ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ АПК

Збірник наукових праць

№ 1 (197) 2025

УДК 338.43(062.552):378.4(477.41) БНАУ
Е 45
Економіка та управління АПК = AIC Economics and Management: збірник наукових праць. № 1 (197) 2025. Білоцерківський національний аграрний університет. Біла Церква: БНАУ, 2025. 205 с. DOI 10.33245

Засновник, редакція, видавець і виготовлювач:
Білоцерківський національний аграрний університет (БНАУ)

Збірник розглянуто і затверджено до друку рішенням Вченої ради БНАУ
(Протокол № 4 від 22.05.2025 р.)

Збірник наукових праць «Економіка та управління АПК» («AIC Economics and Management») є фаховим виданням, що включено до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б» (Наказ Міністерства освіти і науки України № 1643 від 28.12.2019 р.) і є продовженням «Вісника Білоцерківського державного аграрного університету», започаткованого 1992 року. Збірник представлено на порталі Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського та включено до міжнародних наукометричних баз: *Index Copernicus, Google Scholar, Crossref*, *DOAJ*.

Періодичність виходу збірника «Економіка та управління АПК» – двічі на рік.

Редакційна колегія:

Головний редактор – **Варченко О.М.,** д-р екон. наук, проф., Білоцерківський НАУ, м. Біла Церква, Україна

Заступник головного редактора – **Ткаченко К.В.,** канд. екон. наук, доц., Білоцерківський НАУ, м. Біла Церква, Україна

Члени редколегії:

Божнеч Стефан, проф. економіки, Приморський університет, м. Копере, Словенія

Вагнер Клаус, д-р філософії, Федеральний інститут економіки сільського господарства, м. Відень, Австрія

Гринчук Ю.С., д-р екон. наук, проф., Білоцерківський НАУ, м. Біла Церква, Україна

Клішінські Януш, д-р габіл., Університет технологій та гуманітарних наук, м. Бєльсько-Бяла, Польща

Котікова О.І., д-р екон. наук, проф., Миколаївський НАУ, м. Миколаїв, Україна

Майєрс Вільям Х., д-р наук, проф. аграрної та прикладної економіки, Університет Міссурі, м. Колумбія, США

Непочатенко В.А., д-р екон. наук, доц., Білоцерківський НАУ, м. Біла Церква, Україна

Паска І.М., д-р екон. наук, проф., Білоцерківський НАУ, м. Біла Церква, Україна

Рябченко Оксана, д-р екон. наук, Словацький сільськогосподарський університет, м. Нітра, Словацька Республіка

Сатир Л.М., д-р екон. наук, проф., Білоцерківський НАУ, м. Біла Церква, Україна

Свиноус І.В., д-р екон. наук, проф., Білоцерківський НАУ, м. Біла Церква, Україна

Сокольська Т.В., д-р екон. наук, проф., Білоцерківський НАУ, м. Біла Церква, Україна

Шубравська О.В., д-р екон. наук, проф., ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», м. Київ, Україна

Шуст О.А., д-р екон. наук, проф., Білоцерківський НАУ, м. Біла Церква, Україна

Філдсенд Ендрю, д-р наук, Науково-дослідний інститут сільського господарства, м. Будапешт, Угорщина

Хараішвілі Етер, проф. економіки, Тбіліський державний університет імені Іване Джавахішвілі, м. Тбілісі, Грузія

Хмелінські Павел, д-р філософії, Інститут економіки сільського господарства та продовольства – Національний науково-дослідний інститут, м. Варшава, Польща

Юхименко П.І., д-р екон. наук, проф., Білоцерківський НАУ, м. Біла Церква, Україна

Editorial board:

Editor-in-Chief – **Varchenko O.M.**, D.Sc. in Economics, Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

Deputy Editor-in-Chief – **Tkachenko K.V.**, PhD in Economics, Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

Members of the Editorial Board:

Boziec Stefan, Prof. of Economics, Maritime University, Koper, Slovenia

Fieldsend Andrew, PhD, Agricultural Research Institute, Budapest, Hungary

Grinchuk Yu.S., D.Sc. in Economics, Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

Haraishvili Eteri, Prof. of Economics, Ivan Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, Georgia

Khmelinsky Pavel, PhD, Institute of Agricultural Economics and Food-National Research Institute, Warsaw, Poland

Klisinski Janusz, Dr. habil., University of Technology and Humanities, Bielsko-Biala, Poland

Kotikova O.I., D.Sc. in Economics, Prof., Mykolaiv NAU, Mykolaiv, Ukraine

Myers William H., D.Sc. in Economics, Prof. of Agrarian and Applied Economics, University of Missouri, Columbia, USA

Nepochatenko V.A., D.Sc. in Economics, Ass. Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

Paska I.M., D.Sc. in Economics, Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

Ryabchenko Oksana, PhD of Economics, Slovak University of Agriculture, Nitra, Slovak Republic

Satir L.M., D.Sc. in Economics, Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

Shubravska O.V., D.Sc. in Economics, Prof., State Institution «Institute of Economics and Forecasting of NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Shust O.A., D.Sc. in Economics, Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

Sokolska T.V., D.Sc. in Economics, Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

Svynous I.V., D.Sc. in Economics, Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

Wagner Klaus, PhD, Federal Institute of Agricultural Economics, Vienna, Austria

Yukhymenko P.I., D.Sc. in Economics, Prof., Bila Tserkva NAU, Bila Tserkva, Ukraine

Адреса редакції: Білоцерківський національний аграрний університет, Соборна площа, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117, Україна. E-mail: redakciaviddil@ukr.net.

© БНАУ, 2025

ЗМІСТ

ЕКОНОМІКА

Шуст О.А., Варченко О.М., Крисанов Д.Ф., Герасименко І.О., Драган О.О., Ткаченко К.В., Зубченко В.В.Локальний інфраструктурний розвиток сільських територій України в умовах війни та повоєнного відродження.....6

Осипенко Б. Р. Впровадження та розвиток циркулярного виробництва у продовольчій системі.....27

Варченко О.О. Досвід формування агропродовольчих ланцюгів у провідних країнах світу та напрями його використання у вітчизняній практиці.....40

Ково Соломон Акповіроро, Одумесі Аболаджі Оладіміджі, Ігве Нненвого. Ефективність практик управління людськими ресурсами щодо результативності малих та середніх підприємств.....52

Адаменко І.В. Зарубіжний досвід цифровізації сільськогосподарського виробництва та напрями його використання у вітчизняній практиці.....62

Тума С.Г., Яковенко Я.Ю., Маслак М.В., Лощенко Д.А. Трансформація експортного потенціалу України в умовах війни: стратегічне значення аграрної торгівлі з ЄС.....73

Степура Л. Особливості фукціонування ринку ветеринарних препаратів та послуг.....82

Мироняк І.О. Стратегічні пріоритети розвитку сільського господарства на засадах концепції Agricultural 5.0 і Agricultural 6.0. 93

Лупенко Ю.О., Копитець Н.Г., Волошин В.М. Поточна кон'юнктура та прогноз ринку м'яса птиці.....104

Пархоменко Л.М. Світовий ринок цукру та місце України на ньому.....116

МЕНЕДЖМЕНТ

Юхименко П. І., Ткаченко О.В., Приходько Т.В. Управління людським капіталом підприємства в умовах цифрової економіки.....128

Деркач О.М. Наукові засади дослідження ризику як економічної категорії.....141

Григорян Р.Х. Науково-прикладні засади антикризового управління діяльності сільськогосподарських підприємств.....152

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

Меріем Дж., Соумія Б. Вплив коливань курсу конверсії на фінансові ринки, що розвиваються: економетричне дослідження за період (2013–2024).....166

Головашенко Ю.В. Фінансова стійкість громад як основа розвитку соціальної інфраструктури сільських територій.....180

МАРКЕТИНГ

Капінус Л.В. Цифрові контент-стратегії в маркетинговій діяльності підприємств.....194

CONTENT

ECONOMY

Shust O., Varchenko O., Krysanov D., Gerasimenko I., Dragan O., Tkachenko K., Zubchenko V. Local infrastructure development of Ukraine rural territories under the conditions of war and war revival.....6

Osypenko B. Implementation and development of circular production in the food system.....27

Varchenko O. Experience in the formation of agri-food chains in leading countries of the world and directions of its use in domestic practice.....40

Kowo Solomon Akpoviroro, Odumesi Abolaji Oladimeji, Igwe Nnenwogo. Efficacy of human resources management practices on the performance of small and medium scale enterprises...52

Adamenko I. Foreign experience in digitalization of agricultural production and directions of its use in domestic practice.....62

Tuma S., Yakovenko Ya., Maslak M., Loshchenko D. Transformation of Ukraine's export potential in the minds of viney: the strategic importance of agricultural trade with the EU.....73

Stepura L.O. Eculiarities of the functioning of the veterinary drugs and services market.....82

Myroniak I.O. Strategic priorities of agricultural development based on the Agricultural 5.0 and Agricultural 6.0 concepts.....93

Lupenko Yu., Kopytets N., Voloshyn V. Current conjuncture and forecast of the poultry meat market.....104

Parkhomenko L. The world sugar market and Ukraine's place in it.....116

MANAGEMENT

Yukhymenko P., Tkachenko O., Pryhodko T. Human capital management of an enterprise in the digital economy.....128

Derkach O.M. Scientific principles of risk research as an economic category.....141

Hryhorian R. Scientific and applied principles of anti-crisis management of agricultural enterprises.....152

FINANCE, BANKING AND INSURANCE

Meriem G., Soumia B. The impact of conversion rate fluctuations on emerging financial markets: an econometric study for the period (2013–2024).....166

Golovashenko Yu. Financial stability of communities as the basis for the development of strong territories social infrastructure.....180

MARKETING

Kapinus L., Leleka O., Kostrytsia A. Digital content strategies in marketing activities of enterprises.....194

ЕКОНОМІКА

УДК 339.97(477)

JEL R19 R58

Локальний інфраструктурний розвиток сільських територій України в умовах війни та повоєнного відродження

Шуст О.А., Варченко О.М., Крисанов Д.Ф., Герасименко І.О., Драган О.О., Ткаченко К.В., Зубченко В.В. .

Білоцерківський національний аграрний університет

E-mail: Шуст О.А. olena.shust@btsau.edu.ua; Варченко О.М. omvarchenko@ukr.net; Крисанов Д.Ф. d_krysanov@ukr.net; Герасименко І.О. irina-gerasimenko@ukr.net; Драган О.О. draganok@ukr.net; Ткаченко К.В. k-tkachenko@ukr.net; Зубченко В.В. vikazubchenko@ukr.net

Шуст О.А., Варченко О.М., Крисанов Д.Ф., Герасименко І.О., Драган О.О., Ткаченко К.В., Зубченко В.В. Локальний інфраструктурний розвиток сільських територій України в умовах війни та повоєнного відродження. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 6–26.

Shust O., Varchenko O., Krysanov D., Gerasimenko I., Dragan O., Tkachenko K., Zubchenko V. Local infrastructure development of Ukraine rural territories under the conditions of war and war revival. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 6–26.

Рукопис отримано: 14.03.2025 р.
Прийнято: 28.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-6-26

Встановлено, що термін «інфраструктурний розвиток сільських територій» охоплює два поняття: перший, розширений, включає розвиток виробничої, транспортної, соціальної та інших секторів інфраструктури; другий, галузевий, акцентує увагу на розвитку транспортної (усі галузі транспорту) у вужчому значенні - дорожньо-транспортної інфраструктури, в більш проблемному аспекті – автомобільних доріг місцевого значення або сільських шляхів. Відзначено, що роль сільських шляхів надзвичайно багатогранна, а особливо унікальна щодо забезпечення доступності до віддалених і малих сіл та продуктивних сільськогосподарських угідь, які забезпечують формування основних товарних обсягів (зернових, кукурудзи й інших) продуктів. Висвітлено основні проблеми, які притаманні сільським шляхам (або технологічним дорогам), зокрема: низька щільність автодоріг, незавершеність формування дорожньої мережі з твердим покриттям, нерозрахованість дорожнього полотна і мостових переходів на пропуск великовагових транспортних засобів, невисока якість і незадовільний транспортно-експлуатаційний стан, відсутність ефективної системи формування місцевих дорожніх фондів для ремонту та експлуатаційного утримання технологічних доріг та ін. Унаслідок втрати внутрішньогосподарськими шляхами власників виникли значні ризики функціонування місцевих автомобільних доріг, зокрема, відбувалася їх хаотична руйнація (збільшення ямковості, вибоїн, повна руйнація окремих ділянок дорожнього полотна) без перспектив елементарного відновлення.

Встановлено, що лише з 2018 р. в регіонах почалося формування матеріально-технічної бази для реалізації і системи фінансування робіт з будівництва, реконструкції, ремонту та експлуатаційного утримання доріг місцевого значення, а з 2020-их рр. - системи ремонту місцевих доріг і вулиць населених пунктів на умовах співфінансування з територіальними громадами. Це *передбачає сумісне використання коштів Державного дорожнього фонду і громад, що дозволяє забезпечити ремонт, у першу чергу, тих доріг, які з 2023 р. обирають виключно місцеві органи влади.*

Узагальнення досвіду співфінансування показало, що в тих громадах Полтавської області, де на потреби відновлення дорожнього покриття залучали найбільше коштів (тобто, половину або більше від річної потреби на утримання та розвиток місцевих доріг), ремонтні роботи проводилися за графіком і в повному обсязі, а при недофінансуванні – в останню чергу або переносилися на пізніше. Для вирішення проблем ремонту та утримання доріг місцевого значення залучались кошти Державного дорожнього фонду, Полтавського обласного бюджету, бюджетів громад та функціонуючих на їх території приватних підприємств.

Оцінено перспективи та напрями реалізації Програми утримання та розвитку автомобільних доріг загального користування місцевого значення Полтавської області на 2024-2028 роки, зокрема: поточний ремонт та їх експлуатаційне утримання; нове будівництво автомобільних доріг загального користування місцевого значення; реконструкція та їх капітальний ремонт. Реалізація зазначеної Програми базується на довгостроковому плануванні та фінансуванні чітко визначених завдань і заходів щодо експлуатаційного утримання та відновлення мережі автомобільних доріг загального користування місцевого значення й мостів на них за кошти Державного бюджету, обласного бюджету, бюджетів сільських, селищних, міських громад та інших джерел.

Ключові слова: інфраструктура сільських територій, державні та місцеві автомобільні дороги, доступність до населених пунктів і продуктивних угідь, територіальні громади, Державний дорожній фонд.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Однією з найважливіших проблем щодо можливості успішного вирішення питань перспективного та місцевого розвитку, а особливо для сільських і селищних територіальних громад, є пріоритетне завдання – створення належного інфраструктурного забезпечення сільських територій, тобто, активного розвитку соціальної, транспортної та виробничої інфраструктур. У цій тріаді різних секторів національної економіки постійно відбуваються дуже важливі зміни: неухильне зменшення чисельності і погіршення віко-статевої структури сільського населення, а під впливом стагнації та депресивних процесів скорочується кількість об'єктів соціальної і виробничої інфраструктури та збільшуються відстані до діючих підрозділів (центрів підприємств, відділень, філій та інших структурних одиниць), закладів і установ для жителів нецентральних населених пунктів. Водночас навіть із подрібненням і згортанням мережі сіл та селищ територія залишається в усталених межах, і головними показниками тут виступають щільність (густота) дорожньої мережі на одиницю площі, пропускна здатність (максимально можлива кількість автомобілів, які можуть проїхати через певний переріз дороги за одиницю часу) та вантажонапруженість (інтенсивність використання доріг: вантажообіг на один км), надійність і працездатність автомобільних доріг.

Дослідженнями проблем інфраструктурного забезпечення у широкому розумінні цього словосполучення та перспективного розвитку сільських територій займались І. Залуцький, Н. Кравчук, Д. Крисанов, М. Орлатий, Н. Павліха, Н. Палапа, Х. Патицька, І. Прокопа, М. Плотнікова, В. Россоха, І. Сторонянська, І. Фурман та ін. [1 - 4]. Незважаючи на численні наукові дослідження з цієї проблематики, дотепер навіть у теоретичному плані залишається невирішеною низка питань щодо інфраструктурного забезпечення розвитку сільських територій.

Інфраструктура сільських територій (або сільська інфраструктура), за визначенням більшості дослідників, які притримуються комплексного підходу, включає сукупність видів діяльності, що обслуговують економіку, соціальну сферу, транспортну систему, екологічний сектор та інші складові сільського сектору українського суспільства. Вона включає наступні ключові складові:

- економічна - сукупність підприємств, організацій, установ, об'єктів, споруд та ін., що є загальною матеріальною основою ефективного функціонування економіки. У сільській місцевості (охоплює території, що знаходяться під юрисдикцією сільських і селищних громад) вона забезпечує функціонування

видів діяльності, підприємств, об'єктів, закладів і установ, що об'єднуються під поняттям сільської економіки;

- сукупність об'єктів, що забезпечують ***задоволення соціальних потреб населення***. Охоплює підрозділи громадського харчування, охорони здоров'я, дитячі дошкільні заклади, заклади освіти, житлово-комунального господарства, організації відпочинку, заняття фізкультурою та спортом;

- охоплює ***транспорт***: залізниці, залізничні вузли й станції, автомобільні дороги, автомагістралі, вулиці, авіалінії та аеропорти, річкові шляхи й порти, морські порти, канатні дороги, монорейкові шляхи, складські та ремонтні заклади, вантажні термінали. Переважна більшість складів і терміналів, загальної протяжності залізничних колій, автомобільних доріг і річкових шляхів розташована або проходить по сільській території;

- ***-екологічна*** – сукупність об'єктів природного і антропогенного походження, які забезпечують постійну підтримку якісного стану (придатного до безпечного проживання населення) навколишнього природного середовища та його адаптацію до антропогенних і техногенних навантажень.

Водночас, крім широкого сприйняття поняття інфраструктурного забезпечення сільських територій, сформувалося і значно вужче – у розумінні розвитку транспортної (усі галузі транспорту), а для сільської місцевості - дорожньо-транспортної інфраструктури. Основні зусилля у цьому секторі спрямовані на те, щоб постійно перебували у центрі уваги органів державного управління та місцевого самоврядування питання розвитку дорожньо-транспортної інфраструктури, а особливо сільських автошляхів. Цими проблемами займалися А. Кашканов, М. Орлатий, О. Петраковська, Ю. Собко, В. Степура та ін. [5 - 10]. Водночас було встановлено, що для наших умов питання транспортного забезпечення розвитку сільських територій надзвичайно тісно переплелися із проблемами повсякденної доступності як до об'єктів соціальної і виробничої інфраструктури, так і з питаннями поліпшення доступу у загрозливі сезонні періоди (весняних розливів рік, осіннього бездоріжжя, зимових заметів) до віддалених населених пунктів, виробничих підрозділів і продуктивних угідь, а особливо автомобільного транспорту для перевезення великовагових вантажів. Для виконання подібних робіт потрібен спеціальний транспортний засіб, здатний витримати їхню масу і безпечно його переміщати дорогами загального користування. Сільські дороги розраховані на відносно невеликі навантаження, але останнім часом нерідко використовують автопоїзди, параметри яких не можуть перевищувати наступні показники: ширина – 2,6 м, висота – 4 м, довжина – 22 м, вага – 40 тонн, навантаження на одну вісь – 11 тонн, вантаж виступає за задній габарит до 2 м. Зазначимо, що перевезення великовагових вантажів також вимагає дотримання особливих запобіжних заходів і отримання спеціальних дозволів. Водночас необхідно враховувати вимоги безпеки, дотримуватися встановлених правил дорожнього руху, отримати дозволи на перевезення і розробити спеціальні маршрути, щоб уникнути вузьких ділянок доріг, перевищення навантаження на одну вісь або мостів з обмеженнями за вагою. Але саме сільські автомобільні шляхи доволі часто і концентрують перелічені недоліки, а тому їх потрібно усувати перш за все.

Також важливо звернути увагу ще на одну надзвичайно важливу обставину. Щільність доріг із твердим покриттям на 1000 км2 території в Україні майже на порядок нижче, ніж у розвинених країнах. Якщо не змінювати активно такий стан речей, то через невчасні ремонти і пов'язане з цим погіршення технічного стану доріг прогнозується зменшення швидкості руху транспортних засобів з 40-55 км/год до 15-25 км/год, що призведе до підвищення собівартості перевезень на 45-50 %. У незадовільних дорожніх умовах вартість обслуговування автомобілів зростає в 2,5-3,5 раза, витрата пального збільшуються на 20-30 %, термін служби автомобільних покришок скорочується в 1,15-1,8 раза, автомобіля - на 30 %, його продуктивність знижується майже вдвічі [6, с. 6].

Необхідно обов'язково взяти до уваги наступний ключовий фактор. Унаслідок неспровокованої агресії рф на Україну було зруйновано 25,4 тис. км автомобільних доріг та 344 мостів і мостових переходів. Для їхньої відбудови, за даними експертів, знадобиться один трильйон гривень (майже 12 млрд доларів) та від 5 до 20 років для спорудження.

Отже, питання розвитку дорожньо-транспортної інфраструктури в умовах закінчення військових дій та повоєнного відновлення територій, які перебували під окупацією, полягає у пріоритетній відбудові зруйнованих транспортних мереж та розбудові оптимальної щільності автомобільних доріг державного і місцевого значення по усій території країни.

Метою статті є узагальнення практичного досвіду спорудження та експлуатації доріг місцевого значення, аналізу особливостей формування фінансових і матеріально-технічних ресурсів на потреби дорожнього господарства у регіонах та оцінювання перспективи експлуатаційного утримання, відновлення та розбудови місцевих автомобільних доріг в умовах війни й післявоєнного відновлення сільських територій.

Матеріал і методи дослідження. Теоретичною основою проведеного дослідження стали наукові праці вітчизняних вчених та програми з питань регіонального розвитку сільських територій і експлуатаційного утримання, відновлення та розвитку мережі місцевих автомобільних доріг, а також мостів на них. Під час проведення дослідження було використано методи системного аналізу та теоретичного узагальнення (щодо функціонування системи будівництва і утримання автомобільних доріг місцевого значення у період становлення ринкових відносин, тобто, трансформаційного спаду (1990-1999 рр.) і відновлення (2000-2018 рр.). Відбулася руйнація мережі місцевих автошляхів й ліквідація міжгосподарських шляхобудівельних організацій, та, починаючи з 2018 р., – поступове формування матеріально-технічної бази для реалізації і системи фінансування робіт з будівництва, реконструкції, ремонту та утримання доріг місцевого значення, аналізу та синтезу (для аналізу та оцінювання фінансової спроможності регіонів (за рахунок субвенцій з Державного бюджету місцевим бюджетам та на умовах співфінансування за рахунок власних доходів місцевих рад і підприємств) щодо забезпечення ремонту та утримання місцевих доріг), абстракції (для формування висновків та систематизації прийнятих рішень щодо відновлення місцевих автомобільних доріг та зруйнованих мостів на них).

Результати дослідження та обговорення. Згідно із Законом України «Про автомобільні дороги» [11, ст. 8], вони поділяються на автомобільні шляхи державного (розмежовуються і класифікуються як *міжнародні, національні, регіональні та територіальні*) і місцевого (поділяються на *обласні та районні*) значення. Всі вони є автомобільними дорогами загального користування. Загальна протяжність автомобільних доріг державного значення – 47421,8 км, з них: міжнародних – 9348,3 км, національних – 7205,1 км, регіональних – 9503 км, територіальних – 21362 км [12]; протяжність доріг місцевого значення – 117,6 тис. км (з них обласні – 50 тис. км, районні – 67,9 тис. км); усього 165021,8 км, зокрема, шляхів з твердим покриттям 154,8 тис. км (*станом на 01.01.2024*). Але важливо оцінити масштаби зрушень: *станом на 23.06.2008* протяжність автомобільних доріг загального користування державного значення становила 20,1 тис. км, місцевого значення – 149,3 тис. км. Отже *приріст* (розширення мережі автомобільних доріг загального користування) *за 15,5 років становив 27,3218 тис. км державного значення* та *5,5 тис. км місцевого значення*.

Проте транспортно-експлуатаційний стан автомобільних доріг державного значення незадовільний: до війни майже 70 % мали високу зношеність і потребували капітального ремонту, а також понад 4,1 тис. мостів за технічними параметрами не відповідали вимогам сучасних норм і фактичному навантаженню, а кожен п’ятий потребував термінового ремонту.

Унаслідок бойових дій, за попереднім оцінюванням, руйнувань зазнали 23,8 тис. км автомобільних доріг та 305 мостів і мостових переходів. Первинний огляд стану автодоріг у деокупованих регіонах (Чернігівська, Київська, Сумська, Харківська області) підтверджує інформацію щодо значних руйнувань їх структури унаслідок проходження танків та іншої важкої військової техніки, що вимагає реконструкції значної частини пошкоджених доріг. Відновлення дорожнього покриття залежно від ступеня його руйнування сприятиме прийняттю ефективних проєктних рішень та попередньому оцінюванню завданих збитків від руйнування або пошкодження унаслідок неспровокованої збройної агресії рф.

Особливе зацікавлення з точки зору забезпечення ефективного та безперебійного функціонування сільського сектора та сталого розвитку сільських територій України викликають місцеві автомобільні дороги (нерідко сюди включають і територіальні автодороги), а в більш ширшому трактуванні – (дорожньо-транспортна) інфраструктура місцевого значення. Крім автомобільних доріг, до неї належать автобусні зупинки і станції, інженерне облаштування та обладнання у вигляді мостів, тунелів, кільцевих розв'язок, насипів і водопропускних труб, шляхопроводів, захисних, зміцнювальних і регуляційних споруд, з’їздів з дороги, переїздів та смуг для підйому / виїзду на дорогу, пристроїв наземного облаштування (щогли зовнішнього освітлення, переїздів і переходів, опори контактної мережі електротранспорту, дорожні знаки) та ін.

До ***територіальних*** автомобільних доріг належать автомобільні дороги, що з'єднують адміністративні центри областей з адміністративними центрами районів, містами обласного значення, міста обласного значення між собою, адміністративні центри районів між собою, а також автомобільні дороги, що з'єднують з дорогами державного значення основні аеропорти, морські та річкові порти, залізничні вузли, об'єкти національно-культурного надбання та курортного і природно-заповідного фонду, автомобільні пункти пропуску міжнародного та міждержавного значення через державний кордон.

До ***обласних*** автомобільних доріг належать автомобільні дороги, що з'єднують адміністративні центри АР Крим і областей з іншими населеними пунктами в межах області та із залізничними станціями, аеропортами, річковими портами, пунктами пропуску через державний кордон, місцями відпочинку і не належать до доріг державного значення.

До ***районних*** автомобільних доріг належать автомобільні дороги, що з'єднують адміністративні районні центри з іншими населеними пунктами, інші населені пункти між собою, з підприємствами, об'єктами культурного значення, іншими дорогами загального користування у межах району.

Водночас, крім автомобільних доріг загального користування, виділяють: *вулиці і дороги міст та інших населених пунктів*. Вони поділяються на:

а) *магістральні дороги* (безперервного руху та регульованого руху);

б) *магістральні вулиці загальноміського значення* (безперервного руху та регульованого руху);

в) *магістральні вулиці районного значення*, а також вулиці і дороги місцевого значення;

- *відомчі (технологічні)* автомобільні дороги. До них належать внутрішньогосподарські технологічні дороги, що перебувають у власності юридичних або фізичних осіб;

- *автомобільні дороги на приватних територіях* [11, ст. 5]. До них належать автомобільні дороги, що розташовані на територіях, власниками яких є юридичні (недержавні) або фізичні особи.

Місцеві автомобільні дороги виконують ключову роль у забезпеченні виробничої діяльності аграрних господарств, підприємств харчової й інших видів промисловості, формуванні необхідних умов для здійснення щоденної життєдіяльності та постійного зв'язку із зовнішнім середовищем, включаючи міста, селища і села, виробничі об'єкти, заклади й установи соціальної сфери. Стан місцевих доріг і транспортне забезпечення є визначальними чинниками задоволення потреб виробництва у вирішенні економічних проблем і перспективних завдань та задоволенні повсякденних життєвих потреб сільських жителів.

Роль місцевих автошляхів загалом надзвичайно багатогранна, але щодо сільських територій вона постійно зростає у результаті зменшення адміністративно-виробничо-господарських центрів (селищних і сільських територіальних громад, аграрних і переробних підприємств, фермерських господарств) і локальних структурних підрозділів (для зберігання техніки і механізмів, розміщення тваринницьких і птахоферм, складів агрохімікатів і сховищ продукції), які разом із спеціалістами галузі забезпечують обслуговування виробничих процесів у рослинництві і тваринництві. Оскільки господарська територія, що використовується в аграрному секторі, не зменшується і не змінює свого місця розташування, а переїзди на нові земельні ділянки та під'їзди до оброблюваних угідь, а також сіл, які не мають доріг з твердим покриттям, сприяють зростанню витрат, то ці та інші проблеми гальмують виробничі процеси.

Отже, зростають витрати часу та ускладнюється реалізація у сільському господарстві обслуговуючих, допоміжних і заключних функцій, зокрема: агрохімічних, зоотехнічних, ветеринарних, ремонтних, транспортних, збирання дозрілого врожаю, первинної доробки продукції та її збереження або перевезення до пунктів перероблення. Унаслідок цього зростають затрати на доставлення необхідної техніки, розхідних і витратних матеріалів й працівників до робочих місць та виконання ними необхідних виробничих операцій. Суттєво зношується техніка у період проведення посівних робіт та вивезення зібраного врожаю із віддалених земельних угідь, коли до них відсутні під'їзні технологічні дороги з твердим покриттям. Особливо від цього страждають віддалені від місцевих і районних центрів та периферійні населені пункти, а низка гострих, багатогранних та злободенних проблем чітко розкривається при їх аналізі на прикладі одного села [13] у Полтавській області.

Підтримання у належному стані дорожнього покриття актуальне для всієї держави. Проте якщо з наведенням ладу на головних магістралях країни ситуація є кращою, то периферійні дороги – це вічний біль кожного мешканця навколишніх сіл, керівництва

районів, ОТГ, господарників, поля і структурні підрозділи яких поєднуються іноді вже не дорогами, а, як сумно жартують сільські мешканці, «напрямками руху» чи «коліями». Не є винятком і дорога, яка поєднує село Михайлики (центр однойменного старостату Шишацької ОТГ) - відстань до центру ТГ селища Шишаки 19 км - з селом Порскалівка - відстань 6,8 км. Через стан дорожнього покриття (потребує аварійного ремонту) сюди не заїжджають маршрутки, є випадки, коли дістатися до села, щоб відвезти на навчання дітей, не може навіть шкільний автобус. Робоча група, яка була створена для діагностування ситуації, здійснила об'їзд сільських доріг, щоб визначити, які з них потребують першочергового ремонту. Дорога Михайлики-Порскалівка є малоінтенсивною, тож її не включають у плани ремонтів, проте її стан такий, що коли нічого не робити, то за рік-два проїзд взагалі стане неможливим. Окрім того, ця дорога пролягає між полями ПП «Агроекологія», яке активно займається популяризацією органічного сільгоспвиробництва, і тут регулярно бувають гості з усієї України і з-за кордону. Через це дорогу потрібно рятувати вже зараз, поки ще є що… Отже, на часі вирішення питання про перепідпорядкування сільських доріг місцевим громадам, але, звичайно, за умови передачі і коштів, що виділяються на їх утримання. Якщо просто забрати на баланс селищної ТГ технологічні дороги, то на них коштів місцевих бюджетів не вистачить. Коли ж громади отримають відповідні кошти, що нині розподіляються в обласному центрі, загальну ситуацію вдасться покращити. Адже вже є позитивний досвід інших областей, де кошти передаються на райони. На місцях краще видно, де потрібен першочерговий ремонт, на що необхідно виділити гроші саме сьогодні. Обласна влада контролює процес, прозорість і доцільність використання коштів. Виникають ситуації, коли виділяються кошти на дороги, вже відремонтовані коштом аграріїв або підприємств нафтогазової галузі, і навпаки – на дороги, що вкрай потребують ремонту, фінансування відсутнє. Те ж стосується і визначення підприємств, які обслуговують транспортні шляхи. Був випадок, коли за дорогами пропонували закріпити організацію, у якої три одиниці техніки, а обслуговувати мала величезні території. Отже, якщо розробити певну формулу виділення коштів, то різні ТГ й сільгосппідприємства з великою зацікавленістю співпрацювали б поміж собою без посередників і субпідрядників. Адже наразі ті ж сільгосппідприємства власним коштом виконують певні роботи (а це і ремонти, і викошування обочин, і розчищення від снігу), бо їм це потрібно саме зараз, а потім субпідрядники, закріплені за дорогами, лише складають акти і отримують фінансування.

Але головне – все відбувалося б набагато оперативніше. У районі був негативний досвід, коли громада планувала виділити кошти як співфінансування на ремонт дороги в населеному пункті, але через бюрократичну тяганину це не було реалізовано. Ось чому цю систему варто змінити.

Підтримують такі нововведення і аграрії, і представники сільських громад. Але сьогодні громада має можливість якось покращити стан дорожнього полотна лише в межах села. І готова долучитися до співфінансування. Проте інша дорога залишиться у незадовільному стані, тож ситуацію це не врятує. Якщо людина не забезпечена нормальною інфраструктурою, транспортом, вона виїде з села. Особливо молодь. А якщо немає роботи, не залишаться і працездатні мешканці старшого віку. Та ж Порскалівка, найімовірніше, зовсім занепала б, якби там не ферма ПП «Агроекологія». Стратегічне завдання збереження сіл має починатися саме з таких питань: чи є в селі дорога, маршрутка, вода, магазин, робота. Якщо всього цього немає, село вмирає. Цього допустити не можна. Тож територіальні громади цілком і повністю підтримують і «дорожню» децентралізацію. В ідеалі всі кошти на ремонт і обслуговування доріг мають бути сконцентрованими в руках ОТГ. Це і відповідальність, але й можливість оперативно вирішувати наболілі проблеми, залучаючи до цього на підставі відповідних угод і техніку місцевих сільгосппідприємств. Це була б справді взаємовигідна співпраця. А за результат люди завжди можуть спитати з тих, хто живе і працює з ними поруч. Варто зазначити, що проблеми, які доводиться вирішувати жителям Порскалівки, характерні для більшості периферійних сіл. Їх вирішення потребує не лише технічної роботи зі створення необхідних формул розподілу коштів, але й необхідної політичної волі. Подібних сіл лише на Полтавщині сотні, а в державі – тисячі. І їх насправді потрібно рятувати, починаючи з доріг і транспортного сполучення. Щоб там не казали про ІТ-сектор, інші галузі народного господарства: якщо зникнуть села, занепаде й Україна [13].

Земельні угіддя, виробничі підрозділи ПП «Агроекологія» – найбільшого в Україні сільськогосподарського підприємства, що

працює винятково за технологіями органічного землеробства, розташовані на землях Полтавської області. Чотири десятиліття тому тут повністю відмовилися від застосування гербіцидів, пестицидів, мінеральних добрив, що дозволяє отримувати високоякісну екологічно чисту продукцію. ПП «Агроекологія» сертифіковано як виробника органічної продукції рослинництва, молока для дитячого харчування, атестовано як племінний завод з розведення великої рогатої худоби.

Отже, у наведеній публікації через призму розвитку периферійних сіл розкривається проблема транспортного сполучення з ними, а особливо загострюється увага щодо твердого покриття автомобільних доріг між населеними пунктами, вулично-шляхової мережі. Йдеться загалом про фінансування будівництва, реконструкції, ремонту, експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення, вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах селищних і сільських ТГ (сільських доріг). Оскільки сільські дороги зв'язані з дорогами загального користування державного значення, їх також необхідно моніторити, особливо в регіонах, де проводилися активні бойові дії та після їх звільнення з-під окупації. Тут необхідно проводити капітальні ремонти пошкоджених ділянок автомобільних доріг, а також відновлювати відповідні інженерні комунікації і штучні споруди чи їх здійснювати їх нове будівництво (мости, шляхопроводи, мостові переходи, транспортні споруди, обходи, з'їзди / виїзди на основну дорогу). Фактично необхідно проаналізувати ситуацію із забезпечення сільських жителів правом на користування якісним дорожнім покриттям навіть в умовах проведення бойових дій на території України. І почати слід з аналізу джерел фінансування дорожнього господарства, особливо сільських доріг.

У сфері дорожнього господарства діє низка стратегічних і програмних документів та нормативно-правових актів. Вони стосуються, по-перше, розроблених для комплексного розв'язання наявних проблем та містять основні пріоритети її розвитку; по-друге, ними передбачено правові основи забезпечення фінансування витрат, пов'язаних з будівництвом, реконструкцією, ремонтом і експлуатаційним утриманням автомобільних доріг загального користування. Це, зокрема: ***Державна цільова економічна програма*** розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення на 2018-2023 роки (постанова Кабінету Міністрів України від 21.03.2018 № 382 (далі - Державна цільова програма; ДЦП на наступні роки в стадії розроблення); ***Національна транспортна стратегія України*** на період до 2030 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 № 430-р); ***Закони України «Про джерела фінансування дорожнього господарства»*** від 18.09.1991 №1562-XII (з наступними змінами та доповненнями); «***Про автомобільні дороги***» від 08.09.2005 № 2862-IV; ***Бюджетний кодекс України*** від 08.07.2010 №2456-VI; ***План пріоритетних дій Уряду*** (розпорядження Кабінету Міністрів України від 16.02.2024 № 137-р); ***Рекомендації Світового банку*** щодо пріоритизації інвестицій, фінансування та оновлення мережі доріг України; ***Бюджетний запит*** на 2023-2025 роки індивідуальний, Форма 2023-2.

Джерелами формування Державного дорожнього фонду є ***акцизні податки*** з вироблених в Україні пального і транспортних засобів; з ввезених на митну територію України пального і транспортних засобів; ***ввізне мито*** на нафтопродукти і транспортні засоби та шини до них; ***плата за проїзд*** автомобільними дорогами транспортних засобів та інших самохідних машин і механізмів, вагові або габаритні параметри яких перевищують нормативні; ***кошти спеціального фонду*** Державного бюджету України, отримані шляхом залучення державою кредитів (позик) від банків, іноземних держав і міжнародних фінансових організацій на розвиток мережі та утримання автомобільних доріг загального користування; ***плата за проїзд платними автомобільними дорогами*** загального користування державного значення, максимальний розмір та порядок справляння якої встановлюються Кабінетом Міністрів України; ***інші надходження***, передбачені Державним бюджетом України, в обсягах, що визначаються законом про Державний бюджет України на відповідний рік; плата за передачу доріг у концесію або в оренду.

