістичної системи підприємства передбачає формування інтегрального показника (за певний розрахунковий період).

$$R_{ls} = \sqrt[n]{R_{ls1} \times R_{ls2} \times \dots \times R_{lsn}} \quad (7)$$

де R_{ls} – комплексний показник надійності (ефективності) логістичної системи;

$R_{ls1}, \dots, R_{lsn}$ – показник надійності по кожному з обраних звітних періодів.

Представимо результати розрахунку зазначених вище показників надійності (ефективності) логістичної системи в розрізі окремих її елементів та комплексного показника аграрного підприємства (табл. 1).

Варто зазначити, що досліджуване підприємство характеризується досить високими значеннями показників надійності логістичної діяльності. Значення комплексного показника надійності (ефективності) логістичної системи мало найвище значення у 2017 році – 7,4. У 2018-2019 роках відбулося уповільнення розвитку логістичної системи, що засвідчує скорочення прибутковості логістичної діяльності, а значення зазначеного комплексного показника знизилося до рівня 4,6. Інтегральний показник надійності (ефективності) логістичної системи фермерського господарства «Батьківщина» мав значення більше одиниці – 5,5, що засвідчує ефективність розвитку логістичної системи підприємства.

Дослідження засвідчили, що ефективне управління логістичними процесами в аграрних підприємствах не можливе без процесу реінжинірингу на основі впровадження новітніх технологій інформаційного забезпечення цієї діяльності. Необхідність в інформаційному забезпеченні логістики підприємства зумовлена бурхливим розвитком і впровадженням в усі сфери діяльності інформаційно-комп'ютерних технологій. Значення інформаційного забезпечення логістичного процесу настільки важливе, що багато фахівців виділяють особливу, інформаційну, логістику, яка має самостійне значення в бізнесі та управлінні інформаційними потоками і ресурсами [10].

Таблиця 1

Динаміка показників оцінки надійності (ефективності) логістичної системи фермерського господарства «Батьківщина» за 2017-2019 рр.

Показники	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Відхилення 2019 р. до 2017 р.	
				+, –	%
Чистий прибуток, тис. грн.	8798	7145	10454	1655	118,8
Логістичні витрати системи постачання	223	1248	448	225	200,9
Логістичні витрати системи виробництва	115	620	199	84	179,0
Логістичні витрати системи транспортування	485	2164	967	482	199,4
Логістичні витрати системи збуту	603	3217	1210	607	200,7
Логістичні витрати системи складування	313	1238	546	233	174,4
Коефіцієнт надійності логістичної системи постачання	39,5	5,7	23,3	-16,2	-
Коефіцієнт надійності логістичної системи виробництва	76,5	11,5	52,5	-24,0	-
Коефіцієнт надійності логістичної системи транспортування	18,1	3,3	10,8	-7,3	-
Коефіцієнт надійності логістичної системи збуту	14,6	2,2	8,6	-6,0	-
Коефіцієнт надійності логістичної системи складування	28,1	5,8	19,1	-9,0	-
Комплексний показник надійності (ефективності) логістичної системи	7,4	4,9	4,6	-2,8	-
Інтегральний показник надійності (ефективності) логістичної системи	5,5			-	-

Джерело: розраховано автором на основі фінансової звітності підприємства

Ключем до успіху управління логістикою відносин зі споживачами фермерського господарства сьогодні є прийняття філософії CRM, яка припускає зміни на підприємстві за п'ятьма основними напрямками [5]:

- прийняття стратегії логістики взаємовідносин зі споживачами;
- реструктуризація постачальницько-збутової стратегії господарства;
- зміна бізнес-процесів;
- зміна корпоративної культури;
- впровадження логістичної CRM-системи.

CRM-система, що планується до впровадження базується на трьох відомих системах, які частково дозволяли поліпшити відносини з покупцями:

1. Автоматизація маркетингу (MA – Marketing Automation) – система, яка автоматизує маркетингові операції, яка спрощує інформаційні процеси, що дозволяє ефективніше планувати маркетинг і аналізувати результати.

2. Автоматизація продажів (SFA – SalesForce Automation) – система автоматизації торгових операцій, що дозволяє прогнозувати і аналізувати продажі, складати звітність, враховувати прибутковість і збитки, автоматично готувати комерційні пропозиції.

3. Автоматизація логістики та обслуговування споживачів (CSS – Customer Service & Support) – система автоматизації служби підтримки та обслуговування споживачів, яка включає базу даних контактів зі споживачем, моніторинг проходження заявок, засоби контролю виїзних служб, евристичну базу знань типових проблем споживача про товарну продукцію і засобів їх

рішень, засоби управління запитами клієнта.

Варто виділити такі основні категорії ефектів від впровадження CRM на фермерському господарстві «Батьківщина» (рис. 1).

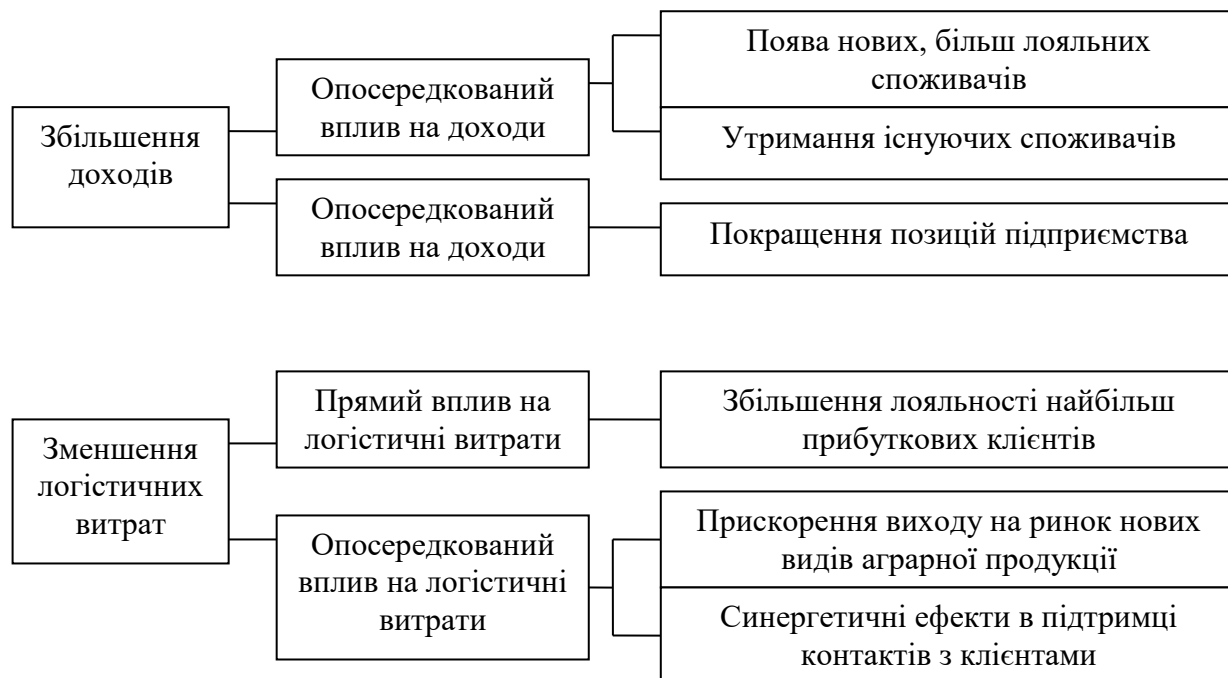


Рисунок 1. Основні категорії ефектів від впровадження CRM

Джерело: розробка автора.