Але й з 2018 року не всі отримані податки йшли на ремонт доріг. Поступове наповнення фонду розраховане на 3 роки. У 2018 р. – 50 % на дороги, 2019 р. – 75 %, 2020 р. і далі – 100 %.

Використання коштів Державного дорожнього фонду: ***фінансове забезпечення будівництва, реконструкції, ремонту і утримання автомобільних доріг загального користування державного значення,*** виконання проєктно-вишукувальних та науково-дослідних робіт, забезпечення розвитку виробничих потужностей дорожніх організацій. Перелік

об'єктів із зазначенням обсягів бюджетних коштів для фінансового забезпечення таких об'єктів затверджується Кабінетом Міністрів України за погодженням із Комітетом Верховної Ради України з питань бюджету. Головним розпорядником коштів державного дорожнього фонду є центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері дорожнього господарства; **фінансове забезпечення будівництва, реконструкції, ремонту і утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення,** вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах здійснюється у вигляді субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам.

Субвенція з державного бюджету розподіляється між місцевими бюджетами залежно від протяжності автомобільних доріг загального користування місцевого значення у відповідній адміністративно-територіальній одиниці станом на 1 січня року, що передує плановому. Субвенція може спрямовуватися на будівництво, реконструкцію, ремонт і утримання вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах у розмірі не більше 20 % обсягу такої субвенції, затвердженого у Державному бюджеті для відповідного місцевого бюджету. Перелік об'єктів та обсягів коштів за рахунок субвенції затверджується обласною державною адміністрацією за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері дорожнього господарства (тобто, Міністерство розвитку громад та територій України) з подальшим погодженням із Комітетом Верховної Ради України з питань бюджету.

Напрями розподілу коштів Державного дорожнього фонду: 60 % на фінансування робіт, пов'язаних із автомобільними дорогами загального користування державного значення; 35 % - загального користування місцевого значення; 5 % - забезпечення безпеки дорожнього руху відповідно до державних программ [14].

Окреслений порядок формування необхідних ресурсів для забезпечення фінансування витрат, пов'язаних з будівництвом, реконструкцією, ремонтом і експлуатаційним утриманням автомобільних доріг загального користування та сільських доріг України, пройшов доволі складний шлях – від прийняття базового Закону України «Про джерела фінансування дорожнього господарства України» [15] до наступних змін і доповнень, які різною мірою були спрямовані на вирішення проблем сільських доріг. Зокрема, Верховною Радою України 17.11.2016 прийнято Закони України «Про внесення змін до Закону України «Про джерела фінансування дорожнього господарства України» щодо удосконалення механізму фінансування дорожньої галузі» № 1762-VIII від 17.11.2016 та «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо удосконалення механізму фінансового забезпечення дорожньої галузі» № 1763-VIII від 17.11.2016. Відповідно до зазначених законів, у Державному бюджеті щорічно передбачаються видатки на фінансування робіт, пов'язаних з будівництвом, реконструкцією, ремонтом і експлуатаційним утриманням автомобільних доріг загального користування. Для цих цілей, починаючи з 2018 р., у складі спеціального фонду Державного бюджету створюється Державний дорожній фонд. Статтею 242 Бюджетного кодексу України визначено джерела формування та напрями використання коштів Державного дорожнього фонду, Порядок спрямування яких визначається Кабінетом Міністрів України. Головним розпорядником коштів Державного дорожнього фонду, які спрямовуються на фінансове забезпечення будівництва, реконструкції, ремонту і експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування державного значення, є Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури України (Агенство відновлення).

У Законі України «Про внесення змін до деяких законів України щодо реформування системи управління автомобільними дорогами загального користування» від 17.11.2016 № 1764-VIII були реалізовані пропозиції щодо надання повноважень Раді міністрів АР Крим, обласним та Севастопольській міській державним адміністраціям щодо управління автомобільними дорогами загального користування місцевого значення, зокрема (ст. 10). Органами, що здійснюють управління автомобільними дорогами загального користування, є ***центральні органи виконавчої влади***, що реалізують державну політику: *у сфері дорожнього господарства*; ***у сфері дорожнього господарства*** та управління автомобільними дорогами загального користування державного значення; ***Рада міністрів АР Крим, обласні та Севастопольська міська державні адміністрації***.

До повноважень обласних державних адміністрацій належать (ст. 12): ***розроблення пропозицій*** щодо формування та реалізації державної політики (стратегії) у сфері дорожнього господарства та управління

автомобільними дорогами загального користування місцевого значення, програм розвитку дорожнього господарства***; організація будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг*** загального користування місцевого значення відповідно до державних будівельних норм і стандартів та переліків об'єктів та обсягів бюджетних коштів, передбачених місцевими бюджетами; ***забезпечення належного маршрутного орієнтування*** користувачів автомобільних доріг загального користування місцевого значення; забезпечення сталого функціонування автомобільних доріг загального користування місцевого значення; ***озеленення смуги відведення*** автомобільних доріг загального користування місцевого значення; ***ведення статистичного обліку*** та паспортизації автомобільних доріг загального користування місцевого значення та штучних споруд на них; ***здійснення контролю за станом автомобільних доріг*** загального користування місцевого значення, виявлення аварійно-небезпечних місць (ділянок) та місць концентрації дорожньо-транспортних пригод і здійснення заходів щодо їх ліквідації; ***забезпечення фінансування*** та розвитку мережі автомобільних доріг загального користування місцевого значення.

У результаті було проведено розмежування функцій з управління автомобільними дорогами та передачу обласним державним адміністраціям відповідних повноважень щодо управління автомобільними дорогами місцевого значення, запровадження довгострокових контрактів на експлатаційне утримання автомобільних автомобільних доріг та ін. Зокрема, відповідно до реформи 2018 р., відповідальність за автомобільні дороги загального користування місцевого значення області покладаються на обласні державні адміністрації та балансоутримувача - Державне підприємство «Агентство місцевих доріг».

Наприкінці 2019 р. було прийнято Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про джерела фінансування дорожнього господарства України щодо запровадження середньострокового планування розвитку та утримання автомобільних доріг загального користування» [16], згідно з яким внесено відповідні зміни та доповнення.

Законом уточнено, що субвенція з Державного бюджету України місцевим бюджетам на фінансування будівництва, реконструкції, ремонту й утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення, а також вулиць і доріг комунальної власності спрямовується, серед іншого, на фінансування «науково-дослідних робіт, функціонування інформаційно-аналітичних систем, паспортизації та обстеження доріг, забезпечення якості, в тому числі залучення інженера-консультанта чи технічного нагляду і здійснення контролю за якістю доріг». Закон скасовує необхідність погоджувати з Комітетом Верховної Ради з питань бюджету переліки об'єктів будівництва, реконструкції та ремонту автодоріг.

Натомість передбачається, що державна цільова економічна програма розвитку автомобільних доріг загального користування державного значення з переліком доріг, на яких заплановано роботи з будівництва, реконструкції, капітального та поточного середнього ремонту із зазначенням обсягів та джерел фінансування, затверджується Кабінетом міністрів України, а щорічний перелік об'єктів будівництва, реконструкції, капітального та поточного середнього ремонту автодоріг - центральним органом виконавчої влади, що формує державну політику в сфері дорожнього господарства.

Закон встановлює, що за рішенням Верховної Ради АР Крим, обласних, міських, селищних та сільських рад кошти територіальних дорожніх фондів можуть спрямовуватись на нове будівництво, реконструкцію, ремонти та експлуатаційне утримання автодоріг загального користування державного значення (тобто, перенаправлятися з місцевих доріг на державні автомобільні дороги загального користування). Також ухвалено Закон України «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо запровадження середньострокового планування розвитку і утримання автомобільних доріг загального користування» від 12.11.2019 №283-IX (тобто, на п'ять років).

Подальше удосконалення системи фінансування автомобільних доріг загального користування місцевого значення пов'язано із черговим удосконаленням і деталізацією напрямів і обсягів використання субвенції з Державного бюджету щодо базового Закону України «Про джерела фінансування дорожнього господарства України» [16, ст. 3], зокрема: субвенцію з Державного бюджету України місцевим бюджетам на фінансування будівництва, реконструкції, ремонту і утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення, виплату приватному партнеру / концесіонеру плати за експлуатаційну готовність автомобільної дороги загального користування місцевого значення та інших виплат у порядку та на умовах, передбачених

договором, укладеним у рамках державно-приватного партнерства, у тому числі концесійним договором, а також вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах (зокрема, проєктно-вишукувальних, науково-дослідних робіт, функціонування інформаційно-аналітичних систем, паспортизації, технічного нагляду, обстеження стану доріг, зокрема залучення інженера-консультанта), яка розподіляється між місцевими бюджетами таким чином: 10 відсотків загального обсягу субвенції надається бюджету міста Києва на фінансове забезпечення будівництва, реконструкції, ремонту і утримання вулиць і доріг комунальної власності у місті Києві; 90 відсотків загального обсягу субвенції розподіляється між відповідними місцевими бюджетами (крім бюджету міста Києва) залежно від протяжності автомобільних доріг загального користування місцевого значення у відповідній адміністративно-територіальній одиниці станом на 1 січня року, що передує плановому.

Зазначена субвенція (крім субвенції, що надається бюджету міста Києва) може спрямовуватися на будівництво, реконструкцію, ремонт і утримання вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах у розмірі не більше 20 відсотків обсягу такої субвенції, затвердженого законом про Державний бюджет України на відповідний рік для відповідного місцевого бюджету, а також на погашення та обслуговування місцевого боргу за місцевими внутрішніми та зовнішніми запозиченнями, залученими для виконання ремонтно-будівельних робіт на автомобільних дорогах загального користування місцевого значення та комунальної власності, у розмірі не більше 30 відсотків обсягу такої субвенції, затвердженої законом про Державний бюджет України на відповідний рік для відповідного місцевого бюджету.

Перелік об'єктів будівництва, реконструкції, капітального та поточного середнього ремонту автомобільних доріг загального користування місцевого значення, вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах із зазначенням обсягів бюджетних коштів для фінансового забезпечення таких об'єктів затверджується Радою міністрів АР Крим, відповідною обласною державною адміністрацією, Київською та Севастопольською міськими державними адміністраціями за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері дорожнього господарства (тобто, Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури України).

Субвенція з державного бюджету місцевим бюджетам на фінансове забезпечення будівництва, реконструкції, ремонту і утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення, вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах перераховується за рахунок фактичних доходів спеціального фонду державного бюджету, які є джерелом надання зазначеної субвенції.

Отже, по-перше, встановлено, що субвенція з Державного бюджету України місцевим бюджетам на фінансування будівництва, реконструкції, ремонту і утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення…, а також вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах розподіляється наступним чином, зокрема: 10 % м. Києву, 90 % - розподіляється між місцевими бюджетами (тобто, міськими, селищними, сільськими) залежно від протяжності автомобільних доріг загального користування місцевого значення у відповідній адміністративно-територіальній одиниці станом на 1 січня року, що передує плановому.

По-друге, зазначена субвенція може спрямовуватися на будівництво, реконструкцію, ремонт і утримання вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах у розмірі не більше 20 відсотків обсягу такої субвенції.

По-третє, зазначена субвенція може спрямовуватися на погашення та обслуговування місцевого боргу за місцевими внутрішніми та зовнішніми запозиченнями, залученими для виконання ремонтно-будівельних робіт на автомобільних дорогах загального користування місцевого значення та комунальної власності, у розмірі не більше 30 відсотків обсягу субвенції. Обсяги та напрями використання коштів за рахунок таких місцевих запозичень затверджуються відповідною обласною державною адміністрацією з подальшим погодженням з Комітетом Верховної Ради України з питань бюджету. Отже, *майже половина обсягу такої субвенції використається безпосередньо для потреб територіальної громади.*

Дослідження науковців свідчать, що у виборі конструкції дорожнього покриття для відновлення автомобільних доріг загального користування необхідно надавати перевагу варіантному способу, який дозволяє виявити оптимальну конструкцію на основі врахування різних факторів і обрати варіант, що відповідає конкретним умовам, бюджету й технічним вимогам. Вибір конструкції покриття і матеріалу залежить від ступеню руйнування дороги і встановлюється за техніко-економічними показниками з урахуванням життєвого циклу автомобільної дороги.

Водночас маємо певні коригування щодо умов проведення бойових дій на території України. Зокрема, відповідно до вимог наказу Державного комітету України з питань житлово-комунального господарства від 23.09.2003 № 154 «Про затвердження порядку проведення ремонту та утримання об'єктів благоустрою населених пунктів» та з урахуванням постанови Кабінету Міністрів від 09.06.2021 № 590 (зі змінами) «Про затвердження Порядку виконання повноважень Державною казначейською службою в особливому режимі в умовах воєнного стану» та інших нормативних документів і чинного законодавства України маємо наступне: експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення, вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах, відповідно до норм чинного законодавства України на час воєнного стану стосуються тільки доріг загального користування місцевого значення. Отже, вулиці і дороги комунальної власності у населених пунктах не отримали на період воєнного стану необхідної правової підтримки і це стало предметом постійних суперечок між жителями, які проживають на вулицях із пошкодженим, зруйнованим або деформованим дорожнім покриттям, та місцевою владою.

Доцільно проаналізувати наслідки реформи децентралізації управління дорожнім господарством 2018 р. на прикладі Полтавської області. У результаті цієї реформи проведено розподіл відповідальності між центральним та місцевими органами виконавчої влади: було передбачено і проведено передачу доріг місцевого значення зі сфери управління Державного агентства автомобільних доріг України (колишній «Укравтодор») в управління місцевим органам влади: відповідальність за автомобільні дороги загального користування місцевого значення області було покладено на Полтавську обласну державну адміністрацію та балансоутримувача - Державне підприємство «Агентство місцевих доріг Полтавської області». Зокрема, у Полтавській області функціонує майже 1298 км автомобільних доріг загального користування державного значення (міжнародні, національні, регіональні, територіальні - 2,737 % від загальної протяжності автомобільних доріг державного значення), які перебувають у віданні Державного агентства відновлення та розвитку інфраструктури України, а 7618,4 км автомобільних доріг загального користування місцевого значення (6,478 % від протяжності автомобільних доріг загального користування місцевого значення), - у сфері управління Полтавської обласної державної адміністрації, тобто Агентства місцевих доріг (АМД) [17]. Загальна протяжність доріг загального користування становить 8916,4 км. Для порівняння: за даними Полтавської ОВА (на кінець 2008 р.), мережа автомобільних доріг загального користування налічувала 8875,5 км доріг та 571 мостових споруд довжиною 20,0 км, зокрема, доріг державного значення загального користування – 890,9 км, доріг місцевого значення загального користування – 7984,6 км; з них: територіальних – 611,6 км, обласних – 4401,5 км, районних – 2971,5 км. У межах сільських населених пунктів розташовано 2345,6 км доріг загального користування Полтавської області. Їхня щільність складає 310 км / 1000 км2 (площа області – 28748 км2, протяжність автомобільних доріг загального користування – 8916,4 км), (найбільше у Львівській області – 375,8 км / 1000 км2, що вище середнього в Україні - 280,6 км / 1000 км2). Щільність автомобільних доріг в Україні нині у 5-7 разів нижча порівняно з автодорогами країн Західної Європи та США.

Водночас існували й інші оцінювання. За даними Полтавської ОВА, дороги відомчого підпорядкування становили 9199,6 км, з яких 2268,0 км – ґрунтові (24,6 %). На цій мережі розташовано 93 мостові споруди протяжністю 3,6 км.

Зазначимо, що функції замовника на виконання робіт з будівництва, реконструкції, ремонту та експлуатаційного утримання доріг місцевого значення у Київській області виконує департамент регіонального розвитку та житлово-комунального господарства обласної державної адміністрації. На балансі Служби автодоріг у Київській області залишились автомобільні дороги державного значення загального користування загальною протяжністю 2236,2 км (4,716 % від загальної їх протяжності по Україні). У пристоличній області протяжність автомобільних доріг загального користування місцевого значення становить 6375,5 км (5,421 %), з них обласних - 4171,8 км (65,4 % від протяжності автомобільних доріг місцевого значення по Київській області), районних – 2203,7 км (34,6 %).

Державний дорожній фонд у складі спеціального фонду Державного бюджету було запроваджено з 01.01.2018 і передбачено виділення субвенцій з держбюджету місцевим бюджетам на фінансове забезпечення будівництва, реконструкції, ремонт та експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення, вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах. Отже, планувалося виконати основну части-

ну робіт з відновлення, розвитку та експлуатаційного утримання мережі автомобільних доріг загального користування місцевого значення Полтавської області саме за кошти субвенції з державного бюджету. Унаслідок цього виникла нагальна потреба формування чітких стратегічних напрямів експлуатаційного утримання та відновлення і розвитку місцевих доріг з урахуванням маршрутного принципу (тобто, передбачає право на першочерговий ремонт доріг місцевого значення між адміністративним центром та населеними пунктами області для забезпечення транспортного сполучення між ними) та соціально-економічних пріоритетів перспективного розвитку Полтавської області.

Отже, була створена система управління щодо виконання робіт з будівництва, реконструкції, ремонту та експлуатаційного утримання доріг місцевого значення в усіх областях України, а основними джерелами фінансування для забезпечення їх реалізації стали: ***Державний бюджет*** - у межах бюджетних призначень на відповідний рік місцевим бюджетам (субвенція з Державного дорожнього фонду (ДДФ); ***обласний бюджет*** - у межах бюджетних призначень; бюджетів сільських, селищних, міських територіальних громад - в межах бюджетних призначень, визначених рішеннями про місцеві бюджети; інші джерела - не заборонені законодавством.

Необхідно зазначити, що, починаючи з 2018 р., поступово формувалася матеріально-технічна база для реалізації і система фінансування виконання робіт з будівництва, реконструкції, ремонту та експлуатаційного утримання доріг місцевого значення Полтавської та інших областей. Водночас вже з 2020-их рр. поступово вимальовувалася система ремонту місцевих доріг і вулиць населених пунктів на умовах співфінансування: передбачає сумісне використання коштів Державного дорожнього фонду та територіальної громади, що дозволяє забезпечити ремонти доріг, які з 2023р. обирали виключно місцеві громади. Отже доцільно проаналізувати перший досвід Полтавщини щодо проведення ремонтів місцевих доріг і вулиць.

У межах Полтавської територіальної громади (в області 60 ТГ) Агентство місцевих доріг за державні кошти за період 2018-2021 років провели капітальний та поточний середній ремонт на двох дорогах [18]:

- капітальний ремонт О1719274 / Суми-Полтава / — Сем'янівка — Надержинщина на ділянці км 0+000 - км 3+121: 2020-2021 роки, використано 46 млн 647,1 тис. грн;

- поточний середній ремонт М-03 Київ — Харків — Довжанський по вул. Київське шосе і вул. Харківське шосе в межах м. Полтава (окремими ділянками), які знаходяться на балансі міста. Агентством відремонтовано 3,2 км за 2018-2021 роки. Полтавська влада обіцяла провести ці роботи на умовах співфінансування 50 % на 50 %. Використано 213 млн 932 тис. грн, з яких кошти Полтавської ТГ становлять тільки 16 млн 337 тис. грн, або 92,4 % на 7,6 %. Це свідчить, що основним об'єктом для реалізації проблем місцевих доріг були вулиці м. Полтави, а також дороги до приміських сіл. Така ситуація пояснюється недостатньою участю або взагалі без участі територіальних громад у фінансуванні цих робіт, але з часом ситуація покращувалася.

У 2023 р. тенденція спільного фінансування робіт по ремонту місцевих доріг і вулиць населених пунктів набула значного поширилася серед громад Полтавської області і станом на 11.07.2023 мали наступні показники:

а) громади, які у співфінансуванні внесли коштів більше, ніж ДДФ, - 23 громади / кошти 193256 тис. грн;

б) громади, які внесли коштів в однакових частинах з ДДФ – 22 / 37691 тис. грн;

в) громади, які внесли коштів менше, ніж ДДФ - 5 / 2775 тис. грн;

г) громади, які не вносили коштів на ремонт доріг – 10.

Усього територіальні громади у співфінансування ремонтних робіт внесли 233722 тис. грн, що становило 63 % від загального фонду ремонту доріг і вулиць, а внесок ДДФ становить 137265 тис. грн (37 %). Отже, загальна величина фонду ремонту місцевих доріг і вулиць населених пунктів комунальної власності становила 370987 тис. грн, або 371 млн грн станом на початок липня 2023 р.

Отже, в умовах критичного недофінансування з Державного бюджету Агентство місцевих доріг для збільшення обсягів ремонтних робіт, забезпечення проїзду на критично-важливих ділянках доріг для територіальних громад результативно співпрацює з громадами на умовах співфінансування. Зокрема, у квітні з Полтавською міською громадою було укладено договір на суму 2 млн 178,6 тис. грн про міжбюджетні трансферти, що є підставою для перерахунку коштів для ремонту. Перелік трьох доріг відповідно до цього договору з Полтавською громадою: 1. О1719270 Валок — Бугаївка — Циганське; 2. О1719271 Полтава — Гожули — Чорноглазівка; 3. С171916 Полтава — Сем'янівка — Петрівка — /Н-12/.

Також 22 травня АМД отримано лист від Полтавської громади про зміни до Програми розвитку житлово-комунального господарства та благоустрою. Згідно з цим листом, до вищенаведеного переліку доріг додали ще дванадцять: 1. С171910 Лаврики — Абазівка; 2. С171971 /М-03/ — Рожаївка; 3. О1719279 Терентіївка — Залізничне — Ковалівка — /М-03/; 4. /М-03/ — Давидівка; 5. С171963 /М-03/ — Мильці; 6. С171977 /М-03/ — Куклинці; 7. О1719274 /Н-12/ — Сем'янівка — Надержинщина; 8. С171903 /Валок-Циганське/ — Лозівка; 9. О1719269 Гутирівка — Пальчиківка — Келебердівка; 10. С171909 Гожули — Падалки; 11. О1719273 /Н-12/ — Тахтаулове; 12. С171915 Жуки — Тахтаулове.

Водночас у липні з Полтавською міською громадою був укладений договір на суму 41 млн 600 тис. грн для ремонту дванадцяти додаткових доріг. Отже, з Полтавською громадою 7 квітня та 10 липня 2023 було підписано договори, які є офіційною підставою для перерахування коштів та початку ремонтних робіт. Але дрібний ремонт доріг у Полтавській міській громаді розпочнеться лише після отримання фінансування від неї. Роботи будуть виконані за технічного супроводу та під пильним контролем фахівців Агентства місцевих доріг. Станом на 11.07.2023, коштів субвенцій від Полтавської громади для ремонту зазначених доріг не надходило.

Водночас Агентство місцевих доріг співпрацює з Полтавською громадою. Вже проведена необхідна робота кількох відділів підприємства по визначенню обсягів робіт на обраних дорогах. В інших громадах, які перерахували кошти, підрядники уже виконують ремонти. Підкреслюємо, що роботи розпочинаються лише на підставі укладеного договору й проведеного фінансування. Отже, тепер залишилося дочекатися на ремонт вказаних доріг, а у випадку його відсутності найближчим часом - на пояснення від міської ради та Агенства МД [18].

З метою розроблення перспективних шляхів розвитку дорожньої мережі та для забезпечення їх практичної реалізації державним підприємством «Національний інститут розвитку інфраструктури» (колишній ДП «ДерждорНДІ», нинішний – ДП «НІРІ») було розроблено Цільову економічну програму розвитку автомобільних доріг загального користування місцевого значення Полтавської області на 2020-2024 роки. Реалізація Програми передбачала довгострокове планування (2020-2024 роки) та фінансування чітко визначених завдань і заходів щодо експлуатаційного утримання, відновлення та розвитку мережі місцевих доріг, а також мостів на них за кошти Державного бюджету України.

Зазначимо, що основними принципами відновлення місцевих доріг є: маршрутний - відновлення основних доріг, який корелюється з завданнями і заходами Державних програм; середньострокове планування відновлення місцевих доріг на основі науково обґрунтованих методик, нормативів, методів та підходів; реалізація об'єктів, роботи на яких розпочато у попередні роки; комплексний підхід до відновлення транспортно-експлуатаційних показників штучних споруд; активізація інноваційної та науково-технічної діяльності в дорожньому господарстві, застосування ефективних та економічних підходів до виконання робіт з застосуванням місцевих матеріалів та альтернативних технологій.

Завдяки зазначеним реформам впродовж 2018-2023 років розпочато відновлення автомобільних доріг загального користування місцевого значення в Полтавській області, оскільки раніше вони фінансувались за залишковим принципом. Проте наявні фінансові ресурси не дають можливості одночасно відновити всі автомобільні дороги. Фактично Програму реалізовано не в повному обсязі через відсутність стабільного фінансування у 2022 та 2024 роках та урізаного фінансування 2023 року. Тобто, Державний дорожній фонд України не забезпечив стале, гарантоване та прогнозоване фінансування для експлуатаційного утримання, відновлення та розвитку автомобільних доріг загального користування місцевого значення області.

Водночас, відповідно до реформи 2018 року, відповідальність за автомобільні дороги загального користування місцевого значення області покладається на обласну державну адміністрацію та балансоутримувача ДП «Агентство місцевих доріг Полтавської області». Тому необхідно передбачити гарантовані обсяги фінансування для утримання та розвитку автомобільних доріг загального користування місцевого значення саме за рахунок коштів Державного бюджету, обласного бюджету, бюджетів сільських, селищних, міських територіальних громад та інших джерел. Крім відновлення автомобільних доріг загального користування місцевого значення має бути якісне експлуатаційне утримання. За розрахунком ДП «НІРІ», потреба на один рік для експлуатаційного утримання 7618,4 км автомобільних доріг загального користування місцевого значення складає 2 130 млн грн у цінах 2023 року (тобто, в середньому

один км потребує 280 тис. грн на утримання). Фактично наявне фінансування у кілька разів менше від потреби [18].

За 2024 р. на території Полтавщини вдалося відновити майже 360 тис. м2 дорожнього покриття. З обласного бюджету було перераховано 184,7 млн грн. Роботи проводили у 46 громадах, які спрямували на ремонт і утримання 263,8 млн грн на умовах співфінансування (разом 448,5 млн грн, тобто, у 4,75 рази менше від потреби; вартість відновлення дорожного покриття 1245,8 грн / м2). Серед лідерів - Зіньківська (30,0 млн грн), Новоселівська (24,38 млн грн), Глобинська (22,54 млн грн) та Великосорочинська (22,532 млн грн) громади, які залучили найбільший обсяг коштів. Сім громад отримали понад 12 млн грн від десяти підприємств. Крім того, цьогоріч Полтавська ОВА та міська рада надали по 10 млн грн (усього 20 млн грн) на ремонт доріг між селами в старостатах Полтавської громади. Станом на 01.12.2024, було освоєно лише 6,3 млн грн. Полтавська громада отримала найбільш сприятливі умови співфінансування для ремонту доріг місцевого значення, тобто, 50 % на 50 %, тоді як інші громади витрачали 70 % власних коштів або взагалі 100 % [19]. Зазначимо, що оскільки всі кошти Державного дорожнього фонду у 2024 р. були передані на потреби Міністерства оборони, то ремонти виконувалися за фінансування територіальних громад та кошти обласного бюджету (як співфінансування) у тих місцях, які були запропоновані громадами.

У 2024 р. Департаментом будівництва, містобудування і архітектури, житлово-комунального господарства та енергетики Полтавської ОВА була розроблена Програми утримання та розвитку автомобільних доріг загального користування місцевого значення на 2024-2028 роки. Вона є складовою операційної цілі 3.2. Інфраструктурний розвиток територій та пріоритетна увага сільській місцевості Стратегії розвитку Полтавської області на 2021-2027 роки.

Основним завданням Програми є оптимізація наявних фінансових ресурсів шляхом впровадження сталого, гарантованого і прогнозованого фінансування з Державного бюджету, обласного бюджету, бюджетів сільських, селищних, міських територіальних громад та інших джерел, а також системного підходу до експлуатаційного утримання, відновлення та розвитку автомобільних доріг загального користування місцевого значення, як основної мережі на рівні області з метою активізації економічного розвитку територіальних громад, підвищення рівня доступності соціальних, культурних, освітніх і медичних послуг та рекреаційних зон для користувачів автомобільних доріг. Програму пропонується реалізувати шляхом виконання скоординованих заходів відповідно до ДБН В.2.3-4:2015 «Автомобільні дороги. Частина І. Проєктування. Частина ІІ. Будівництво» (зі змінами) і ДСТУ 8747:2017 «Автомобільні дороги. Види та переліки робіт з ремонтів та експлуатаційного утримання», а саме: поточний ремонт та експлуатаційне утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення; нове будівництво автомобільних доріг загального користування місцевого значення; реконструкція та капітальний ремонт автомобільних доріг загального користування місцевого значення (табл. 1).

Реалізація Програми передбачає довгострокове планування та фінансування чітко визначених завдань і заходів щодо експлуатаційного утримання та відновлення мережі автомобільних доріг загального користування місцевого значення, а також мостів на них за кошти Державного бюджету, обласного бюджету, бюджетів сільських, селищних, міських територіальних громад та інших джерел (табл. 2).

Основними принципами утримання та відновлення місцевих доріг є: забезпечення сталого фінансування дорожньої галузі області; маршрутний принцип відновлення основних доріг (першочергового колишніх територіальних автомобільних доріг, що змінили свій статус на місцевого значення); комплексний підхід до відновлення транспортно-експлуатаційних показників штучних споруд.

Виконання Програми сприятиме підвищенню рівня зайнятості населення в дорожній галузі, будівельній індустрії, галузі машинобудування дорожніх машин та механізмів та у сфері обслуговування об’єктів дорожнього сервісу. Крім того, Програма гарантуватиме стабільне фінансування експлуатаційного утримання та розвитку автомобільних доріг загального користування місцевого значення за рахунок коштів Державного бюджету, обласного бюджету, бюджетів сільських, селищних, міських територіальних громад та інших джерел, що зазначено в табл. 2. Такий стан забезпечить автомобільні дороги загального користування місцевого значення області додатковим обсягом фінансування для сталого функціонування дорожньої галузі та зростання показників ефективності.

Таблиця 1 – **Програма утримання та розвитку автомобільних доріг загального користування місцевого значення по Полтавській області на 2024-2028 роки**

№ пп	Показники ефективності Програми	Значення показника на початок реалізації Програми	Одиниця виміру	Усього за 2024-2028 рр.	Прогнозні значення показників успішності станом на завершення бюджетного року					Джерела отримання інформації щодо показників
					2024	2025	2026	2027	2028	
1	Поточний ремонт* та експлуатаційне утримання** автомобільних доріг загального користування місцевого значення	0	забезпечення мінімального утримання автомобільних доріг, км	2004	179	321	465	501	538	Методика визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування затверджені наказом Міністерства інфраструктури України від 07.10.2022 №753 (зі змінами), Кошторисні норми України затверджені наказом Міністерство розвитку громад та територій України від 01.11.2021 №281 (зі змінами), звіт ДП «ДерждорНДІ» від 12.07.2023 з розроблення кошторисної документації за договором від 16.03.2023 № 115-23
2	Нове будівництво авто мобільних доріг загаль ного користування місцевого значення	0	км	-	-	-	-	-	-	Методика визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування затверджені наказом Міністерства інфраструктури України від 07.10.2022 №753 (зі змінами), Кошторисні норми України затверджені наказом Міністерство розвитку громад та територій України від 01.11.2021 №281 (зі змінами)
3	Реконструкція та капі тальний***ремонт авто мобільних доріг загаль ного користування місцевого значення	0	км	-	-	-	-	-	-	

Джерело: складено за даними [17].

* орієнтовна вартість поточного ремонту 1 км автомобільної дороги загального користування місцевого значення IV категорії становить 11 млн грн у цінах 2023 р.;

** експлуатаційне утримання автомобільних доріг – це комплекс робіт з обстеження (оглядів) та утримання автомобільних доріг, дорожніх споруд та смуги відведення відповідно до Переліку робіт за ДСТУ 8747:2017 «Автомобільні дороги. Види та переліки робіт з ремонтів та експлуатаційного утримання»;

*** орієнтовна вартість капітального ремонту (реконструкції) 1 км автомобільної дороги загального користування місцевого значення IV категорії становить від 40 млн грн. у цінах 2023 р., вартість капітального ремонту (реконструкції) моста індивідуальна та залежить від виду і обсягів ремонтних робіт та габаритів споруди.

Таблиця 2 – **Бюджет Програми утримання та розвитку автомобільних доріг загального користування місцевого значення на 2024-2028 роки*,** *млн. грн*

Очікувані джерела фінансування	Роки/ всього коштів	Строк реалізації Програми, роки					Частка від загального обсягу фінансування, %
	2024-2028	2024	2025	2026	2027	2028	
Обсяг коштів усього, у т.ч.:	750	50	100	150	200	250	100
Державний бюджет	У межах бюджетних призначень, визначених у Державному бюджеті України на відповідні роки						-
Обласний бюджет	750	50	100	150	200	250	100
Бюджети сільських, селищних, міських територіальних громад	У межах бюджетних призначень, визначених рішеннями про місцеві бюджети на відповідні роки						-
Інші джерела	-						-

Джерела: складено і систематизовано за [19].

Отже, проблема експлуатаційного утримання та відновлення автомобільних доріг загального користування місцевого значення стала повсякденною справою місцевих органів виконавчої влади і відповідної служби – ДП «Агентство місцевих доріг». Фінансування вказаних робіт відбувається за рахунок субвенцій з Державного бюджету місцевим бюджетам та на умовах співфінансування за рахунок власних доходів місцевих рад, а також підприємств. Ця система проходила становлення з 2018 р., але в 2024 р. її роль в утриманні і відновленні доріг суттєво зросла.

Основне навантаження по реалізації повсякденних зв'язків між населеними пунктами, відокремленими підрозділами, продуктивними угіддями, об'єктами господарського і культурного значення та з дорогами загального користування здійснюється на базі розгалуженої мережі районних, відомчих (внутрігосподарських технологічних) та автомобільних доріг на приватних територіях. Залежно від транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг місцевого значення: інтенсивності руху, стану покриття, обсягу ураження різними деформаціями (ямковість, колійність, тріщини, вибоїни, пучини), місць розташування виробничих підрозділів, продуктивних угідь, інших об'єктів – обирається черговість експлуатаційного утримання та проведення їх ремонту: дрібного (усунення аварійної ямковості та вибоїн), переходу від поточного середнього до капітального, нового будівництва. Вартість робіт: експлуатаційного утримання – 280 тис. грн/км; відновлення дорожнього покриття – 7,5 млн грн/км (1250 грн/м2); поточного ремонту – 11 млн грн/км; капітального ремонту (реконструкції) – від 40 млн грн/км (у цінах 2023 р.); нове будівництво – визначається на основі техніко-економічних розрахунків та обґрунтування [20].

Стабільне фінансування дозволяє планувати ремонти на 3-5 років, але за один рік неможливо відремонтувати усю мережу доріг, навіть за 100 % фінансування. Ось чому аварійний ремонт досі є основним способом збереження існуючої дорожньої мережі, а його мета - забезпечити постійний та безперешкодний проїзд автомобільного транспорту до усіх населених пунктів, об'єктів і сільськогосподарських угідь, незалежно від пори року.

Доречно нагадати, що ущільнення мережі і розбудова автомобільних доріг загального користування місцевого значення (сільські, відомчі, під'їздні, дороги АПК, внутрігосподарські технологічні) особливо набуло значення у 80-ті роки, унаслідок реалізації програм соціального розвитку сіл та продовольчої програми України. Але за переходу аграрного сектора на ринкові відносини, трансформаційного спаду (1990-1999 рр.) і відновлення (2000-2018 рр.), відбулася руйнація мережі автомобільних доріг місцевого значення та виробничої інфраструктури дорожнього господарства (ліквідація міжгосподарських шляхобудівельних організацій).

Це спричинило виникнення значних ризиків функціонування автомобільних доріг: оскільки внутрішньогосподарські дороги втратили своїх власників, то відбувалася їх хаотична руйнація (збільшення ямковості, вибоїн, повна руйнація окремих ділянок дорожнього полотна), без перспектив елементарного відновлення. І лише з проведенням децентралізації управління у сфері дорожнього господарства (2018 р.) ситуація почала поліпшуватися. Як засвідчують дослідження Світового банку, лише починаючи з сьомого року після старту реформ можна очікувати сталих позитивних рефлексій національної економіки. Отже, і в сфері дорожнього господарства цей висновок повністю підтверджується.

Висновки. Проведене наукове дослідження дозволяє зробити низку висновків про те, що навіть в умовах війни проводиться практична робота по відновленню зруйнованих дорожніх покриттів і мостових переходів, незважаючи на мобілізацію додаткових, крім визначених законами, ресурсів і робочої сили для проведення визвольних бойових дій. З урахуванням тривалого періоду (1990-2010 роки) безгосподарського використання відбулося погіршення транспортно-експлуатаційного стану автомобільних доріг місцевого значення (сільських, під'їзних, технологічних та ін.) у зв'язку з чим загострилася проблема їх вчасного відновлення (проведення різних видів ремонтів, ущільнення функціонуючої мережі, забезпечення експлуатаційного утримання). У дореформений період для вирішення цих проблем була сформована необхідна обслуговуюча інфраструктура, що включала також міжгосподарські шляхобудівельні організації, які припинили свою діяльність у процесі переходу на ринкову модель господарювання. Нова система обслуговування автомобільних доріг місцевого значення фактично почала формуватися у 2018 р., але її основні передумови були опрацьовані у попередні роки. Вони включали створення у складі спеціального фонду Державного бюджету України Державного дорожнього фонду (1998 р.) для фінансування робіт, пов'язаних з будівництвом, реконструкцією, ремонтом і утриманням автомобільних доріг загального користування. Щодо автомобільних доріг місцевого користування, то ця проблема була унормована Законом України «Про джерела фінансування дорожнього господарства України» (від 12.11.2019 № 282-IX), тобто, фактично через 20 років після першої згадки (1999 р.) про сільські дороги. Державний дорожній фонд у складі спеціального фонду Державного бюджету було запроваджено з 01.01.2018 і передбачено виділення субвенцій з держбюджету місцевим бюджетам на фінансове забезпечення будівництва, реконструкції, ремонту та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення, вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах. Отже, планувалося виконати основну частину робіт з відновлення, розвитку та експлуатаційного утримання мережі автомобільних доріг загального користування місцевого значення у регіонах за кошти субвенції з державного бюджету, місцевих бюджетів та з інших джерел. І в останні роки з урахуванням цільового виділення субсидій на ці потреби проблема мала бути вирішеною, але війна наклала свій відбиток – анульовано положення про утримання вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах.