Проведено проєктний аналіз визначення ефективності від впровадження проєкту CRM-системи на досліджуваному підприємстві. Вихідна умова – вхідні інвестиції становлять 700 тис. грн. Дані про грошові потоки від реалізації проєкту зведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Розрахунок грошових потоків від реалізації проєкту впровадження CRM-системи на фермерського господарства «Батьківщина», грн

№ п/п	Показники (параметри)	Роки		
		1	2	3
1.	Початкові інвестиції, тис. грн.	700		
	Грошові надходження від реалізації продукції грн.	4800	4800	4800
	- оптимістичний (ймовірність 10%)	5280	5280	5280
	- реальний (ймовірність 70%)	4800	4800	4800
	- песимістичний (ймовірність 20%)	4080	4080	4080
2.	Очікувані грошові надходження від реалізації прод.	4704	4704	4704
	Поточні витрати на реалізацію продукції за відповідних станів економіки, тис. грн.:	650	650	650
	- оптимістичний (ймовірність 10%)	585	585	585
	- реальний (ймовірність 70%)	650	650	650
	- песимістичний (ймовірність 20%)	747	747	747
3.	Очікувані поточні витрати на реалізацію продукції	663	663	663
4.	Логістичні витрати, тис. грн.	500	500	500
5.	Очікуваний прибуток до оподаткування, тис. грн.	3541	3541	3541
6.	Очікуваний чистий прибуток, тис. грн.	2939	2939	2939
7.	Очікуваний чистий грошовий потік, тис. грн.	2439	2439	2439
8.	Дисконтований чистий грошовий потік	2698	2117	1661
9.	Кумулятивний дисконтований грошовий потік	2698	4815	6476

Джерело: розраховано автором

Впровадження CRM-системи на підприємстві дозволить:

- скоротити термін оборотності оборотних коштів на 12–25 %;
- знизити рівень неліквідних запасів на складі на 20–40 %;
- знизити витрати на запасні частини – у середньому на 5% і більше;
- поліпшити якість сервісу продажів – у середньому на 35–40 % і більше;
- підвищити оперативність у роботі бухгалтерії – у середньому знизити дебіторську заборгованість на 18% і більше;
- загальне зниження витрат – до 20% від річного обороту підприємства.

Нами проведено оцінку синергетичного ефекту від впровадження таких заходів у табл. 3.

Таблиця 3

Синергетичний ефект від впровадження CRM-системи на підприємстві

Реальний варіант (2019 р.)		Проектний варіант	
Логістичні витрати	Величина, тис. грн	Логістичні витрати	Величина, тис. грн
Логістичні витрати системи постачання	448	Логістичні витрати системи постачання	400
Логістичні витрати системи виробництва	199	Логістичні витрати системи виробництва	170
Логістичні витрати системи транспортування	967	Логістичні витрати системи транспортування	910
Логістичні витрати системи збуту	1210	Логістичні витрати системи збуту	1140
Логістичні витрати системи складування	546	Логістичні витрати системи складування	530
Разом	3370	Разом	3150
Синергетичний ефект, тис. грн.			220

Джерело: складено автором.

Аналіз проектних розрахунків свідчить про те, що після впровадження нової логістичної системи логістичні витрати зменшаться за всіма елементами логістичної діяльності. Це можливо завдяки впровадженню нової організаційної схеми перевезення вантажів та впровадженню нової системи обробки замовлень. Після впровадження нової логістичної системи підприємство отримає синергетичний ефект у розмірі 220 тис. грн.

Висновки. Доведено, що для аграрного підприємства доцільно використати такі механізми планування та управління логістичними потоками, як використання логістичних концепцій, використання закордонного досвіду, якісне управління обслуговуванням споживачів, управління розподілом продукції із залученням посередників, своєчасне планування потреб у сировині та матеріалах, якісне планування та оптимізація виробничих процесів, інтегроване управління логістичними потоками, управління ефективним використанням місць реалізації замовлень, управління кількісно-часовими параметрами виробництва, автоматизація системи логістичного управління дослідженнями, проектуванням, виробництвом та переробкою аграрної продукції.

Ефективне управління логістичними процесами в аграрних підприємствах неможливе без впровадження новітніх технологій інформаційного забезпечення цієї діяльності. Ключем до успіху управління логістикою відносин з клієнтами господарства сьогодні є прийняття філософії CRM. Вона припускає зміни на підприємстві за п'ятьма основними напрямками: прийняття стратегії логістики взаємовідносин з клієнтами; реструктуризація постачальницько-збутової стратегії господарства; зміна бізнес-процесів; зміна корпоративної культури; впровадження логістичної CRM-системи.

Практична реалізація інновацій в логістиці стає потужним інструментом підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств, адже нові технології дають змогу упорядкувати їх логістичну систему, що забезпечує підвищення ефективності діяльності. Застосування сучасних інформаційних технологій дозволяє підвищити ефективність доставки вантажів за рахунок швидкого доступу інформації про суб'єкти та об'єкти доставки.

Список використаних джерел

1. Величко О.П. Логістична оптимізація каналів розподілу продукції аграрного підприємства. *Економічний простір: збірник наукових праць*. 2016. № 35. С. 246-254.
2. Дикань В.Л., Панчишин Я.М. Основи логістичної інтеграції при формуванні логістичних систем. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 26. URL: <http://www.nbu.gov.ua/portal> (дата звернення: 31.10.2020 р.).
3. Євдокимов А.В., Чортюк Ю.В., Родимченко А.О. Логістичні стратегії та логістичні процеси в аграрних підприємствах. *Сталий розвиток економіки*. 2012. Вип. 1(11). С. 246–249.
4. Іванова М. І. Принципи формування логістичних систем. *Управління розвитком*. 2016. №2(184). С. 82–88.
5. Кабанець І.А. Визначення основних логістичних підходів до управління інноваційними процесами. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua> (дата звернення: 05.09.2020 р.).
6. Карвовський Я. І., Блонський К. М. Логістика в управлінні стосунками з клієнтами. *Вісник національного університету «Львівська політехніка»*. Логістика. 2016. №552. С. 35-39.
7. Кобзева К.В. Розробка аналітичного інструментарію управління логістичними затратами підприємства. URL: <http://manved.at.ua/publ/rozrobka> (дата звернення: 11.10.2020 р.).
8. Колодізева Т. О., Руденко Г. Р. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств: монографія. Харків: Вид-во. ХНЕУ, 2017. 292 с.
9. Матвій І.Є. Роль логістичної інфраструктури та аутсорсингу у забезпеченні ефективної діяльності підприємства. *Вісник національного університету «Львівська політехніка»*. 2015. № 580. С. 450.
10. Мироненко О.О. Оптимізація логістичних процесів в аграрних підприємствах малого бізнесу. *Модернізація економіки: сучасні реалії, прогнози сценарії та перспективи розвитку*: зб. тез наук. робіт учасн. І Міжнар. наук.-практ. конф. Херсон: ХНТУ, 2019. С. 332-334.
11. Ichenko N. Development strategy for logistic operator in the context of globalization. *Contemporary conditions and trends in enterprise management: strategies, mechanisms processes*. Cracow University of Economics. 2015. P. 45-53.

References

1. Velichko O. P. (2016). Logistic optimization of product distribution channels of an agricultural enterprise. *Economic space: a collection of scientific papers*, 35, 246–254.
2. Dikan V.L., Panchishin Y.M. (2018). Fundamentals of logistics integration in the formation of logistics systems. *Bulletin of Transport Economics and Industry*, 26. URL: <http://www.nbu.gov.ua/portal> (Accessed: 31.10.2020).
3. Evdokimov A.V., Chortok Y.V., Rodimchenko A.O. (2012). Logistics strategies and logistics processes in agricultural enterprises. *Sustainable economic development*, 1(11), 246–249.
4. Ivanova M.I. (2016). Principles of formation of logistics systems. *Development management*, 2(184), 82–88.
5. Kabanets I.A. (2015). Defining the main logistics approaches to the management of innovation processes. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua> (Accessed: 05.09.2020 p.).
6. Karvovsky J.I., Blonsky K.M. (2016). Logistics in customer relationship management. *Bulletin of Lviv Polytechnic National University. Logistics*, 552, 35–39.
7. Kobzeva K.V. (2016). Development of analytical tools for logistics costs management of the enterprise. URL: <http://manved.at.ua/publ/rozrobka> (Accessed: 11.10.2020).
8. Kolodizeva T.O., Rudenko G.R. (2017). Methodical maintenance of an estimation of efficiency of logistic activity of the enterprises: monograph. Kharkiv: Publishing house HNEU, 292 (in Ukr.).
9. Matthew I.E. (2015). The role of logistics infrastructure and outsourcing in ensuring the efficient operation of the enterprise. *Bulletin of Lviv Polytechnic National University*, 580, 450.
10. Myronenko O.O. (2019). Optimization of logistics processes in agrarian enterprises of small business: *Modernization of economy: modern realities, forecasts of the scenario and prospects of development*: coll. thesis science. works of participants I International. scientific-practical conf. Kherson: KhNTU, 332–334 (in Ukr.).
11. Ichenko N. (2015). Development strategy for logistic operator in the context of globalization. *Contemporary conditions and trends in enterprise management: strategies, mechanisms processes*. Cracow University of Economics, 45–53.

MAKARENKO Nataliia

PhD (Economics), Associate Professor,
Sumy National Agrarian University,
Sumy, Ukraine

MANAGEMENT OF ENERGY EFFICIENCY OF PRODUCTION: ECOLOGICAL IMPERATIVE, IMPERATIVE OF THE HUMAN FACTOR, PRIORITY OF ECONOMIC EVALUATION

Introduction. With the development of international standards of trade there is a need for quality logistics services. Modern business requirements and ever-increasing competition require a comprehensive innovative approach to optimizing the management of logistics processes in agricultural enterprises using the latest information technology. Logistics innovations are theoretically based on four logistics concepts, which are the starting point for the development of flexible logistics models of different areas of production and economic activity. Management of logistics activities of agricultural enterprises requires systematic monitoring of existing and introduction of new innovative information technologies, as logistics must work for the needs of consumers, which constantly require improving the quality and speed of delivery, taking into account the intensive development of technology.

Purpose. The purpose of the article is research of innovative information technologies of management of logistic processes and substantiation of their optimization of practical use in the agricultural enterprises.

Results. Effective management of logistics processes in agricultural enterprises is not possible without the process of reengineering based on the introduction of the latest technologies of information support of this activity. It is substantiated that for agricultural enterprises it is expedient to apply such mechanisms of planning and management of material flows as use of logistic concepts, use of foreign experience, qualitative management of customer service, management of distribution of production with involvement of intermediaries, timely planning of requirements for raw materials, qualitative planning and optimization of production processes, integrated material flow management, management of efficient use of places of realization of orders, management of quantitative and time parameters of production, automation of system of logistic management of researches, designing, production and operation of high-tech production.

Originality. It is established that the key to the success of farm customer logistics management today is the adoption of CRM philosophy, which involves changes in the enterprise through the adoption of customer relationship logistics strategy, restructuring of supply and marketing strategy, changing business processes and corporate culture and through implementation CRM systems. The main categories of effects from CRM implementation are identified: the emergence of new, more loyal and retention of existing customers, improving the company's position, increasing the loyalty of the most profitable customers, accelerating market entry of new agricultural products, providing synergies in maintaining customer contacts. A project analysis to determine the effectiveness of the CRM-system project in an agricultural enterprise, which reduces the turnover of working capital, reduce illiquid inventories and spare parts costs, improve the quality of sales service and increase efficiency in accounting and reduce receivables, which affects the overall cost reduction of up to 20% of annual turnover.

Conclusion. Effective management of logistics processes in agricultural enterprises is not possible without the introduction of new technologies for information support of this activity. The key to the success of customer relationship logistics management today is the adoption of the CRM philosophy. It involves changes in the enterprise in five main areas: the adoption of a logistics strategy for customer relationships; restructuring of the supply and marketing strategy of the economy; change of business processes; change of corporate culture; introduction of a logistics CRM system. The practical implementation of innovations in logistics is becoming a powerful tool to increase the competitiveness of agricultural enterprises, as new technologies make it possible to streamline the logistics system of the enterprise, which improves efficiency. The use of modern information technologies allows to increase the efficiency of cargo delivery due to the possibility of quick access to information about the subjects and objects of delivery.

Keywords: logistics processes, management, information technology, agricultural enterprise, logistics activities, integrated indicator, CRM-system.

Одержано редакцією: 19.10.2020
Прийнято до публікації: 20.12.2020

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ЗАЧОСОВА Наталія Володимирівна, д.е.н., професор, професор кафедри менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ЗОСЬ-КІОР Микола Валерійович, д.е.н., професор, професор кафедри менеджменту, Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна.

ІЛЬІН Валерій Юрійович, д.е.н., професор, професор кафедри обліку і оподаткування, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, м. Київ, Україна.

КИРИЛЮК Євгеній Миколайович, д.е.н., професор, в.о. завідувача кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

КИРИЛЮК Ірина Миколаївна, к.е.н., доцент кафедри менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

КІБАЛЬНИК Любов Олександрівна, д.е.н., професор, завідувач кафедри моделювання економіки і бізнесу, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

КОБЕЦЬ Андрій Анатолійович, студент ОС Магістр, кафедра менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

КОВАЛЕНКО Андрій Олександрович, аспірант (PhD Доктор філософії) кафедри менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

КОВАЛЬ Олексій Вікторович, аспірант (PhD Доктор філософії) кафедри менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

КОЗЛЕНКО Інна Олександрівна, здобувач вищої освіти ОС Магістр, кафедра менеджменту, Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна.

КОЛОМОЄЦЬ Віталій Ігорович, студент ОС Магістр, кафедра економіки та міжнародних економічних відносин, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

КУЦЕНКО Дмитро Миколайович, аспірант (PhD Доктор філософії) кафедри менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ЛЕСЮК Владислав Станіславович, здобувач вищої освіти ОС Магістр, кафедра менеджменту, Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна.

МАЙБА Юлія Ігорівна, аспірант кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

МАЙОВЕЦЬ Євген Йосифович, д.е.н., професор, професор кафедри маркетингу, Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна.

МАЙОВЕЦЬ Ярина Михайлівна, к.е.н., доцент кафедри економічної теорії, Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна.

МАКАРЕНКО Наталія Олексіївна, к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу та логістики, Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна.

МАХИНЬКО Аліна Олександрівна, студентка ОС Магістр, кафедра менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

МЕЛЬНИЧУК Дмитро Петрович, д.е.н., доцент, професор кафедри психології та соціального забезпечення, Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир, Україна.