Законодавче вирішення проблеми фінансового забезпечення утримання автомобільних доріг загального користування місцевого значення у регіонах знайшло продовження у покладанні відповідальності за їх безперебійне функціонування відповідно до реформи 2018 р. на обласну державну адміністрацію та балансоутримувача - Державне підприємство «Агентство місцевих доріг Полтавської області». На його баланс від Укравтодору перейшло 7820 км доріг місцевого значення, більшість з яких знаходилась в аварійному стані (70 % місцевих доріг потребують капітального ремонту). Ось чому основним завданням Агентства стало приведення цих доріг до проїзного стану на основі виконання ремонтних робіт. У складі Агентства функціонує 15 різних організацій («Автошлях», «Агрошляхбуд», асфальтобетонний завод «Дорбуд», «Дорсервіс», «Дортехно», «Облбуддор», «Райагробуд», «Техноагросервіс» та ін.), які проводять поточні середні і капітальні ремонти, здатні виконувати нове будівництво та забезпечують експлуатаційне утримання 7618,4 км автомобільних доріг місцевого значення. Для забезпечення безаварійного функціонування місцевих доріг в осінньо-зимовий період щорічно проводиться заготівля біля 30 тис. тонн піщано-сольових сумішей (ПСС) і протиожеледних матеріалів (ПОМ). У результаті було забезпечено мінімальне утримання автомобільних доріг місцевого значення області в осінньо-зимовий період 2024-2025 рр.

Враховуючи, що у 2025 р. відбувається продовження війни, кошти Державного дорожнього фонду залучаються на потреби оборони, а тому основними донорами фінан-

сування робіт з відновлення, розвитку та експлуатаційного утримання мережі автомобільних доріг загального користування місцевого значення у регіонах будуть фінансові ресурси обласного та місцевих (міських, селищних, сільських) бюджетів, власні доходи підприємств, що розташовані на території зацікавлених у відродженні сільських доріг громад, та інших незаборонених джерел.

Насамкінець доцільно представити мережу автомобільних доріг у вигляді структури за формами власності та асигнування в динаміці (табл. 3). Зазначимо, що наведені статистичні дані не претендують на повноту, оскільки відсутня відповідна статистична звітність, а частина з неї носить взагалі лише враховується на рівні організацій та областей.

Таблиця 3 – **Фінансування робіт з утримання та розвитку автомобільних доріг загального користування державного та місцевого значення України у 2014-2024 рр.**

Період	Роки	Фінансування, усього (держбюджет), млрд грн	Б	Результати, км доріг			
				державного значення		місцевого значення	
				збудовано	ремонт	збудовано	ремонт
2014-2018	2014	41,3 (33,9)	Державний бюджет («Автодор»), місцеві бюджети, аграрні та інші підприємства	4 339			888
	2015	45,8 (36,7)		330,78			
	2016	35,2 (21,2)		928,9			
	2017	52,3 (24,8)		1 965,85			
	2018	67,0 (30,3)		1 411,94			
2019-2021	2019	69,5 (36,9)		846,97			
	2020	132,8(93,9)		3926,3			
	2021	178(132)		5098		2190	
2022-2024	2022	(46,7)	Фонд «Ковід» Субвенції				60,3
	2023	(45,9)			75,9		
	2024	(0)**			69,3		
2025	проект	(12,3)	Держбюджет				
Під час війни знищено 25 тис. км доріг та 322 мости. Для їх відновлення потрібно 973 млрд грн. і не менше 5 років часу.							

Джерела: систематизовано та узагальнено за [21-24].

(0) - у 2024 році всі кошти з Державного дорожнього фонду (94,7 млрд грн) були спрямовані на потреби безпеки та оборони України.

Примітка: Служби автомобільних доріг (САД) — це регіональні підрозділи Укравтодору. Вони опікуються дорогами державного значення, від територіальних до міжнародних, їх загальна протяжність 46,6 тис. км. Кожна область має свою САД. Натомість обласні державні адміністрації відповідають за стан доріг місцевого значення, яких в Україні нараховується 122,8 тис. км. У підпорядкуванні місцевої влади перебуває ще 250 тис. км вулиць і доріг комунальної власності. Всього - 419,4 тис. км доріг: державних, місцевих, комунальних. Власниками останнього, четвертого типу доріг, тобто, відомчих (технологічних) автомобільних доріг на приватних територіях є установи та організації, фізичні та юридичні особи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Розвиток сільських територій України (1990-2010 роки): моногр./ М.К. Орлатий, І. Ф. Гнибіденко, І. М. Демчак та ін.; за ред. М. К. Орлатого. К.: НДІ «Украгропромпродуктивність», 2012. 752 с.

2. Сільські території в Україні: практика ідентифікації та інструменти розвитку: науково-аналітична доповідь / Сторонянська І. З., Залуцький І. Р., Патицька Х. О. Львів, ДУ «інститут регіональних досліджень імені М. Долішнього НАН України». 2021. 137 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»). URL: https://ird.gov.ua/irdp/p20210038.pdf.

3. Палапа Н. В., Білотіл В. Ю., Гончар С.М., Бабікова К.О. Сільські території України: сучасний стан, проблеми, шляхи розв'язання. *Збалансоване природокористування*. 2023. № 1. С. 53-65.

4. Фурман І. В., Дмитрик О. В. Формування стратегічних напрямів розвитку сільських територій. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка. 2022. Випуск 13. С. 46–53. DOI: https://doi.org/10.32782/2708-0366/2022.13.

5. Транспортне забезпечення розвитку сільських територій: Бібліотека сільського голови/ За ред. М. К. Орлатого. К: УАДУ, 2003. 69 с.

6. Кашканов, А. А. Транспортно-експлуатаційні якості автомобільних доріг та міських вулиць: навч. пос./Кашканов А. А., Кашканов В. А., Кужель В. П. Вінниця: ВНТУ, 2017. 113 с.

7. Проєктування автомобільних доріг: навч. пос./ Ю.М. Собко, Ю.В. Сідун, Л.О. Карасьова. Львів,: Видавництво Львівської політехніки, 2019. 228 с.

8. Степура В. С. Основи експлуатації автомобільних доріг і аеродромів: навч. пос./ Степура В. С., Бєлятинський А. О., Кужель Н. В. К.: НАУ, 2013. 204 с.

9. Петраковська О. С. Формування інфраструктури територій: конспект лекцій / О. С. Петраковська, І. В. Литвиненко. Київ: КНУБА, 2024. 79 с.

10. Автомобільні дороги: Проектування. Будівництво: ДБН В.2.3-4:2015. [Чинний від 2016 – 04 – 01, із змінами та доповненнями від 01.09.2019 та 01.03.2022]. К: Мінрегіонбуд України, 2015. 104 с

11. Про автомобільні дороги. Закон України від 08.09.2005 №2862-IУ. *Офіційний вісник України*. 2005. № 40.

12. Про затвердження переліку автомобільних доріг загального користування державного значення. Постанова Кабінету Міністрів України від 15.12.2023 № 1318. *Офіційний вісник України.* 2024. № 8.

13. Фіалковський А. Сільські дороги – проблема давня і сьогочасна. Опубліковано 26.07.2019. URL: http://zorya.poltava.ua/silski-dorogi-problema-davnja-i-sogochasna/.

14. Державний дорожній фонд: особливості формування та використання коштів. URL: http://sklinternational.org.ua/wp-content/uploads/2018/02/%D0%94%D0%B5%D1%80% D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0 pdf.

15. Про джерела фінансування дорожнього господарства. Закон України від 18.09.1991 №1562-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1991 р., № 47.

16. Про внесення змін до Закону України «Про джерела фінансування дорожнього господарства України щодо запровадження середньострокового планування розвитку та утримання автомобільних доріг загального користування». Закон України від 12.11.2019 №282-IX. *Офіційний вісник України.* 2019. № 96.

17. Програма утримання та розвитку автомобільних доріг загального користування місцевого значення на 2024-2028 роки. Про'кт. URL: https://media.poda.gov.ua/docs/ikgdkszc/proect_aad14-05-2024d.pd.

18. Пругло Ян. Агентство місцевих доріг уклало з Полтавою договори на ремонт 15 доріг в старостатах й чекає на фінансування. Опубліковано 11.07.2023. URL: https://poltava.to/news/72120/.

19. Пругло Ян. Рейтинг громад Полтавщини за показником витрат на ремонт місцевих доріг. Опубліковано 27.12.2024. URL: https://poltava.to/news/79405/.

20. Зміни до Методики визначення обсягу фінансування будівництва, реконструкції, ремонту та утримання автомобільних доріг. Затверджено наказом Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України, Міністерством фінансів України (Проєкт). URL: https://restoration.gov.ua/4497/hromadske_obhovorennia/71318/71325.pdf.

21. Пухнач В. Витрати на шляхи та дороги в Україні: скільки та коли. Розглядаємо період від початку 2014 року та після повномасштабного вторгнення. Оновлено 06.08.2024. URL: https://finance.ua/ua/goodtoknow/vytraty-na-shliakhy-ta-dorohy-v-ukraini-skilky-ta-koly

22. Шоломицький Ю., Дейсан І., Шоломицька О., Онопрієнко А., Шаповал Н.. Оцінка економічних ефектів програми «Велике будівництво» в 2020-2023 роках. Київ: КШЕ (Київська школа економіки); Укравтодор, лютий 2021. 56 с.

23. Отт М. Велике будівництво: що відбувається з ремонтом доріг. 04.02.2021. URL: https://voxukraine.org/velike-budivnitstvo-shho-vidbuvayetsya-z-remontom-dorig;

24. «Велике будівництво»: скільки доріг насправді збудували в Україні торік. 20.03.2025. URL: https://www.komersant.info/velyke-budivnytstvo-skilky-dorih-naspravdi-zbuduvaly-v-ukraini-torik/

25. Бюджетний запит на 2025–2027 роки, Форма БЗ-2 (індивідуальна). URL: https://restoration.gov.ua/4489/finansovo-ekonomichna_diialnist/71161/71164.pdf.

REFERENCES

1. Orlatiy, M. K., Gnibidenko, I. F., Demchak, I. M. (2012). Rozvytok silskykh terytorii Ukrainy (1990-2010 roky): monohrafiia [Development of rural territories of Ukraine (1990-2010): monograph]. K.: NDI «Ukragropromproduktivnost». 752 p.

2. Storonianska, I. Z., Zalutsky, I. R., Patytska, H. O. (2021). Silski terytorii v Ukraini: praktyka iden-

tyfikatsii ta instrumenty rozvytku: naukovo-analitychna dopovid [Rural territories in Ukraine: identification practice and development tools: scientific and analytical evidence]. Lviv, DU «Institute of Regional Research named after M. Dolishny NAS of Ukraine». 137 p. Available at: https://ird.gov.ua/irdp/p20210038.pdf.

3. Palapa, N. V., Bilotil, V. Yu., Gonchar, S. M., Babikova, K. O. (2023). Silski terytorii Ukrainy: suchasnyi stan, problemy, shliakhy rozviazannia [Rural territories of Ukraine: current state, problems, ways of unraveling]. Zbalansovane pryrodokorystuvannia [Balancing nature]. No. 1. pp. 53-65.

4. Furman, I. V., Dmitry, O. V. (2022). Formuvannia stratehichnykh napriamiv rozvytku silskykh terytorii [Formation of strategic directions for the development of rural territories]. Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriia: Ekonomika [Taurian scientific journal. Series: Economics]. Issue 13. pp. 46–53. DOI: https://doi.org/10.32782/2708-0366/2022.13.

5. Orlatiy, M. K. (2003). Transportne zabezpechennia rozvytku silskykh terytorii: Biblioteka silskoho holovy [Transport security for the development of rural territories: Library of the rural head]. 69 p.

6. Kashkanov, A. A. (2017). Transportno-ekspluatatsiini yakosti avtomobilnykh dorih ta miskykh vulyts: navch. pos. [Transport and operational components of highways and small streets: tutorial. Vinnytsia: VNTU. 113 p.

7. Sobko, Yu. M., Sidun, Yu. V. (2019). Proektuvannia avtomobilnykh dorih: navch. pos [Design of motor roads: tutorial]. Lviv. Publishing house of Lviv Polytechnic. 228 p.

8. Stepura, V. S. (2013). Osnovy ekspluatatsii avtomobilnykh dorih i aerodromiv: navch. pos [Fundamentals of operation of highways and airfields: tutorial].K.: NAU, 2013. 204 p.

9. Petrakovska, O. S. (2024). Formuvannia infrastruktury terytorii: konspekt lektsii [Formation of territorial infrastructure: lecture notes]. Kiev: KNUBA. 79 p.

10. Avtomobilni dorohy: Proektuvannia. Budivnytstvo: DBN V.2.3-4:2015. K: Minrehionbud Ukrainy [Highways: Design. Budivnitstvo: DBN V.2.3-4:2015. K: Ministry of Regional Development of Ukraine]. 2015. 104 p.

11. Pro avtomobilni dorohy. Zakon Ukrainy vid 08.09.2005 №2862-IU. Ofitsiinyi visnyk Ukrainy [About highways. Law of Ukraine dated 08.09.2005 No. 2862-IU. Official newsletter of Ukraine]. 2005. No. 40.

12. Pro zatverdzhennia pereliku avtomobilnykh dorih zahalnoho korystuvannia derzhavnoho znachennia. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 15.12.2023 № 1318. Ofitsiinyi visnyk Ukrainy [About the confirmation of the flow of highways of foreign importance of sovereign significance. Resolution No. 1318 to the Cabinet of Ministers of Ukraine dated December 15, 2023]. Official Bulletin of Ukraine. 2024. No. 8.

13. Fialkovsky, A. Silski dorohy – problema davnia i sohochasna [Rural roads are a long-standing and current problem]. Available at: http://zorya.poltava.ua/silski-dorogi-problema-davnja-i-sogochasna/.

14. Derzhavnyi dorozhnii fond: osoblyvosti formuvannia ta vykorystannia koshtiv [State road fund: features of formation and selection of costs]. Available at: http://sklinternational.org.ua/wp-content/uploads

15. Pro dzherela finansuvannia dorozhnoho hospodarstva. Zakon Ukrainy vid 18.09.1991. №1562-KhII. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy [About the financing of the road government. Law of Ukraine dated September 18, 1991. No. 1562-XII. Vidomosti of the Verkhovna Rada of Ukraine]. 1991, No. 47.

16. Pro vnesennia zmin do Zakonu Ukrainy «Pro dzherela finansuvannia dorozhnoho hospodarstva Ukrainy» shchodo zaprovadzhennia serednostrokovoho planuvannia rozvytku ta utrymannia avtomobilnykh dorih zahalnoho korystuvannia [About introducing changes to the Law of Ukraine «On the financing of the road government of Ukraine» to promote the mid-Russian planning of the development and strengthening of motor roads]. Law of Ukraine dated November 12, 2019. No. 282-IX. Official newsletter of Ukraine. 2019. No. 96.

17. Prohrama utrymannia ta rozvytku avtomobilnykh dorih zahalnoho korystuvannia mistsevoho znachennia na 2024-2028 roky. Proekt [The program for the strengthening and development of highways of global importance for 2024-2028. Project]. Available at: https://media.poda.gov.ua/docs/ikgdkszc/proect_aad14-05-2024d.pd.

18. Pruglo, Jan. Ahentstvo mistsevykh dorih uklalo z Poltavoiu dohovory na remont 15 dorih v starostatakh y chekaie na finansuvannia [The Municipal Roads Agency has entered into contracts with Poltava for the repair of 15 roads in the elders and checks for funding]. Available at: https://poltava.to/news/72120/.

19. Pruglo, Jan. Reitynh hromad Poltavshchyny za pokaznykom vytrat na remont mistsevykh dorih [Rating of Poltava region communities based on expenditures for the repair of municipal roads]. Available at: https://poltava.to/news/79405/.

20. Zminy do Metodyky vyznachennia obsiahu finansuvannia budivnytstva, rekonstruktsii, remontu ta utrymannia avtomobilnykh dorih. Zatverdzheno nakazom Ministerstva rozvytku hromad, terytorii ta infrastruktury Ukrainy, Ministerstvom finansiv Ukrainy [Changes to the methodology for the financing of life, reconstruction, repair and maintenance of highways. Confirmed by the order of the Ministry of Development of Communities, Territory and Infrastructure of Ukraine, the Ministry of Finance of Ukraine]. Available at: https://restoration.gov.ua/4497/hromadske_obhovorennia/71318/71325.pdf.

21. Pukhnach V. Vytraty na shliakhy ta dorohy v Ukraini: skilky ta koly. Rozghliadaiemo period vid pochatku 2014 roku ta pislia povnomasshtabnoho vtorhnennia. [Expenditures on roads and highways in Ukraine: how much and when. We consider the period from the beginning of 2014 and after the full-scale invasion]. Available at: https://finance.ua/ua/goodtoknow/vytraty-na-shliakhy-ta-dorohy-v-ukraini-skilky-ta-koly

22. Sholomytskyi Yu., Deisan I., Sholomytska O., Onopriienko A., Shapoval N.. Otsinka ekonomichnykh efektiv prohramy «Velyke budivnytstvo» v 2020-2023 rokakh. [Assessment of the economic effects of the «Great Construction» program in 2020-2023]. Kyiv: KSE (Kyiv School of Economics); Ukravtodor, February 2021. 56 p.

23. Ott M.. Velyke budivnytstvo: shcho vidbuvaietsia z remontom dorih. [Major construction: what's happening with road repairs]. Available at: https://voxukraine.org/velike-budivnitstvo-shho-vidbuvayetsya-z-remontom-dorig

24. Velyke budivnytstvo: skilky dorih naspravdi zbuduvaly v Ukraini torik. [Major construction: how many roads were actually built in Ukraine last year]. 20.03.2025. Available at: https://www.komersant.info/velyke-budivnytstvo-skilky-dorih-naspravdi-zbuduvaly-v-ukraini-torik/;

25. Biudzhetnyi zapyt na 2025–2027 roky, Forma BZ-2 (indyvidualna). [Budget request for 2025–2027, Form BZ-2 (individual)]. Available at: https://restoration.gov.ua/4489/finansovo-ekonomichna_dialnist/71161/71164.pdf.

Local infrastructure development of Ukraine rural territories under the conditions of war and war revival

Shust O., Varchenko O., Krysanov D., Gerasimenko I., Dragan O., Tkachenko K., Zubchenko V.

It has been established that the term “infrastructural development of rural territories” has two meanings: first, expansion, includes the development of industrial, transport, social and other infrastructure; the other, Galuzevian, focuses on the development of transport, the most important - road transport infrastructure, and the more problematic aspect - motor roads of local importance and rural routes. It has been noted that the role of rural roads is extremely rich, and especially unique in ensuring accessibility to remote and small villages and productive agricultural lands, which will ensure the formation of basic commodity for cereals, corn and other products. The main problems associated with rural roads (or technological roads) have been identified: the low density of roads, the incompleteness of the formation of the road surface with hard surfaces, the lack of maintenance of the road surface and bridge crossings for the passage of high-volume transport vehicles, low strength and poor transport and operational conditions, the presence of an effective system for the formation of local road funds for the repair and operational deterioration of technological dear and in. The inheritance of the internal roads of their rulers revealed the significant risks of local highways functioning while their chaotic ruination (increasing potholes, potholes, repeated ruination of adjacent sections of the road surface) without prospects for basic renovation.

Installed, more than since 2018. in the regions, the formation of a material and technical base has begun for the implementation of a work financial system with everyday life, reconstruction, repair and operational maintenance of roads of local importance, and 2020s pp. - systems for repairing local roads and streets of populated areas based on joint financing with territorial communities. This transfers a huge amount of funds from the State Road Fund and communities, which allows for the repair of the first few roads, since 2023. rob including local organs of power. The latest research showed that in these communities of the Poltava region, where the greatest costs were generated for the needs of road surface renovation (that is, half or more of the river consumption for the morning and developments of local roads), repair work was carried out according to schedule and in full swing, and in case of underfunding, either continued or was postponed to a later date. For the most important problems in the repair and maintenance of ancient roads of local importance, the State Road Fund, the Poltava Regional Budget, the budgets of the community and the private enterprises operating on their territories incurred costs.

The prospects for the direct implementation of the program for the strengthening and development of urban importance highways in the Poltava region for 2024-2028 have been assessed, including: continuous repairs and their operation morning; new everyday life of motor roads of cultural significance of local importance; reconstruction and their major repairs. The implementation of the assigned program is based on a long-term plan and funding that is strictly based on the assignments and inputs for the operational improvement and updating of the highway road network. of municipal importance and bridges on them for the cost of the State budget, the regional budget, the budgets of rural, rural, municipal communities and other districts.

Key words: infrastructure of rural territories, state and municipal highways, accessibility to populated areas and productive areas, territorial communities, State Road Fund.

Copyright: Шуст О.А. та ін. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Шуст О.А. https://orcid.org/0000-0001-7066-8020
Варченко О.М. https://orcid.org/0000-0002-9090-0605
Крисанов Д.Ф. https://orcid.org/0000-0002-9065-3325
Герасименко І.О. https://orcid.org/0000-0002-7829-8009
Драган О.О. https://orcid.org/0000-0001-6431-8825
Ткаченко К.В. https://orcid.org/0000-0002-0369-3100
Зубченко В.В. https://orcid.org/0000-0002-1292-1726

ЕКОНОМІКА

УДК 330.3

JEL A13C42D12E12H41J17L15Q16

Впровадження та розвиток циркулярного виробництва у продовольчій системі

Осипенко Б. Р.

Білоцерківський національний аграрний університет

Осипенко Б. Р. E-mail: bog1996@ukr.net

Осипенко Б. Р. Впровадження та розвиток циркулярного виробництва у продовольчій системі. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 27–39.

Osypenko B. Implementation and development of circular production in the food system. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 27–39.

Рукопис отримано: 17.03.2025 р.
Прийнято: 31.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-27-39

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методологічних положень моделі глобальної інклюзивної циркулярної економіки, визначення проблем, стратегічних пріоритетів і засобів її імплементації у продовольчій системі України. Доведено, що циркуляризація продовольчої системи вимагає стійких технологічних змін, які зумовлені глобальними екологічними забрудненням екосистеми, що призводить до потепління і екологічних змін та недостатності природно-ресурсного потенціалу для задоволення потреб життєдіяльності населення планети, що не сприяє розвитку. У статті використовується системний та еволюційний підходи, які передбачають ієрархічність сутнісного розуміння постулатів теорії циркулярної економіки та проведення дослідження в цілісності з виявленням різноманітних характерних ознак, прямих і зворотних зв'язків та залежностей, які виникають у процесі впровадження циклічного виробництва в основних ланках продовольчої системи.

Суть дослідження полягає у визначенні впливу організації циклічного виробництва у продовольчій системі на економічне зростання і розвиток, за якого природні активи продовжують забезпечувати ресурси та екологічні послуги. Показано, що циклічне виробництво забезпечує практичний та гнучкий підхід до досягнення конкретного, вимірного прогресу за всіма його економічними та екологічними принципами, водночас повністю враховуючи соціальні наслідки екологізації динаміки економічного зростання виробництва продуктів харчування. Стратегії циклічного виробництва продовольчої системи спрямовані на забезпечення того, щоб природні активи могли повністю реалізувати свій економічний потенціал стійким чином. Цей потенціал включає надання життєво важливих послуг для населення країни – якісних продуктів харчування, чистого повітря і води, а також сталого біорізноманіття, необхідних для підтримки виробництва продуктів харчування і здоров'я людини. Природні активи не можна нескінченно замінювати, тому в політиці циклічного виробництва в системі забезпечення продуктами харчування це повинно враховуватися.

Практичний зміст визначається тим, що теоретико-методологічні положення, висновки та науково-практичні рекомендації щодо комплексного підходу до циркуляризації виробничих процесів та замкнення ланцюгів постачання становлять наукове підґрунтя розроблення нової цілісної концепції розвитку циклічного виробництва у продовольчій системі України. Обґрунтовано

висновки про те, що саме циркуляризація виробництва продовольчої системи може стати джерелом її розвитку в Україні та важливим фактором зростання ефективності продовольчої галузі, є досяжною та набуває практичної значимості в умовах розвитку міжнародного співробітництва і, зокрема, наближення до стандартів ЄС.

Ключові слова: «зелена» економіка, циркулярна економіка, зелені технології, інноваційна діяльність, біоекономіка, споживання, біомоніторинг, сталий розвиток.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Ключовий ланцюг створення вартості продукції у продовольчій системі має багато видів і охоплює безліч секторів, зокрема енергетичні та водні ресурси, добрива, пестициди і техніку; ланцюги постачання у виробництві, переробленні, розповсюдженні та роздрібній торгівлі із великими обсягами імпорту та експорту, а також споживання у домогосподарствах, закладах громадського харчування і в державних службах. Для цієї складної архітектоніки продовольчої системи України протягом багатьох років було характерним розвиток на основі лінійної моделі («вирощування-виробництво-споживання-утилізація»), за якої продукти харчування вироблялися, споживалися та викидалися. У загальній суміші тисячі тонн відходів приблизно 30-50 % – це органічні відходи, тобто, залишки їжі: обрізки овочів, фруктів та зелені, недоїдки, зіпсовані продукти, кістки, інколи зів'ялі квіти, листя [1]. Це класичний набір сміттєвого кошика в його органічному вияві. Це наслідок того, що продовольча система досі дуже залежна від нестійких, застарілих та неефективних методів виробництва.

Логіка «одноразового використання» у функціонуванні продовольчої системи детермінує генерування величезної кількості продуктових відходів, які розміщуються на сміттєзвалищах та полігонах, спричиняючи забруднення ґрунтів, водних ресурсів та атмосферного повітря, так званий «екологічний слід» [2]. Пом'якшення тиску на екосистему в умовах «зеленої» економіки за зростаючої потреби в продовольстві вимагає раціонального підходу, що можна вирішити активним впровадженням циркулярного виробництва у продовольчій системи. Цим визначається актуальність теми обраного дослідження.

Проблему циркулярної економіки почали піднімати у своїх дослідженнях ще у 60-х роках XX століття. Одним із перших серед дослідників запропонував концепцію циркулярної економіки у 1966 р. американський економіст К. Боулдинг, який чітко обумовив її екологічний характер: «Людина повинна знайти своє місце в циклічній екологічній системі» [3]. В подальшому його концепція стала трансформуватись та набувати більш економічного характеру на екологічних засадах, особливо в період так званої «зеленої» економіки [4;5]. В сучасній економічній літературі проблеми становлення та розвитку циркулярної моделі економіки України в умовах євроінтеграції та цифрової трансформації (Індустрії 4.0 та Індустрії 5.0) знайшли відображення і в українських дослідників, зокрема: М. Б. Нагара [6], І. В. Пліш [7], Ю. Р. Ломага [8], Л. Г. Квасній, І. Л. Татомир[9], О. Г. Мельник, М. В. Руда, Т. С. Яремчук,[10], О. В. Олійник, С. Ф. Легенчук [11]. Продовжують досліджувати специфіку перероблення відходів і впровадження циркулярних методів в умовах війни в Україні Н. І. Горбаль, С. В. Сліпачик [12]. Водночас у цьому різноманітті наукових ідей актуальною лишається проблема пошуку шляхів переорієнтації бізнес-процесів з метою максимального збереження ресурсів та мінімізації відходів, поводження з відходами у продовольчій системі нашої країни.

Мета дослідження. Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методологічних положень моделі глобальної інклюзивної циркулярної економіки, визначення проблем, стратегічних пріоритетів і засобів її імплементації у продовольчій системі України. Цілі дослідження: аналіз сучасного стану поводження з відходами в продовольчій системі України, з'ясування сутності й ключових принципів циркулярності в умовах «зеленої» економіки, виокремлення основних стратегій реалізації циркулярного виробництва у продовольчій системі, аналізування особливостей впровадження циркулярних бізнес-моделей в продовольчій системі України з врахуванням досвіду ЄС, розроблення рекомендацій для швидкого адаптування циркулярних бізнес-моделей в сучасних умовах.

Матеріал і методи дослідження. Базою для дослідження та розроблення рекомендацій були матеріали Державної служби

статистики України, Міністерства енергетики та захисту довкілля України, інтернет-джерела, законодавчі та нормативно-правові акти, матеріали аналітичних оглядів та періодичних видань, монографії вітчизняних і зарубіжних учених тощо. Основним методологічним підходом у процесі проведення досліджень є формування єдиної концепції розвитку на основі двох існуючих теорій – інклюзивного економічного розвитку продовольчої системи, що ґрунтується на ідеї людиноцентризму в економічному процесі та теорії економіки замкнутого циклу – циркулярної економіки, що також сповідує дбайливе ставлення до людських та матеріальних ресурсів. Дослідження проводилося за допомогою застосування таких методів: аналізу, синтезу, узагальнення, аналогії, порівняння, систематизації даних.

Результати дослідження. В умовах коли у світі страждає від голоду майже 10 % населення планети, а Україна забезпечує продовольством до 400 мільйонів людей різних країн світу, втрати харчових продуктів та харчові відходи є масовою глобальною проблемою: третина всієї їжі, що виробляється у світі, або втрачається, або йде у відходи – це означає, що щороку приголомшлива кількість у 1,3 мільярди тонн ідеальних та їстівних продуктів не доходить до кінцевого споживача – 100 кг на кожного з нас. Ця втрата спричинює величезні економічні збитки в розмірі близько 1 трлн дол. США [13], за втрати продуктів та харчові відходи ми також платимо високу екологічну та соціальну ціну. Більшість харчових відходів (53 %) утворюється домогосподарствами, далі йде сектор перероблення і виробництва (20 %) [14]. З них низький відсоток використаних або перероблених відходів сільського господарства (в Україні - 23 відсотки, тоді як в ЄС - 60) [15] та незначні обсяги переробленої сільськогосподарської сировини, що негативно відображається на формуванні доданої вартості сільськогосподарського виробництва. Це - не лише економічна недбайливість, а й негативні наслідки для навколишнього середовища внаслідок його надзвичайно інтенсивного використання, що призвело до дефіциту необхідних продовольчих ресурсів на світовому ринку і, як наслідок, підвищення цін на них, що мало негативний соціальний ефект; інтенсифікація вирощування / виробництва продовольчої продукції спровокувала забруднення довкілля та провокування глобального потепління, що спричинено постійним викидом в атмосферу вуглекислого газу, а також інших небезпечних та шкідливих речовин; збільшення деградації та забруднених площ земельних угідь, основного виробничого потенціалу системи.

В умовах швидкого розвитку інноваційних зелених технологій у період п'ятої промислової революції (Індустрії 5.0) уже сформовані нові вимоги щодо стану соціально-економічної системи та навколишнього середовища. Визначений інституціональний порядок подальшого здійснення господарської діяльності бізнес-структур продовольчої системи в сучасному конкурентному середовищі передбачає необхідність впровадження циркулярного механізму. Такий підхід спрямований на модернізацію виробництва та впровадження новітніх технологій за рахунок ефективнішого використання обмежених природних ресурсів, зниження забруднення, підвищення екологічної культури суспільства, охорони навколишнього середовища.

У загальних рисах циркулярну економіку в сучасному розумінні можна охарактеризувати як кругообіг у виробництві – від розподілу ресурсів до їх перероблення та створення нових продуктів на їхній основі. Впровадження циркулярного механізму базується на принципах замкнутого циклу, де відходи одного виробництва стають ресурсами для іншого, таким чином мінімізуючи втрати та негативний вплив на довкілля [16, с. 7]. В основі філософії економіки замкненого кола - прагнення повернути якомога більше матеріалів назад у виробничий цикл, навідміну від лінійної моделі, яка завжди закінчується марнотратством. Розвиток циркулярного механізму у продовольчій системі дозволить нам задовольнити потреби людей, використовуючи лише 70 % матеріалів, які ми зараз видобуваємо та використовуємо, – повернувши людську діяльність у безпечні межі планети [17]. Тому це виклик сучасності, який водночас відкриває багато можливостей у післявоєнний період. Трансформація ключового ланцюга створення вартості (продукції) (КЛСВП) в продовольчій системі післявоєнного періоду в трьох горизонтах відображена в табл. 1.

Організація замкненого циклу в продовольчій системі сприяє модернізації виробництва та впровадженню новітніх «зелених» технологій за рахунок ефективнішого використання ресурсів, зниження забруднення, підвищення екологічної культури суспільства, охорони навколишнього середовища. А використання метану, який утворюється

внаслідок розкладання залишків харчових продуктів, допоможе забезпечити власні потреби щодо недорогого газу та добривам, не витрачаючи на це нові ресурси природи. Фундаментальним принципом нової моделі розвитку продовольчої системи є максимально ефективне використання ресурсів та мінімізація відходів через створення замкнених циклів матеріальних потоків [19, с. 59]. Проте для цього потрібно вирішити проблему відходів продовольчої системи шляхом проєктування рециклінгового потенціалу з урахуванням можливості їх подальшого перероблення або повторного використання [20]. Практика знає й інші аспекти замкнених циклів у продовольчій системі (табл. 2).

Таблиця 1 – **Трансформація ключових ланцюгів продовольчої системи створення вартості продукту у трьох післявоєнних горизонтах**

	Горизонт 1	**Горизонт 2**	**Горизонт 3**
КЛСВП	**Відновлення**	**Перехід**	**Трансформація**
Продовольча система України	Очищення та рекультивація найважливішого ресурсу громад – земель (особливо на окупованих територіях): відновлення бізнес-середовища АПК та торгівлі.	Всеохоплюючий перехід до виробництва харчових продуктів із ВДВ, розбудова інфраструктури для ефективного використання відходів, виробництва та пакування.	Циркуляризація продовольчої системи – безвідходне с/г із низькими витратами / високою точністю, для місцевого / органічного виробництва та споживання продуктів харчування.

Джерело: адаптовано автором на основі [18, с/ 62].

Таблиця 2 – **Основні аспекти циклічного механізму продовольчої системи**

Складова	**Опис**	**Ефект**
Реутилізація	Повторне використання продуктів харчування після завершення їх першого циклу використання.	Подовжує життєвий цикл матеріалів та уповільнює потік відходів.
Ремануфактуринг	Відновлення використаних продуктів до стану, еквівалентного новим	Забезпечує економію ресурсів.
Рециклінг	Перероблення відходів з метою повторного залучення матеріалів у виробничий цикл замість їх захоронення.	Дозволяє зберегти цінні ресурси та енергію, витрачену на їх первинне виробництво.
Екодизайн	Розроблення продуктів з урахуванням компонентів реутилізації та рециклінгу.	Сприяє ресурсоефективності та полегшує перехід до циркулярних бізнес-моделей.
Біоміметика	Імітація природних процесів та систем у виробничих циклах з метою мінімізації відходів.	Природа є взірцем замкнутих безвідходних циклів.
Індустріальний симбіоз	Взаємовигідний обмін ресурсами та відходами між різними виробництвами.	Дозволяє використовувати відходи однієї галузі як сировину для інших.

Джерело: адаптовано на основі [21].

Імплементація вищезазначених механізмів циркулярності у функціонування продовольчої системи наближає її до природних циклів, де відходи є мінімальними, а ресурси максимально зберігаються та реінтегруються у виробничі цикли. Для отримання ефекту від впровадження вказаних механізмів у життя суб'єкти господарювання та споживачі продовольчих товарів мають здійснювати шість «ділових дій»: 1) Regenerate – активне впровадження у виробництво відновлювальних джерел енергії та матеріалів, а також політику відновлення біологічних ресурсів до біосфери; 2) Share – максимізувати раціональне використання продовольчих відходів (наприклад, на тваринницьких комплексах); 3) Optimise – збільшити продуктивність та ефективність виробленого продукту, зменшити відходи у виробничому ланцюгу, застосовувати органічне виробництво тощо; 4) Loop – утримувати сировини та матеріалів у замкнутих петлях, що зводять до мінімуму утворення сміття; 5) Virtualise – надавати корисні послуги віртуально без утворення зайвих відходів; 6) Exchange – активно впроваджувати інноваційні зелені технології для переходу до використання відновлювальних матеріалів, що мають витіснити менш екологічні аналоги [22].

Для ефективної реалізації вказаних дій найчастіше у виробництві використовують модель 3R, що базується на трьох принципах:

1. Reduse – зменшення обсягів використання ресурсів задля підвищення рівне ефективності процесу виробництва.

2. Reuse – повторне використання викинутого товару у прийнятному стані іншим споживачем.

3. Recycle – переробка матеріалів з метою отримання сировини такої ж якості або нижчої [23, с. 174-176],

Проте існує розширена модель, що включає 10 принципів циркулярної економіки - 10 R:

1. R9 – recover (відновлення) – спалювання матеріалів з відновленням енергії.

2. R8 – recycle (переробка) – оброблення матеріалів для отримання такої ж або нижчої якості.

3. R7 – repurpose (перепрофілювання) – використання непотрібного продукту або його частин в новому продукті з іншим призначенням.

4. R6 – remanufacture (переконструювання) – використання частин непотрібного продукту в новому з такими самими функціями.

5. R5 – refurbish (оновлення) – відновлення старого продукту та оновлення його характеристик.

6. R4 – repair (ремонтування) – ремонт і технічне обслуговування несправного продукту з метою його використання в оригінальному функціоналі.

7. R3 – reuse (повторне використання) – повторне використання непотрібного продукту, який все ще перебуває в хорошому стані та виконує свою початкову функцію, іншим споживачем.

8. R2 – reduce (зменшене споживання) – підвищення ефективності виробництва або споживання продукту за рахунок споживання меншої кількості природніх ресурсів та матеріалів.

9. R1 – rethink (переосмислення) – інтенсивніше використання продукту.

10. R0 – refuse (відмова від використання) – зробити продукт зайвим, відмовившись від його функціоналу або пропонуючи ту ж функцію, але з радикально іншим продуктом [24, с. 224].

Основними інструментами є екоінновації та інноваційні «зелені» технології, які гармоніюють з природнім середовищем. Причому ступінь циркулярності підвищується від R9 до R0, де останні три принципи R2, R1, R0 передбачають розумне використання та виробництво продукту задля досягнення циркулярної економіки. У процесі переходу до циркулярної економіки, яка передбачає перетворення усіх відходів на ресурс, виокремились й інші сучасні моделі. На практиці найбільш поширеними є п'ять таких моделей, таблиця 3.

З усього різноманіття підходів до визначення поняття «циркулярна економіка» найбільш наближеним, на наш погляд, до проблем продовольчої системи є визначення у Повідомленні Комісії до Європейського парламенту, Ради, Європейського економічного і соціального комітету і Комітету регіонів. Це економіка, в якій вартість продукції, матеріалів та ресурсів зберігається якомога довше, а утворення відходів зводиться до мінімуму, що дає можливість підвищити конкурентоспроможність, захистити бізнес від дефіциту ресурсів та нестабільних цін, сприяти створенню інноваційних способів виробництва та споживання, заощадити енергію та уникнути незворотних збитків, спричинених використанням ресурсів із швидкістю, що перевищує здатність Землі їх відновлювати [26]. В сучасному розумінні для продовольчої системи - це кругообіг від розподілу продовольчих ресурсів до їх перероблення та створення нових продуктів на їхній основі. Науковці виділяють чотири її системоутворюючі елементи: соціальна й екологічна відповідальність, R-принципи, зменшення споживання невідтворюваних дефіцитних ресурсів, попит на вторинні матеріальні ресурси (рис. 1).

Таблиця 3 - **Бізнес-моделі в циркулярній економіці**

№ п/п	Циркулярні бізнес-моделі	Зміст моделі
1	Циркулярні надходження (Circular Supplies).	Полягає в заміні обмежених ресурсів відновлювальними або переробленими. Найбільш ефективною є для компаній-виробників дефіцитних товарів чи потенційно небезпечних для навколишнього середовища.
2	Відновлення ресурсів (Resources Recovery).	Використання нових технологічних інновацій у сфері відновлення та повторного використання. Найбільш ефективною є для компаній-виробників товарів у великому обсязі, а також, які мають ресурси для ефективного їх відновлення та перероблення.
3	Продовження життєвого циклу продукції (Product life extension).	Забезпечення продовження життєвого циклу товару, а також активів, і здебільшого використовується для капіталомістких B2B-сегментів. Найбільш ефективною є використання для вирощування та збереження овочів та фруктів.
4	Спільне користування (Sharing Platforms).	Обмін та спільне користування товарами, а також активами і здебільшого застосовується серед компаній, які безпосередньо не займаються виробництвом, проте створюють тиск для традиційних виробників. Найбільш ефективне на основі кооперації.
5	Продукт як послуга (Product as a service).	Використання товару в оренду з оплатою по факту використання. Найбільш ефективне для виробників продовольчої продукції.

Джерело: складено на основі [25].

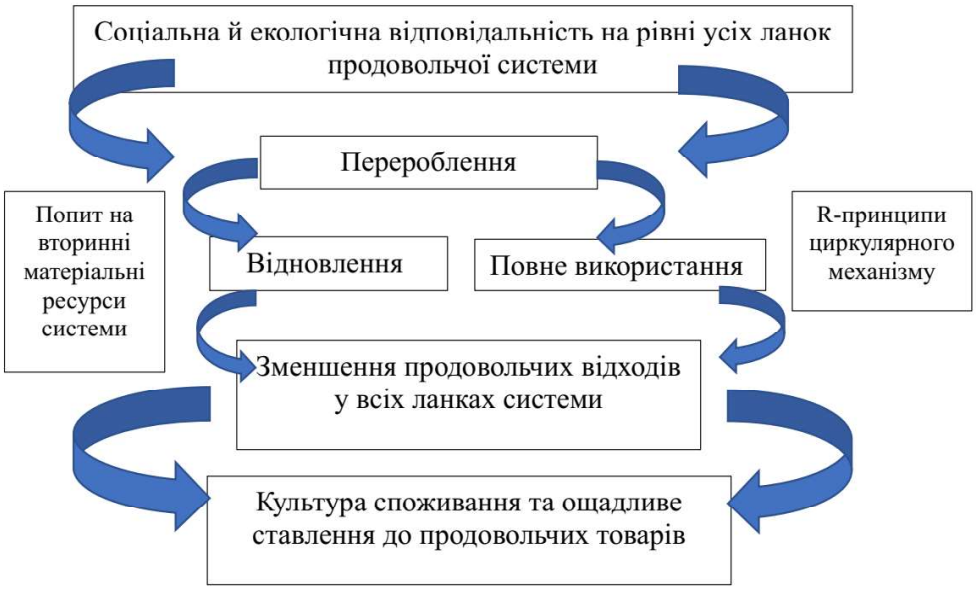


Рис. 1. **Системоутворювальні елементи циркулярного механізму продовольчої системи.**

Джерело: адаптовано на основі [27, с. 259].

Впровадження такого механізму в продовольчу систему забезпечить раціональне використання ресурсно-сировинної бази та її відновлення. Економічний ефект цього механізму – зменшення витрати сировини, а також досягнення низьких показників забруднення навколишнього середовища продовольчими відходами. На виконання цих завдань спрямовано проєкт «Циркулярна економіка – сприяння сталим моделям виробництва та споживання в Україні», який нині фінансується ЄС і має на меті підтримати Україну в розробленні

Стратегії циркулярної економіки згідно з Цілями сталого розвитку, Європейського Зеленого курсу для забезпечення збалансованого використання ресурсів [28]. Його реалізація передбачає аналіз економічних, екологічних і соціальних аспектів України, а також розроблення стратегій для інноваційних зелених технологій і бізнес-моделей. Завдяки таким проєктам Україна швидше може адаптувати свої економічні стратегії для сприяння довгостроковій стійкості та вирішення нагальних проблем, таких як управління продовольчими відходами та дефіцит природних продовольчих ресурсів. Реалізація стратегії переходу до циклічної економіки може закласти основу для більш стійкого, ресурсоефективного та сталого економічного майбутнього продовольчої системи України, а її інвестиційна складова має бути спрямована на залучення інвестицій в екологічні технології, зелену інфраструктуру та стійкі виробничі процеси.

Важливим елементом успішного впровадження та застосування циркулярного механізму у продовольчій системі є, насамперед, усвідомлене ставлення споживачів до використання та перероблення продовольчих товарів. Завдяки цьому вдається зменшити споживання та продовжити життєвий цикл продуктів вторинним їх використанням. Також його ефективність визначається дотримання основних принципів циркулярного механізму, раціональним споживанням дефіцитних ресурсів і попитом на вторинні ресурси системи. Ці завдання циркулярного механізму в продовольчій системі співзвучні із завданнями Четвертої та П'ятої промислових революцій, мета яких – підвищити не тільки раціональність використання ресурсів, зокрема і природних, а й досягти швидкого, системного, прозорого і передбачуваного розвитку економіки.

Проведений нами аналіз інституціональний порядок діяльності продовольчої системи України на державному рівні свідчить про практичну відсутність комплексного підходу до циркуляризації виробничих процесів та замикання ланцюгів постачання. А рівень утилізації харчових відходів залишається вкрай низьким – за різними оцінками, щороку на полігонах та сміттєзвалищах опиняється до 95 % утворених продовольчих відходів [29]. Початок циркуляризації економіки на державному рівні поклав Закон України «Про управління відходами» (2022 р.), який «визначає правові, організаційні, економічні засади діяльності щодо запобігання утворенню, зменшення обсягів утворення відходів, зниження негативних наслідків від діяльності з управління відходами, сприяння підготовці відходів до повторного використання, рециклінгу і відновленню з метою запобігання їх негативному впливу на здоров'я людей та навколишнє природне середовище» [30, ст. 75]. Розпорядженнями Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національного плану управління відходами до 2030 року» (2019 р.) [31] та «Про затвердження Національного плану управління відходами до 2033 року та визнання таких, що втратили чинність, деяких актів» (2024) [32] було визначено завдання та практичні заходи, покликані дозволити Україні до 2033 року перейти на нову модель управління відходами (чинну в Європейському Союзі [33]). На основі цих документів про національну архітектуру управління відходами, обласні адміністрації перебувають у процесі розроблення та прийняття регіональних планів управління та положення про регіональне управління відходами, а також місцеві плани управління відходами [34]. Проведений нами аналіз засвідчив, що розуміння та застосування принципів циркулярної економіки в нормативно-правових документах в Україні досі обмежене. Інші дослідження свідчать, що деякі із постійних проблем, пов'язаних із належною реалізацією політики циркулярної економіки, це відсутність комплексної стратегії переходу до циркулярної економіки в Україні; обмеженість або відсутність галузевих цілей або регулювання циркулярності; фрагментована міжміністерська / міжвідомча / міжмуніципальна комунікація; відсутність скоординованого підходу до моніторингу статистики щодо відходів [35, с. 29].

Новий інституціональний порядок має забезпечити належні стимули для впровадження ресурсозберігаючих технологій та розвитку галузі перероблення продовольчих відходів. У цьому плані підтримуємо думку дослідників, що задля врегулювання сфери поводження з відходами в Україні потрібно забезпечити поступове та ефективне впровадження заходів, які закріплено в Національній стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, систематизувати ряд нормативно-правових актів України щодо поводження з відходами та розпочати їх реалізацію на практиці [36, с. 102]. Відсутність чіткого інституціонального порядку є причиною відсутності фіксованої моделі для її розвитку у продовольчій системі через 5, 10 чи 20 років. Для вирішення цієї проблеми важливий досвід країн ЄС та за його межами, а також набутий на сьогодні досвід у цій сфері. Проте

уже сьогодні, в період трансформації продовольчої системи, можна говорити про важливість деяких стратегічних інноваційних програм, які мають вирішальне значення для успіху формування цієї моделі в України, а саме: циркулярний механізм у продовольчій системі ймовірно передбачатиме відповідні «зелені» інновації у бізнес-моделях, ланцюгах створення вартості, а також фінансових, ринкових та логістичних моделях; його ефективність у продовольчій системі залежить від активних соціальних інновацій та соціального підприємництва, щоб споживачі, громадяни та працівники були добре вмотивовані до процесів повторного використання та перероблення продовольчих відходів.

Очевидно, що циркулярний механізм у продовольчій системі працюватиме лише тоді, коли функціонуватиме все інше – підприємства виробники продовольчої продукції та інвестори будуть економічно спроможними, діятиме соціальна мотивація для споживачів та працівників, а також технологічно інноваційні екосистеми. Потрібне чітке розуміння того, що боротьба з харчовими відходами дає потрійний результат, оскільки вона: сприяє налагодженню механізмів економії їжі для споживання людиною і тим самим сприяє продовольчій безпеці країни; допомагає виробникам продовольчих товарів і споживачам економити обмежені кошти та стимулює інновації, впровадження нових бізнес-моделей та створення екологічних робочих місць у виробництві; на основі інноваційних технологій покращення ресурсоефективності та поводження з відходами поряд зі зменшенням впливу на довкілля та ресурсної залежності.

Навіть у важких умовах війни Україна активно працює над впровадженням принципів циркулярної економіки, що є важливим елементом втілення у життя Європейської «зеленої» угоди. Зокрема, набувають життєвості ініціативи щодо зменшення відходів, збільшення перероблення та повторного використання матеріалів, а також підтримки екологічних технологій та інновацій. Втілення цих принципів, як системи, в якій продукти, компоненти, матеріали та пакування повертаються назад у цикл виробництва і утримуються там якомога довше, створюючи соціальні, економічні та екологічні переваги [34, с. 20], потребує переходу до продовольчої системи, як основного, від розподілу ресурсів до їх перероблення та створення нових продуктів на їхній основі. Формування замкнутих циклів матеріальних потоків, реінтеграція продовольчих відходів у виробничі системи та максимізація ресурсної цінності продуктів на всіх етапах їх життєвого циклу є основою для переходу до моделі сталої та екоефективного функціонування ключового ланцюга створення вартості (продукції) продовольчої системи (рис. 2).

Рис.2. **Ключовий ланцюг створення вартості (продукції) продовольчої системи.**

Джерело: запропоновано автором.

Важливість такого переходу в продовольчій системі визначається тим, що Україна є 9-м найбільшим світовим експортером продовольства, яке становить 43 % вартості її експорту [37, с. 28]. А органічні відходи – це потенційні джерела дешевих натуральних добрив та харчування для тварин в сільському господарстві. Налагодження ланцюга раціонального використання такого ресурсу в продовольчій системі допоможе Україні скоротити залежність від імпорту цілої галузі, згладити ціновий тиск на сільськогосподарських виробників задля підвищення конкуренції в секторі добрив і скоротити використання мінеральних добрив, які можуть мати негативний вплив на навколишнє середовище.

Висновки. Отже, на основі проведеного дослідження можна зробити висновки, що продовольча система України тільки на шляху до повної циклічності виробництва у її сформованих ланках. Подальший її розвиток в руслі циклічного виробництва суттєво залежить від майбутнього національної економіки, її відносин із ЄС та іншими розвиненими країнами світу, рівня технологічних інновацій та розвитку, а також від рівня зміни чисельності та культури харчування населення, урбанізації та реконструкції. Формування циклічної моделі продовольчої системи України потребує вирішення ряд викликів і створення можливостей. Зокрема, бізнес не завжди схильний до ризику, який виникає в процесі координування діяльності у розширеному ланцюгу постачання та перероблення. Тому важливим є «зелене» державне фінансування інтегрованих ланцюгів постачання та перероблення продовольчих відходів у системі; бізнес-моделі у продовольчій системі зосереджені на обсягах виробництва, а їх екологічний менеджмент здебільшого працює на покращення екологічної ситуації, а не на її заміну. В цій трансформації важливою є переорієнтація на якість, яка у продовольчій системі означає не лише новий моніторинг, але й становлення нової бізнес-моделі з підвищеною доданою вартістю продовольчої продукції; сучасна інноваційна екосистема орієнтована на окремі (органічні) продовольчі продукти, що вимагає переходу від моделі технологічних інновацій для нових продуктів до моделі соціально-екологічних інновацій для цілих циркулярних систем; формування нового економічного середовища «зеленої» економіки потребує змін поведінки у продовольчій системі, подолання екоскептицизму, заборону незаконного захоронення продовольчих відходів, зміни культури марнотратного достатку. В цих умовах важливо стимулювати соціально-екологічні інновації для повторного використання та перероблення продовольчих відходів, циркулярна грамотність; налагодження циркулярного механізму у продовольчій системі потребує відповідних місць та інфраструктури для повторного використання / перероблення. Україна має унікальні можливості під час реалізації програм післявоєнної відбудови; у загальній архітектоніці управління поділ міністерств окремо на Мінекономіки та Міндовкілля створює проблеми ефективного співробітництва між державним і приватним секторами, що вимагає нової моделі управління в інтегрованих партнерствах ланцюгів постачання, закупівлі, переробки тощо.

Перспективними є дослідження циркулярних ланцюгів створення доданої вартості у формуванні парадигми глобальної інклюзивної циркулярної продовольчої системи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Харчові відходи та що з ними робити. Центр управління відходами. 18. 08. 2019. URL: https://recycle.com.ua/harchovi-vidhody/

2. Тимошенко І. П., Дронов О. Л. Циркулярна економіка для умов України. Формування ринкових відносин в Україні. 2018. № 9. С. 120-127. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2018_9_18.

3. Boulding K. The Economics of the Coming Spaceship Earth. Resources for the Future, 1966. P. 1-14. URL: http://www.zo.utexas.edu/courses/thoc/Boulding_SpaceshipEarth.pdf

4. Balanay R., Halog A. Charting Policy Directions for Mining's Sustainability with Circular Economy. Recycling, 2, 2016. P. 219-230. URL: https://www.mdpi.com/2313-4321/1/2/219

5. Ellen MacArthur Foundation. Circular economy and the Covid-19 recovery. 2020. 72 p. URL: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/The-circular-economy-a-transformative-Covid19- recovery-strategy.pdf.

6. Нагара М. Б. Циркулярна економіка: генезис, структура, особливості. Економічна наука, № 10, 2021. С. 68- 73. URL: http://www.economy.in.ua/?op=1&z=5038&i=11

7. Горбаль Н. І., Пліш І. В. Циркулярні бізнес-моделі для сталого розвитку українських підприємств. Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління», № 5 (1). 2021. С. 15–29. URL: https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/may/23584/2-17-31.pdf

8. Горбаль Н. І., Ломага Ю. Р. Циркулярна економіка – основа сталого розвитку підприємств. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія "Проблеми економіки та управління", № 6 (1), 2022. С. 9–24. URL: https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2022/apr/11-26.pdf

9. Циркулярна економіка: як новий спосіб господарювання в умовах цифрової трансформації. Колективна монографія. За науковою ред. к.е.н., доц. Татомир І. Л., к.е.н., доц. Квасній Л. Г. Трускавець: ПОСВІТ, 2021, 124 с. URL: https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/36401/113480.pdf.

10. Бортнікова М. Г., Руда М. В., Яремчук Т. С. Циркулярна економіка в Україні: адаптація європейського досвіду. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку, № 3 (1), 2021. С. 212-221. URL: https://science.lpnu.ua/uk/smeu/vsi-vypusky/vypusk-3-nomer-1-2021

11. Олійник О. В., Легенчук С. Ф., Юрківська О. Д. Циркулярна економіка як основа сталого розвитку підприємства: обліковий аспект. Економіка, управління та адміністрування. № 4 (110), 2024. С. 54 -62. URL: file:///C:/Users/TechnoPlus/Desktop/Cirkularna_ekonomika_ak_osnova_stalogo.pdf

12. Горбаль М. В., Сліпачик Н. І. Циркулярна економіка: особливості та перспективи впровадження в Україні в умовах війни. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. № 2 (9), 2023. С. 257–288. URL: https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2023/.pdf

13. Гайду О. Кількість голодуючих у світі зростає через війну в Україні. Прес-служба Апарату Верховної Ради України. 20 червня 2023, URL: https://www.rada.gov.ua/news/news_kom/237884.html

14. European Green Deal: more sustainable use of plant and soil natural resources. European Union. Press releaseю Jul 5, 2023 Brussels. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3565

15. СТРАТЕГІЯ розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року. СХВАЛЕНО розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15 листопада 2024 р. № 1163-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-%D1%80#Text

16. Ritzén Sofia, Ölundh Sandström Gunilla. Barriers to the Circular Economy – Integration of Perspectives and Domains. Procedia CIRP. 2017. Vol. 64. P. 7–12. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221282711730149X.

17. We live in the overshoot era. GAP Report 2023. URL: https://www.circularity-gap.world/2023#download

18. На шляху до циркулярної економіки в Україні. Оглядовий стратегічний форсайт циркулярної економіки в Україні. Фінальний звіт. Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО). 2024. 116 с. URL: https://www.recpc.org/wp-content/uploads/2024/08/CE-Foresight_UKR-FF-online.pdf

19. Machacek E., Richter J. L., Lane R. Governance and risk-value constructions inclosing loops of rare earth elements in global value chains. Resources. 2017. Vol. 6 (59). P. 2-25.. URL: https://www.mdpi.com/2079-9276/6/4/59

20. Wiesmeth H. Systemic change: the complexity of business in a circular economy. Foresight and STI Governance. 2020. Vol. 14(4). P. 47–60. P. 47–49. URL: https://ideas.repec.org/a/hig/fsight/v14y2020i4p47-60.html

21. Єфанов В. А. Використання принципів циркулярної економіки та замкнутих циклів у виробництві для зменшення навантаження на навколишнє середовище. Економіка та суспільство. Випуск № 62. 2024. URL: file:///C:/Users/TechnoPlus/Desktop/3991

22. Growth Within: A Circular Economy Vision for a Competitive Europe. SUN. 2015. 98 p. P. 25–26. URL: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications

23. Нормативно-інституційне забезпечення сприяння господарській діяльності в інноваційному суспільстві : монографія / Є. М. Білоусов та ін.; за ред. А. П. Гетьмана, О. О. Дмитрик, К. О. Токарєвої. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2020. 312 с. URL: https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/

24. Kirchherr Julian, Reike Denise, Hekkert Marko. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. Resources, Conservation and Recycling. 2017. Vol. 127. P. 221–232. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/

25. Подра О. П., Самсоненко М .С. Особливості впровадження та розвитку циркулярної економіки в Україні. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку № 2 (6), 2021. С. 304–314. URL: https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/nov-304-314.pdf

26. Closing the loop – An EU action plan for the Circular Economy. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social committee and the Committee of the regions. Brussels. COM /2015/0614 final. URL: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/

27. Горбаль Н.І., Сліпачик С.В. Циркулярна економіка: особливості та перспективи впровадження в Україні в умовах війни. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку № 2 (9), 2023. С. 257–268. URL: https://science.lpnu.ua/uk/smeu/vsi-vypusky/v-5-n-2-2023/

28. Про впровадження принципів циркулярної економіки в Україні. Жива планета. 30.05.2024, URL: https://translate.google.com.ua/

29. Гурочкіна В. В., Будзинська М. С. Циркулярна економіка: Українські реалії та можливості для промислових підприємств. Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування. Ірпінь. 2020. Вип. 5. С. 52–56. URL: https://ir.dpu.edu.ua/handle/123456789/3002

30. Про управління відходами. Закон України. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2023, № 17, ст.75. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text

31. Про затвердження Національного плану управління відходами до 2030 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 лютого 2019 р. № 117-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/117-2019-%D1%80#Text

32. Про затвердження Національного плану управління відходами до 2033 року та визнання такими, що втратили чинність, деяких актів. Розпорядження Кабінету Міністрів Українивід 27 грудня 2024 р. № 1353-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1353-2024-%D1%80#Text

33. Circular economy action plan. European Union. March 2020. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content

34. Регіональний план управління відходами Київської області до 2030 року. Проєкт. Київ 2020. 139 с. URL:https://dostup.org.ua/request/82981/response/235117/attach/3/.pdf

35. На шляху до циркулярної економіки в Україні. Оглядовий стратегічний форсайт циркулярної економіки в Україні. Фінальний звіт. Відень, ЮНІДО. 2024. 116 с. URL: https://www.eu4environment.org/app/uploads/2024/07/CE.pdf

36. Суєтнов Є. П., Лазебна А. В. Нормативно-правове регулювання поводження з відходами: аналіз, проблеми та напрями вирішення. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. 2020. №33. С. 102–108. URL: http://luddovk.univer. kharkov.ua/sites/default/files/Papers/9-Lazebna.pdf

37. ЮНІДО. Оглядовий стратегічний форсайт циркулярної економіки в Україні: Фінальний звіт. Відень, ЮНІДО. 2024. 116 с. URL: http://www.recpc.org/wp-content/uploads/2024/08

REFERENCES

1. Kharchovi vidkhody ta shcho z nymy robyty (2019). [Food waste and what to do with it]. Tsentr upravlinnya vidkhodamy.

2. Tymoshenko, I. P., Dronov, O. L. (2018) Tsyrkulyarna ekonomika dlya umov Ukrayiny [Circular economy for the conditions of Ukraine.]. Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukrayini. No. 9, p. 120-127.

3. Boulding, K. (1966). The Economics of the Coming Spaceship Earth. Resources for the Future, pp. 1-14.

4. Balanay, R., Halog, A. (2016). Charting Policy Directions for Mining's Sustainability with Circular Economy. Recycling, 2, pp. 219-230.

5. Ellen MacArthur Foundation (2020). Circular economy and the Covid-19 recovery. 72 p.

6. Nahara, M. B. (2021). Tsyrkulyarna ekonomika: henezys, struktura, osoblyvosti [Circular economy: genesis, structure, features.]. Ekonomichna nauka, no. 10, pp. 68-73.

7. Horbal′, N. I., Plish, I. V. (2021). Tsyrkulyarni biznes-modeli dlya staloho rozvytku ukrayins′kykh pidpryyemstv [Circular business models for sustainable development of Ukrainian enterprises.]. Visnyk Nats. un-tu «L′vivs′ka politekhnika». Seriya «Problemy ekonomiky ta upravlinnya», no 5 (1), p. 15–29.

8. Horbal′, N. I., Lomaha, Yu. R. (2022). Tsyrkulyarna ekonomika – osnova staloho rozvytku pidpryyemstv [Circular economy - the basis of sustainable development of enterprises]. Visnyk Natsional′noho universytetu «L′vivs′ka politekhnika». Seriya «Problemy ekonomiky ta upravlinnya», no. 6 (1), pp. 9–24.

9. Tsyrkulyarna ekonomika: yak novyy sposib hospodaryuvannya v umovakh tsyfrovoyi transformatsiyi (2021) [Circular Economy: As a New Way of Doing Business in the Context of Digital Transformation.]. Kolektyvna monohrafiya. Za naukovoyu red. c.e.n., Associate Professor Tatomyr I. L., c.e.n., Associate Professor Kvasniy L. H. Truskavets′: POSVIT, 124 p.

10. Bortnikova, M. H., Ruda, M. V., Yaremchuk, T. S. (2021). Tsyrkulyarna ekonomika v Ukrayini: adaptatsiya yevropeys′koho dosvidu [Circular Economy in Ukraine: Adaptation of European Experience]. Menedzhment ta pidpryyemnytstvo v Ukrayini: etapy stanovlennya ta problemy rozvytku, no. 3 (1), pp. 212-221.

11. Oliynyk, O. V., Lehenchuk, S. F., Yurkivs′ka, O. D. (2024). Tsyrkulyarna ekonomika yak osnova staloho rozvytku pidpryyemstva: oblikovyy aspekt [Circular Economy as the Basis of Sustainable Development of an Enterprise: Accounting Aspect.]. Ekonomika, upravlinnya ta administruvannya. No. 4 (110), pp.. 54 -62. URL: file:///C:/Users/TechnoPlus/Desktop/Cirkularna_ekonomika_ak_osnova_stalogo.pdf

12. Horbal′, M. V., Slipachyk, N. I. (2023). Tsyrkulyarna ekonomika: osoblyvosti ta perspektyvy vprovadzhennya v Ukrayini v umovakh viyny [Circular Economy: Features and Prospects for Implementation in Ukraine in Wartime.]. Menedzhment ta pidpryyemnytstvo v Ukrayini: etapy stanovlennya i problemy rozvytku. № 2 (9). S. 257–288.

13. Haydu, O. (2023). Kil′kist′ holoduyuchykh u sviti zrostaye cherez viynu v Ukrayini [The number of hungry people in the world is growing due to the war in Ukraine]. Pres-sluzhba Aparatu Verkhovnoyi Rady Ukrayiny. 20 chervnya.

14. European Green Deal: more sustainable use of plant and soil natural resources. European Union (2023). Press releaseyu Jul 5, Brussels.

15. Stratehiya rozvytku sil′s′koho hospodarstva ta sil′s′kykh terytoriy v Ukrayini na period do 2030 roku [STRATEGY for the development of agriculture and rural areas in Ukraine for the period until 2030.] (2024). SKHVALENO rozporyadzhennyam Kabinetu Ministriv Ukrayiny vid 15 lystopada, № 1163-r.

16. Ritzén Sofia, Ölundh Sandström Gunilla (2017). Barriers to the Circular Economy – Integration of Perspectives and Domains. Procedia CIRP. Vol. 64. P. 7–12.

17. We live in the overshoot era. (2023) GAP Report.

18. Na shlyakhu do tsyrkulyarnoyi ekonomiky v Ukrayini. Ohlyadovyy stratehichnyy forsayt tsyrkulyarnoyi ekonomiky v Ukrayini. Final′nyy zvit [Towards a Circular Economy in Ukraine. Overview Stra-

tegic Foresight of the Circular Economy in Ukraine. Final Report] (2024). Orhanizatsiya Ob'yednanykh Natsiy z promyslovoho rozvytku (YUNIDO), 116 s

19. Machacek. E., Richter, J. L., Lane. R. (2017). Governance and risk-value constructions inclosing loops of rare earth elements in global value chains. Resources. Vol. 6 (59). P. 2-25.

20. Wiesmeth. H. (2020). Systemic change: the complexity of business in a circular economy. Foresight and STI Governance. Vol. 14(4), pp.. 47–60, pp.. 47–49.

21. Yefanov, V. A. (2024). Vykorystannya pryntsypiv tsyrkulyarnoyi ekonomiky ta zamknutykh tsykliv u vyrobnytstvi dlya zmenshennya navantazhennya na navkolyshnye seredovyshche [Using the principles of circular economy and closed cycles in production to reduce the burden on the environment]. Ekonomika ta suspil′stvo. Vypusk no 62.

22. Ellen MacArthur Foundation (2015). Growth Within: A Circular Economy Vision for a Competitive Europe. SUN. 98 p., pp.25–26.

23. Normatyvno-instytutsiyne zabezpechennya spryyannya hospodars′kiy diyal′nosti v innovatsiynomu suspil′stvi : monohrafiya [Regulatory and institutional support for promoting economic activity in an innovative society: monograph] / YE. M. Bilousov ta in.; za red. A. P. Het′mana, O. O. Dmytryk, K. O. Tokaryevoyi (2020). Kharkiv: NDI prav. zabezp. innovats. rozvytku NAPrN Ukrayiny. 312 p.

24. Kirchherr Julian, Reike Denise, Hekkert Marko. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. Resources, Conservation and Recycling. Vol. 127, pp. 221–232.

25. Podra. O. P., Samsonenko. M. S. (2021). Osoblyvosti vprovadzhennya ta rozvytku tsyrkulyarnoyi ekonomiky v Ukrayini [Peculiarities of the implementation and development of the circular economy in Ukraine.]. Menedzhment ta pidpryyemnytstvo v Ukrayini: etapy stanovlennya ta problemy rozvytku, no. 2 (6). pp. 304–314.

26. Closing the loop – An EU action plan for the Circular Economy (2015). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European economic and social committee and the Committee of the regions. Brussels. COM/0614 final.

27. Horbal′, N. I., Slipachyk, S. V. (2023). Tsyrkulyarna ekonomika: osoblyvosti ta perspektyvy vprovadzhennya v Ukrayini v umovakh viyny [Circular economy: features and prospects for implementation in Ukraine in wartime]. Menedzhment ta pidpryyemnytstvo v Ukrayini: etapy stanovlennya i problemy rozvytku, no. 2 (9), pp. 257–268.

28. Pro vprovadzhennya pryntsypiv tsyrkulyarnoyi ekonomiky v Ukrayini [On the implementation of the principles of the circular economy in Ukraine] (2024). Zhyva planeta.

29. Hurochkina, V. V., Budzyns′ka, M. S. (2020). Tsyrkulyarna ekonomika: Ukrayins′ki realiyi ta mozhlyvosti dlya promyslovykh pidpryyemstv [Circular economy: Ukrainian realities and opportunities for industrial enterprises.]. Ekonomichnyy visnyk. Seriya: finansy, oblik, opodatkuvannya. Irpin′. Iss. 5. pp. 52–56.

30. Pro upravlinnya vidkhodamy [On Waste Management] (2023). Zakon Ukrayiny. Vidomosti Verkhovnoyi Rady (VVR), no. 17, pp..75.

31. Pro zatverdzhennya Natsional′noho planu upravlinnya vidkhodamy do 2030 roku [On Approval of the National Waste Management Plan until 2030] (2019). Rozporyadzhennya Kabinetu Ministriv Ukrayiny vid 20 lyutoho, no. 117-r.

32. Pro zatverdzhennya Natsional′noho planu upravlinnya vidkhodamy do 2033 roku ta vyznannya takymy, shcho vtratyly chynnist′, deyakykh aktiv [On Approval of the National Waste Management Plan until 2033 and Recognition of Certain Acts as Invalid] (2024). Rozporyadzhennya Kabinetu Ministriv Ukrayinyvid 27 hrudnya 2024, no. 1353-r.

33. Circular economy action plan (2020). European Union. March.

34. Регіональний план управління відходами Київської області до 2030 року. Проєкт. Київ 2020. 139 p. URL:https://dostup.org.ua/request/82981/response/235117/attach/3/.pdf

35. Na shlyakhu do tsyrkulyarnoyi ekonomiky v Ukrayini [On the way to a circular economy in Ukraine] (2024). Ohlyadovyy stratehichnyy forsayt tsyrkulyarnoyi ekonomiky v Ukrayini. Final′nyy zvit. Viden′, YUNIDO. 116 p.

36. Suyetnov, YE. P., Lazebna A. V. (2020). Normatyvno-pravove rehulyuvannya povodzhennya z vidkhodamy: analiz, problemy ta napryamy vyrishennya [Regulatory and legal regulation of waste management: analysis, problems and directions of solutions]. Lyudyna ta dovkillya. Problemy neoekolohiyi, no. 33. Pp. 102–108.

37. YUNIDO. Ohlyadovyy stratehichnyy forsayt tsyrkulyarnoyi ekonomiky v Ukrayini: Final′nyy zvit [UNIDO. Overview strategic foresight of the circular economy in Ukraine: Final report.] (2024).. Viden′, YUNIDO. 116 p.

Implementation and development of circular production in the food system

Osypenko B.

The purpose of this article is to reveal the problem of transition to circular production in the food system on sustainable technological changes, which are caused by global environmental pollution of the ecosystem, which leads to warming and environmental changes and insufficient natural resource potential to meet the needs of the planet's population, which does not contribute to development. The article uses systemic and evolutionary approaches, which provide for a hierarchy of essential understanding of the postulates of the theory of the circular economy and conducting research in integrity with the identification of various characteristic features, direct and feedback relationships and dependencies that arise in the process of implementing circular production in the main links of the food system.

The essence of the study is to determine the impact of organizing circular production in the food

system on economic growth and development, in which natural assets continue to provide resources and environmental services. Circular production is shown to provide a practical and flexible approach to achieving concrete, measurable progress across all its economic and environmental principles, while fully taking into account the social consequences of greening the dynamics of economic growth in food production. Strategies for circular production of the food system aim to ensure that natural assets can fully realize their economic potential in a sustainable manner. This potential includes the provision of vital life-support services – quality food, clean air and water, and sustainable biodiversity – necessary to support food production and human health. Natural assets cannot be replaced indefinitely, so policies for circular production in the food system must take this into account. It is characterized that circular production of the food system provides a practical and flexible approach to achieving concrete, measurable progress across all its economic and environmental principles, while fully taking into account the social consequences of circular production of the dynamics of economic growth in the production of quality food products.

The practical content is determined by the fact that theoretical and methodological provisions, conclusions and scientific and practical recommendations constitute the scientific basis for the development of a new holistic concept of the development of cyclical production in the food system of Ukraine. The conclusions that cyclical production in the food system itself can become a source of its development, therefore, the prospects for creating cyclical production in Ukraine become necessary and quite achievable.

Key words: «green» economy, circular economy, «green» technologies, innovative activity, bioeconomy, consumption, biomonitoring

Copyright: Осипенко Б. Р. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Осипенко Б. Р. https://orcid.org/0000-0002-8993-1543

ЕКОНОМІКА

УДК 338.439.02(1-4):005.583.3(477)

JEL Q18, O13, O15

Досвід формування агропродовольчих ланцюгів у провідних країнах світу та напрями його використання у вітчизняній практиці

Варченко О.О.

Білоцерківський національний аграрний університет

Варченко О.О. E-mail: 1207Olia@gmail.com

Варченко О.О. Досвід формування агропродовольчих ланцюгів у провідних країнах світу та напрями його використання у вітчизняній практиці. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 40–51.

Varchenko O. Experience in the formation of agri-food chains in leading countries of the world and directions of its use in domestic practice. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 40–51.

Рукопис отримано: 13.03.2025 р.
Прийнято: 27.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-40-51

У статті висвітлено досвід формування агропродовольчих ланцюгів у провідних країнах світу та обґрунтовано напрями його використання у вітчизняній практиці. Систематизовано чинники, які впливають на формування та функціонування ланцюгів постачання агропродовольства, а саме: організаційні, нормативно-правові, науково-методичні. Ідентифіковано учасників агропродовольчого ланцюга та виділено чинники, які визначають їх особливості, врахування яких забезпечить прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Наголошено на важливості розвитку інформаційних та комунікаційних зв'язків між учасниками ланцюга постачання, що сприяє забезпеченню їх ефективності та стійкості.

Узагальнено, що глобальні мережі постачання агропродовольства функціонують на основі створення вертикальних маркетингових систем із використанням засад логістики, які досягаються суттєвого зниження транспортних витрат, витрат на зберігання, розвантаження та навантаження, а також підвищують оборотність матеріальних ресурсів та скорочують запаси. Аргументовано, що елементи розподільчої інфраструктури відіграють важливу роль у стабільному функціонуванні ланцюга постачання агропродовольства, що підтверджується досвідом зарубіжних країн, де створено відповідні відомчі державні структури або інститути.

Висвітлено досвід провідних країн світу у формуванні ланцюгів постачання агропродовольства та виділено такі особливості: створення відповідних державних інститутів; створення інтегрованих об'єднань, які виконують широких перелік логістичних функцій; розвиток логістичних центрів, PL-операторів; функціонування інформаційно-консультативних служб; використання науково-обґрунтованих принципів логістики в основі формування та функціонування ланцюгів постачання агропродовольчої продукції.

Систематизовано зарубіжний досвід щодо особливостей створення та функціонування PL-операторів, логістичних центрів, складських потужностей, транспортних організацій та проаналізовано їх функції. Зроблено висновок, що в умовах повоєнного відновлення країни постане необхідність у розробленні стратегічної програми відновлення потужностей з виробництва сільськогосподарської продукції, продовольства та розподільчої інфраструктури шляхом підвищення їх інвестиційної привабливості

для вітчизняних та зарубіжних інвесторів. Обґрунтовано напрями розвитку розподільчої інфраструктури як важливого учасника агропродовольчих ланцюгів у вітчизняній практиці відповідно до європейської практики. Доведено необхідність додержання принципів сталого розвитку на всіх рівнях ланцюга постачання агропродовольства як необхідної умови забезпечення їх конкурентоспроможності та сталості.

Ключові слова: ланцюги постачання, агропродовольча продукція, розподільча інфраструктура, логістичні центри, PL-оператори, інформаційно-консультаційні послуги.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Світовий досвід формування агропродовольчих ланцюгів на основі додержання принципів логістики підтверджує їх практичну значимість у якості важливого інструменту створення конкурентних переваг як продукції, безпосередніх товаровиробників, так і окремих країн. Наукові дослідження доводять, що у світі простежується тенденція до пошуку шляхів підвищення ефективності функціонування агропродовольчих ланцюгів в умовах підвищення цін на сільськогосподарську продукцію та продовольство, скорочення торговельних бар'єрів, активізації міжнародної торгівлі агропродовольством та посиленні конкуренції, передбаченні державної підтримки сільського господарства. Зарубіжні дослідники зазначають, що трансформація агропродовольчих ланцюгів доданої вартості була зумовлена впливом різних факторів, такими як глобалізація, розвиток інноваційних технологій та зміни культури споживання [1], а також прагненням одержати вищу ринкову вартість на основі збільшення обсягів перероблення із додержанням стандартів якості та безпечності [2]. Отже, перелічені чинники є головними рушіями трансформації агропродовольчих ланцюгів як на зовнішніх, так і внутрішньому ринку.