ОСТРОВСЬКА Галина Йосипівна, к.е.н., доцент, доцент кафедри управління інноваційною діяльністю та сферою послуг, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, м. Тернопіль, Україна.

ПАСЄКА Станіслава Раймондівна, д.е.н., професор, завідувач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ПІДПАЛОК Анна Олександрівна, студентка ОС Магістр, кафедра моделювання економіки і бізнесу, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ПРОЦАЛИКІНА Аліна Миколаївна, к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ПРОЦАЛИКІН Антон Миколайович, молодший науковий співробітник НДЧ, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

РІБЕЙРО РАМОС Олена Олегівна, к.е.н., доцент кафедри економіки підприємства, маркетингу та економічної теорії, Луганський національний аграрний університет, м. Старобільськ, Україна.

РЯБУХА Ольга Олегівна, студентка ОС Магістр, кафедра менеджменту та економічної безпеки, Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ТЕРЛЕЦЬКА Вікторія Олександрівна, к.е.н., асистент кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва, Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна.

ФЕДІРЕЦЬ Олег Володимирович, к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту, Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна.

ЧЕРЕВКО Олександр Володимирович, д.е.н., професор, в.о. ректора, професор кафедри державної служби, публічного адміністрування та політології, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ШМАТКО Анастасія Юріївна, студентка ОС Магістр, кафедра моделювання економіки і бізнесу, Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна.

ЯСТРЕБА Марина Миколаївна, здобувач вищої освіти ОС Бакалавр, кафедра менеджменту, Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна.

ЗМІСТ

ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ТА ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ

Кібальник Л., Підпалок А.

Аналіз структури та динаміки світових міграційних процесів в умовах глобалізації 4

Кібальник Л., Шматко А.

Застосування методу мінімальних остівних дерев для аналізу структури світового ринку товарів і послуг 15

ПІДПРИЄМНИЦТВО, МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ

Zachosova N., Melnychuk D., Kobets A.

Principles of personnel security management and counterfeiting of social risks for achieving economic security of the enterprise 26

Zos-Kior M., Ilin V., Lesyuk V., Kozlenko I.

Potential management of agro-food enterprises: analysis of megatrends 35

Ostrovska H.

Modeling of intellectual potential management system of industrial enterprise 44

Kovalenko A., Makhynko A.

Managing the company's personnel motivation system 54

Рябуха О., Куценко Д., Коваль О.

Особливості формування та функціонування системи фінансово-економічної безпеки промислового підприємства в умовах індустрії 4.0: стратегічний аспект 63

Терлецька В.

Характеристика та особливості функціонування різновидів венчурних структур в умовах активізації інноваційної діяльності 73

РОЗВИТОК РЕГІОНІВ, ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Федірець О., Зось-Кіор М., Рібейро Рамос О., Ястреба М.

Менеджмент енергетичної ефективності виробництва: екологічний імператив, імператив людського чинника, пріоритет економічної оцінки 86

Черевко О., Кирилюк Є., Кирилюк І., Майба Ю.

Розвиток інфраструктури ринку високоякісної продукції тваринництва в Україні 96

Майовець Є., Майовець Я.

Інклюзивна інституційна модель інноваційного розвитку аграрної економіки 114

Пасєка С.

Зелений туризм як важіль механізму економічного розвитку сільських територій 123

Прощаликіна А., Коломоєць В., Прощаликін А.

Зарубіжний досвід стимулювання розвитку біотехнологій 133

Макаренко Н.

Оптимізація управління логістичними процесами в аграрних підприємствах на основі впровадження новітніх інформаційних технологій 143

CONTENT

GLOBALIZATION AND INTEGRATION PROCESSES

Kibalnyk L., Pidpalok A.

Analysis of the structure and dynamics of world migration processes in the conditions of globalization..... 4

Kibalnyk L., Shmatko A.

Applying the method of minimum spanning trees for the analysis of the structure of the world market of goods and services..... 15

ENTREPRENEURSHIP, MANAGEMENT, MARKETING

Zachosova N., Melnychuk D., Kobets A.

Principles of personnel security management and counterfeiting of social risks for achieving economic security of the enterprise 26

Zos-Kior M., Ilin V., Lesyuk V., Kozlenko I.

Potential management of agro-food enterprises: analysis of megatrends 35

Ostrovska H.

Modeling of intellectual potential management system of industrial enterprise 44

Kovalenko A., Makhynko A.

Managing the company's personnel motivation system..... 54

Riabukha O., Kutsenko D., Koval O.

Features of the industrial enterprises' financial and economic security system formation and functioning in the conditions of industry 4.0: strategic aspect..... 63

Terletska V.

Characteristics and features of the functioning types of venture structures in the conditions of innovative activity activation..... 73

DEVELOPMENT OF REGIONS, INDUSTRIES AND TYPES OF ECONOMIC ACTIVITY

Fedirets O., Zos-Kior M., Ribeiro Ramos O., Yastreba M.

Management of energy efficiency of production: ecological imperative, imperative of the human factor, priority of economic evaluation 86

Cherevko O., Kyryliuk Ye., Kyryliuk I., Maiba Yu.

Development of the infrastructure of the market of high quality livestock products in Ukraine..... 96

Mayovets Ye., Mayovets Ya.

Inclusive institutional model of innovative development of agrarian economy 114

Pasieka S.

Green tourism as a lever to the mechanism of economic development of rural areas..... 123

Proshchalykina A., Kolomoiets V., Proshchalykin A.

Foreign experience of stimulating the development of biotechnologies 133

Makarenko N.

Management of energy efficiency of production: ecological imperative, imperative of the human factor, priority of economic evaluation..... 143

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЛИСТ

Повідомляємо про формування чергових випусків (№1-2.2021) наукового журналу
Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Економічні науки» (Bulletin of the Cherkasy Bohdan Khmelnytsky National University. Series “Economic Sciences”)

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 15.10.2019 № 1301 (додаток 8) науковий журнал Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Економічні науки» (Bulletin of the Cherkasy Bohdan Khmelnytsky National University. Series “Economic Sciences”) включено до **Переліку наукових фахових видань України категорії «Б»**. Високі вимоги до рейтингових наукових журналів, які входять до категорії Б, затверджено наказом МОН України від 15.01.2018 № 32 «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України».

Журнал індексується в міжнародній наукометричній базі «[Index Copernicus](#)» із високим індексом цитування **ICV 2019: 77,88** (один із найвищих індексів цитування серед вітчизняних наукових журналів економічного профілю); [CiteFactor](#), що охоплює лише ті наукові та академічні журнали, які використовують відповідну систему контролю якості публікацій; [Google Scholar](#).

Кожній опублікованій науковій статті присвоюється міжнародний цифровий ідентифікатор DOI (Digital Object Identifier).

Ведеться робота щодо включення журналу до підбаз [ESCI \(Emerging Sources Citation Index\)](#), яка розміщена на пошуковій платформі Web of Science Core Collection та входить до міжнародної наукометричної бази **Web of Science**.

Електронна версія журналу розміщена на всесвітньо відомій платформі «[Ejournal](#)», яка сприяє налагодженню міжнародних наукових комунікацій, максимальній прозорості процесу рецензування, якісному просуванню наукового журналу в міжнародні наукометричні бази даних.

Рукописи до наукового журналу приймаються українською, англійською та польською мовами.