Становлять інтерес для вітчизняної практики дослідження, у яких розглянуто процес управління агропродовольчими ланцюгами як цілеспрямований вплив на бізнес-процеси та учасників на кожному рівні, а також забезпечує взаємодію між ними по всьому ланцюгу. Управлінські рішення в межах ланцюга постачання зазвичай передбачають розвиток вертикальної та горизонтальної інтеграції в агропродовольчих ланцюгах [3]. Поділяємо думку про те, що управлінська діяльність також має значний вплив на формування величини доданої вартості, яка створюється внаслідок створення цінності продукту кожним учасником люнцюга [4]. Як доводить провідна практика зарубіжних країн, найвища дієвість управлінських рішень забезпечується в межах інтеграційної структури, оскільки інтеграція є результативним чинником, який забезпечує економічну ефективність бізнес-операцій на кожному рівні ланцюга створення вартості [5]. У науковій літературі обґрунтовано еволюцію процесу управління ланцюгом створення вартості та виділено такі етапи: традиційний ланцюг, керований ланцюг та управління на основі найкращих практик [6]. Це дозволяє зробити висновок про те, що поступальний розвиток агропродовольчого ланцюга здійснювався на основі удосконалення як економічних відносин між його учасниками, так і бізнес-процесів на кожному його рівні, що сприяло забезпеченню його сталості та конкурентоспроможності.

Очевидно, що в умовах воєнного стану формування агропродовольчих ланцюгів як на національному, так й міжнародному рівнях українськими постачальниками є ускладненим внаслідок розірванням зв'язків між його учасниками, втратою південних транспортних коридорів постачання агропродовольства, повного та часткового руйнування портової інфраструктури та інших несприятливих ситуацій. Українські дослідники наголошують, що військові дії на території нашої країни призвели до обмежень у веденні сільського господарства через скорочення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції та продовольства, втрати традиційних ланцюгів постачання агропродовольства внаслідок руйнування логістичної інфраструктури, що посилює голод та бідність у світовому вимірі, а також погіршує екологічну безпеку [7].

Окрім цього, в довоєнний період та донині не вирішено питання щодо формування конкурентоспроможних агропродовольчих ланцюгів із високою доданою вартістю на основі включення до них малих сільськогосподарських товаровиробників. Із цією метою існує необхідність у переконанні малих товаровиробників щодо економічної доцільності

включення їх у ланцюги постачання агропродовольства та підвищення їхньої спроможності за масштабами виробничої діяльності на основі горизонтальної інтеграції [8, 9]. Отже, це завдання можливо вирішити на основі створення сільськогосподарських кооперативів, формування прозорих, еквівалентних економічних відносин між малими сільськогосподарськими підприємствами та іншими учасниками ланцюга.

Для підприємств харчової індустрії як учасників конкурентопроможних ланцюгів із високою доданою вартістю актуальним є додержання принципів сталого розвитку, що означає переорієнтування їх до формування «цінності» продовольства на основі урахування соціо-еколого-економічних факторів [10]. Вітчизняні підприємства харчової промисловості потребують значних інвестицій у техніко-технологічне оновлення виробничої діяльності, модернізацію, реконструкцію технологічних процесів з метою підвищення якості продовольчої продукції, забезпечення поглибленого перероблення сільськогосподарської сировини, що, відповідно, сприятиме підвищенню доданої вартості ланцюгів постачання. Підтвердженням цієї думки є те, що нарощення доданої вартості агропродовольчого ланцюга забезпечується ефективністю виробничої діяльності кожним із учасників, оскільки створена цінність попередніми рівнями ланцюга може бути повністю втраченою на наступному етапі за умови нераціональної діяльності. Саме тому існує необхідність у вивченні досвіду зарубіжних країн світу у формуванні конкурентоспроможних ланцюгів постачання та обґрунтуванні напрямів його імплементації у вітчизняних умовах.

Мета дослідження. Метою статті є узагальнення досвіду провідних країн світу у формуванні агропродовольчих ланцюгів та обґрунтування напрямів його впровадження у вітчизняну практику з метою підвищення їх конкурентоспроможності та сталості.

Задля досягнення мети передбачено вирішити наступні завдання: узагальнити підходи до формування ланцюгів постачання агропродовольчої продукції та основні інноваційні тренди їх розвитку; виявити особливості функціонування агропродовольчих ланцюгів в умовах ведення війни вітчизняними постачальниками; обґрунтувати напрями впровадження зарубіжного досвіду в українську практику в період повоєнного відновлення країни з метою підвищення адаптивної спроможності включення ланцюгів у європейський та світовий простір.

Матеріал і методи дослідження. Під час проведення дослідження використано теоретичні та практичні розроблення зарубіжних та вітчизняних науковців в області формування та функціонування ланцюгів постачання агропродовольчої продукції. Задля розроблення та вирішення поставлених завдань використано такі методи: абстрактно-логічний та монографічний методи в процесі теоретичного узагальнення та формулювання висновків; метод системного та причинно-наслідкового аналізу, логіко-структурний метод при узагальненні характеристики учасників агропродовольчих ланцюгів та виділенні особливостей бізнес-процесів, які ними здійснюються; абстрактно-логічний при обґрунтуванні пропозицій щодо впровадження новітніх підходів формування ланцюгів постачання агропродовольства у вітчизняну практику у період повоєнного відновленні країни.

Результати дослідження та обговорення. Сучасний етап функціонування агропродовольчих ланцюгів характеризується глобалізацією світової економіки, інноваційною стратегією розвитку агропродовольчого сектору в більшості країн світу, які сприяють появі нових потреб споживачів, що зумовлює похідний попит на новітні технології у виробництві сільськогосподарської продукції та її перероблені, а також розподільчій логістиці на рівні кожного учасника ланцюга. Як переконує досвід зарубіжних країн, у формуванні агропродовольчих ланцюгів простежується тенденція здійснення виробництва сільськогосподарської продукції та її перероблення у регіонах, які забезпечують виробничу та економічну доцільності, а в подальшому готова продовольча продукція транспортується до місць концентрації споживачів. Окрім цього, функціонування ланцюгів постачання агропродовольства перебуває під впливом численних факторів, які визначають їх специфіку. Серед таких факторів слід виділити: організаційні, які характеризуються сукупністю укладених міжнародних угод з постачання продукції сільського господарства та харчової промисловості, активним розвитком організацій розподільчої інфраструктури (торгово-закупівельних, товарних бірж), інтегрованих аграрних формувань холдингового типу; нормативно-правові – включають розроблення, прийняття та виконання законів, положень та інших документів, які регламентують діяльність у виробничій та розподільчій діяльності; систему нормативних документів, які регулюють внутрішню та зовнішню торгову політику країни (ціноутворення,

оподаткування, страхування, бюджетна підтримка та ін.); науково-методичні – передбачають розроблення та впровадження інноваційних технологій та обладнання у бізнес-процеси на рівні кожного учасника ланцюга, інформаційному їх забезпеченні, формування системи планування матеріальних потоків, підготовка кваліфікованих фахівців.

Важливою характеристикою агропродовольчого ланцюга є цілісна сукупність елементів (учасників), які взаємодіють один із одним, виробничий потенціал яких визначається комплексом показників щодо величини запасів, інтенсивності матеріальних, інформаційних та фінансових потоків [11]. На сьогодні в світовій та вітчизняній практиці агропродовольчий ланцюг включає таких учасників: постачальників матеріально-технічних ресурсів; виробників сільськогосподарської продукції; підприємства харчової індустрії; організації розподільчої інфраструктури (збутові (торгові), посередницькі структури, транспортні та експедиційні, біржі); комерційні банки, страхові компанії та інші фінансові заклади; компанії, які спеціалізуються на маркетинговому, інформаційному, виставко-ярмарковому забезпеченні). Серед чинників, які визначають специфіку учасників ланцюгів постачання агропродовольчої продукції, слід виділити: організаційно-правові форми; цілі та особливості бізнес-процесів; характеристики технологічного обладнання; види ресурсів, які використовуються у виробничому процесі; інноваційність виробничого потенціалу, рівень використання виробничих потужностей; якість продукції та її конкурентоспроможність на внутрішньому та зовнішньому ринках; кваліфікація персоналу.

Очевидно, що цілі та результати функціонування агропродовольчих ланцюгів на рівні кожного учасника визначаються ступенем охоплення базових бізнес-операцій, існуючими економічними відносинами з іншими учасниками та оптимізацією технологічного циклу, а поза його межами –інтеграцією діяльності учасників на основі цілеспрямованого управління.

В останні десятиліття в зарубіжній практиці в агропродовольчому секторі набув розвитку процес формування вертикальних інтеграційних утворень холдингового типу, які пов’язані єдиною логістичною системою на внутрішньому та зовнішньому ринках. Як переконує практика, глобальні мережі мають можливість організовувати ланцюги постачання поза місцями виробництва сільськогосподарської продукції та її перероблення. За таких умов існує необхідність у розвитку інформаційних та комунікаційних зв'язків між учасниками ланцюга постачання, значимість яких в забезпеченні ефективного функціонування є високою порівняно із матеріальним потоком.

Формування глобальних мереж постачання агропродовольства відбулося на основі створення вертикальних маркетингових систем, які є потужною організаційно-економічною структурою, що охоплює посередницькі, торгові та транспортні організації, різні установи, а також економічну інфраструктуру окремої країни або групи країн. Створення такої структури передбачає досягнення комерційних, наукових, екологічних, соціальних, політичних та інших цілей. Як свідчить досвід провідних країн світу, використання подібних систем сприяє зниженню: транспортних витрат – на 7-20 %; витрат на розвантаження та навантаження, зберігання матеріальних ресурсів та готової продукції – на 15-30 %; загальних витрат на розподіл – на 12 – 15 %. Окрім того, на 20-40 % прискорюється оборотність матеріальних ресурсів, а їх запаси скорочуються на 50-100 % [13].

Окрім цього, результати досліджень компаній, які спеціалізуються на виробництві продовольчих товарів, одержані Європейською промисловою асоціацією, розкривають використання принципів логістики у забезпеченні функціонування ланцюгів: 57 % респондентів використовували принципи і функції логістики нерегулярно, здійснювали добове планування; майже 20 % з них їх дотримувалися нерегулярно, але складали щотижневі плани, враховували фінансові можливості та розраховували резерви зниження витрат виробництва; лише 23 % підприємств запроваджували інтегровані логістичні системи, які охоплювали весь ланцюг постачання (від постачальника сільськогосподарської сировини до кінцевих споживачів), а також розробляли довгострокові плани матеріально-технічного забезпечення виробництва і збуту.

Вищезазначене дозволяє зробити висновок про те, що важлива роль у забезпеченні стабільного функціонування агропродовольчих ланцюгів відводиться ефективній роботі організацій розподільчої логістики, що дозволяє оптимізувати витрати у процесі доведення продовольства від виробника до кінцевого споживача. Значимість учасників ланцюга постачання, які виконують бізнес-процеси з товаро руху агропродовольчої продукції підтверджується тим, що у багатьох країнах на державному рівні створені та функціонують

відповідні відомчі державні структури або інститути. Завданням цих організацій є не лише формування та розвиток нормативно-правової бази, але й розроблення державної політики в області логістики, координація діяльності учасників ланцюгів, укладення контрактів із державними та приватними компаніями з реалізації цільових програм. Так, заслуговує на увагу досвід європейських країн у розвитку цього напряму, наприклад: в Австрії функціонує Міністерство транспорту, інновацій і технологій, основним завданням якого є регулювання, контроль та управління тарифами, транспортними шляхами, перевезенням вантажів та ін., а також сприяє виконанню наукових досліджень в цій області. У Нідерландах до функцій Міністерства інфраструктури та навколишнього середовища включено розроблення проєктних документів та безпосереднє фінансування великих інвестиційних проєктів, а також в крайні працює Національна міжнародна рада з розподілу. До прикладу, в Швейцарії функціонує Міністерство навколишнього середовища, транспорту, енергетики та комунікацій, функції якого полягають у розвитку законодавчої та нормативної бази, наданні допомоги при виході на зарубіжні цільові ринки, а також в захисті інтересів за кордоном. Інфраструктура в країні включає логістичні центри - акціонерні товариства, а також Союз швейцарських підприємців в області експедиторських і логістичних послуг.

Відомо, що в США та Японії ще на початку 1990-х років створено стратегічні господарські центри, завдання яких полягало в розроблені цільових логістичних програм, їх реалізації та освоєнню ринків збуту агропродовольчої продукції. Окрім цього, на початку нового століття набули розвитку організації із закупівель продукції, які координували роботу відділів постачання підприємств харчової промисловості із постачальниками сільськогосподарської сировини. Зазначимо, що з метою формування державних замовлень з виконання цільових програм в США створено контрактну систему та відповідний структурний підрозділ – Управління державними замовленнями, який виконує координацію функцій з видачі замовлень, які формуються міністерствами та відомствами.

Зазначимо, що в останні роки в світі простежується тенденція до об'єднання всіх учасників ланцюга постачання агропродовольства, які виконують функції постачання, виробництва, збуту. Такий підхід вимагає здійснення управління інтегрованими матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками із єдиного центру. Практика переконує, що за такої організації підвищується ефективність функціонування ланцюга постачання та його учасників, підвищується якість сільськогосподарської продукції та продовольства, поліпшуються методи обслуговування оптових і роздрібних споживачів.

З метою підвищення ефективності функціонування агропродольчих ланцюгів у вертикально інтегрованих компаніях європейських країн створюють відділи логістики в організаційно-управлінській структури, які здійснюють управління транспортними, складськими, сервісними логістичними операціями. За результатами досліджень польських науковців встановлено, що сферою діяльності логістичного підрозділу в інтегрованих аграрних підприємствах постачання, виробництво і збут зазначили 46,1 % респондентів, лише постачання і виробництво – 29,6 %, лише виробництво і збут – 13,9 % та лише постачання і збут – 3,5 % [14].

Встановлено, що у зарубіжних країнах на сьогодні створюються спеціалізовані розподільчі центри, транспортні та експедиторські організації, хоча в академічному середовищі ведеться дискусія щодо дефініції поняття «логістичний центр», а також функцій, які ними виконуються. Так, логістичний розподільчий центр сільськогосподарської продукції та продовольства розглядається як об’єкт надання комплексних логістичних послуг та координації діяльності з транспортування, дороблення продукції (сушіння, сортування та ін.), зберігання, продажу, а також підтримки фінансових, митних операцій, проведення маркетингових досліджень, надання інформаційного супроводу тощо [15, с. 90]. Зазначимо, що подібні розподільчі центри агропродовольства створені в нашій країні, оптовий ринок «Столичний» м. Київ, «Шувар» м. Львів, Великі Копані Херсонської області. Безперечно, перелічені оптові ринки не надають в повному обсязі послуг щодо зберігання продукції, здійснення банківських розрахунків, страхування тощо. Водночас вітчизняні аграрні товаровиробники використовують у своїй практиці такі сучасні організаційно-управлінській методи з управління ланцюгами постачання як аутсорсинг, сорсинг та джабінг. Так, аутсорсинг передбачає передавання стороннім організаціям окремих функцій і завдань (як виробничих, так й допоміжних), які раніше виконувалися підприємством. Це відповідає світовій практиці створення спеціалізованих компаній, що надають різні послуги в організації товаро руху агропродовольчої продукції.

Водночас сорсинг є дрібногуртовим посередництвом, яке представляє на регулярній основі виконання цілого ряду робіт, операцій з надання послуг споживачам (до прикладу, ремонт та обслуговування технологічного обладнання та ін.). Щодо джабінгу, то він орієнтується на надання роздрібних послуг фізичним особам.

Вивчення специфіки функцій у ланцюзі постачання агропродовольства від транспортного підприємства до логістичного центру дозволило встановити, що останні створюються та функціонують самостійно або в межах великої компанії, здійснюють діяльність на внутрішньому або на міжнародному ринку. Так, залежно від специфіки функцій, що ними виконуються, суб'єкти поділяються на центри розподілу (збуту), перевантаження та зберігання товарів. Ці організації сприяють оптимізації транспортних потоків, зниженню як витрат на розподіл, так і загальних витрат, пов'язаних із виробництвом і розподілом агропродовольства, забезпечують додержання вимог транспортування та зберігання готової продукції. Як доводить практика функціонування таких підприємств, вони спроможні оперативно реагувати на ринкові зміни, адаптуватися до змін в їх структурі.

Так, система американських логістичних центрів представлена багатофункціональними комплексами і вантажопереробними терміналами, великими морськими та повітряними портами, магістральними і місцевими шляхами різного транспортного сполучення, трубопроводами, навігаційною системою, прикордонними і митними органами та іншими складовими [16]. Водночас інфраструктура регіональних структур безпосередньо включена в національну та міжнародну транспортну та інформаційну системи.

В країнах ЄС логістичні центри поділяються не лише за назвою, але й за цілями створення та функціонування: «вантажне село» (freightvillage – англ.), центр вантажообігу (guterverkehrszentrum – нім.), інтерпорт (interporto – італ.), інтермодальний хаб (центр діяльності), формування перевезень різними видами транспорту, тобто, мультимодульні платформи (plates formes multimodules – франц.), логістична платформа, логістичний вузол, інтермодальний термінал та інші [18]. Так, в Італії основним завданням таких структур є залучення транзиту вантажів по морю, а в Німеччині – забезпечення взаємодії всіх видів транспорту та ін.

Зазначимо, що у провідних країнах світу використовують спеціальний термін 3PL (Third Party Logistics – третій учасник в ланцюзі постачання, або логістичний посередник) [18]. У якості третього учасника можуть бути такі суб'єкти – перевізники, експедитори, вантажні термінали; допоміжні – страхові компанії, митні брокери, IT-компанії, банки і фінансові заклади, які здійснюють розрахункові операції за надані послуги, придбану продукції та інше.

У світовій практиці для PL-операторів (Party Logistics – учасники логістичних операцій) використовується класифікація, яка дає можливість узагальнити та проаналізувати функції провайдерів логістичних та складських послуги (табл. 1).

Наведена інформація у таблиці 1 свідчить, що функції 1PL- и 2PL-операторів (низький рівень) виконуються фірмами-вантажовласниками. Водночас 3PL-оператор (середній рівень) повинен мати у власності (або за наймом) автопарк для перевезення як крупногабаритних, так і малогабаритних вантажів (транспортні засоби різної вантажопідйомності), склади для зберігання будь-якої продукції (за класифікацією складських приміщень – не нижче класу «В»), регіональну складську мережу для роботи з філіалами компанії-замовника.

Однією із умов функціонування операторів високого рівня є робота з організацією-клієнтом на основі ERP-системи (4PL), використання мережі «Інтернет» як загального віртуального майданчика для виконання повного переліку логістичних завдань (5PL), наявність таких структурних підрозділів (4PL, 5PL): відділ закупівель – здійснює широкий перелік контактів із постачальниками продукції замовника (підготовка та укладення договорів, сертифікація продукції, митне оформлення); відділ з управління запасами – контролює наявність продукції та обсяги продажів товару через оптові та роздрібні мережі; бренд-менеджменту – проводить комплексний маркетинговий аналіз ринку з метою уточнення обсягів продажів підприємства-замовника послуг.

Важлива роль в ефективному функціонуванні агропродовольчих ланцюгів відводиться складам, які забезпечують зберігання продукції сезонного виробництва та забезпечують ефективне просунення її на різні споживчі ринки. Зазначимо, що на сьогодні поширеним є підхід до створення спільних із клієнтами складських потужностей, які найчастіше розміщуються на території підприємства, яке обслуговується, або створюються складські комплекси декількома організаціями.

У європейських країнах виділяють такі види логістичних центрів: загальноєвропейського значення; частково європейського значення; другорядні регіонального значення; національні допоміжні; регіональні/місцеві допоміжні центри [21]. Отже, характерною тенденцією для європейської практики до розвитку логістичних організацій є формування загальноєвропейської системи товароруху. За цим підходом передбачено наявність декількох основних центрів логістики та значно більшої кількості регіональних центрів, які з ними тісно взаємодіють. Таке рішення передбачало досягнути оптимізації товаропотоків та скоротити процес товароруху сільськогосподарської продукції та продовольства на європейський ринок, а також розробляти на міждержавному рівні проєкти зі створення європейської мережі логістичних центрів.

Таблиця 1 - **Класифікація PL-операторів з надання послуг розподілу у ланцюгах постачання агропродовольства**

Вид PL-операторів	**Характеристика провайдерів логістичних і складських послуг**
Низький рівень PL-операторів	
1PL	Підприємство-вантажовласник, самостійно виконує всі операції з логістики та складування вантажів.
2PL	Компанія надає традиційні послуги з транспортування та складування продукції.
Середній рівень PL-операторів	
3PL	Компанія надає комплекс послуг, зокрема, додаткових, який включає як традиційне складування, так і тимчасове зберігання вантажів, а також проєктування та розроблення інформаційних систем, використання послуг субпідрядників. Функції 3PL-провайдера: організація та управління перевезеннями; облік та управління товарними запасами; підготовку необхідної експортно-імпортної та фрахтової документації; складування, зберігання, оброблення вантажів; доставка до кінцевих споживачів замовлень продукції.
Вищий рівень PL-операторів	
4PL	Компанія-посередник між товаровиробником та його партнерами, об'єднує функції всі організації, які беруть участь у постачанні продукції. Функції 4PL-провайдера: планування, організація і контроль за процесами постачання компанії замовника.
5PL	Модель передбачає передавання підприємством-виробником продукції всіх ланцюгів постачання на аутсорсінг постачальнику логістичних послуг. Функції 5PL-провайдера: планування, організація і контроль за складовими єдиного ланцюга транспортування і складування
6PL	Концепція управління ланцюгами постачання, яка передбачає, що постачальник логістичних послуг здійснює не лише управління логістичними функціями компанії, але інтегрує і управляє всією екосистемою ланцюга постачання. Це включає координацію різних логістичних провайдерів (від 1PL до 5PL) та інших зацікавлених стейкхолдерів з метою оптимізації потоку товарів та інформації.
7PL	Концепція, яка поєднує в собі послуги 3PL і 4P та передбачає надання послуг в межах «виконання замовлення», починаючи від запиту за місцем збуту до доставлення товару до кінцевого споживача, складські та транспортні послуги.
8PL	Концепція передбачає створення суперкомітету, який аналізує можливі варіанти виконання логістичних операцій та обґрунтовує раціональні управлінські рішення
9PL	Концепція орієнтується до задоволення вимог вчасної доставки «останньої милі» (на кінцевому етапі ланцюга доставлення до споживача)
10PL	Модель, в якій ланцюг постачання починає самоусвідомлювати себе і керує собою за допомогою штучного інтелекту

Джерело: узагальнено автором за джерелами [19, 20].

Однією із сучасних тенденцій розвитку агропродовольчих ланцюгів є посилення ролі інформаційно-консультаційних служб, метою яких є вчасне надання сільськогосподарським товаровиробникам якісної інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень. У вітчизняній практиці створено Національну асоціацію дорадчих служб, однак не спостерігається активної діяльності її учасників із сільськогосподарськими товаровиробниками, потребує уточнення статусу консультанта та механізм надання платних послуг, розроблення методики оцінки ефективності їх функціонування, налагодження тісної співпраці дорадчих служб із безпосередніми товаровиробниками, державними та регіональними органами влади та управління.

Вивчення зарубіжного досвіду дозволило встановити, що в зарубіжних країнах поширеними є такі моделі консультування: система підготовки та відвідувань, яка була реалізованою Світовим банком, та передбачає створення пілотних підприємств, які в подальшому передають провідний досвід іншим господарствам; служби сільськогосподарського консультування, які надають консультаційні послуги фермерам; центри сприяння, які створюються при коледжах та університетах, які проводять дослідження та надають консультації товаровиробникам. Зазначимо, що консультанти одночасно є викладачами чи дослідниками в університетах.

Основними відмінностями створення та функціонування інформаційно-консультаційних служб у зарубіжних країнах є: структурно-організаційні особливості (державні організації можуть працювати самостійно, або спільно із комерційними (Німеччина, Канада); рівень бюджетної підтримки; перелік послуг та способів їх оплати; наявність системи інноваційної інформації в області сільськогосподарської діяльності, маркетингу і логістики (у більшості країн основним джерелом одержання інформації є наукові центри та університети); методи збирання первинної та вторинної інформації (проведення кабінетних і польових досліджень, оброблення внутрішньої та зовнішньої інформації); способи поширення інформації (відбувається поетапний перехід до глобальної телекомунікаційної системи, яка в США та Австралії функціонує в повному обсязі, в Канаді завершується її формування).

Відомо, що в країнах ЄС система сільськогосподарського дорадництва регулюються Регламентом ЄС № 73/2009 Ради ЄС, у якому розроблено спільні правила для схем прямої підтримки фермерів у межах спільної сільськогосподарської політики і передбачено інші види підтримки для фермерів, а також містить положення про необхідність функціонування розгалуженої системи інституцій для надання консультацій фермерам. Зазначимо, що в нашій країні дорадництво регулюється законом «Про сільськогосподарську дорадчу діяльність», який передбачає сукупність дій та заходів, спрямованих на задоволення потреб особистих селянських та фермерських господарств, господарських товариств, інших сільськогосподарських підприємств усіх форм власності і господарювання, а також сільського населення у підвищенні рівня знань та вдосконаленні практичних навичок прибуткового ведення господарства [22]. У цьому документі сільськогосподарська дорадча служба – це юридична особа, незалежно від її організаційно-правової форми та форми власності, або структурний підрозділ аграрного закладу вищої освіти (науково-дослідної установи), які здійснюють дорадчу діяльність, мають у складі не менше трьох дорадників, які пройшли реєстрацію відповідно до законодавства, і внесені до Реєстру дорадчих служб. За даними реєстру дорадчих служб, у 2024 р. в країні функціонувало 24 організацій.

Узагальнюючи вищезазначене, можна зробити висновок, що в провідних країнах світу сформовано спеціалізовану інфраструктуру розподільчої логістики та здійснюється цілеспрямоване управління ланцюгами постачання агропродовольства, завдяки чому досягається оптимізація затрат на рівні кожного учасника ланцюга та максимальне задоволення їх інтересів, зокрема, задоволення потреб кінцевих споживачів якісною та безпечною агропродовольчою продукцією. Очевидно, що актуальність розгляду практики провідних країн світу у забезпеченні конкурентоспроможності ланцюгів постачання агропродовольства підвищується в умовах воєнного стану, наслідками якого є порушення існуючих ланцюгів, значні руйнування сільськогосподарських підприємств, потужностей харчової промисловості та об'єктів розподільчої інфраструктури.

У період повоєнного відновлення країни постане низка складних завдань щодо відновлення виробничих потужностей та їх модернізації, технічного переозброєння на рівні кожного учасника ланцюга постачання – від постачальників матеріально-технічних ресурсів, сільськогосподарських товаровиробників, підприємств харчової промисловості

до операторів надання логістичних послуг. Вважаємо, що врахування практики зарубіжних країн щодо формування ланцюгів постачання агропродовольства у вітчизняних умовах дозволить оперативно розробити дієві пропозицій щодо розвитку складових елементів розподільчої інфраструктури та підвищення конкурентоспроможності ланцюгів на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Окрім цього, європейський курс нашої країни вимагає не лише гармонізації вітчизняного нормативно-правого регулювання аграрного сектору економіки із європейськими нормами, а й створення відповідної розподільчої інфраструктури, яка б могла інтегруватися в короткі проміжки часу із загальноєвропейською розподільчою системою. У зв'язку із цим існує необхідність у поширенні сталих практик ведення сільськогосподарського виробництва, розробленні заходів з адаптації до кліматичних змін, узгодженні екологічних вимог до європейських у сільському господарстві, розробленні методик фіксування викидів CO2 та інших шкідливих речовин, що сприятиме формуванню сталих агропродовольчих ланцюгів. Очевидно, що розроблення законодавства та практичних заходів у сфері охорони навколишнього середовища та зміни клімату у вітчизняних умовах перебуває на початковому етапі. Вважаємо, що після завершення війни постане необхідність ідентифікації реальної шкоди нанесеної російським агресором навколишньому середовищу, сільськогосподарським угіддям, сільським територіям, які необхідно буде враховувати при розробленні нормативно-правових документів та розробленні системи заходів подолання цих наслідків.

За результатами дослідження [23] щодо нанесених збитків для вітчизняного аграрного сектору встановлено, що на початок 2024 р. ця величина становить 10,3 млрд дол. США. Із цієї суми найбільше втрат одержано від знищення та пошкодження сільськогосподарської техніки, понад 5,8 млрд дол. США, а також знищення та розкрадання виробленої продукції, вартість якої оцінюється в 1,9 млрд дол. США. Об'єкти інфраструктури для зберігання сільськогосподарської продукції також зазнали суттєвих втрат внаслідок руйнування зерносховищ, ємність яких оцінюється величиною 11,4 млн т виробленої продукції, та пошкодження зерносховищ у обсязі 3,3 млн т потужностей. Попередня величина вартості відновлення зруйнованих потужностей оцінюється у 1,8 млрд дол. США.

Щодо об'єктів транспортної інфраструктури, то величина прямих втрат склала 36,8 млрд дол. США. Водночас найбільших втрат завдано портовій інфраструктурі та допоміжних підприємств, оскільки зруйновано або пошкоджено майно чотирьох портів, а також окупація, блокування, мінна небезпека не дозволяють їм стабільно працювати. Значних збитків війна завдала також організаціям оптової та роздрібної торгівлі, складським потужностям зі зберігання продовольства. Отже, всі учасники ланцюга постачання агропродовольчої продукції зазнали прямих збитків внаслідок російської агресії, що негативно впливає на стабільність функціонування ланцюгів як на внутрішньому, так й зовнішньому ринках. Це означає, що у період повоєнного відновлення існує необхідність у розробленні стратегічної програми відновлення потужностей з виробництва сільськогосподарської продукції, продовольства та розподільчої інфраструктури шляхом підвищення їх інвестиційної привабливості для вітчизняних та зарубіжних інвесторів.

Висновки. На основі узагальнення тенденцій та особливостей функціонування ланцюгів постачання агропродовольства у зарубіжних країнах виявлено наступне: створення та функціонування відповідних державних інститутів; створення інтегрованих об'єднань, які виконують всі логістичні функції (постачання, виробництво, перероблення, продаж, сервіс) та розвиток логістичних центрів, PL-операторів; функціонування інформаційно-консультативних служб, які позитивно впливають на діяльність сільськогосподарських товаровиробників; науково-обґрунтовані принципи покладено в основу формування та функціонування ланцюгів постачання агропродовольчої продукції (організаційні, нормативно-правові, науково-методичні). Важлива роль у забезпеченні ефективного функціонування агропродовольчих ланцюгів виділяється засадам логістики, додержання яких сприяє підвищенню оборотності оборотних активів, оптимізації витрат на рівні кожного його учасника, забезпеченню найбільш повного та якісного задоволення попиту споживачів.

Вважаємо, що пріоритетними напрямами розвитку об'єктів розподільчої інфраструктури агропродовольчої ринку повинні стати: гармонізація національного законодавства із європейською практикою регулювання розподільчої інфраструктури; створення сприятливих умов для розвитку логістичних центрів із залученням торгових, транспортних,

страхових організацій і банків; удосконалення системи управління, яка базується на використанні програмних та цифрових інструментів.

Наголошено, що європейський курс країни вимагає продовження роботи в напрямі гармонізації національного законодавства із європейським в аспекті регулювання аграрного сектору, створення інноваційної розподільчої інфраструктури спроможної надавати якісні послуги з транспортування, зберігання, складування та продажів агропродовольчої продукції, що дозволить оперативно інтегруватися у європейську розподільчу систему. Важливо також забезпечити реалізацію принципів сталого розвитку кожним учасником ланцюга постачання агропродовольства шляхом впровадження сталих практик ведення виробництва сільськогосподарської продукції, перероблення сільгоспсировини та виробництві продовольчої продукції, реалізації екологічних проєктів, розробленні дієвих заходів з адаптації сільського господарства до глобальних кліматичних змін, підвищенні екологічних вимог у сільському господарстві, розробленні методик фіксування викидів CO2 та інших шкідливих речовин, що забезпечить сталість агропродовольчих ланцюгів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Reardon T., Barrett C., Berdegué J. A., Swinnen J. Agrifood Industry Transformation and Small Farmers in Developing Countries. World Development. 2009. Vol. 37. P. 1717–1727. DOI:10.1016/j.worlddev.2008.08.023

2. Cucagna M. E., Goldsmith P. D. Value adding in the agri-food value chain. Int. Food Agribus. Manag. Rev. 2018. Vol. 21. P. 293–316. DOI:10.22434/IFAMR2017.0051

3. Zocca R. O., Gaspar P. D., da Silva P. D., Nunes J., de Andrade L. P. Introduction to Sustainable Food Production. In Sustainable Food Systems from Agriculture to Industry; Elsevier: Amsterdam, The Netherlands. 2018; P. 3–46. DOI:10.1016/B978-0-12-811935-8.00001-9

4. Hidayati D. R., Garnevska E., Childerhouse P. Transforming Developing Countries Agrifood Value Chains. Int. J. Food Syst. Dyn. 2021. 12. P. 358–374. DOI: http://dx.doi.org/10.18461/ijfsd.v12i4.96

5. Childerhouse P., Towill D. R. Arcs of supply chain integration. Int. J. Prod. Res. 2011. Vol. 49. P. 7441–7468. DOI: http://dx.doi.org/10.1080/00207543.2010.524259

6. Collins R. Value Chain Management and Postharvest Handling. In Postharvest Handling; Elsevier: Amsterdam, The Netherlands. 2014. P. 123-145. DOI:10.1016/B978-0-12-374112-7.00006-8

7. Kutsmus N., Zinchuk T., Usiuk T., Prokopchuk O., Palamarchuk T. War in Ukraine: Impact on global agrifood trade. Scientific Horizons. 2024. Vol. 27(3), P. 130-142. DOI: 10.48077/scihor3.2024.130

8. Royer A., Bijman J., Bitzer V. Linking smallholder farmers to high quality food chains: Appraising institutional arrangements. In Quality and Innovation in Food Chains; Bijman, J., Bitzer, V., Eds.; Wageningen Academic Publishers: Wageningen, The Netherlands. 2016; P. 33–62. DOI:10.3920/978-90-8686-825-4

9. Varchenko O. M., Krysanov D. F., Shubravska O. V. and at. Supply Chain Strategy in Modernization of State Support Instruments for Small Farms in Ukraine. International Journal of Supply Chain Management. 2020. Vol. 9, No. 1. P. 536-543.

10. Iu Y., Eckert C., Bris G.Y.-L., Petit G. A fuzzy decision tool to evaluate the sustainable performance of suppliers in an agrifood value chain. Comput. Ind. Eng. 2018. Vol. 127. P.196-212. DOI: 10.1016/j.cie.2018.12.022

11. Шуст О. А., Варченко О. М., Крисанов Д. Ф. та ін. Аграрні та агропродовольчі структури в умовах посилення турбулентності: монографія. Київ: ТОВ «ТРОПЕА». 2023. 440 с. URL: http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/9743

12. Лупенко Ю. О., Шпикуляк О. Г., Малік М. Й. Формування та функціонування інтегрованих структур в аграрному секторі економіки Україні на засадах сталого розвитку сільських територійю. К.: ННЦ «ІАЕ». 2022. 52 с.

13. Сумець О. М. Теоретико-методологічні засади логістичної діяльності підприємств агропродовольчого комплексу: монографія. Харків: КП «Міська друкарня». 2015. 543 с.

14. Skowronek, Cz.–Sarjusz–Wolski, Z. Logistyka w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa, 2020. P. 404.

15. Варченко О. М., Варченко О. О., Вернюк Н. О. Логістичні розподільчі центри як інструмент залучення дрібних сільськогосподарських виробників у агропродовольчі ланцюги постачання. Економіка та управління АПК. 2022. № 2. С. 87–97.

16. Ковтун Т., Смокова Т., Ковтун Д. Огляд історії та міжнародного досвіду розвитку транспортно-логістичних центрів. Розвиток методів управління та господарювання на транспорті. 2021. Вип. *3*(76), С. 29-46. URL: https://doi.org/10.31375/2226-1915-2021-3-29-46

17. Christopher D. Higgins, Mark R. Ferguson. An Exploration of the Freight Village Concept and its Applicability to Ontario. McMaster University Hamilton, Ontario. 2011. URL: https://macsphere.mcmaster.ca/bitstream/11375/18911/1/MITL_Freight_Villages_January.pdf

18. Сеник Ю. Вибір підходу для побудови управління логістичним ланцюгом «третьою стороною» (Third-party logistics (3PL). Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences, 2023. Vol. *22*(5), P. 367-373. URL: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-322-5-58

19. Logistics & Supply Chain Strategies: What is 1PL, 2PL, 3PL, 4PL, 5PL, 6PL, 7PL, 8PL, 9PL

and 10PL!?: DIZA Logistics web-site. URL: https://dizalogistics.wordpress.com/2017/08/24/diza-blogs/

20. 1PL 2PL 3PL 4PL 5PL 6PL – The Advancement of Party Logistics: AK Logistics and Supply Chain A. Kennedy web-site. URL: https://aklogisticsandsupplychain.com/2020/03/02/1pl-2pl-3pl-4pl-5pl-6pl-theadvancement-of-party-logistics/

21. Goor van A. R., Amstel van Ploos M. J., Amstel van Ploos Walther. European warehousing and site selection In book: European distribution and supply chain logistics. 2019. P.167-192. DOI:10.4324/9781003021841-8

22. Про сільськогосподарську дорадчу діяльність: Закон України від 17.06.2004 р. № 1807-IV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1807-15#Text

23. Київська школа економіки. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії Росії проти України станом на початок 2024 року. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf

REFERENCES

1. Reardon, T., Barrett, C., Berdegué, J. A., Swinnen, J. (2009). Agrifood Industry Transformation and Small Farmers in Developing Countries. World Development. Vol. 37. P. 1717–1727. DOI:10.1016/j.worlddev.2008.08.023

2. Cucagna, M. E., Goldsmith, P. D. (2018). Value adding in the agri-food value chain. Int. Food Agribus. Manag. Rev. Vol. 21. P. 293–316. DOI:10.22434/IFAMR2017.0051

3. Zocca, R. O., Gaspar, P. D., da Silva, P. D., Nune,s J., de Andrade, L. P. (2018). Introduction to Sustainable Food Production. In Sustainable Food Systems from Agriculture to Industry; Elsevier: Amsterdam, The Netherlands. P. 3-46. DOI:10.1016/B978-0-12-811935-8.00001-9

4. Hidayati, D. R., Garnevska, E., Childerhouse, P. (2021). Transforming Developing Countries Agrifood Value Chains. Int. J. Food Syst. Dyn. 12. P. 358–374. DOI: http://dx.doi.org/10.18461/ijfsd.v12i4.96

5. Childerhouse, P., Towill, D. R. (2011). Arcs of supply chain integration. Int. J. Prod. Res. Vol. 49. P. 7441–7468. DOI: http://dx.doi.org/10.1080/00207543.2010.524259

6. Collins, R. (2014). Value Chain Management and Postharvest Handling. In Postharvest Handling; Elsevier: Amsterdam, The Netherlands. P. 123-145. DOI:10.1016/B978-0-12-374112-7.00006-8

7. Kutsmus, N., Zinchuk, T., Usiuk, T., Prokopchuk, O., Palamarchuk, T. (2024). War in Ukraine: Impact on global agrifood trade. Scientific Horizons. Vol. 27(3), P. 130-142. DOI: 10.48077/scihor3.2024.130

8. Royer, A., Bijman, J., Bitzer, V. (2016). Linking smallholder farmers to high quality food chains: Appraising institutional arrangements. In Quality and Innovation in Food Chains; Wageningen Academic Publishers: Wageningen, The Netherlands. P. 33–62. DOI:10.3920/978-90-8686-825-4

9. Varchenko, O. M., Krysanov, D. F., Shubravska, O. V. (2020). Supply Chain Strategy in Modernization of State Support Instruments for Small Farms in Ukraine. International Journal of Supply Chain Management. Vol. 9, No. 1. P. 536-543.

10. Iu, Y., Eckert, C., Bris, G.Y.-L., Peti,t G. (2018). A fuzzy decision tool to evaluate the sustainable performance of suppliers in an agrifood value chain. Comput. Ind. Eng. Vol. 127. P.196-212. DOI: 10.1016/j.cie.2018.12.022

11. Shust, O. A., Varchenko, O. M., Krysanov, D. F. (2023). Ahrarni ta ahroprodovolchi struktury v umovakh posylennia turbulentnosti: monohrafiia [Agrarian and agri-food structures in conditions of increased turbulence: monograph]. Kyiv: TOV «TROPEA». 440 p. Available at: http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/9743

12. Lupenko, Yu. O., Shpykuliak, O. H., Malik, M. I. (2022). Formuvannia ta funktsionuvannia intehrovanykh struktur v ahrarnomu sektori ekonomiky Ukraini na zasadakh staloho rozvytku silskykh terytoriiiu [Formation and functioning of integrated structures in the agrarian sector of the economy of Ukraine on the principles of sustainable development of rural areas]. K.: NNTs «IAE». 52 p.

13. Sumets, O .M. (2015). Teoretyko-metodolohichni zasady lohistychnoi diialnosti pidpryiemstv ahroprodovolchoho kompleksu: monohrafiia [Theoretical and methodological principles of logistics activities of agri-food complex enterprises: monograph]. Kharkiv: KP «City Printing House». 543 p.

14. Skowronek, Cz.–Sarjusz–Wolski, Z. (2020). Logistyka w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa. P. 404.

15. Varchenko, O. M., Varchenko, O. O., Vernyuk, N. O. (2022). Lohistychni rozpodilchi tsentry yak instrument zaluchennia dribnykh silskohospodarskykh vyrobnykiv u ahroprodovolchi lantsiuhy postachannia [Logistics distribution centers as a tool for involving small agricultural producers in agri-food supply chains]. Ekonomika ta upravlinnia APK [Economics and management of the agricultural complex] No. 2. P. 87–97.

16. Kovtun, T., Smokova, T., Kovtun, D. (2021). Ohliad istorii ta mizhnarodnoho dosvidu rozvytku transportno-lohistychnykh tsentriv [Review of the history and international experience of the development of transport and logistics centers]. Rozvytok metodiv upravlinnia ta hospodariuvannia na transporti [Development of management methods and management in transport]. Vol. 3(76), P. 29-46. Available at: https://doi.org/10.31375/2226-1915-2021-3-29-46

17. Christopher, D. Higgins, Mark, R. Ferguson. (2011). An Exploration of the Freight Village Concept and its Applicability to Ontario. McMaster University Hamilton, Ontario. Available at: https://macsphere.mcmaster.ca/bitstream/11375/18911/1/MITL_Freight_Villages_January.pdf

18. Senyk, Yu. (2023). Vybir pidkhodu dlia pobudovy upravlinnia lohistychnym lantsiuhom

«tretoiu storonoiu» (Third-party logistics (3PL) [Choosing an approach to building a third-party logistics chain management (Third-party logistics (3PL)]. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences, Vol. 22(5), P. 367-373. Available at: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-322-5-58

19. Logistics & Supply Chain Strategies: What is 1PL, 2PL, 3PL, 4PL, 5PL, 6PL, 7PL, 8PL, 9PL and 10PL!?: DIZA Logistics web-site. Available at: https://dizalogistics.wordpress.com/2017/08/24/diza-blogs/

20. 1PL 2PL 3PL 4PL 5PL 6PL – The Advancement of Party Logistics: AK Logistics and Supply Chain A. Kennedy web-site. Available at: https://aklogisticsandsupplychain.com/2020/03/02/1pl-2pl-3pl-4pl-5pl-6pl-theadvancement-of-party-logistics/

21. Goor van A.R., Amstel van Ploos M.J., Amstel van Ploos Walther. (2019). European warehousing and site selection In book: European distribution and supply chain logistics. P.167-192. DOI:10.4324/9781003021841-8

22. Pro silskohospodarsku doradchu diialnist: Zakon Ukrainy [On agricultural advisory activities: Law of Ukraine] dated 17.06.2004 No. 1807-IV. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1807-15#Text

23. Kyivska shkola ekonomiky [Kyiv School of Economics]. Zvit pro priami zbytky infrastruktury vid ruinuvan vnaslidok viiskovoi ahresii Rosii proty Ukrainy stanom na pochatok 2024 roku [Report on direct damage to infrastructure from destruction as a result of Russia's military aggression against Ukraine as of the beginning of 2024]. Available at: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/04/01.01.24_Damages_Report.pdf

Experience in the formation of agri-food chains in leading countries of the world and directions of its use in domestic practice

Varchenko O.

The article highlights the experience of formation agri-food chains in leading countries of the world and substantiates the directions of its use in domestic practice. The factors that influence the formation and functioning of agricultural supply chains are systematized, namely: organizational; regulatory; scientific and methodological. The participants of the agri-food chain are identified and the factors that determine their characteristics are taken into account, the consideration of which ensures the adoption of informed management decisions. The importance of information development and communication links between supply chain participants are emphasized, which ensures their efficiency and sustainability.

In general, global agricultural supply networks operate on the basis of creating vertical marketing systems using basic logistics, which achieve a significant reduction in transportation costs, storage costs, unloading and loading, as well as increase the turnover of material resources and reduce inventories. It is argued that the elements of the distribution infrastructure play an important role in the stable functioning of the agricultural supply chain, which is confirmed by the experience of foreign countries where the corresponding departmental state structures or institutes have been created.

The experience of the world's leading countries in the formation of agri-food supply chains is highlighted and the following features are emphasized: the creation of relevant state institutions; the creation of integrated associations that provide a wide range of logistics functions; the development of logistics centers, PL operators; the functioning of information and advisory services; the use of scientifically based logistics principles as the basis for the formation and functioning of agri-food supply chains.

Foreign experience is systematized regarding the features of the creation and functioning of PL operators, logistics centers, warehouse facilities, transport organizations and their functions are analyzed. It is concluded that in the conditions of the country's recovery, it will be necessary to include in the developed strategic programs the restoration of capacities for the production of agricultural products, food and distribution infrastructure by increasing their investment attractiveness for domestic and foreign investors. The directions of distribution infrastructure development as an important participant in agri-food chains in domestic practice according to European practice are substantiated. The need to maintain the principles of sustainable development at all levels of the agricultural supply chain as mandatory conditions for ensuring their competitiveness and sustainability is proven.

Key words: supply chains, agri-food products, distribution infrastructure, logistics centers, PL operators, information and consulting services.

Copyright: Варченко О.О. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Варченко О.О. https://orcid.org/0000-0002-3543-6926

ЕКОНОМІКА

UDC 331.52:631

JEL M0, M1, M29

Efficacy of human resources management practices on the performance of small and medium scale enterprises

Kowo Solomon Akpoviroro[1], Odumesi Abolaji Oladimeji[2], Igwe Nnenwogo[3]

[1] Global Humanistic University Curacao South America

[2] Babcock University, Ogun State Nigeria

[3] Federal University Otuoke Bayelsa, Nigeria

Kowo Solomon Akpoviroro E-mail: kowosolomon@gmail.com

Ково Соломон Акповіроро, Одумесі Аболаджі Оладіміджі, Ігве Нненвого. Ефективність практик управління людськими ресурсами щодо результативності малих та середніх підприємств. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 52–61.

Kowo Solomon Akpoviroro, Odumesi Abolaji Oladimeji, Igwe Nnenwogo. Efficacy of human resources management practices on the performance of small and medium scale enterprises. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 52–61.

Рукопис отримано: 17.03.2025 р.
Прийнято: 31.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-52-61

Human Resources Management Practices (HRM) is recognized as being essential to the success of Small and Medium Scale Enterprises (SMEs). The objectives of this research was to examine the effect of human resource management practices on SMEs growth in Ogun State and also to determine the adoption of human resource management practices on performance of SMEs. The primary data was gathered using structured questionnaire. The survey method was used and a cross-sectional design was adopted. Selected SMEs in the two local government area of Abeokuta (Abeokuta South LGA), and (Abeokuta North LGA) were object of the study. The data was analyzed using statistical package for the social sciences, (SPSS). It also made use of analysis of variance (ANOVA), Simple linear regression analysis was used to test hypotheses one and correlation analysis was employed to test hypothesis two. The study indicatesthat Human resources management practices is a significant predictor of SMEs in Ogun state and there is a significant effect between Adoption of HRM practices and SMEs performance in Abeokuta, Ogun state. The study recommended that Organization need to have an effective recruitment policy to promote scientific selection of prospective employees. The departments should participate in selection process as they have different preferences in the candidates. Candidates need to be selected based on requisite skills knowledge, attitude and qualification using appropriate selection techniques.

Keywords: HRM, SMEs Performance, SMEs Growth

Problem statement and analysis of recent research. The practice of human resource management does occur in a setting with just one person. The practice starts at the household level, when members of the home take on a variety of tasks and responsibilities in order to accomplish the goals of the household. Unquestionably, the specialization of cooperative household members depends on their views, doctrines, and aspirations that are ingrained in the larger world, whether it be a civilization, a tribe, or a religion (Bailey, 2017). Frye (2016) argued that human capital has long been held to be a critical resource in most firms. Companies

are now trying to add value with their human resources and human resource (HR) department has been set up in order to manage their human capital, whereas organization in last decade, managed their human capital through personnel department which is only a small division of the company.

Effective and efficient production of goods and services has persisted as one of the most viable and reliable strategies for the development, growth, and survival of any economy, and small and medium-sized businesses have been acknowledged as a driver, engine, and panacea of economic growth and development and, in fact, as a major factor by extension in promoting the realization of placing Nigeria as one of the world's top economies.SMEs have been recognized as a key component of economic growth and development in any country, whether they are developed or emerging (Armstrong, 2016). This is why SMEs occupy place of pride in virtually every country or state. SMEs are seen to represent an engine of growth and catalyst of socio-economic transformation in any country as they represent a veritable vehicle for the achievement of national economic objectives of employment generation and poverty reduction at low investment cost as well as the development of entrepreneurial capabilities including indigenous technology (Author, 2018). Thus, such enterprises as SMEs require HRM to gain competitive advantage in today's rapidly changing competitive business environment.

Due to factors like globalization, accelerated environmental change, shifting investor and customer demands, and competitiveness to offer cutting-edge goods and services, the current business environment is changing quickly. Businesses must constantly increase their competitiveness by lowering prices, raising quality, and distinguishing their goods and services in order to compete successfully in the market. The ability to keep up enviable competitiveness depends on employee productivity. People are the most valuable resource of firms. In order to be more competitive, businesses have had to embrace and grow the value of their human resources operations in order to overcome the shortcomings associated with SMEs failing. This topic has been answered in nations with mature economies as well as those with developing ones, like the United States, Japan, and Taiwan, where SMEs are recognized for consistently using the services of strategic human resource management to achieve a variety of performance goals (Brewster, 2020).

It is clear in today's firms that managers place a greater emphasis on output rather than developing and training their staff to be more productive and satisfied (Hill, 2018). With this advancement in the field, employees who lack sufficient training in the growing competitive landscape would be rendered obsolete, with their old knowledge and skills becoming obsolete (Lee, 2017; Demings, 2017). Obsolete skills and knowledge must be refreshed through appropriate training and development. Employers' primary priority is to motivate employees to devote their all to the achievement of company goals.

The aim of the study. There is little research on how HRM affects the performance of SMEs, which is the primary engine of economic growth and development. Kaplan (2018) asserts that despite the fact that HRM is recognized as being essential to the success of both small and large enterprises, the majority of study in the literature has focused primarily on large businesses. There is a huge need for empirical research on the relationship between HRM practices and small firms because the field of research on HRM and SMEs is still developing and very fragmented.

Training though accepted as a vital part of any administrative functions is still carried out in an ad-hoc way which wastes a considerable proportion of money without identifying the need for such exercise. Many companies do not regard Human resources development as a professional activity and in many cases training officers are employees sent to colleges without any serious thought being given to the real training needs of a company. (Pitfield, 2016).

Monday (2018) sums up how training and development influences organization performance by arguing that developing human capital through continuing training may increase the productive output from each employee either through improvement in skill level or through improvement in morale and job satisfaction. An employee properly trained with the right skills for the job will be more committed to the job being trained for, this in the long run improves the organizational performance.

Material and research methods. Conceptual, Theoretical and Emperical Review. HRM practices have been viewed as a communication of modes of practice and action from an employer to an employee (Campbell, 2019; Kate, 2016). As modes of communication, HRM practices are developed within the organisation, consistent with the policies and philosophies of the organisation and implemented to elicit acceptable behaviour patterns that lead to business objectives (Bondreau, 2015; Dessler, 2019). In addition, HRM practices in a broad sense establish the link between managing the employees, developing required competencies and generating organisational

mechanisms that gain and sustain competitive advantage (Mongo. 2015).

Therefore, the effectiveness of HRM practices lies in their ability to communicate the firm's goals, control the employees' behaviour and encourage employees' involvement in the practices. That HR practices elicit and reinforce appropriate behaviours (Lowry et al, 2016; Heras, 2016; Boxal et al 2017) suggests that they should take into account the individual differences that exist in employees' abilities and employ their skills to facilitate organisational performance. The need to guarantee higher performance has led to HRM studies suggesting different specific HRM practices emanating from four distinct theoretical perspectives (Huselid, 2019), namely the universality, contingent and configurationally perspectives, and, most recently, the contextual perspective. The universalistic perspective, often regarded as the best practice approach in literature (Campbell, 2019; Guzzo et al, 2020), proposes the traditional HR practices: employment security; selective hiring; team working; performance-related pay; training and development; egalitarianism; and information sharing (Adams, 2020).

The universalist perspective is linked with a High Performance work system (HPWS) approach that identifies a set of HRM practices that is tested to improve employee performance, given that variables remain constant (Holbeche, 2017). This implies that universalistic best practices could be dependent on a non-turbulent, fairly constant and predictable approach, irrespective of societal and organisational peculiarities. The downside to the approach is perceivably the negligence to acknowledge differences and distinctions between different contexts and different societies. Although the Universalist perspective has had great influence on the practice of HRM and the choice of HRM practices, it still cannot account for flexibility of choice of practices, therefore giving rise to the contingent 'fit' perspective. Taking cognizance of the obvious unpredictability of the business environment, the contingency perspective considers SHRM practices as a set of Following on from the perspective of structural linkage among the individual HRM practices, this perspective does not give a list of HRM practices but suggests the deliberate planning that links adopted HRM practices together to achieve organisational outcomes.

More recently, the contextual approach to HRM practices has emerged to emphasise the context of HRM practices and how the choice of HRM practices is influenced by specific cultural and organisational contexts (Griffin, 2020). The contextual perspective suggests the SHRM practices that reflect not only the developments of the internal environment but also the uniqueness of the external context. This approach suggests SHRM practices that take consideration of the cultural values and what is considered by a society as acceptable norms of action. The list of HRM practices is unending and differs in structure and practices in accordance to individual firms. During the earliest years of the theoretical development of HRM practices, the best practices received greater prominence in HRM literature. However, the existence of best practice does not negate the possibility of organisations adopting other practices that suit their specific contexts and business environment (Yalokwu, 2020). In the same line, although it seems consistent to practice that organisations adopt HRM practices tailored to the changing organisational situation, the adoption of best practices to complement best fit practices could be suggested (Hoffman et al, 2020).

Concept of Small and Medium-sized enterprises (SMEs): The EU offers a definition of SMEs (table 1) defined in the EU recommendation 2003/361 – Commission Recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises (European Commission 2018). The main factors determining whether an enterprise is SME are: (1) staff headcount and (2) either turnover or balance sheet total. The EU defines a small-sized enterprise as a company with fewer than 50 employees and a medium-sized enterprise as one with less than 250 employees. In addition to small and mid-size companies, there are micro-companies, which employ up to 10 employees or in some cases 5 workers. These requirements for the categories differ per nation. For example, in the United States there is no distinct way to identify small and mid-size enterprises, therefore, SMEs are considered to include firms with fewer than 500 employees. Other countries set the limit at 200 employees.

SMEs are a very heterogeneous population whose performance in terms of productivity, wages and international competitiveness varies considerably across sectors, regions and firms. Several factors can explain these differences, including the size of the economy, resource endowment, market structures, institutions, the business environment and business conduct. For instance, in Australia and Southern European countries, micro-firms are over-represented, while Japan and the United States have relatively more large firms (Hackman, 2019).Although SMEs can outperform large enterprises in some services sec-

tors, most new firm and job creation took place in sectors with below average productivity levels. In addition, new firms are often born smaller, with increased productivity gaps between small and large firms at the aggregate business level. This lower productivity has resulted in more lower-paid jobs. SMEs, even the larger ones, typically pay employees around 20% less than large firms (Korosava, 2016). As current business dynamics weigh on income and material well-being, these developments could also raise concerns about education and training prospects of the workforce, the sustainability of pension systems, the breadth of the tax base and public acceptance of technological change and globalization.

Concept of SMEs Growth: SMEs growth is one of the most important variables in the management research. Continuous growth is the objective of any organization because only through growth, organizations are able to progress. Attaining the SMEs goal depends upon the extent to which its growth is reached (Frese & Zapf, 2018). Although the concept of SMEs growth is very common in the academic literature, there is not a universally accepted definition of this concept. SMEs growth is generally indicated by effectiveness (whether an organization can achieve its objectives), efficiency (whether an organization uses resources properly), satisfaction of employees and customers, innovation, quality of products or services, and ability to maintain a unique human pool (Wright, 2015). Organizational growth can be judged by productivity and financial stability, but these can be achieved through proper initiation of human resource planning (HRP) and some other factors may also be considered like motivation, efficiency, effectiveness, trust and satisfaction of employees (Marques, 2017).

Training and Its Influence on Human Resources Productivity**:** Human resource is the most important factor in the improvement and growth of productivity, and training is one of the procedures to achieve and develop new skills for these resources. As Heraclitus believed "There is nothing permanent except change". The past experience also reminds us that change in the course of professions and how they are being done is inevitable. In the path of these evolutions and changes, training of human resource is the only bridge which can guide us from the world of today to the changing evolutionary world of tomorrow. Therefore, as the societies developed from traditional to industrial, and from industrial to post-industrial, science and technology is also in the course of evolution and development, and along these changes the importance and features of training becomes increasingly evident, so that today it is being said that training is in fact the management itself. In addition, training in the work place can be regarded as a critical source of development for human capital (Kurosawa, 2016).

Human resource is the most important factor in the improvement and growth of productivity, and training is one of the procedures to achieve and develop new skills for these resources. As Heraclitus believed "There is nothing permanent except change". The past experience also reminds us that change in the course of professions and how they are being done is inevitable. In the path of these evolutions and changes, training of human resource is the only bridge which can guide us from the world of today to the changing evolutionary world of tomorrow. Therefore, as the societies developed from traditional to industrial, and from industrial to post-industrial, science and technology is also in the course of evolution and development, and along these changes the importance and features of training becomes increasingly evident, so that today it is being said that training is in fact the management itself. In addition, training in the work place can be regarded as a critical source of development for human capital (Kurosawa, 2016; Vroom, 2019).

Training as a process is one of the most pervasive methods to enhance the productivity of individuals and communicating organizational goals to personnel. Tsavr and Lin (2018) also supported that investing in training employees on decision making, teamwork, problem-solving and interpersonal relations has beneficial impact on the organizations' level of growth, as well as impacting on employees' performance. Training affects employees' behavior and their working skills which results into employees enhanced performance as well as constructive changes (Kaynak, 2015; Sscatterfied & Huglas, 2017).

Situational Perspective Theory: The situational perspective refers to factors in the individuals' environment which stimulate and support or hinder performance. The situational perspective encompasses approaches which focus on workplace factors but also specific motivational approaches which follow for example from expectancy theory or approaches which aim at improving performance by reward systems or by establishing perceptions of equity and fairness (Ayesh, 2019, Macky & Johnson, 2019). Most of the existing leadership research can be subsumed under this perspective. Because of space constraints, we will concentrate on workplace factors as major situational predictors of individual performance.

With respect to workplace factors and their relationship to individual performance two major approaches can be differentiated: those that focus on situational factors enhance and facilitate performance and those that attend to situational factors which impede performance. A prominent approach within the first category is the job characteristics model (Goldstein & Ford, 2019). In this model, He assumed that job characteristics (i.e., skill variety, task identity, task significance, autonomy, feedback) have an effect on critical psychological states (i.e., experienced meaningfulness, experienced responsibility for work outcomes, knowledge of the results of the work activities) which in turn have an effect on personal and work outcomes, including job performance.

Additionally, they expected an interaction effect with employee growth need strength. In essence, the job characteristics model is a motivational model on job performance. Meta-analytic findings suggest that there is a small, but positive relationship between job characteristics and job performance. Grossman and Salas (2021) also reported positive effects of work redesign interventions on performance. The cross sectional nature of many studies does not allow for a causal interpretation. Basically, socio-technical systems theory describes work systems as composed of social and technical subsystems and suggests that performance improvement can only follow from the joint optimization of both subsystems. In more detail, socio-technical systems theory suggests a number of job design principles such as the compatibility between the design process and its objectives, a minimal specification of tasks, methods, and task allocations, and the control of problems and unforeseen events as near as to their origins as possible.

Performance Regulation Perspective Theory: The performance regulation perspective takes a different look at individual performance and is less interested in person or situational predictors of performance. Rather, this perspective focuses on the performance process itself and conceptualizes it as an action process. Research on expertise and excellence has a long tradition within cognitive psychology and is increasingly referred to within work and organizational psychology. It is one of the main goals of expertise research to identify what distinguishes individuals at different performance levels. More specifically, expertise research focuses on process characteristics of the task accomplishment process. It aims at a description of the differences between high and moderate performers while working on a task. Crucial findings within this field are that high performers differ from moderate performers in the way they approach their tasks and how they arrive at solutions (Kor & Sundaramothy, 2019; Aguinis & Kraiger, 2019).

Gap in Literature: The major source of employment and support industry are SMEs, but they are affected by issues related to capital, credit, technology and HRM practices. HRM practice is concerned with managing and controlling workers in the workplace to achieve company objectives with labor satisfaction. Management of people is a key challenge faced by small and medium enterprises. The most important success factor in SMEs is measured by how to manage people. Curuth and Handlonten, (2018) reported that the study of human resource practices in SMEs remains under-theorized and under-researched. Very little literature has attempted to examine the influence of HRM on SMEs performance. Although SMEs managers can manage time, money, information and machine, but only can lead employees. Small and medium enterprises usually do not have sufficient knowledge and experience of personnel management practices.

For the purpose of this study, the survey method was used. It involved asking questions from a representative from the general population at a single point in time. Hence, the opinions of the selected survey respondent concerning the research topic was collated by giving out questionnaires that would ask questions concerning the impact of interest rate, savings plan and mode of operation on performance of cooperatives. The ex-post facto method which involved the use of secondary data from the internet, journals, articles, and so on was also used. The quantitative research design was used. Relevant data was collected at the same instance; a cross-sectional design was adopted as well which is the study where the exposure and outcome are observed simultaneously in the population.

The population was limited to all SMEs of the selected two local governments in Abeokuta Ogun state. The population of the study was not be limited to people of different age group, gender, educational qualification, work experience, social status or hierarchy at work. After a proper survey, it was discovered that the total population of the selected SMEs in Abeokuta South is 573 and the total population of the selected SMEs in Abeokuta North is 697. The data was analyzed at a level of significance of 5%. This value was chosen because the sample size was adopted from figures calculated on the basis 0.95 level ofsignificance.

Where: n = the sample size
N = population
e= the limit of tolerance

Therefore, n

$$= \frac{1270}{1 + 1270(0.05)^2}$$

$$= \frac{1270}{1 + 4.619}$$

$$= \frac{1270}{5.619}$$

= 226

A sample size of two hundred and twenty six (226) SMEs out of the one thousand two hundred and seventy (1270) population of the selected SMEs in Abeokuta. All member of the population had equal chances to be chosen as part of the sample because (226) questionnaires were administered randomly to the entire member population of the 2 selected SMEs in Abeokuta South Local Government of Ogun State and Abeokuta North Local Government of Ogun State. According to Osuala (1982), sampling techniques makes possible the conduct of otherwise impossible studies by selecting representative units from the population, so results can be used to draw inferences about the total population.

Sampling techniques used in data collection from respondents include; I. Probability sampling which like; simple random technique, stratified, and cluster sampling. II. Non-probability sampling technique like; convenience sampling, purposive, and judgmental sampling technique. For this study, the simple random sampling technique was adopted, whereby the researcher selected the two SMEs of the local government namely Abeokuta South and Abeokuta North as the sample frame to represent the entirety of the SMEs in Ogun State, Nigeria. It should be noted that Statistical Package for Social Science (SPSS) was used for analyzing frequencies and testing research hypothesis.

Research results and discussion. The research questionnaire was administered to two hundred and twenty-six (226) respondent which is the sample size representing the study population of the respondent, Nigeria. The research made use of a questionnaire that has practical and theoretical results which is tangible to the findings of Osuala (1982). Of this lot, two hundred and twenty-six (226) questionnaires representing 95.1% were returned, and eleven (11) questionnaires representing 4.9% were not returned. The table below shows the details at a glance. Data analysis was undertaken at five percent (5%) level of significance. The results of the analysis are presented beginning demographical characteristics of the respondents as shown in tables below.

Test of Hypotheses: After a careful and systematic analysis of the respondents responses to the research .questions formulated, hypothesis earlier submitted were tested using Statistical Packages for the Social Sciences (SPSS 20.0).

Hypothesis 1: H_{01}: Human resources management practices does not affect SMEs growth in Abeokuta, Ogun State

Decision Criteria: If the P-value is less than 5% ($P<0.05$), the null hypothesis is rejected, otherwise accepted.

Hypothesis 2: H_{02}: Adoption of HRM practices does not affect performance of SMEs in Ogun state

Decision Rule: If the P-value is less than 5% ($P<0.05$), then the null hypothesis is rejected, otherwise accepted.

Interpretation of Result: The result above shows a strong positive correlation existing between the dependent and independent variable with the r value of 0. 746. Therefore, there is a significant effect between Adoption of HRM practices and SMEs performance in Abeokuta, Ogun state. From the table above the value of $F=19.482(DF=1,209:P<0.05)$ which indicates the effect of Human resources management practices in Abeokuta Ogun state is significant at 5%. Therefore, the null hypothesis that states Human resources management practices does not affect SMEs in Abeokuta, Ogun State is rejected. Hence Human resources management Practices is a significant predictor of SMEs in Abeokuta Ogun state.

Empirical Findings and Discussion: This paper focuses on the interconnectivity between human resource management and small and medium size performance and growth. . Human resource management is an integral part of both small and medium size firms. The results of findings have proved that small and medium size enterprises cannot function well without proper human resource management practices. They play crucial roles in boosting employee performance and bringing about positive organizational results. The human resource management practices are paramount in the domain of small and medium firms which undertake recruitment and selection seriously as these steps help to get commendable employees. As a matter of fact, the progress of commercial organizations depends on the training in relation to human resource practices as implemented by the small and medium size industries.

Table 1: X & Y

Variable	N	Mean Value	Standard Deviation	P	Tcal	DF	Decision
SMES AT ABEOKUTA NORTH LOCAL GOVERMENT	211	1.9922	1.29600	0.000	19.482	1 209	Reject HO
SMES AT ABEOKUTA NORTH LOCAL GOVERMENT		2.1220	1.36436				

F=19.482(DF=1,209:P<0.05)

Table 2: ANOVA

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.843	1	.843	19.482	.0488
Within Groups	365.773	209	1.750		
Total	366.616	210			

Source: Field Survey 2024

Table: 3 Model Summary

Model	Change Statistics				
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.458[a]	75.314	1	89	.000
Predictors: (Constant), Human Resources Management Practices Dependent Variable: SMEs Growth					

Source: Field Survey 2024

Table: 4 ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.656	1	8.656	75.314	.000[a]
	Residual	10.229	89	.115		
	Total	18.884	90			

Predictors: (Constant), Adoption of Human Resources Management Practices
Dependent Variable: SMEs Performance
Source: Field Survey 2024

Table 5: Correlations

			It helps employees to recognize their assigned responsibility	Constant employees training improves performance and productivity
Spearman's rho	It helps employees to recognize their assigned responsibility	Correlation Coefficient	1.000	.746(**)
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	211	211
	Constant employees training improves performance and productivity	Correlation Coefficient	.746(**)	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	211	211

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Small and medium size enterprises (SMEs) cannot work properly without apt management of human resource practices. Training, recruitment and selection of effective and efficient employees are the basics of human resource management in both corporate and social organizations. Indeed, human resource pervades in all types of organizations as without people no companies or organizations with any motto can function. Therefore, the employees are needed and their management is imperative for effectiveness and efficiency of the tasks undertaken so far in the respective organizations.

Human resource is intrinsic in all organizations ranging from small firms to big industries, from private organizations to public institutions including universities, hospitals, clubs, military department etc. The goal is attained through the involvement of people. Overall, the goal of the human resource management is to maintain the relationship in such a way that at any given time, the organization can put people at the right place rendering most economic and useful services. It helps to contribute to the sustenance and growth of the enterprise in entirety. Thus, human resource is the crux of every sort of organization.

Conclusion: The paper identifies the importance of the role of implementation of human resource management practices at the small and medium enterprises to foster its performance and growth. Business strategy as practiced in small enterprises depends on training, placement, grievance handling practices, relationship building, employees' participation, and stress management practices. Similarly, job stress depends on recruitment practices, placement, grievance handling practices, employees' participation, practices to control absenteeism, and compensation management.

The study has explored that organizational environment plays a vital role in human resource management practices in both small and medium enterprises. This environment largely depends on training, innovation, relationship building, compensation management and performance assessment practices. The commitment of employees to the organizations or firms they are working matters much. Their commitment can be measured with the help of training, stress management practices and compensation the employees receive the organizations.

The article has dealt with resource management to use the practices of human resource and their impact on small and medium enterprise performance and growth. Using the human practices help small and medium enterprises to improve their performance result that punishment and reward is the most profitable practice of small and medium enterprises.

Employees are one of the critical strategic assets for any organization. Likewise, should strive to attract the talent, well trained and enthusiastic employees and improve their performance. Successful and good effective implementation of HRM empowers employees and improves their performance positively.

Employees have an important and strategic role in enhancing positioning in significant fields such as quality of research, academic reputation, and improving the quality of the organizational programs. Therefore, best practices of HRM stimulate employee's performance which in turn improves performance. So, organization must realize the importance of stimulating employee's performance; many organizations are giving more attention from the top management of HRM.

Hence, it is vital that the organization should develop their HRM to enhance all employees in their organization. To increase organization employee's performance, the management should implement the HRM includes (selection, training and development, compensation, teamwork, cooperation and rewards, performance appraisal) in order to increase their efficiency on the performance.

Organization need to have an effective recruitment policy to promote scientific selection of prospective employees. The departments should participate in selection process as they have different preferences in the candidates. Candidates need to be selected based on requisite skills knowledge, attitude and qualification using appropiate selection techniques.

Appropriate training program for both academicians and support staff should be organized to continuously improve the skills of employees. Investing in the improvement of the knowledge and skills of employees would enable the University to develop more productive and effective employees. Performance appraisal should be guided by the performance management policy. Employee's performance should be assessed based on quantifiable standards and feedback be given to employees on their performance. The appraisal system should be explicitly described specific purpose of the appraisal. Organizations that clearly state the purpose for the appraisal reduce the confusion and ambiguity of the process. The goal should be that everyone knows why to conduct appraisals.

Meaningful and accurate evaluation and feedback requires clear goals be established beforehand. Therefore a large part of the process should be devoted to determining what actions need to be taken in the future. It is harder to correct the results of poor planning than it is to plan correctly at the beginning.

REFERENCE

1. Adams, J. (2020). HR in all its glory. Human Resource Management International Digest, 15(5), 3 – 6.

2. Aguinis, N. and Kraiger, E. (2019). The impact of strategic human resourcemanagement on organizational performance. *Journal Naval Science Engineering*, 6(2): 100-116.

3. Armstrong, R. (2016). Learned industriousness. *Psychological Review, 99,* 248–267.

4. Arthur, M (2018) Managing human resources in small organizations: What do we know; *Journal of Human Resource Management Review*. 14, p. 295−323.

5. Ayesh, D. (2019). Self-fulfilling prophecies in organizations. In J. Greenberg (Ed.), *Organizational behavior: The state of the science* (2nd ed., pp. 91–122).

6. Bailey, B. (2017). Mere presence effects in humans: A review. *Journal of Experimental Social Psychology, 22,* 38–77.

7. Boudreau, E. (2015). A confirmatory structural equations analysis of the job characteristics model. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 39,* 242–263.

8. Boxall, Purcel and Wright (2017). The impact of human resources management practices on turnover, productivity and corporate financial performance. *Academy of Management Journal,* 58:635-672.

9. Brewster, R. (2020). Objective and social sources of information in task redesign: A field experiment. *Administrative Science Quarterly, 28,* 184–200.

10. Campbell, A. (2019). Fundamentals of Organizational Behavior (4th editions). US: South-Western College Pub. *Journal of Management, 44: 23-33.*

11. Caruth, N. and Handlogten, D. (2018). The interactive effects of task variety, autonomy, and feedback on attitudes and performance. *Journalof Organizational Behavior, 17,* 329–347.

12. Deming, O, (2017). Gross job creation, Gross job description and employment Reallocation. *Quality Journal of Economic*, 107(3): 819-963

13. Dessler, Z. (2019). Impact of human resource practices on employee perceived performance in banking sector of Pakistan. African Journal of Business Management, 6(1), 323-332.

14. Frese, P., and Zapf, H. (2018). Human Resources Management. 7th Edition. Cape Town: Oxford Southern Africa.

15. Frye, W., (2016), ―The Relationship between Human Resource Practices & Employee Retention in Public Organizations: An Exploratory Study Conducted in the UAE‖, Edith Cowan University.

16. Goldstein, C., and Ford, S. (2019). Achieving Organizational excellence through the performance measurement system: Consortium benchmarking study-best practice report. Houston, TX: American Productivity Center.

17. Griffin, R. (2020). Objective and social factors as determinants of task perceptions and responses: An integrated perspective and empirical investigation. *Academyof Management Journal, 30,* 501–523.

18.Grossman, M. and Salas, H. A., (2021). The Effect of Human Resources Planning, Training and Development on Organizational Performance in the Government Sector in Jordan, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol. 4: 4.*

19.Guzzo, P., Jette, G and Katzell, J. (2020), ―Economics, organization and management‖, London: Prentice-Hall International.

20. Hackman, H. (2019). Human Resource Management, Singapore‖. Thomson Asia Pte .Ltd. *Journal of Human Resources, 4: 21-29.*

21. Heras, J. (2016). Social relationships: The nature and function of relational schemas. *European Journal of Social Psychology, 30,* 447–495.

22. Hill, C. (2018). Work motivation theory and research at the dawn of the twenty-first century. *Annual Review of Psychology, 56,* 495–516.

23. Hoffman, J. E., Hofmann, D. A., & Farr, J. L. (2020). Job perception—job satisfaction relations: An empirical comparison of three competing theories. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 56,* 370–387.

24. Holbeche, J. (2017). Ten difference score myths. *Organizational Research Methods, 4,* 265–287.

25. Huselid, V., (2019). "Recruitment and Selection in Chinese MNEs", International Journal of Human Resource Management, Vol. 15, No. 4, pp. 814-835.

26. Kaplan, M. (2018). Equity-based compensation for employees: firm performance and determinants. Journal of Financial Research, 27(1), 31-54.

27. Kate, S. (2016). Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. *Journal of Personality and SocialPsychology, 65,* 681–706.

28. Kaynak, G. (2015). Mediating and moderating effects in job design. *Journal of Management, 18,* 657–676.

29. Kor, M., and Sundaramorthy, K. (2019). Impact and the art of motivation maintenance: The effects of contact with beneficiaries on persistence behavior. *Organizational Behaviorand Human Decision Processes, 103,* 53–67.

30. Korosawa, R. (2016). Development of the Job Diagnostic Survey. *Journal of Applied Psychology, 60,* 159–170.

31. Lee, C.. (2017). Strategic Human Resources Practices and Top Management Team Social Networks: An Examination of the Role of HR Practices in Creating Organizational Competitive Advantage. Academy of Management Journal, 46(6), 740-752.

32. Lowry, Simon and Kimberley (2016). Organizational culture and employee relation, *Academy of Management Journal*, England, 35: 1036-1056

33. Macky, D. and Johnson, S (2019). Warrior Politics: Why Leadership Demands a Pagan Ethos. *American Journal of Sociology, 98,* 451–468.

34. Marques, M. (2017). Impact of HR practices on perceived performance of university teachers in Pakistan. International review of business research papers, 4(2), 302-315.

35. Monday, A. (2018). Facet scales for agreeableness and conscientiousness: A revision of the

NEO Personality Inventory. *Personality and Individual Differences, 12,* 887–898.

36. Mongo, J. (2015). The uniqueness paradox in organizational stories. *Administrative Science Quarterly, 28,* 438–453.

37. Pitfield, D. (2016). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological Methods, 7,* 83–104.

38. Scatterfield, T. and Hughes, R. (2017). Relationship of personality to performance motivation: A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology, 87:*797–807.

39. Tsavr, S. and Lin, R. (2018). Effects of task difficulty and task uniqueness on social loafing. *Journal of Personality and Social Psychology, 43,* 1214–1229.

40. Vroom, W. (2019). Rational self-interest and other orientation in organizational behavior: A critical appraisal and extension of organization. *Journal of Applied Psychology, 91,* 1245–1252.