Для участі у формуванні наукового журналу необхідно подати:

1. **Електронний варіант статті**, оформлений відповідно до наведених нижче вимог (дивитись взірць оформлення статті), виконаний у редакторі MS Word. **Обсяг статті – 8-12 сторінок (понад вказаний обсяг стягується додаткова оплата)**. Шрифт – Times New Roman (кегель 12), міжрядковий інтервал – 1,0. Не допускається наявність графічного матеріалу на темному фоні та з використанням дрібного шрифту (менше 8 кегля).

Після статті наводиться список використаних джерел та «**References**» – ті самі джерела, але англійською мовою, оформлені за міжнародним бібліографічним стандартом (стандарт APA). Якщо стаття написана англійською чи польською мовами, то наводиться: 1) список джерел мовою оригіналу (**References (in language original)**), тобто, іншими словами, список джерел, оформлений за вимогами ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» – **без використання «тире»**; 2) **References (стандарт APA)**.

2. **Авторське резюме (структурована анотація (Summary))** англійською мовою не менше 250 слів або 1 сторінка інтервалом 1 pt (подається в кінці після References). Якщо мова статті англійська чи польська, структурована анотація подається українською мовою. **Вимоги до авторського резюме містяться нижче**.

3. **Файл із відомостями про автора** (зразок подано нижче).

4. **Рецензію наукового керівника або іншого фахівця у певній галузі знань, який має відповідний науковий ступінь** (подають лише аспіранти та здобувачі PhD).

5. **Експериментальні статті, матеріали яких є результатами застосування авторських методик дослідження та які написані якісною англійською мовою, публікуються безкоштовно за рішенням редакційної колегії**.

6. Реквізити для оплати будуть надіслані авторам після прийняття статті до друку. Вартість публікації наукової статті (обсягом до 12 сторінок) українською мовою – 600 грн.

АНКЕТА АВТОРА

Прізвище, ім'я та по батькові	
Orcid ID автора (якщо немає, допоможемо зі створенням)	
Науковий ступінь, вчене звання, посада, місце роботи	
Поштова адреса для отримання кореспонденції (Поштовий індекс!!!)	
Відділення Нової пошти	
E-mail	
Телефон	
Назва статті	
Кількість примірників журналу	

Автори несуть відповідальність за точність наведених у статті термінів, прізвищ, даних, цитат тощо.

Усі матеріали, що надсилаються для публікації, проходять таємне рецензування. До рецензування залучаються авторитетні науковці та практики за фахом статті.

Датою подання рукопису вважається день надходження до редакції, у разі доопрацювання – день отримання виправленого тексту.

Рішення про публікацію статті приймає редколегія.

До назви та тексту можуть бути внесені редакційні правки без узгодження з автором.

Рукописи, які відхилила редакційна колегія, авторам не повертаються.

Рукописи, оформлені без урахування викладених вимог, не розглядаються.

Редакція залишає за собою право скорочувати, правити текст і змінювати назву статті. Відхилені матеріали не рецензуються.

Усі матеріали просимо до _____ 2021 року надсилати: etime.cnu@gmail.com; en_kirilyk@ukr.net.

Для довідок: контактні телефони: 067-847-31-44; 093-119-08-63

Сподіваємося на плідну співпрацю!

Структура статті

1. Індекс УДК (зліва, великими літерами, шрифт - жирний).
2. **Автор** (вирівнювання по правому краю, вказується повне прізвище, ім'я, по батькові автора, шрифт - жирний).
3. **Відомості про автора** (авторів) (по правому краю у називному відмінку, відомості про науковий ступінь та вчене звання (без скорочень), посада та місце роботи автора (повністю без аббревіатур), адреса електронної скриньки (які будуть зазначені у статті)).

Orcid ID:

4. **Назва статті** (по центру, великими літерами, шрифт – кегель 12, до десяти слів).
5. **Анотація (українською мовою – до 50 слів** із переважним застосуванням безособових конструкцій «обґрунтовано, запропоновано, виявлено, визначено» і т.д., курсивом з абзацу)
6. **Ключові слова** (мовою статті курсивом з абзацу, не менше *восьми* слів або словосполучень, з відокремленням їх одне від одного крапкою та комою). Ключові слова не повинні повторювати назви статті.
7. **Основний текст статті** повинен бути із виділенням відповідних елементів згідно з вимогами ВАК України (постанова №7-05/1 від 15.01.03):

Постановку проблеми та її зв'язок із важливими науковими або практичними завданнями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання цієї проблеми та на які спирається автор (з посиланнями в тексті на використані джерела).

Визначення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячена стаття, актуальність проблеми.

Мету та завдання статті.

Виклад основного матеріалу дослідження із зазначенням методів та повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

Висновки та перспективи подальших розвідок у цьому напрямі.

8. Перелік використаної літератури подається після тексту статті:

8.1. Під заголовком «Список використаної літератури» (для англomовних статей: References (in language original). Це джерела мовою оригіналу, оформлені відповідно до українського стандарту бібліографічного опису (кегель 14, через 1 інтервал, мовою оригіналу). Бібліографічний опис літературних джерел оформлюється згідно з ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання») <http://library.nlu.edu.ua/Biblioteka/sait/nauka/gost/spisok-DSTU.pdf>.

8.2. Під заголовком «References» – ті самі джерела, але англійською мовою, оформлені за міжнародним бібліографічним стандартом (стандарт APA) http://library.nmu.edu/guides/userguides/style_apa.html. Назви періодичних україно- та російськомовних видань (журналів, збірників та ін.) подаються транслітерацією (див. [правила української транслітерації: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/55-2010-%D0%BF](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/55-2010-%D0%BF)), а в дужках — англійською мовою. Наприклад: Ekonomichnij Casopis-XXI (Economic Annals-XXI). Назви джерел (не менш як 10) у списку літератури розміщуються в порядку згадування в тексті (не за абеткою). Посилатися на підручники, навчальні посібники, публіцистичні статті недоцільно. Приклад оформлення списку використаної літератури додається.

9. Прізвище, ім'я, по батькові автора англійською мовою (вирівнювання – по лівому краю)

10. Посада і місце роботи англійською мовою

11. Назва статті англійською мовою (вирівнювання – по середині)

12. Авторське резюме (структурована анотація (Summary)) англійською мовою не менше 250 слів або 1 сторінка інтервалом 1 pt. **Вимоги до авторського резюме містяться нижче.**

Закордонні партнери і міжнародні бази даних висувають дуже високі вимоги до написання анотацій (Abstract) не тільки в українських журналах, а й у закордонних виданнях. Із резюме до статті повинна бути зрозуміла її суть, актуальність і наукова новизна. Інформаційна відкритість анотації полегшить багатьом авторам включення їхніх статей в індекс-бази даних і підвищить рівень цитування автора.

Авторське резюме (Abstract) є коротким резюме більшої за обсягом роботи, що має науковий характер. Авторське резюме може публікуватися самостійно, у відриві від основного тексту, а отже, повинне бути зрозумілим без звертання до самої публікації.

Авторське резюме до статті є основним джерелом інформації у вітчизняній і закордонній інформаційній системах і базах даних, що індексують журнал, а також у пошукових системах.

Авторське резюме англійською мовою (Abstract) розміщується в англomовному блоці інформації про статтю, що завантажується на англomовній версії сайту журналу і готується для закордонних реферативних баз даних та аналітичних систем (індексів цитування).

Авторське резюме українською (російською) мовою є основою для підготовки авторського резюме англійською мовою, але англomовне резюме має бути більшим за обсягом і не повторювати українську анотацію. Abstract – це фактично стислий виклад статті англійською мовою, її реферування.