41. Wright, (2015). Human Resource Management, Thomson Asia Ltd. *Journal of Human Resources*, 3: 43-58.

42. Yalokwu, J. (2020). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance,16,* 250–279.

Ефективність практик управління людськими ресурсами щодо результативності малих та середніх підприємств

Ково Соломон Акповіроро, Одумесі Аболаджі Оладіміджі, Ігве Нненвого

Практики управління людськими ресурсами (УЛР) визнаються невід'ємною складовою успішного функціонування малих і середніх підприємств (МСП). Метою дослідження було вивчити вплив практик управління людськими ресурсами на зростання МСП у штаті Огун, а також визначити, як впровадження УЛР впливає на ефективність діяльності таких підприємств. Первинні дані були зібрані за допомогою структурованої анкети. Дослідження базувалося на методі опитування та крос-секційному дизайні. Об'єктом дослідження стали вибрані МСП у двох місцевих адміністративних районах міста Абеокута: Абеокута-Південь та Абеокута-Північ. Для аналізу даних використовувалося програмне забезпечення SPSS (статистичний пакет для соціальних наук). У дослідженні також було використано дисперсійний аналіз (ANOVA), простий лінійний регресійний аналіз для перевірки першої гіпотези, а також кореляційний аналіз – для другої. Результати дослідження показали, що практики УЛР є важливим чинником, який прогнозує результативність МСП у штаті Огун, і що впровадження таких практик має істотний вплив на діяльність МСП в Абеокуті. У дослідженні рекомендовано, щоб організації впроваджували ефективну політику набору персоналу для науково обґрунтованого відбору кандидатів. До процесу відбору повинні залучатися відповідні відділи, оскільки кожен з них має свої вимоги до кандидатів. Кандидати повинні відбиратися на основі необхідних навичок, знань, ставлення до роботи та кваліфікації із застосуванням відповідних методів відбору.

Ключові слова: управління людськими ресурсами (УЛР), результативність МСП, зростання МСП.

Copyright: Kowo Solomon Akpoviroro, Odumesi Abolaji Oladimeji, Igwe Nnenwogo © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Kowo Solomon Akpoviroro https://orcid.org/0000-0002-0504-2248
Odumesi Abolaji Oladimeji https://orcid.org/0009-0000-8496-1607
Igwe Nnenwogo https://orcid.org/ 0009-0002-4257-171X

ЕКОНОМІКА

УДК 338.439:005.336.4-027.63:004.9:338.3-027.553

JEL Q18, L86, F42

Зарубіжний досвід цифровізації сільськогосподарського виробництва та напрями його використання у вітчизняній практиці

Адаменко І.В.

Білоцерківський національний аграрний університет

Адаменко І.В. E-mail: ivadamenko@btsau.edu.ua

Адаменко І.В. Зарубіжний досвід цифровізації сільськогосподарського виробництва та напрями його використання у вітчизняній практиці. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 62–72.

Adamenko I. Foreign experience in digitalization of agricultural production and directions of its use in domestic practice. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 62–72.

Рукопис отримано: 13.03.2025 р.
Прийнято: 27.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-62-72

У статті узагальнено досвід провідних країн світу щодо впровадження сільськогосподарськими товаровиробниками цифрових технологій та послуг та обґрунтовано напрями його використання у вітчизняній практиці. Висвітлено основні глобальні ризики та вплив неспровокованого вторгнення росії, які впливають на розвиток вітчизняного сільського господарства, та зроблено висновок про необхідність активізації процесів впровадження цифрових технологій та послуг у діяльність товаровиробників галузі. Розкрито основні програми цифровізації сільського господарства, які виділено Світовим банком, а саме: кліматично-розумне сільське господарство; цифрові дорадчі послуги; цифрові фінансові послуги; цифрові ринкові зв'язки.

Висвітлено стратегічні програми цифровізації сільського господарства у Європейському Союзі, у яких представлено цілі цифрової трансформації до 2030 року, де передбачено зростання державних і приватних інвестицій в штучний інтелект, проведення підготовчих робіт до соціально-економічних змін і забезпечення відповідної етичної та правової бази. Узагальнено основні інструменти фінансового забезпечення як європейських фермерів, так і розробників цифрових технологій, що сприятиме використанню переваг у забезпеченні сталого розвитку сільського господарства.

Вивчено досвід США, де цифровізація сільського господарства здійснюється на основі поширення таких цифрових технологій: супутникове дистанційне зондування, системи візуалізації безпілотних літальних апаратів, системи зондування Інтернету речей (IoT), роботизовані системи. Ідентифіковано вузькі місця у практиці використання цифрових технологій американськими фермерами, які також мають місце у вітчизняних умовах. Наголошено на необхідності підготовки фахівців аграрного профілю зі знаннями та навичками використання цифрових продуктів, а також налагодження перепідготовки спеціалістів сільськогосподарських підприємств на курсах підвищення кваліфікації на базі українських аграрних закладів вищої освіти.

Встановлено, що у Великобританії діє комплексна програма підтримки як розробників, так і користувачів цифрових технологій на основі надання грантів для впровадження та просування цифрових агротехнологій. Розкрито функції Фонду програми інновацій у сільському господарстві, основним завданням якого є активізація розвитку інноваційних практик і технологій.

Зроблено висновок про унікальність досвіду Японії у цифровізації сільськогосподарського виробництва, де запроваджено низку стратегічних програм для сприяння цифровізації сільського господарства. Встановлено, що на сьогодні японські моделі сільського господарства експортуються до інших країн світу. Автором систематизовано досвід Індії, де поширення цифрових технологій у сільському господарстві відбувається повільно, однак створено сприятливі умови для їх поширення через функціонування відповідної інфраструктури.

Доведено, що в українській практиці використання цифрових технологій та послуг відстає від провідних країн світу та наголошено на необхідності посилення державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників, наукових та освітніх закладів на основі розроблення стратегічної програми цифровізації сільського господарства, у якій доцільно передбачити механізм грантового фінансування проєктів та створення національної цифрової інфраструктури.

Ключові слова: сільськогосподарські підприємства, цифрова інфраструктура, цифрові технології, цифрові платформи, технології 5G, розумне сільське господарство, державна підтримка

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Розвиток сільськогосподарського виробництва відбувається під впливом глобальних кліматичних змін, розвитку цифрових технологій, зростання цін на сільськогосподарську продукцію та продовольство. Зазначені фактори зумовлюють для досліджуваної галузі ризики, однак водночас відбувається активізація впровадження інноваційних екологобезпечних розроблень, цифрових технологій, які сприяють підвищенню її конкурентоспроможності. На сьогодні на збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції впливають численні обмежувальні чинники економічного та екологічного характеру, а саме: скорочення площ сільськогосподарських угідь внаслідок поширення ерозії, забруднення земель хімічними добривами, пестицидами та гербіцидами, скорочення площ сільськогосподарських через розширення урбанізованих центрів, зниження рівня ґрунтових вод і родючості ґрунтів, різкого зростання цін на пальне та енергоносії тощо [1]. З іншого боку, очікується підвищення попиту на агропродовольство через зростання чисельності населення світу, підвищення купівельної спроможності за рахунок зростання частки середнього класу споживачів у країнах Південної та Південно-Східної Азії, що, за прогнозами експертів, зумовлюватиме підвищення цін на продукти харчування [2].

Окрім цього, неспровоковане вторгнення росії в нашу країну також негативно впливає на баланс світового ринку агропродовольства, оскільки Україна посідала провідні позиції за постачанням багатьох видів сільськогосподарської продукції. Як зазначають експерти, наслідком воєнного вторгнення стало усунення України як одного з найбільших виробників та постачальників на світові ринки продовольчих товарів та сировини для їх виробництва, що підвело щонайменше 70 млн людей в усьому світі до межі голодної смерті, 345 млн - гострої нестачі продовольства, за даними ООН, загалом 82 країни потребували продовольчої допомоги [3].

За таких умов цифрові технології та послуги розглядаються як інноваційні продукти для трансформації сільськогосподарського виробництва та забезпечення його ефективності, які на сьогодні стрімко впроваджуються у бізнес-процеси провідних країн світу. Водночас цифрові технології сприяють скороченню забруднення навколишнього середовища та підвищенню продовольчої безпеки країни. Саме ці обставини зумовлюють необхідність узагальнення зарубіжного досвіду щодо впровадження цифрових технологій сільськогосподарськими товаровиробниками у технологічні процеси, ролі держави у цьому процесі з метою його використання у вітчизняних умовах.

Узагальненням результатів досліджень науковців виявлено, що посилена увага приділяється вивченню практики цифровізації у європейських країнах [4], що цілком зрозуміло з урахуванням орієнтації нашої країни до європейського економічного простору. У дослідженнях розкривається специфіка впровадження цифрових інновацій українськими аграрними підприємствами та ідентифікація

взаємовідносин між основними учасниками цього процесу [5], висвітлюється їх вплив на підвищення ефективності виробничої діяльності та сталий розвиток сільських територій [7, 8], узагальнено цифрові продукти, які розроблено українськими компаніями та впроваджено у їхню виробничу діяльність [9]. Відзначаючи вагомість результатів проведених досліджень необхідно зазначити, що динамічність змін як в глобальному, так і в національному вимірі щодо поширення цифровізації в сільському господарстві вимагають поглибленого вивчення цієї наукової проблеми з метою чіткої ідентифікації інструментів та підходів щодо підтримки впровадження цифровізації у практичній діяльності сільськогосподарських підприємств. Саме тому важливо систематизувати набутий зарубіжний досвід у країнах світу щодо підтримки сільськогосподарських товаровиробників у впровадженні цифрових технологій та продуктів у виробничо-управлінські процеси та окреслити напрями його використання у вітчизняній практиці.

Метою дослідження є узагальнення теоретичних засад є узагальнення досвіду підтримки сільськогосподарських товаровиробників у впровадженні цифрових технологій та продуктів у країнах світу та обґрунтування рекомендацій для вітчизняної практики щодо його використання у вітчизняних умовах.

Матеріал і методи. Теоретичними засадами дослідження стали наукові праці вітчизняних та зарубіжних науковців в аспекті підтримки процесу впровадження цифрових технологій та послуг у практичну діяльність сільськогосподарських товаровиробників у зарубіжних країнах як на державному, так і локальному рівнях управління. Під час виконання дослідження використано такі наукові методи: системного підходу, абстрактно-логічний, індукції, дедукції, монографічний, теоретичного узагальнення, порівняння.

Основними завданнями дослідження є вивчення зарубіжної практики впровадження цифрових технологій та послуг у сільськогосподарське виробництво; узагальнення державних інструментів та заходів щодо підтримки сільгосптоваровиробників у впровадженні ними цифрових технологій та послуг; розроблення рекомендацій для вітчизняної практики щодо активізації процесів цифровізації процесів сільськогосподарського виробництва.

Результати дослідження та обговорення. Вивчення наукової літератури дозволило встановити, що цифрові інновації не лише істотно впливають на підвищення ефективності діяльності та результативності управлінських процесів на рівні сільськогосподарського підприємства, а також сприяють захисту довкілля та реалізації принципів сталого розвитку через більш ефективне використання ресурсів та енергоспоживання, оптимізацію бізнес-процесів по всьому ланцюгу створення вартості, а також покращення процесів моніторингу та використання навколишнього середовища.

Відомо, що Світовий банк виділив основні програми цифровізації сільського господарства, які сприятимуть покращенню продовольчої безпеки та стійкості малих фермерських господарств. Водночас кожному із напрямів відповідає відповідна програма Світового банку. Основні напрями цифровізації діяльності сільськогосподарських підприємств включають: кліматично-розумне сільське господарство: практику, яка допомагає фермерам адаптуватися до зміни клімату, скоротити викиди парникових газів та наростити обсяги виробництва продуктів харчування; цифрові дорадчі послуги: послуги, які надають фермерам вчасну та актуальну інформацію щодо провідних агрономічних практик, прогнози погоди, боротьбу зі шкідниками, ринкові ціни тощо через мобільні телефони або інші цифрові платформи; цифрові фінансові послуги: які дозволяють фермерам отримати доступ до кредитів, страхування, заощаджень, платежів тощо через мобільні гроші або інші цифрові канали; цифрові ринкові зв'язки: платформи, які з'єднують фермерів з покупцями або трейдерами через онлайн-платформи або мобільні додатки, які скорочують транзакційні витрати на укладення угод.

Упродовж тривалого періоду часу діджиталізація та штучний інтелект активно розробляються та впроваджуються у практику діяльності сільськогосподарських підприємств у зарубіжних країнах, а також в українських компаніях. Відомо, що Комісією Європейського Союзу прийнято важливі документи щодо впровадження штучного інтелекту (ШІ) у всі сфери діяльності, зокрема сільське господарство. Так, у 2018 р. було прийнято стратегічну програму «Artificial Intelligence for Europe» [10], у якій передбачено запровадження триєдиного підходу до її реалізації, а саме: збільшення державних і приватних інвестицій в штучний інтелект, проведення підготовчих робіт до соціально-економічних змін і забезпечення відповідної етичної та правової бази. Іншим важливим документом

є програма «2030 Digital Compass: the European way for the digital Decade» [11], у якій викладено бачення та цілі успішної цифрової трансформації Європи до 2030 року. Європейська стратегія розвитку ШІ має на меті перетворити європейські країни на центр світового класу в галузі ШІ та забезпечити, щоб штучний інтелект був орієнтований на людину та заслуговував на довіру.

Відомо, що у 2024 р. Європейська Комісія прийняла пакет заходів щодо підтримки стартапів малих та середніх підприємств (МСП) у розробці надійного ШІ, що відповідає європейським цінностям і правилам. Одним із ключових елементів цього пакету є стимулювання стартапів та інноваційних підприємств у розробленні надійного ШІ, яке встановлює стратегічні рамки інвестування з метою досягнення провідної у світі суперкомп'ютерної інфраструктури і сприяння розвитку інноваційної європейської екосистеми ШІ.

Зазначимо, що знаковою ініціативою запропонованого пакету є конкурс «GenAI4EU» в робототехніці та промисловій автоматизації, що має на меті сприяння інтеграції технологій генеративного ШІ (GenAI), зорієнтованих на підвищення продуктивності, автономності та сталості. Конкурс підтримує два типи проєктів: GenAI для робототехніки, який спрямований на розробку передових базових моделей ШІ, пристосованих для робототехніки з акцентом на підвищену адаптивність, автономність і взаємодію з фізичним середовищем у реальному часі; GenAI для виробництва, який передбачає використання ШІ для вирішення критичних проблем у виробництві, таких як автоматизація виробничих процесів, покращення дотримання нормативних вимог та ефективна реконфігурація виробничих потужностей. Подані заявки повинні містити поєднання рішень на основі ШІ для забезпечення багатопрофільного виробництва та прискорення інноваційних циклів при одночасному вирішенні завдань захисту навколишнього середовища та сталого розвитку. Основна вимога до представлених проєктів - це підвищення довіри та надійності додатків GenAI згідно з до європейськими стандартами, зокрема, Закон про штучний інтелект (AI Act), а також повинні передбачати значне фінансування (мінімум 10 000 000 євро) на фінансову підтримку третіх сторін (FSTP) для розроблення та доопрацювання галузевих застосунків.

Визначено, що фінансовим забезпеченням реалізації цих проєктів є програми «Горизонт Європа» і «Цифрова Європа», які будуть інвестувати в розвиток ШІ 1 мільярд євро на рік. Комісія також мобілізує додаткові інвестиції від приватного сектору та держав-членів, щоб досягти щорічного обсягу інвестицій у 20 млрд євро протягом цифрового десятиліття. Окрім цього, фонд відновлення та стійкості виділяє 134 млрд євро на цифрові технології, що дозволить європейським країнам стати світовим лідером у розробленні передового, надійного штучного інтелекту. Європейська комісія ЄС визнала сільськогосподарський сектор ключовою сферою застосування ШІ, яка потребує достатніх інвестицій для досягнення цілей з охорони навколишнього середовища та сталого розвитку, а також соціальних та охорони здоров'я. Отже, європейський досвід переконує, що комплексна програма прискорення розвитку цифрової трансформації сільського господарства використовує переваги цифрових технологій у забезпеченні сталого розвитку сільського господарства та його відповідності вимогам майбутніх поколінь планети.

Зауважимо, що підтримку цифровізації сільського господарства у європейських країнах було розпочато ще з 2013 р., з прийняття низки нормативних актів у межах Спільної аграрної політики (САП) щодо сприяння сталому розвитку та впровадження інновацій у сільському господарстві на основі підтримки цифрової трансформації. Сучасну систему управління сільським господарством ЄС на основі великих масивів даних експерти називають гібридною, яка характеризується переходом від формального, ієрархічного розроблення сільськогосподарської політики до більш відкритих та інклюзивних способів управління за участю суб'єктів в уряді, представників ринку та громадянського суспільства.

Цікавим для вітчизняної практики є досвід Сполучених Штатів Америки, які також активно просувають цифрові технології у діяльність фермерів на основі поширення технології 5G у сільському господарстві. Із цією метою планується інвестувати 9 млрд дол. США у розвиток 5G для сільської місцевості Америки протягом наступного десятиліття [12]. Цифрові технології: супутникове дистанційне зондування, системи візуалізації безпілотних літальних апаратів (БПЛА), системи зондування Інтернету речей (IoT), а також наземні роботизовані системи швидко поширюються у сільському господарстві з метою збирання великих часових і просторових даних з високою роздільною здатністю про посіви, тварин, навколишнє середовище

та сільськогосподарське обладнання. Логічно, що розвиток технологій аналізу великих даних та штучного інтелекту дозволяє використовувати цифрові дані з метою моніторингу виробництва, підвищення ефективності та стійкості сільського господарства.

Водночас наголошується на відсутності повновсюдної у країні інфраструктури бездротової мережі для передачі даних в сільському господарстві. Заслуговує на увагу вітчизняної практики американський досвід, коли приватні компанії такі як Farmobile, The Climate Corporation, Trimble, Farmers Edge, Ag Leader і John Deere, створюють власні мережі у сільських регіонах. Окремі з них цю діяльність проводять за допомогою інших компаній, таких як Trilogy, яка пропонує використовувати приватну мережу 4G LTE на фермі. Однак стримувальним фактором є те, що 80 % з 24 млн американських ферм не мають надійного, доступного, високошвидкісного широкосмугового зв'язку в сільській місцевості

Безперечно цифрові технології змінюють діяльність фермера та вимагають відповідних знань та навичок щодо їх використання. Цікавими є дані, що цифрові технології для просапних культур вже впроваджуються фермерами, проте галузь тваринництва та вирощування спеціальних культур залишається на ранніх стадіях впровадження цифрових інновацій у країні [13]. Іншою не вирішеною проблемою є те, що зібрані масиви даних на 90 % не аналізуються, оскільки у більшості випадків фермери не знають яким чином їх використовувати. Саме тому у наукових публікаціях наголошується на необхідності надання консультативної підтримки та навчанні фермерів з використання цифрових продуктів. Вважаємо, що ця проблема постане й у вітчизняній практиці, що вимагатиме включення в освітні програми підготовки фахівців аграрного профілю спеціальних дисциплін з цифрових технологій, а також налагодження перепідготовки спеціалістів сільськогосподарських підприємств на курсах підвищення кваліфікації на базі українських аграрних закладів вищої освіти.

Встановлено, що у Великобританії розроблено комплексну програму підтримки як розробників, так й користувачів цифрових технологій, тобто, фермерських господарств [14]. Так, через DEFRA (Департамент навколишнього середовища, продовольства та сільських справ) надаються гранти для допомоги у впровадженні та просуванні цифрових агротехнологій. У межах гранту «Підвищення продуктивності фермерських господарств» визначено максимальну величину в розмірі 500 тис. фунтів стерлінгів, із яких 25-500 тис. доступні для роботизованого та автоматизованого обладнання та систем, а 15-100 тис. – для сонячного обладнання. Цей грант можна використовувати лише на інноваційне сільськогосподарське обладнання, що дозволить сприятиме підвищенню продуктивності сільськогосподарського виробництва та збереженню навколишнього середовища.

За програмою «Інновації в сільському господарстві – великі науково-дослідні партнерства» виділено загальну суму 7,8 млн фунтів стерлінгів, яка спрямовується на фінансування бізнесу для подальшого розроблення інноваційних сільськогосподарських продуктів або послуг з метою їх комерціалізації. Програма передбачає мотивування сільгоспвиробників та лісівників Англії до реалізації концепції підвищення продуктивності, стійкості та життєздатності, а також скорочення викидів шкідливих речовин в атмосферу досліджуваною галуззю.

Важливо відзначити, що в країні передбачено також виділення грантів за програмою «Farming Futures R&D», яка дозволяє здійснювати розумне управління поживними речовинами. Гранти за цією програмою надаються дослідникам для розроблення довгострокових інновацій, які передбачають фінансування у розмірі до 25 млн фунтів стерлінгів, що буде розподілене між двома конкурсними раундами.

Окрім цього, в країні створено Фонд програми інновацій у сільському господарстві (ADOPT), основним завданням якого є активізація розвитку інноваційних практик і технологій на основі надання грантів для підтримки груп фермерів, садівників і лісівників у проведенні експериментів і випробувань на фермах. Ця програма орієнтується до зниження ризиків участі фермерів у дослідженнях та інноваціях. Зазначимо, що великі ферми у країні працюють над комплексним проєктом сільської тестової мережі 5G.

Вважаємо, що не можна залишити поза увагою досвід Японії, яка не є потужною аграрною державою, однак навіть за умови обмеження ресурсного забезпечення веде активне впровадження інноваційних цифрових технологій з метою підвищення продовольчої безпеки країни. Так, починаючи з 1993 р., у країні запроваджено низку програм для сприяння цифровізації та інтелектуалізації сільськогосподарської діяльності через обмеження у чисельності робочої сили та її старіння.

Уряд Японії просуває Міжвідомчу Стратегічну програму сприяння інноваціям (SIP) [15] та поетапно створює платформу колаборації WAGRI [16] з метою об'єднання різних джерел даних та послуг для сприяння співпраці між різними суб'єктами в сільському господарстві.

Зазначимо, що програма створення технологій нового покоління в сільському, лісовому та рибному господарствах країни вже забезпечила одержання вагомих результатів, серед яких слід виокремити розроблення сільськогосподарської техніки з автоматичним приводом, селекційні омікснi технології, нові функціональні продукти харчування та нові матеріали, вироблені з відходів. Зазначимо, що омікснi технології - це комплекс сучасних технологій в молекулярній біології та біоінформатиці, які дозволяють вивчати організм і його частини на різних рівнях, починаючи з найглибшого рівня ДНК. Ці технології дають змогу виявити ті чи інші мутації в ДНК, з'ясувати, як вони впливають на експресію генів і продукування білків, а також як ці білки взаємодіють між собою.

Окрім цього, досягнуто збирання та оброблення великих масивів даних на основі використання технології ШІ, які надходили від науково-дослідних інститутів та Інтернету речей від фермерів. Ця програма сприяла також впровадженню ШІ в сільськогосподарську техніку, безпілотні трактори і безпілотні комбайни, а також розробляються системи для автоматизації управління водними ресурсами на рисових полях. Як результат, вирощування рису в країні отримало вигоду від інформації, включаючи погодні дані, інформацію про розвиток рослини, зібрану безпілотниками, дані про навколишнє середовище і одержану врожайність рису.

Одержані результати оброблення зібраної інформації використовуються з метою визначення оптимального часу для посіву та внесення добрив, що забезпечить підвищення врожайності та якості вирощеної продукції. Окрім цього, ШІ впроваджено у тепличне господарство овочевої продукції з метою розроблення оптимальних сортів із високою якістю та високої врожайності на основі аналізу великих масивів даних з метою максимізації потенціалу рослини відповідно до умов навколишнього середовища.

З метою сприяння поширення практики розумного сільського господарства в Японії розроблено платформу даних WAGRI, яка сприяє обміну та одержанню доступу до всіх видів даних. Одержання даних із різних сільськогосподарських інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), сільськогосподарського обладнання, датчиків та інших джерел, а також інформації від науково-дослідних інститутів.

Зазначимо, що у країні створено Раду WAGRI, метою функціонування якої є розширення спільноти платформи через залучення всіх заінтересованих компаній-учасників. У модельних областях проводять демонстраційні випробування, в яких сільгоспвиробники використовують дані, надані різними виробниками сільгосптехніки через платформу WAGRI. Отже, запроваджені на державному рівні інструменти щодо сприяння цифровізації сільського господарства дозволили розробити унікальні японські моделі сільського та лісового господарств, які перетворили ці технології на інтелектуальну власність та забезпечили конкурентоспроможність сільського господарства країни у світовому вимірі. Цікавим є те, що розроблені цифрові технології країна експортує до країн Азії, Океанії та інших держав. Так, уряд Таїланду здійснив закупівлю «розумних» сільськогосподарських технологій, а саме роботів-тракторів. Отже, досягнення Японії у розробленні та впровадженні цифрових технологій у сільське господарство підвищило конкурентоспроможність галузі на міжнародному рівні, надало можливість для фермерів отримувати дохід впродовж життя, який можна порівняти з доходами працівників в інших галузях.

Розглянемо досвід Індії, у якій поширення цифрових технологій у сільськогосподарське виробництво відбувається повільно, де доступною є велика кількість робочої сили. Так, у цій країні у 2015 р. прийнято стратегічну програму «Цифрова Індія», яка передбачала створення 250 000 центрів надання державних послуг на рівні сільських центрів для вирішення проблеми недискримінаційного доступу для сільських жителів, а також активно розвиває електронну торгівлю сільськогосподарською продукцією [17].

У країні найбільш поширеними цифровими продуктами у сільському господарстві є технологія Інтернет речей, яка включає датчики, комунікаційні мережі, безпілотні літальні системи, штучний інтелект, робототехніку та інше обладнання, які забезпечують збирання, управління й оброблення інформації, а одержані результати в подальшому використовують в управлінні фермерами. Серед цифрових технологій, які використовуються в управлінні сільським господарством в країні слід виділити: дистанційне зондування;

географічну інформаційну систему; аналіз даних; ШІ, машинне навчання та технології Інтернету речей.

Відомо, що технологія Інтернету речей (IoT) дозволяє інтегрувати дані у сільському господарстві в єдину інформаційну систему, використання якої поширене у веденні моніторингу теплиць, тварин і сільськогосподарської техніки. Використання технології IoT забезпечує достатнім обсягом інформації сільськогосподарські підприємства для розрахунку прогнозного обсягу продукції за відповідного ресурсного забезпечення та погодних умов. Окрім цього, використовуючи інструменти аналізу великих даних на основі хмарних обчислень і мережевого інтелектуального обладнання, сільськогосподарські товаровиробники можуть розробляти раціональні схеми внесення мінеральних добрив для підвищення врожайності.

Важливе місце у цифровізації сільського господарства в країні відводиться хмарним обчисленням, програмному забезпеченню, доступу до даних і послуг зі зберігання інформації, що є прикладами інтелектуальних сільськогосподарських рішень [18]. Відомо, що хмарні обчислення забезпечують низькі інвестиційні витрати та оперативний доступ до даних, які дозволяють переглядати, контролювати та коригувати за потреби бізнес-процеси у сільськогосподарському виробництві. За допомогою підключених пристроїв хмарні обчислення забезпечують миттєве збирання даних про погоду та іншу кліматичну інформацію, яка використовується товаровиробниками для прийняття управлінських рішень у здійсненні сільськогосподарській діяльності. Створення системи підтримки прийняття управлінських рішень та інтеграції даних з різних джерел є основним завданням використання хмарних платформ в управлінні фермами, таких як SmartFarm і Agrivi. На сьогодні індійські фермери мають доступ до великих масивів інформації для динамічного планування управління, яка раніше була доступна лише для корпоративних мегаферм [19].

Сільськогосподарські товаровиробники в країні активно впроваджують у діяльність робототехніку та автономні системи, які дозволяють одержати такі ефекти: раціональне використання вхідних ресурсів, таких як добрива, насіння та пальне (енергію); скорочення негативного впливу сільського господарства на навколишнє середовище та інші природні ресурси; підвищення ефективності та точності сільськогосподарських процесів та обладнання; підвищення результативності управлінських рішень фермерів на основі покращення догляду за посівами та зменшення відходів.

Фермери країни активно використовують дистанційне зондування, датчики ґрунту, безпілотну аерофотозйомку, аналіз ринку та інші технологічні інструменти, які дозволяють збирати, візуалізувати та оцінювати стан посівів сільськогосподарських культур та ґрунту на різних етапах виробництва, що дозволяє виявляти можливі загрози та оперативно їх вирішувати, а також прогнозувати урожайність. Водночас алгоритми ШІ та машинного навчання сприяють оперативному одержанню раціональної інформації за допомогою скринінгу ґрунту, що дає можливість підвищити врожайність культур, налагодити контроль шкідників і знизити навантаження на фермерів.

У практиці ведення виробництва сільськогосподарської продукції та продовольства товаровиробники використовуються технології блокчейну, які забезпечують відстеження даних від місця виробництва сировини на фермі, переробних підприємствах, потужностях розподільчої логістики до кінцевого споживача. У результаті фермерам не потрібно створювати файли чи паперові документи для запису та збереження важливої інформації.

Вищеперелічені результати стали можливими для досягнення фермерами країни за рахунок сприяння процесів цифровізації сільського господарства на державному рівні. Так, Міністерство сільського господарства та добробуту фермерів розробило основні цифрові додатки з метою підтримки фермерів у використанні цифрових технологій: створено платформу «Національний сільськогосподарський ринок» (eNAM), яку було відкрито 2016 р., основним завданням якої є надання підтримки фермерам у організації продажів вирощеної продукції без посередників, що забезпечує одержання ними вищої величини прибутку; запроваджено у дію Центральний сільськогосподарський портал Direct Benefit Transfer, який розпочав свою роботу 2013 р., допомагає фермерам одержати доступ до сучасної сільськогосподарської техніки за рахунок державних субсидій.

На сьогодні в сільському господарстві країні функціонують такі цифрові додатки: AirFarm, який надає користувачам можливість оперативного перегляду звітів та матеріалів, які вони вибрали на основі власних вподобань, та приймає обґрунтовані управлінські рішення щодо посіву, поливу, внесення

добрив, боротьби з бур'янами тощо. Це програмне забезпечення підтримує офлайн-доступ та є практичним для фермерів, які працюють у полі [20]; страхова платформа, що підтримує фермерів через нейтралізацію та зниження фінансових ризиків, спричинених нестабільністю цін на сільськогосподарську продукцію. Цей інструмент спрощує управління ризиками сільськогосподарської діяльності та забезпечує більш точне планування для виробника; платформа під назвою Stable діє як ринок для придбання інструменту страхування волатильності врожаю. Інвестори в сировинні товари можуть торгувати товарами, які не пропонуються на основних біржах, і можуть робити це в різних географічних зонах, що забезпечує диверсифікацію їхніх продуктових портфелів [20]; платформа AgriSync - створена зі стартапу, основним завданням якої є надання допомоги фермерам та їхнім працівникам у вирішенні поточних проблем. Сервіс використовує відеоз'єднання для зв'язку користувачів із технічними експертами та консультантами з різних галузей, що дозволяє оперативно вирішувати проблеми, вартість доступ має тенденцію до зниження; шведський стартап Ignitia розробив унікальну модель прогнозування погоди, яка дозволяє дрібним фермерам підвищувати стійкість врожайності. Ця модель була розроблена з метою надання допомоги фермерам у тропічних регіонах, результати діяльності яких залежать від клімату. Ця компанія тісно співпрацює з сільськогосподарськими товаровиробниками, неурядовими організаціями, компаніями з розвитку цифрових технологій та операторами стільникового зв'язку для створення та трансляції прогнозів погоди для дрібних фермерів [21];

ініціативи міжнародної організації ICRISAT, яка займається розвитком і вдосконаленням систем ведення сільського господарства та агропродовольчої продукції в посушливих районах: 1. Krishi Vani – додаток для консультування фермерів на основі голосових повідомлень, передбачено отримання до 35 голосових повідомлень місцевою мовою безкоштовно щотижня за допомогою певної SIM-карти у своїх мобільних телефонах; 2. Krishi Gyan Sagar (KGS) – додаток з підтримкою ІКТ (інформаційно-комунікаційних технологій), який передбачає надання дрібним фермерам індивідуальних порад. Цей додаток дозволяє збирати дані, завантажувати та обмінюватися інформацією з фермерами, працює як на мобільному пристрої (планшеті чи смартфоні), так і в Інтернеті.

Узагальнюючи вищезазначене, можна зробити висновок про те, що в Індії створено умови для поширення цифрових технологій сільськогосподарськими товаровиробниками, оскільки функціонує відповідна інфраструктуру для їх широкого використання, що відповідно дозволяє фермерам одержувати відповідні переваги та забезпечувати прибутковість діяльності.

Встановлено, що в сільськогосподарському виробництві вітчизняними товаровиробниками поширено такі цифрові продукти як система точного землеробства, аерозйомка, впровадження датчиків і пристроїв Інтернету речей для моніторингу посівів та худоби, автоматизація, роботизація, лабораторнодослідження ґрунту для отримання інформації про біохімічний склад та інші. У вітчизняній практиці найбільшого поширення набули цифрові технології в українських вертикально інтегрованих компаніях холдингового типу. Слід зазначити, що ринок інформаційних технологій насичується пропозиціями програмних продуктів для сільськогосподарських підприємств вітчизняними ІТ-компаніями, що є позитивним моментом. Доказом цієї думки є кейс комплексної системи цифрових рішень для управління агробізнесом ІТ-компанії AgriChain, який впроваджено у практику діяльності агропромхолдингу «Астарта-Київ» [22]. Водночас більшість малих фермерських господарств та середніх сільськогосподарських підприємств використовують лише програмні продукти для ведення бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності, GPS-системи контролю використання техніки та автотраспорту, що вимагає проведення заходів з доведення економічної доцільності використання цифрових технологій. Безперечно, що окрім цього, необхідно створювати відвідні цифрові платформи на національному рівні, налагодити систему підвищення кваліфікації менеджменту сільськогосподарських підприємств на базі аграрних закладів вищої освіти, а також запровадити комплексну державної підтримки товаровиробників у використанні цифрових продуктів і технологій.

Висновки. Очевидно, що просування цифрових технологій та послуг є неминучою тенденцією забезпечення модернізації сільськосподарського виробництва та важливим засобом створення інтелектуального сільського господарства. Як переконують одержані нами результати дослідження, країни світу здійснюють всебічну підтримку сільськогосподарських виробників у застосуванні

цифрових технологій, але водночас спостерігаються певні проблеми, які передусім пов'язують із наступними чинниками: аграрна політика країна і законодавство не забезпечують належний розвиток цифрових технологій та послуг; цілі розвитку сільгоспвиробників та інтереси стейкхолдерів можуть не співпадати у використанні цифрових технологій: відсутність інклюзивного та мета-управління інформаційними потоками; нерівномірний доступ до цифрової інфраструктури та інформації між міським та сільським населенням, що ускладнює повноцінну участь фермерів у цифровій трансформації; відсутність ефективних стимулів і правил для повноцінного функціонування ринку цифрових технологій та послуг.

Доведено, що в українській практиці поширення цифрових технологій та послуг відстає від провідних країн світу, що дозволяє зробити висновок про значний потенціал вітчизняних ІТ-компаній у формуванні пропозиції цифрових технологій та послуг для вітчизняних сільськогосподарських підприємств. Однак з метою активізації процесів цифровізації вітчизняного сільського господарства існує необхідність у посиленні державної підтримки галузі та аграрної науки й освіти в аспекті створення умов для впровадження цифрових технологій. Основними інструментами державної підтримки у період повоєнного відновлення країни щодо мотивації вітчизняних сільгосптоваровибників до створення та функціонування розумного сільськогосподарського виробництва доцільно розробити стратегічну програму цифровізації сільського господарства, у якій слід передбачити механізм грантового фінансування проєктів з впровадження цифрових технологій та створення національної цифрової інфраструктури.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Trendov N., Varas S., Zeng M. Digital Technologies in Agriculture and Rural Areas; Status Report; FAO: Rome, Italy, 2019. URL: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/885161de-dccf-4589-8376-07fe37b68799/content

2. FAO Food Price Index rises in February 2025. URL: https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-food-price-index-rises-in-february/en

3. Центр зовнішньополітичних досліджень. Агресія рф проти України як загроза глобальній продовольчій безпеці Аналітична доповідь. URL: https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2024.10

4. Дугінець Г. В., Ніжейко К. А. Цифровізація аграрного сектору єс: досвід для України. Економіка та суспільство. 2023. Вип. 56. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-148

5. Газуда М. В., Газуда Л. М., Герцег В. А. Ключові аспекти цифровізації сільського господарства. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка». 2024. №1 (63). URL: https://doi.org/10.24144/2409-6857.2024.1(63).79-86

6. Негрей М. В., Клименко Н. А. Цифрова трансформація сільського господарства: аналіз агротехнологічного ландшафту України. Агросвіт 2024. №5. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.5.61

7. Руденко М. Вплив цифровізації сільськогосподарських підприємств на розвиток сільських територій. Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки. 2021. №2. URL: https://doi.org/10.29038/2786-4618-2021-02-137-144

8. Гавриш О. М., Зоргач А. М. Вплив діджиталізації на ефективність діяльності сільськогосподарських підприємств.Український журнал пикладної економіки та техніки. 2022. №3. DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2022-3-41

9. Фернандес Реа Крістіан Еліас. Стратегії цифрової трансформації бізнес-процесів аграрних підприємств. Академічні візії. 2023. Вип. 13. URL: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10901974

10. European Commission. COM. Final. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Artificial Intelligence for Europe; European Commission: Brussels, Belgium, 2018.

11. European Commission. COM. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: 2030 Digital Compass: The European Way for the Digital Decade; European Commission: Brussels, Belgium, 2021.