Структура та зміст авторського резюме (не менше 250 слів або 1 сторінка інтервалом 1 pt)

ПІБ

Назва статті

- Проблема - Introduction
- Мета - Purpose
- Методи дослідження - Methods
- Основні результати дослідження - Results
- Наукова новизна результатів дослідження - Originality.
- Висновки та конкретні пропозиції автора - Conclusion

Методологію доцільно описувати лише в тому випадку, якщо вона містить новизну і становить інтерес з погляду представленої статті.

Результати роботи треба описувати точно та інформативно. Наводяться основні теоретичні й експериментальні результати, фактичні дані, виявлені взаємозв'язки і закономірності. При цьому віддається перевага новим результатам і даним

довгострокового значення, важливим відкриттям, висновкам, що спростовують існуючі теорії, а також даним, що, на думку автора, мають практичне значення.

Висновки можуть супроводжуватися рекомендаціями, оцінками, пропозиціями, гіпотезами, описаними у статті. Відомості, що містяться в назві статті, не повинні повторюватися в тексті авторського резюме. Варто уникати зайвих вступних фраз (наприклад, "автор статті розглядає..."). Історичні довідки, якщо вони не складають основний зміст документа, опис раніше опублікованих робіт і загальновідомі положення в авторському резюме не наводяться.

У тексті авторського резюме слід вживати синтаксичні конструкції, властиві мові наукових документів, уникати складних граматичних конструкцій. У тексті авторського резюме варто застосовувати ключові слова з тексту статті. Текст авторського резюме має бути лаконічним і чітким, вільним від другорядної інформації, зайвих вступних слів, загальних і незначних формулювань. Скорочення й умовні позначки, крім загальноновживаних, застосовують у виняткових випадках.

Авторське резюме (Abstract) має бути написане якісною англійською мовою. Якщо автор не в змозі підготувати Abstract, що відповідає викладеним вище вимогам, він може звернутися до редакції, яка за окрему плату зробить цю роботу.

Статті, які містять анотації, складені неправильно і (або) неякісно перекладені, не можуть бути опублікованими.

При написанні анотації слід урахувати наступні положення:

- предмет, мета дослідження вказуються в тому випадку, якщо вони не зрозумілі із заголовка статті;
- результати роботи треба описувати точно й інформативно. Наводяться основні теоретичні й експериментальні результати, фактичні дані, виявлені взаємозв'язки і закономірності. При цьому віддається перевага новим результатам і даним довгострокового значення, важливим відкриттям, висновкам, що спростовують чинні теорії, а також даним, що, на думку автора, мають практичне значення;
- висновки можуть супроводжуватися рекомендаціями, оцінками, пропозиціями, гіпотезами, описаними у статті;
- відомості, що містяться в заголовку статті, не повинні повторюватися в тексті анотації;
- варто уникати зайвих вступних фраз (наприклад, «автор статті розглядає...»). Історичні довідки, опис раніше опублікованих робіт і загальновідомі положення в авторському резюме не наводяться;
- у тексті анотації варто вживати синтаксичні конструкції, властиві мові наукових і технічних документів, уникати складних граматичних утворів;
- скорочення й умовні позначки, крім загальноновживаних, застосовують у виняткових випадках.

13. Ключові слова англійською мовою.

Технічні вимоги до оформлення статті:

- Формат сторінки – А 4.
- У тексті не допускаються порожні рядки, знаки переносу, елементи псевдографіки та інші нетекстові символи.
- Обсяг статті – від 8 друкованих сторінок.
- Поля знизу та зверху – 20 мм, зліва – 25 мм, справа – 15 мм.
- Шрифт – Times New Roman (кегель 12), міжрядковий інтервал – 1,0.
- Абзацний відступ – 1 см.
- Кількість табличного матеріалу та ілюстрацій повинна бути доречною. Цифровий матеріал подається у таблиці, що має порядковий номер і назву (слово «таблиця» та її порядковий номер вирівнюються по правому краю, назва друкується рядком нижче над таблицею посередині жирним шрифтом). Ілюстрації також потрібно нумерувати і вони повинні мати назви, які вказують під кожною ілюстрацією (наприклад, **Рис. 2. Класифікація видів капіталу**).
- Формули виконуються за допомогою вбудованого редактора формул MS Equation курсивом і нумеруються з правого боку.
- Рисунки, виконані у MS Word, потрібно згрупувати; вони повинні бути єдиним графічним об'єктом. **Не використовувати темний фон та дрібні шрифти для рисунків.**
- Таблиці, рисунки друкуються вбудованим редактором Microsoft Word і розміщуються посередині.
- При наборі слід вимкнути автоматичний "м'який" перенос (заборонені "примусові" переноси – за допомогою дефісу). Абзаци позначати тільки клавішею "Enter", не застосовувати пробіли або табуляцію (клавіша "Tab").
- Посилання на літературу в тексті необхідно давати в квадратних дужках, наприклад, [3, с. 35; 8, с. 56-59], в яких перша цифра вказує порядковий номер джерела в списку літератури, а друга – відповідну сторінку в цьому джерелі; одне джерело (зі сторінкою) відокремлюється від іншого крапкою з комою.
- Всі статистичні дані мають бути підкріплені посиланнями на джерела.
- Всі цитати мають закінчуватися посиланнями на джерела.
- Якщо в огляді літератури або далі по тексту Ви посилаєтесь на прізвище вченого – його публікація має бути у загальному списку літератури після статті.
- Скорочення слів і словосполучень, окрім загальноприйнятих, не допускається.

ВЗІРЕЦЬ ОФОРМЛЕННЯ СТАТТІ

УДК 338.439:637.07

КИРИЛЮК Ірина Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту та економічної
безпеки, Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького,
м. Черкаси, Україна
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-3811-4981>
in_kirilyk@ukr.net

ШЛЯХИ НАРОЩУВАННЯ ПРОПОЗИЦІЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА ТА ПІДВИЩЕННЯ ЇЇ ЯКОСТІ

Анотація. У статті обґрунтовано шляхи нарощування пропозиції вітчизняної продукції тваринництва та підвищення її якості. Виявлено незадовільні пропорції міжгалузевого обміну на ринку продукції тваринництва в Україні. Підкреслено хаотичність формування цін на вітчизняному аграрному ринку. Визначено напрями удосконалення механізмів державної підтримки розвитку тваринництва в Україні. Вказано на доцільність повернення до поширеної до 2011 року непрямої підтримки вітчизняних виробників молока та м'яса у вигляді спеціальних режимів справляння ПДВ. Запропоновано зміни та доповнення до Закону України «Про державну підтримку сільського господарства України», які передбачають, що наповнення державного інтервенційного фонду продуктами переробки тваринницької продукції – об'єктами державного цінового регулювання (м'ясом та субпродуктами забійних тварин та птиці, сухим молоком, вершковим маслом) має здійснюватися в умовах сезонного падіння цін на відповідну сільськогосподарську сировину та їх досягнення певного мінімального рівня. Запропоновано параметри зміни структури виробництва молока в Україні як за якісними показниками, так і за суб'єктами господарювання. Обґрунтовано необхідність надання сільгосп підприємствам дотацій (та розраховано їх пропорції) на здійснення технологічного супроводу проектів технологічного переоснащення молочних ферм і комплексів, а також розробку проектів будівництва молочних комплексів і проведення відповідних тендерів.

Ключові слова: продукція тваринництва; аграрний ринок; цінова дискримінація; структура роздрібною ціни; міжгалузевий обмін; непряма державна підтримка; інтервенційні закупівлі; державний інтервенційний фонд; якість молока; традиційні технології виробництва; система управління якістю молочної продукції.

KYRYLIUK Iryna

PhD (Economics), Associate Professor,
Associate Professor of the Management
and Economic Security Department,
Bohdan Khmelnytsky National University of
Cherkasy, Cherkasy, Ukraine

WAYS OF INCREASING DOMESTIC LIVESTOCK SUPPLY AND IMPROVING ITS QUALITY

Introduction. Today one of the main problems in filling domestic agricultural market in Ukraine is a slight volume that domestic livestock producers offer because of reducing animals number and a significant reduction in the volume of milk and meat production. While meat and dairy products are the main source of complete protein, it is essential for the normal functioning of the human body. Its deficiency leads to metabolic disorders, the development of many diseases and reducing population life expectancy.

Purpose. The research aims at studying the ways of increasing domestic livestock production offers and improving its quality in modern conditions.

Results. The study substantiates proposals in increasing domestic production of livestock and improving its quality. Unsatisfactory proportion of intersectoral exchange at livestock products market in Ukraine was detected. It was also proved chaotic pricing in the domestic agricultural market. The article proposes specific ways of improving the state support mechanisms to livestock development in Ukraine. The feasibility of a return to widespread until 2011 indirect support to domestic producers of milk and meat in the form of special VAT regimes is specified. Proposed settings of milk production structure change in Ukraine both by quality parameters and by business entities. Proved the necessity of providing subsidies to agricultural enterprises (and their proportions are calculated) for technological projects support in technological upgrading of dairy farms and complexes, as well as developing dairy complex construction projects and conduct relevant tenders.

Originality. Developed the state mechanism of livestock support in Ukraine, which, unlike the existing ones, provides the following: 1) filling the state intervention fund with livestock processing products - objects of state price regulation (meat and offal of slaughtered animals and poultry, milk powder, butter) that is connected to the seasonal fall in prices of agricultural raw materials and relevant reaching a certain minimum level; 2) the minimum price of agricultural raw materials, that are made-products - objects of state price regulation established taking into account the industry average regulatory costs of their production, the minimum level of profitability of at least 10 percent (including households); 3) minimum prices of raw materials are calculated based on science-based agricultural share in the price of the final product - the object of state price regulation; 4) operations of filling the state intervention fund with objects of state price regulation - products of agricultural raw materials involved only processors that purchase agricultural raw materials for processing at a price not lower than the officially established minimum price.

Conclusion. Applied now in Ukraine methods of livestock production support and improving its quality is insufficient and ineffective, do not provide equivalent cross-industry exchange. A unified approach to coordination and regulation of all entities (including holdings), hopes only on market mechanisms lead to price discrimination of weak links - non-monopolists (that farms are in most cases), which greatly reduces the possibility of livestock production. Now we ought to solve urgent task of livestock production transition to the innovative type of development, which primarily involves the effective institutional framework establishment aimed not only at the strict quality control, but also to stimulate the modernization of production, and introduction of environment friendly technologies to produce safe products.

Keywords: livestock products; the agricultural market; price discrimination; the structure of retail price; interdisciplinary exchange; indirect state support; intervention buying; State intervention fund; milk quality; traditional production technology; quality management system of dairy products.

Постановка проблеми. Нині одна з головних проблем наповнення внутрішнього аграрного ринку в Україні – незначні обсяги пропозиції вітчизняної тваринницької продукції через скрутне становище у тваринництві, що виявляється у зменшенні поголів'я тварин, значному зниженні обсягів виробництва молока та м'яса. При цьому м'ясні та молочні продукти є основним джерелом повноцінного білка, вкрай необхідного для нормального функціонування організму людини. Його дефіцит призводить до порушення обміну речовин, розвитку багатьох захворювань і скорочення тривалості життя населення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій та виокремлення частини нерозв'язаної раніше проблеми. Розв'язанню проблеми нагромадження пропозиції вітчизняної тваринницької продукції та підвищення її якості присвячені праці відомих зарубіжних та вітчизняних дослідників, зокрема Й. Дайерберга, Б. Майша [...], А. Нардоне [...], Г. Руппа, Ж. Хігге [...], В. Бойка [...], В. Власова [...], О. Гойчук [...], Я. Жаліла [...], М. Калінчика [...], О. Ковальнової [...], Т. Осташко, Б. Пасхавера [...], П. Саблука, О. Шпичака [...], О. Шубравської [...], В. Юрчишина [...] та ін. Й. Дайерберг та Б. Майш підкреслюють ..., А. Нардоне наголошує на необхідності ...

Дослідженню ефективності вітчизняної системи організаційно-економічного забезпечення якості продукції тваринництва присвячені аналітичні викладки Інституту розвитку аграрних ринків, Національного інституту стратегічних досліджень, ННЦ «Інститут аграрної економіки», ГО «Український центр європейської політики». Окремі аспекти досліджуваної проблеми розкриті в авторських працях [...; ...].

Протягом останніх 5-ти років спостерігається активізація зусиль щодо функціонального наближення української системи технічного регулювання до вимог ЄС і СОТ. Але ці зусилля в

більшості випадків стосуються формування системи технічного регулювання загалом, безвідносно до галузі (сектору) тваринництва. Існує необхідність ґрунтовного оцінювання системи державного контролю за безпечністю і якістю продукції тваринництва, а також обґрунтування механізмів, інструментів та заходів, які б забезпечили реалізацію комплексного або процесного підходу до гарантування якості й безпечності.

Незважаючи на значні досягнення попередників, низка питань теоретико-методологічного та практичного характеру потребують детальнішого висвітлення і подальших наукових розвідок. Існує необхідність поглиблених досліджень впливу сучасних інструментів стимулювання пропозиції тваринницької продукції та підвищення її якості на реалізацію економічних інтересів різних суб'єктів аграрного ринку. Адже негативні наслідки непослідовності державних рішень у галузі тваринництва в умовах падіння світових цін на продукцію з низькою часткою доданої вартості мають вагомий вплив на параметри розвитку сільськогосподарського виробництва та параметри споживання продовольства в Україні.

Метою статті є обґрунтування шляхів нарощування пропозиції вітчизняної тваринницької продукції та підвищення її якості в сучасних умовах. Завдання статті: ...

Викладення основного матеріалу дослідження. Сучасні ринок тваринницької продукції характеризується ціновою дискримінацією сільськогосподарських товаровиробників з боку переробних підприємств, підприємств сфери заготівлі та зберігання продукції, різного роду посередницьких структур, а також неконтрольованим зростанням торговельних надбавок та націнок в оптовому ланцюгу товаропросування та в роздрібній мережі. За дослідженнями вчених ННЦ «Інституту аграрної економіки» НААНУ структура роздрібною ціни на молоко сьогодні має такий вигляд: частка виробника 23,5%; частка переробки 52%; частка торгівлі – 24,5%. Хоча у розвинених країнах таке співвідношення має іншу структуру: 50% (сировина) – 25% (переробка) – 25% (торгівля) [1, с. 41]. ...

Висновки та перспективи подальших розвідок. ...

Список використаних джерел

Список літератури має складатися із двох блоків (ця вимога діє і для англomовних статей):

1. Список використаної літератури (для англomовних статей: References (in language original). Це джерела мовою оригіналу, оформлені відповідно до українського стандарту бібліографічного опису (ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання») <http://library.nlu.edu.ua/Biblioteka/sait/nauka/gost/spisok-DSTU.pdf>;

2. References — ті самі джерела, але англійською мовою, оформлені за міжнародним бібліографічним стандартом АРА-2010 [\[http://library.nmu.edu/guides/userguides/style_apa.htm\]](http://library.nmu.edu/guides/userguides/style_apa.htm). Назви періодичних україно- та російськомовних видань (журналів, збірників та ін.) подаються транслітерацією (див. [правила української транслітерації: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/55-2010-%D0%BF](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/55-2010-%D0%BF)), а в дужках — англійською мовою. Наприклад: *Ekonomichnij Casopis-XXI* (Economic Annals-XXI). Назви джерел у списку літератури розміщуються в порядку згадування в тексті (не за абеткою). Посилатися на підручники, навчальні посібники, публіцистичні статті недоцільно. Приклад оформлення списку використаної літератури додається.

Приклади

Список використаних джерел

1. Stiglitz J., Sappington D. Privatization, information and incentives. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1987. 28 p. URL: http://www.nber.org/papers/w2196.pdf?new_window=1 (Accessed: 15.01.2019)

2. Коуз Р. Фирма, рынок и право. Нью-Йорк: Телетекст, 1991. 190 с.

3. Башнянин Г. І., Гончарук Л. Я. Ефективність соціалізації економічних систем: методологічні проблеми метрологічного аналізу. Львів: Новий Світ-2000, 2010. 240 с.

4. Карнаух Б. П. Тлумачення договору: короткий нарис із наднаціональної і транснаціональної точок зору. *Проблеми законності*. 2016. Вип. 135. С. 39–51. DOI: <http://dx.doi.org/10.21564/2414-990x.135.83852>.
5. Філіпенко А. Постпомаранчева трансформація економічної політики України. *Економічний часопис-XXI*. 2005. № 3–4. С. 3–7.
6. Звіти про роботу Фонду державного майна України, хід та результати виконання Державної програми приватизації у 2000-2012 роках (Фонд державного майна України). URL: <http://www.spfu.gov.ua/layouts/SPFUSiteDefinition/ReportsMFL.aspx> (дата звернення: 15.01.2019).
7. Статистичний щорічник України за 2011 рік; за ред. О. Осауленка; відповідальний за випуск О. Остапчук. Київ: Август Трейд, 2012. 559 с.
8. Ярошенко Ф., Єфименко Т., Геєць В., Лібанова Е. та ін. Державний бюджет і бюджетна стратегія 2012–2014: стабілізація та сталий розвиток в умовах реформування економіки України. К.: ДННУ „Акад. фін. управління”, 2011. 702 с.
9. Архиреев С., Гриценко А., Малый И., Чугунов И. и др. Институциональная архитектура и динамика экономических преобразований: монография. Харьков: Форт, 2008. 927 с.
10. Варналій З., Мазур І. Основні передумови та шляхи подолання рейдерства в Україні. *Аналітичні записки щодо проблем і подій суспільного розвитку*. К.: Національний інститут стратегічних досліджень при Президенті України, 2007. URL: <http://old.niss.gov.ua/Monitor/juli/1.htm> (дата звернення: 15.01.2019).
11. Біла С., Воротін В., Жаліло Я., Пасхавер О., Рубан Ю. та ін. Українська приватизація: перспективи та пріоритети : аналітична доповідь і матеріали „круглого столу”; за заг. ред. В. Є. Воротіна. Київ: НІСД, 2008. 58 с.
12. Про Державну програму приватизації: Закон України від 13.02.2012 № 4335-VI URL: <http://www.spfu.gov.ua/layouts/SPFUSiteDefinition/RegulationsDetails.aspx?ID=2176> (дата звернення: 15.01.2019).

References

1. Stiglitz J. & Sappington D. (1987). Privatization, information and incentives. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 28 Retrieved from: http://www.nber.org/papers/w2196.pdf?new_window=1 (Accessed: 15.01.2019).
2. Coase R. (1991). The Firm, the Market and the Law. New-York: Teletext, 190.
3. Bashnianyn H. & Goncharuk L. (2010). Efficiency of economic system's socialization: methodological problems of metrological analysis. L'viv: Novyj Svit-2000, 240 (in Ukr.).
4. Karnaukh B. (2016). Interpretation of the contract: a brief essay on supranational and transnational points of view. *Problems of legality*, 135, 39–51. DOI: <http://dx.doi.org/10.21564/2414-990x.135.83852>.
5. Filipenko A. (2005). Post orange transformation of economic policy of Ukraine. *Ekonomichnij Casopis-XXI (Economic Annals-XXI)*, 3–4, 3–7.
6. The State Property Fund of Ukraine (2012). Reports about work of the State Property Fund of Ukraine, affairs and results of fulfilment of the Government program of privatizing in 2000-2012. Retrieved from: <http://www.spfu.gov.ua/layouts/SPFUSiteDefinition/ReportsMFL.aspx> (Accessed: 15.01.2019).
7. State Statistics Service of Ukraine (2012). Statistical Annual of Ukraine for 2011. In O. Osaulenko (Ed.). Kyiv: August Trade, 559 (in Ukr.).
8. Heiets V., Jefymenko T., Libanova E. et al. (2011). The State budget and budget Strategy 2012-2014: stabilization and sustainable development under reformation of Ukrainian economy. Kyiv: Academy of Financial Management, 702 (in Ukr.)
9. Arkhiereev S., Malyi I. et al. (2008). The institutional architectonic and dynamics of economic transformation. Kharkiv: Fort, 927 (in Russ.)
10. Varnalii Z. & Mazur I. (2007). The basic pre-conditions and ways of corporate raid overcoming in Ukraine. Kyiv: The National Institute for Strategic Studies. Retrieved from: <http://old.niss.gov.ua/Monitor/juli/1.htm> (Accessed: 15.01.2019).
11. Bila S., Zhalilo Ya. et al. (2008). Ukrainian privatization. In V. Vorotin (Ed.). Kyiv: NISS, 58 (in Ukr.)
12. Verkhovna Rada of Ukraine (2012). “About State Program of Privatization”, Law of Ukraine No 4335 dated 13.02.2012. Retrieved from: <http://www.spfu.gov.ua/layouts/SPFUSiteDefinition/RegulationsDetails.aspx?ID=2176> (Accessed: 15.01.2019).

**ВІСНИК
ЧЕРКАСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**

Серія
ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

**BULLETIN
OF THE CHERKASY
BOHDAN KHMELNYTSKY
NATIONAL UNIVERSITY**

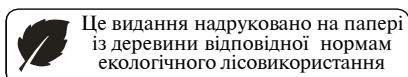
ECONOMIC SCIENCES

ВИПУСК 4. 2020
ISSUE 4. 2020

Відповідальний за випуск – Кирилук Є.М.

Відповідальні секретарі –
Зачосова Н.В., Прощаликіна А.М.

Підписано до друку 23. .2020.
Формат 60х84/8. Папір офсет. Гарнітура Times.
Ум. др. арк . Наклад 300 прим.



Надруковано ФОП Гордієнко Є.І.

Свідectво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції

Серія ДК № 4518 від 04.04.2013 р.

Україна, 18000, м. Черкаси

тел./факс: (0472) 56-56-12, (067) 444-28-94

e-mail: book.druk@gmail.com