12. Bernhardt H., Schumacher L. G., Zhou J., Treiber M. Digital Agriculture Infrastructure in the USA and Germany.Engineering Proceedings. 2021. Vol. 9(1):1. DOI:10.3390/engproc2021009001

13. A Case for Rural Broadband. USDA Publication. URL: https://www.usda.gov/sites/default/files/documents/casefor-rural-broadband.pdf

14. Current trends and technologies in the UK Agricultural Technology industry. URL: https://www.pricebailey.co.uk/reports/current-trends-technologies-uk-agricultural-technology-industry/

15. Strategic Innovation Promotion Program (SIP). Technologies for Smart Bioindustry and Agriculture. Research and Development Plan. URL: https://www.naro.go.jp/laboratory/brain/sip/sip2_kenkyugaiyo_en.pdf

16. Agricultural Collextion Data Platform: WAGRI-System Structure and Operation: URL: https://ap.fftc.org.tw/article/1634

17. Satrughan Behera. Digitalisation an Indian Government Initiative in Agriculture. International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR). 2023. Volume 5, Issue 3. URL: https://www.ijfmr.com/papers/2023/3/4030.pdf

18. Lakshmisudha K., Hegde S., Kale N., Iyer S. Smart Precision Based Agriculture Using Sensors. International Journal of Computer Applications. 2016. 146 Vol. 11. Pp. 36-38. DOI:10.5120/ijca2016910916

19. Basso B., & Antle J.. Digital agriculture to design sustainable agricultural systems. Nature Sustainability. 2020. Vol. 3(4). Pp. 254-256. DOI:10.1038/s41893-020-0510-0

20. Shepherd M., Turner J. A., Small B., & Wheeler, D. Priorities for science to overcome hurdles. Food and Agriculture. 2020. Vol. 100(14). Pp. 5083-5092. URL: https://doi.org/10.1002/jsfa.9346

21.Tang S., Zhu Q., Zhou X., Liu S., & Wu M. A conception of digital agriculture. In IEEE international geoscience and remote sensing symposium. 2002. Vol. 5. Pp. 3026-3028. DOI:10.1109/IGARSS.2002.1026858

22. Цифровізація агросектора в дії: що підвищує ефективність та прибутковість. URL: https://mind.ua/publications/20233015-cifrovizaciya-agrosektora-v-diyi-shcho-pidvishchue-efektivnist-ta-pributkovist

REFERENCES

1. Trendov, N., Varas, S., Zeng, M. (2019). Digital Technologies in Agriculture and Rural Areas; Status Report; FAO: Rome, Italy. Available at: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/885161de-dccf-4589-8376-07fe37b68799/content

2. FAO. (2025). Food Price Index rises in February. Available at: https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-food-price-index-rises-in-february/en

3. Tsentr zovnishnopolitychnykh doslidzhen. Ahresiia rf proty Ukrainy yak zahroza hlobalnii prodovolchii bezpetsi Analitychna dopovid [Center for Foreign Policy Studies. Russian aggression against Ukraine as a threat to global food security Analytical report]. Available at: https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2024.10

4. Duginets, G. V., Nizheyko, K. A. (2023). Tsyfrovizatsiia ahrarnoho sektoru YeS: dosvid dlia Ukrainy [Digitalization of the EU agricultural sector: experience for Ukraine]. Ekonomika ta suspilstvo [Economy and Society]. Issue. 56. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-148

5. Gazuda, M. V., Gazuda, L. M., Herceg, V. A. (2024). Kliuchovi aspekty tsyfrovizatsii silskoho hospodarstva [Key aspects of digitalization of agriculture]. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriia «Ekonomika» [Scientific Bulletin of Uzhgorod University. Series «Economy»]. No. 1 (63). Available at: https://doi.org/10.24144/2409-6857.2024.1(63).79-86

6. Negrey, M. V., Klymenko, N. A. (2024). Tsyfrova transformatsiia silskoho hospodarstva: analiz ahrotekhnolohichnoho landshaftu Ukrainy [Digital transformation of agriculture: analysis of the agrotechnological landscape of Ukraine]. Ahrosvit [Agrosvit]. No. 5. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.5.61

7. Rudenko, M. (2021). Vplyv tsyfrovizatsii silskohospodarskykh pidpryiemstv na rozvytok silskykh terytorii [The impact of digitalization of agricultural enterprises on the development of rural areas]. Ekonomichnyi chasopys Volynskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky [Economic Journal of the Lesya Ukrainka Volyn National University]. 2021. No. 2. Available at: https://doi.org/10.29038/2786-4618-2021-02-137-144

8. Gavrish, O. M., Zorgach, A. M. (2022). Vplyv dydzhytalizatsii na efektyvnist diialnosti silskohospodrskykh pidpryiemstv [The impact of digitalization on the efficiency of agricultural enterprises]. Ukraiskyi zhurnal pykladnoi ekonomiky ta tekhniky [Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology]. No. 3. DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2022-3-41

9. Fernandez Rea, Christian Elias. (2023). Strategii tsyfrovoi transformatsii biznes-protsesiv ahrarnykh pidpryiemstv [Strategies for digital transformation of business processes of agricultural enterprises]. Akademichni vizii [Academic Visions]. Issue. 13. Available at: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10901974

10. European Commission. (2018). COM. Final. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Artificial Intelligence for Europe; European Commission: Brussels, Belgium, Available at: https://citizens-initiative-forum.europa.eu

11. European Commission. (2021). COM. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: 2030 Digital Compass: The European Way for the Digital Decade; European Commission: Brussels, Belgium, Available at: https://www.europarl.europa.eu

12. Bernhardt, H., Schumacher, L. G., Zhou, J., Treiber, M. (2021). Digital Agriculture Infrastructure in the USA and Germany. Engineering Proceedings. Vol. 9(1):1. DOI:10.3390/engproc2021009001

13. A Case for Rural Broadband. USDA Publication. Available at: https://www.usda.gov/sites/default/files/documents/casefor-rural-broadband.pdf

14. Current trends and technologies in the UK Agricultural Technology industry. Available at: https://www.pricebailey.co.uk/reports/current-trends-technologies-uk-agricultural-technology-industry/

15. Strategic Innovation Promotion Program (SIP). Technologies for Smart Bioindustry and Agriculture. Research and Development Plan. Available at: https://www.naro.go.jp/laboratory/brain/sip/sip2_kenkyugaiyo_en.pdf

16. Agricultural Collextion Data Platform: WAGRI-System Structure and Operation. Available at: https://ap.fftc.org.tw/article/1634

17. Satrughan Behera. (2023). Digitalisation an Indian Government Initiative in Agriculture. International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR). Vol. 5, Issue 3. Available at: https://www.ijfmr.com/papers/2023/3/4030.pdf

18. Lakshmisudha K., Hegde S., Kale N., Iyer S. (2016). Smart Precision Based Agriculture Using Sensors. International Journal of Computer Applications. Vol. 11. Pp. 36-38. DOI:10.5120/ijca2016910916

19. Basso B., Antle J. (2020). Digital agriculture to design sustainable agricultural systems. Nature Sustainability. Vol. 3(4). Pp. 254-256. DOI:10.1038/s41893-020-0510-0

20. Shepherd M., Turner J. A., Small B., Wheeler, D. (2020). Priorities for science to overcome hurdles. Food and Agriculture. Vol. 100(14). Pp. 5083-5092. Available at: https://doi.org/10.1002/jsfa.9346

21.Tang, S., Zhu, Q., Zhou, X., Liu, S., Wu, M. (2002). A conception of digital agriculture. In IEEE international geoscience and remote sensing symposium. Vol. 5. Pp. 3026-3028. DOI:10.1109/IGARSS.2002.1026858

22. Tsyfrovizatsiia ahrosektora v dii: shcho pidvyshchuie efektyvnist ta prybutkovist [Digitalization of the agricultural sector in action: what increases efficiency and profitability]. Available at: https://mind.ua/publications/20233015-cifrovizaciya-agrosektora-v-diyi-shcho-pidvishchue-efektivnist-ta-pributkovist

Foreign experience in digitalization of agricultural production and directions of its use in domestic practice

Adamenko I.

The article summarizes the experience of leading countries in the world in the implementation of digital technologies and services by agricultural producers and justifies the directions of its use in domestic practice. The main global risks and the impact of Russia's unprovoked invasion, which affect the development of the domestic agricultural economy, are highlighted, and the conclusion is drawn about the need to intensify the processes of introducing digital technologies and services into the activities of the industry producers. The main programs of the agricultural digitalization program, which were allocated by the World Bank, are revealed, namely: climate-smart agriculture; digital advisory services; digital financial services; digital market connections.

The strategic programs for the digitalization of agriculture in the European Union are highlighted, which present the goals of digital transformation by 2030, which provide for an increase in public and private investments in artificial intelligence, preparatory work for socio-economic changes, and ensuring the appropriate ethical and legal framework. The main financial support tools for both European farmers and developers of digital technologies are summarized, which will contribute to the use of advantages in ensuring sustainable development of agriculture.

The experience of the USA is studied, where the digitalization of agriculture is carried out on the basis of the spread of the following digital technologies: satellite remote sensing, unmanned aerial vehicle visualization systems, Internet of Things (IoT) sensing systems, robotic systems. Bottlenecks in the practice of using digital technologies by American farmers are identified, which also occur in domestic conditions. The need to train agricultural specialists with knowledge and skills in using digital products is emphasized, as well as the establishment of retraining of agricultural enterprises specialists at advanced training courses based on Ukrainian agricultural higher education institutions is established.

It is established that in the UK there is a comprehensive program of support for both developers and users of digital technologies based on the provision of grants for the implementation and promotion of digital agricultural technologies. The functions of the Agricultural Innovation Program Fund are revealed, the main task of which is to activate the development of innovative practices and technologies.

The conclusion is made about the uniqueness of Japan's experience in the digitalization of agricultural production, where a number of strategic programs have been introduced to promote the digitalization of agriculture. It is established that today Japanese agricultural models are exported to other countries of the world. The author systematizes the experience of India, where the spread of digital technologies in agriculture is slow, but favorable conditions have been created for their spread through the functioning of the appropriate infrastructure.

It is proven that in Ukrainian practice the use of digital technologies and services lags behind the leading countries of the world and the need to strengthen state support for agricultural producers, scientific and educational institutions is emphasized on the basis of the development of a strategic program for the digitalization of agriculture, in which it is advisable to provide for a mechanism for grant financing of projects and the creation of a national digital infrastructure.

Key words: agricultural enterprises, digital infrastructure, digital technologies, state support, digital platforms, 5G technologies, smart agriculture.

Copyright: Адаменко І.В. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Адаменко І.В. https://orcid.org/0009-0001-9425-3492

ЕКОНОМІКА

JEL F14, F15, Q17

УДК 339.5:355.48

Трансформація експортного потенціалу України в умовах війни: стратегічне значення аграрної торгівлі з ЄС

Тума С.Г.[1], Яковенко Я.Ю.[1], Маслак М.В.[2], Лощенко Д.А.[1]

[1] Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

[2] Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Яковенко Я.Ю. E-mail: yaroslavayakovenko@gmail.com

Тума С.Г., Яковенко Я.Ю., Маслак М.В. Лощенко Д.А. Трансформація експортного потенціалу України в умовах війни: стратегічне значення аграрної торгівлі з ЄС. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 73–81.

Tuma S., Yakovenko Ya., Maslak M., Loshchenko D. Transformation of Ukraine's export potential in the minds of viney: the strategic importance of agricultural trade with the EU. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 73–81.

Рукопис отримано: 11.03.2025 р.
Прийнято: 25.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-73-81

У статті досліджуються трансформаційні процеси експортної діяльності України, що відбуваються під впливом повномасштабної війни, з особливим акцентом на аграрний сектор та його стратегічну взаємодію з ринком Європейського Союзу. Аналізуються ключові зміни в обсягах, географічній та товарній структурах українського експорту, а також визначається роль торговельної політики ЄС у підтримці економічної стійкості України в умовах воєнного стану та для її подальшого післявоєнного відновлення. Метою статті є дослідження процесу трансформації експортного потенціалу України в умовах війни, включаючи аналіз змін у його обсягах, географічній та товарній структурах, з особливим акцентом на стратегічну роль аграрної торгівлі з Європейським Союзом. Стаття ставить за завдання оцінити ефективність та значення заходів торговельної лібералізації, запроваджених Європейським Союзом (автономні торговельні заходи, ініціатива «Шляхи солідарності»), для компенсації втрат, спричинених руйнуванням інфраструктури, блокадою морських портів та порушенням логістичних ланцюгів. Окремим завданням є аналіз потенційних економічних та соціальних наслідків як для України, так і для ЄС у разі можливого запровадження обмежень на імпорт української аграрної продукції з боку окремих країн-членів ЄС після завершення дії поточного режиму лібералізації у червні 2025 року. Дослідження виявило потенційні ризики, пов'язані з можливим переглядом режиму вільної торгівлі з ЄС після червня 2025 р. та тиском окремих країн щодо обмежень. Аналіз показав, що такі обмеження матимуть вкрай негативні наслідки для економіки України (скорочення доходів, фінансова нестабільність, ускладнення відновлення), а також можуть призвести до зростання цін в ЄС, погіршення відносин та підриву єдності у підтримці України. Збереження вільної торгівлі визначено як стратегічно важливе для обох сторін, що сприятиме економічній стійкості України та глобальній продовольчій безпеці.

Ключові слова: експортний потенціал, аграрний експорт, АПК, Європейський Союз (ЄС), торговельні відносини, лібералізація торгівлі, логістика, трансформація.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. В сучасних умовах для підтримки обороноздатності країни, фінансування критично важливого імпорту та започаткування післявоєнного відновлення важливо сприяти реалізації експортного потенціалу України. Зважаючи на це, Європейська Комісія вже готує пропозицію щодо нового формату торгівельних відносин з Україною після закінчення дії діючого механізму торгівельної лібералізації у червні 2025 року.

Проблематика впливу війни на економіку України та її зовнішньоторговельні зв'язки активно досліджується вітчизняними та зарубіжними науковцями. Значний науковий доробок присвячено оцінюванню загальних економічних втрат від війни, зокрема падінню ВВП, руйнуванню інфраструктури та виробничих активів [1, 2, 7, 9]. Окремий напрям досліджень фокусується на викликах для аграрного сектору, аналізі втрати врожаю, скорочення посівних площ, проблем з доступом до ресурсів, мінування територій та руйнування агропідприємств [3, 4, 5, 6, 8]. Досліджуються також зміни у товарній структурі експорту, зокрема зростання частки аграрної продукції та розвиток інших секторів [10-15]. Значна увага приділяється питанням стійкості української економіки та АПК в умовах війни.

Водночас вивчення потребує не лише з'ясування впливу військових дій на експортний потенціал України, зокрема аграрний сектор, а й ролі торговельних відносин з Європейським Союзом та аналізу потенційних наслідків можливого обмеження українського аграрного експорту з боку сусідніх країн ЄС.

Метою статті є дослідження процесу трансформації експортного потенціалу України в умовах війни, включаючи аналіз змін у його обсягах, географічній та товарній структурі, з особливим акцентом на стратегічну роль аграрної торгівлі з Європейським Союзом.

Матеріал і методи дослідження. Методологія дослідження базується на застосуванні комплексу загальнонаукових та спеціальних методів. Використано методи статистичного аналізу для оброблення даних щодо динаміки ВВП, обсягів експорту (загального та аграрного), географічного розподілу торговельних потоків та товарної структури експорту до та під час війни. Системний підхід застосовано для виявлення факторів, що впливають на експортний потенціал (руйнування інфраструктури, втрата виробничих потужностей, логістичні проблеми, блокада портів). Порівняльний аналіз використано для зіставлення показників різних періодів, а також для оцінювання потенційних наслідків збереження та обмеження вільної торгівлі з ЄС. Інформаційною базою слугували дані Світового банку, Національного банку України, Київської школи економіки, офіційні дані Європейської Комісії та аналітичні звіти.

Результати дослідження та обговорення. Одним з найвідчутніших наслідків повномасштабного вторгнення рф у лютому 2022 року стало значне падіння валового внутрішнього продукту (реальний ВВП скоротився на 29,2 %, а промислове виробництво зазнало ще більшого падіння – на 38 % [16], за іншими даними [13] – падіння ВВП зафіксовано на рівні 28,8 %). Очевидно, що таке скорочення стало результатом втрати контролю над значними територіями, руйнування виробничих потужностей та порушення логістичних ланцюгів. Для відбудови та відновлення Україні потрібно 524 млрд дол. США (за останніми даними Світового банку), що втричі перевищує прогнозований ВВП на 2024 рік. Водночас у 2023 році спостерігалися ознаки певного економічного відновлення, що є позитивним, незважаючи на те, що зростання залишалося стриманим через високі інвестиційні та виробничі ризики [14]. Макроекономічний прогноз Національного банку України (НБУ) передбачає зростання ВВП у 2024-2026 роках на рівні 4-4,6 % щорічно, що свідчить про поступову адаптацію економіки до умов війни [17].

Щодо закордонних науковців, то підкреслюється, що сільськогосподарська торгівля України з ЄС значно зросла завдяки тимчасовим заходам лібералізації, що посилило експортний потенціал України під час війни, тоді як великі агропродовольчі корпорації впливають на цю торговельну динаміку та ширшу економічну політику України [21]. Дослідники прогнозують втрату біорізноманіття до 2,9–4,5 разів [22], а також кризу пшениці та нестачі продовольства [23]; різкі короткострокові коливання міжнародних цін на нафту та швидкого зростання цін [24]; акцентують увагу на деструктивному впливу на продовольчу безпеку та розглядають потенційні стратегії для подолання цих наслідків та їх пом'якшення [25].

Дослідження факторів впливу на експортний потенціал України, серед яких ті, що пов'язані з руйнуванням інфраструктури, виробничих потужностей та логістичних ланцюгів доцільно систематизувати у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1 – **Фактори впливу на експортний потенціал України**

Фактор впливу	Понесені втрати
Руйнування інфраструктури	Прямі збитки, що завдала росія українській інфраструктурі: промисловим об'єктам, виробничим потужностям, логістичній інфраструктурі оцінюються майже у 50 млрд дол. США. Зокрема, знищено приблизно 22,5 % складських приміщень, що суттєво зменшило загальний обсяг складської інфраструктури.
Зниження виробничих потужностей	Внаслідок бойових дій багато компаній та виробничих підприємств втратили свої виробничі потужності, особливо в зонах активних бойових дій. Це призвело до значного скорочення обсягів виробництва в ключових галузях, таких як металургія, машинобудування та хімічна промисловість.
Порушення логістичних ланцюгів	Труднощі з транспортом і логістикою спричинили падіння експорту аграрної продукції з України на 7 % у річному обчисленні в листопаді 2023 року. Це також призвело до подорожчання імпортних продуктів на 16 % (до 6,2 млрд дол. США з початку року).
Зменшення обсягів сільськогосподарського виробництва	Внаслідок війни врожай зернових та олійних культур в Україні знизився із 107 млн т у 2021 році до прогнозованих 77 млн т у 2024 році. Це призвело до втрат у розмірі 46,5 млрд дол. США через зменшення посівних площ та зміни у виробничих технологіях.
Експортні втрати через блокаду портів	Морська блокада та обмежене функціонування зернового коридору призвели до зростання логістичних витрат та втрат в експорті, які оцінюються в 24,1 млрд дол. США.

Джерело: складено авторам на основі [15, 18]

Наведені дані демонструють як руйнування інфраструктури, зниження виробничих потужностей та порушення логістичних ланцюгів негативно вплинули на експортний потенціал України. Відновлення цих ключових елементів є критично важливим для стабілізації та розвитку економіки країни. Водночас військові дії на території України чинять безпосередній вплив на експортний потенціал України, спричинюючи значні зміни в обсягах, географії та товарній структурі експорту. Щодо географії експорту, то після початку повномасштабного вторгнення значно зросла частка ЄС: у першій половині 2022 року – зросла з 40,8 % до 52,2 % [19], а за підсумками першого кварталу 2023 року становила рекордні 62,7 %; у 2024 році експорт товарів до ЄС склав понад 59 % від загального обсягу експорту [14]. Традиційно Україна є одним із провідних світових експортерів: аграрної продукції завдяки родючим землям та вдалому географічному розташуванню з виходим на Чорне та Азовські моря (найбільш експортованим з України товаром за січень-лютий 2025р. стала кукурудза – 16 % загального експорту); металургії завдяки покладам залізних і марганцевих руд; машинобудування, що стимулювалося розвиненістю АПК та металургії.

Блокада Чорноморських портів на початку війни повністю зупинила, а надалі з середини 2022р. по кінець 2024р. суттєво обмежила можливості експорту зернових та металургійної продукції, що становило значну частку зовнішньої торгівлі до війни. Відтак експортери були змушені переорієнтовувати свої логістичні ланцюги перенаправляючи їх на альтернативні маршрути, зокрема через західні сухопутні кордони до країн ЄС та річкові порти Дунаю. Ця переорієнтація призвела до подорожчання логістики, що спричинило зниження конкурентоспроможності українських товарів та ускладнення процесу міжнародної торгівлі через подовження логістичних ланцюгів.

Попри значні труднощі логістичного характеру, війна стимулювала розвиток нових напрямів експорту, зробила експортерів більш гнучкими, відкрила прихований потенціал Дунайських портів та практично перевірила пропускну спроможність залізничного сполучення України з ЄС; ще один позитивний фактор – відкриття нового автомобільного пункту пропуску «Нижанковичі – Мальховичі». Значно зріс обсяг послуг у сфері ІТ, креативних індустрій, а також спостерігається повільна і поступова переорієнтація металургійної та машинобудівної промисловості

на європейські ринки. У довгостроковій перспективі це може сприяти структурній перебудові української економіки, зменшенню сировинної залежності та нарощенню експорту товарів із високою доданою вартістю.

Товарна структура експорту України також суттєво змінилася. Спостерігалося зменшення експорту металів та виробів з них, тоді як частка аграрної продукції в загальному експорті суттєво зросла [14].

Аграрний сектор традиційно відіграє ключову роль в економіці України, забезпечуючи значну частку ВВП та експортних надходжень. До початку війни аграрний сектор становив понад 20 % ВВП та 60 % експорту. Пізніше у деяких регіонах, що зазнали окупації та активних бойових дій, втрати врожаю сягали 80 %, що було зумовлено окупацією сільськогосподарських земель, бойовими діями, мінуванням полів та руйнуванням інфраструктури. За даними Київської школи економіки [20], непрямі втрати в сільському господарстві України через російське вторгнення можуть досягти 83 млрд дол. до кінця 2025 року. Основними чинниками втрат АПК є зменшення посівних площ та зміни у виробничих технологіях. Крім того, експортні втрати оцінюються в 24,1 млрд дол. через морську блокаду та обмежене функціонування зернового коридору, що збільшило логістичні витрати. Проте аграрний сектор продемонстрував значну стійкість та здатність до відновлення. Вже у 2023 році спостерігалося збільшення обсягів виробництва: було зібрано 58,4 млн т зернових та 20,8 млн т олійних культур, що перевищувало показники 2022 року [12], а у 2024 році Україна майже досягла довоєнних показників експорту агропродовольчої продукції. Структура експорту України зазнала значних змін після початку повномасштабного вторгнення (табл. 2)

Як бачимо, вільна торгівля з Європейським Союзом відіграє надзвичайно важливу роль у підтримці експортного потенціалу України в умовах війни та для її післявоєнного відновлення. ЄС вже став основним торговим партнером України, особливо у сфері агроекспорту. Після початку повномасштабного вторгнення ЄС тимчасово скасував усі імпортні мита та квоти на українську продукцію з червня 2022 року, і саме завдяки цим «автономним торговельним заходам» у 2024 році експорт до ЄС забезпечив майже десяту частину загальних доходів України від експорту, які становили 41 млрд дол. США [13]. Можемо зробити висновок, що безмитна торгівля з ЄС стала критично важливим фактором для підтримки українських експортерів, надаючи їм стабільний та великий ринок збуту в надзвичайно складних умовах (рис. 1).

Після лібералізації торгівлі з ЄС особливо помітне зростання експорту спостерігалося в аграрному секторі, що підкреслює конкурентоздатність української аграрної продукції на європейському ринку та важливість безмитного доступу для розвитку цієї галузі [14].

Крім того, забезпечити безперебійність постачання української продукції на світові ринки в умовах воєнної блокади допомогла ініціатива ЄС «Шляхи солідарності», метою якої було створення альтернативних логістичних маршрутів для українського експорту та імпорту, використовуючи залізничний, автомобільний та внутрішній водний транспорт. Станом на березень 2025 року [20], загальний обсяг експорту досяг майже 176 млн т, включаючи 90 млн т аграрної продукції та 86 млн т несільськогосподарських товарів (рис.1).

Таблиця 2 – **Динаміка основних показників експорту України до та після початку військових дій**

Показник	2021 рік (довоєнний)	2022 рік (перший рік війни)	2023 рік	2024 рік
Загальний обсяг експорту (млрд дол. США)	68,24	36,9	36	41,7
Зміна порівняно з попереднім роком (%)	-	-45,9	-2,4	+15,3
Частка аграрного експорту (%)	40,7	~63 (оцінка)	~61	59
Основні країни-імпортери	Китай, Польща, Туреччина	Польща, Туреччина, Німеччина	ЄС, Китай, Туреччина	ЄС, Китай, Туреччина

Джерело: складено авторам на основі [13, 16].

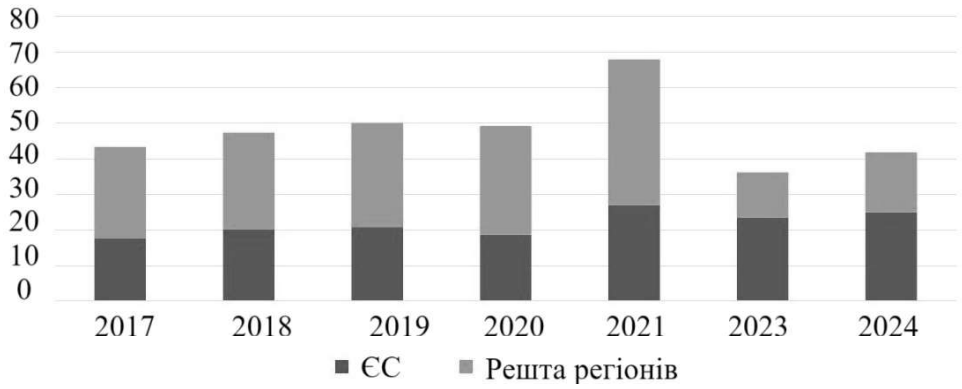


Рис. 1. **Географічна структура експорту товарів з України (частка ЄС та решти регіонів, %), 2017-2024 рр.**

Джерело: побудовано за даними [20].

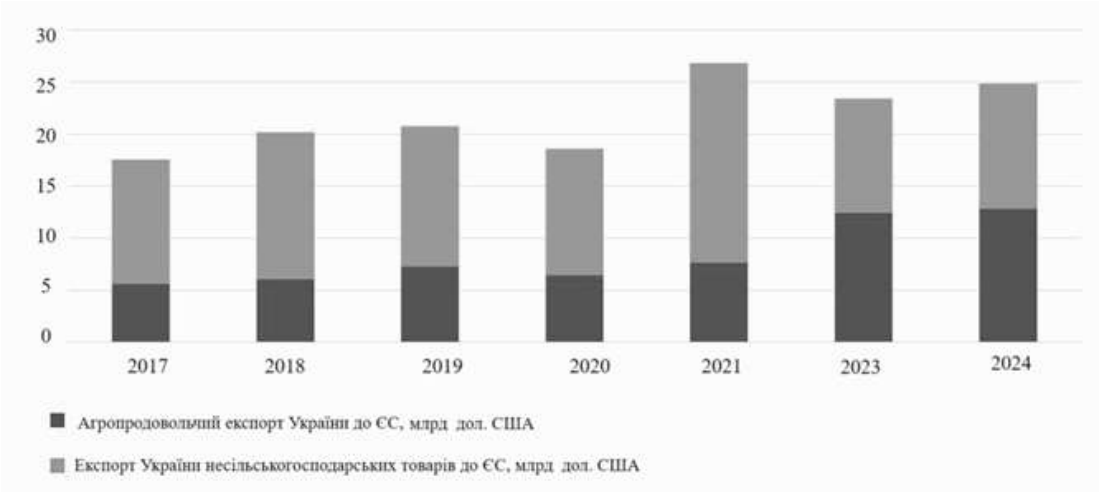


Рис. 2 **Динаміка експорту агропродовольчих та несільськогосподарських товарів з України до ЄС, 2017-2024 рр., млрд дол. США**.

Джерело: побудовано за даними [20].

Збереження вільної торгівлі з ЄС є взаємовигідним не лише в короткостроковій перспективі воєнного часу, але й для довгострокового післявоєнного відновлення України. Вільна торгівля стимулює економічне зростання, сприяє залученню іноземних інвестицій, забезпечує трансфер технологій та модернізацію виробництва, а також створює нові робочі місця. Наша держава розглядає закріплення режиму торгівлі з ЄС із повним скасуванням мит в Угоді про асоціацію як один із ключових пріоритетів.

Разом з цим, можливе обмеження українського аграрного експорту з боку сусідніх країн Європейського Союзу є вкрай чутливим питанням, яке може мати серйозні наслідки не лише для України, але і для ЄС (табл. 3).

Як бачимо, майбутнє експортного потенціалу України залишається невизначеним, особливо у зв'язку з можливим переглядом режиму вільної торгівлі з ЄС та тиском з боку деяких сусідніх країн щодо обмеження аграрного експорту. Обмеження експорту можуть мати серйозні негативні наслідки для економіки України, її здатності фінансувати оборону та відновлення. Водночас це питання є складним і для Європейського Союзу. Слід очікувати, що остаточне рішення ЄС щодо майбутнього формату торговельних відносин буде результатом складного балансування між стратегічною підтримкою України, загальними економічними інтересами ЄС та внутрішніми галузевими і політичними інтересами окремих країн-членів.

Таблиця 3 – **Порівняння потенційних економічних наслідків збереження та обмеження вільної торгівлі між Україною та ЄС**

	Збереження вільної торгівлі	**Обмеження вільної торгівлі**
Україна	Стабільні або зростаючі доходи від експорту; підтримка валютних надходжень для фінансування економіки та оборони; сприяння відновленню та розвитку аграрного сектору; поглиблення економічної інтеграції з ЄС; посилення конкурентного тиску, що вимагатиме адаптації.	Значне скорочення доходів від експорту; посилення фінансової нестабільності; ускладнення відновлення аграрного сектору; ризик зниження цін на внутрішньому ринку та зменшення виробництва; втрата робочих місць.
ЄС	Забезпечення стабільних поставок аграрної продукції; підтримка економічної стійкості України; зміцнення політичних зв'язків з Україною; можливість покращення глобальної продовольчої безпеки.	Ризик зростання цін на окремі види аграрної продукції (можливий короткостроковий захист окремих виробників або стабілізація цін на окремі внутрішні товари); посилення тиску з боку фермерів у деяких країнах-членах; можливе погіршення відносин з Україною; ризик підриву єдності ЄС у підтримці України.

Джерело: складено авторам на основі [11, 13, 16]

Варто зазначити, що представлене у таблиці 3 оцінювання потенційних наслідків відображає загальноекономічний ефект для сторін. Однак як і будь-який інструмент торговельної політики, обмеження можуть мати складніші та неоднозначні наслідки. Мотивація окремих країн ЄС або галузевих лобі щодо можливого запровадження обмежень на імпорт української агропродукції може ґрунтуватися на таких чинниках: 1) перш за все, захист внутрішніх ринків; 2) по-друге, ринкові дисбаланси як реакція на потенційні (реальні чи уявні) ринкові збурення, спричинені значним та швидким зростанням імпорту з України через тимчасову лібералізацію та «Шляхи солідарності»; 3) по-третє, тиск з боку національних фермерських асоціацій та політичних сил, що виступають за протекціоністські заходи разом з побоюваннями щодо соціальних наслідків для власних фермерів у певних регіонах ЄС.

Відповідно, будь-які обмеження повинні розглядатися з урахуванням потенційних наслідків як для України, так і для всього Європейського Союзу, а також у контексті глобальної продовольчої безпеки, а подальші зусилля мають бути спрямовані на зміцнення торговельних зв'язків, усунення логістичних перешкод та пошук компромісних рішень, які б враховували інтереси всіх сторін. Взаємна торгівля – це не тільки підтримка, а й стратегічний розвиток для обох сторін.

Висновки. Дослідження довело, що відбулася кардинальна географічна переорієнтація експорту на ринок ЄС, а в товарній структурі став домінувати аграрний сектор, який попри значні втрати продемонстрував стійкість. Логістичні шляхи були вимушено адаптовані. Заходи підтримки з боку Європейського Союзу, зокрема тимчасова лібералізація торгівлі («автономні торговельні заходи») та ініціатива «Шляхи солідарності», відіграли критично важливу роль у пом'якшенні негативних наслідків війни для українських експортерів та забезпеченні валютних надходжень.

Водночас збереження вільного доступу українських товарів, особливо аграрної продукції, на ринок ЄС є не лише інструментом підтримки України у боротьбі з агресором та її повоєнній відбудові, але й стратегічною інвестицією в економічну стабільність та продовольчу безпеку всього європейського континенту. Також важливо розуміти, що вироблення стійких довгострокових рішень щодо торговельного режиму вимагатиме від ЄС складного балансування між стратегічною підтримкою України, власними загальними економічними інтересами та специфічними внутрішніми галузевими і політичними інтересами окремих країн-членів. Подальші зусилля мають бути спрямовані на зміцнення торговельних зв'язків, усунення логістичних перешкод та розроблення довгострокових механізмів співпраці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Трусова Н. В., Степанюк Р. С. Експортний потенціал аграрного сектора України в умовах глобального регулювання міжнародної торгівлі. *Modern Economics*. 2024. № 48(2024). С. 137–146. DOI: https://doi.org/10.31521/modecon.V48(2024)-17.

2. Афанасьєва О., Леонов О., Леонова Т. Маркетинговий стратегічний аналіз агропромислової галузі України у воєнний час. *Mechanism of an Economic Regulation*. 2023. № 2(100). С. 23–28. DOI: https://doi.org/10.32782/mer.2023.100.04.

3. Гавкалова Н., Денисенко О. Інтеграційні процеси в агропромисловому комплексі національної економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2023. № 3 (318). С. 220–225. DOI: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-318-3-34.

4. Бойко В., Бойко Л. Продовольча безпека та ризики для аграрного виробництва під час війни в Україні. *Економіка та суспільство*. 2022. № 41. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-27.

5. Кондратюк О., Стояненко І. Експортний потенціал агросектора України. *Scientia fructuosa*. 2022. № 4. С. 26–51.

6. Педос А. С., Прокопенко О. В. *Експортний потенціал України: сутність та напрямки зміцнення в умовах воєнного часу* [Дисертація доктора філософії]. Сумський державний університет. 2023.

7. Іванов С. В., Ляшенко В. І., Осадча Н. В. Стратегічні напрями формування експортної стратегії України в умовах відновлення економіки. *Економічний вісник Донбасу*. 2022. № 1(67). С. 16–27. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-1(67)-16-27.

8. Корженівська Н. Л., Осадчук І. О., Сидорак Я. І. Експортний потенціал аграрної галузі України в умовах невизначеності та ризиків. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. 2024. № 43. С. 142–147. DOI: https://doi.org/10.37406/2706-9052-2024-2.21.

9. Миценко І. М., Сухомлин М. О., Ніколаєв І. В. Експортний потенціал України в контексті глобальних викликів: аналіз тенденцій та визначення стратегічних пріоритетів. *Збірник наукових праць ТДАТУ імені Дмитра Моторного (економічні науки)*. 2021. № 2(44). DOI: 10.31388/2519-884X-2021-44-67-76.

10. Яровенко Т., Літвін Я., Терещенко Г. Розвиток міжнародної торгівлі України в кризових умовах. *Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету*. 2022. № 78(5-6). С. 174–178.

11. Маслак О., Яковенко Я. Формування конкурентних переваг транспортної інфраструктури з позицій стратегії сталої логістики. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. 2020. № 6. С. 51–54.

12. Лисаченко А. В., Заяць О. І. Реалізація експортного потенціалу України у торговельно-економічних відносинах з Францією. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2023. Вип. 49. С. 80–84.

13. Трекер економіки України під час війни. Центр економічної стратегії. URL: https://ces.org.ua/tracker-economy-during-the-war/ (дата звернення: 31.03.2025).

14. Як війна вплинула на економіку України. Інфографіка Київського безпекового форуму. URL: https://ksf.openukraine.org/categories/news/yak-viina-vplynula-na-ekonomiku-ukrainy-infohrafika-kyivskoho-bezpekovoho-forumu (дата звернення: 31.03.2025).

15. UkraineInvest. «Завдані росією збитки українській промисловості та логістиці сягнули $50 мільярдів». URL: https://ukraineinvest.gov.ua/news/06-09-2023/ (дата звернення: 31.03.2025).

16. Фінансово-економічні наслідки війни. URL: https://lb.ua/blog/tetiana_bohdan/550614_finansovoekonomichni_naslidki.html (дата звернення: 31.03.2025).

17. Національний банк України (НБУ). Інфляція почне знижуватися в наступному році. URL: https://bank.gov.ua/ua/news/all/inflyatsiya-pochne-znijuvatisya-v-nastupnomu-rotsi-a-ekonomika-y-nadali-zrostatime--inflyatsiyniy-zvit-nbu (дата звернення: 31.03.2025).

18. Reuters. Transport difficulties led to 7% drop in Ukraine food exports - institute. URL: https://www.reuters.com/world/europe/transport-difficulties-led-7-drop-ukraine-food-exports-institute-2023-12-18/ (дата звернення: 31.03.2025).

19. Експорт з України під час війни: як змінилась структура постачань української продукції за кордон. URL: https://www.epravda.com.ua/columns/2022/10/24/692959/ (дата звернення: 31.03.2025).

20. Київська школа економіки. Огляд збитків та втрат в АПК. URL: https://kse.ua/ua/oglyad-zbitkiv-ta-vtrat-v-apk/ (дата звернення: 31.03.2025).

21. Zawojska, A., & Siudek, T. (2024). European union-ukraine agricultural trade during the russo-ukrainian war: a political economy perspective. Annals of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists. URL: https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.4324 (дата звернення: 31.03.2025).

22. Chai, L., Liu, A., Li, X., Guo, Z., He, W., Huang, J., Liu, J. (2024). Telecoupled impacts of the Russia–Ukraine war on global cropland expansion and biodiversity. Nature Sustainability, 7(4), 432–441. URL: https://doi.org/10.1038/s41893-024-01292-z (дата звернення: 31.03.2025).

23. Lin, F., Li, X., Jia, N., Feng, F., Huang, H., Huang, J., … Song, X. P. (2023). The impact of Russia-Ukraine conflict on global food security. Global Food Security, 36. URL: https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100661 (дата звернення: 31.03.2025).

24. Zhang, Q., Yang, K., Hu, Y., Jiao, J., & Wang, S. (2023). Unveiling the impact of geopolitical conflict on oil prices: A case study of the Russia-Ukraine War and its channels. Energy Economics, 126. URL: https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106956 (дата звернення: 31.03.2025).

25. Rabbi, M. F., Ben Hassen, T., El Bilali, H., Raheem, D., & Raposo, A. (2023, March 1). Food Security Challenges in Europe in the Context of the Prolonged Russian–Ukrainian Conflict. Sustainability (Switzerland). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). URL: https://doi.org/10.3390/su15064745(дата звернення: 31.03.2025).

REFERENCES

1. Trusova, N. V. & Stepaniuk, R. S. (2024) 'Eksportnyi potentsial ahrarnoho sektora Ukrainy v umovakh hlobalnoho rehuliuvannia mizhnarodnoi torhivli' [Export potential of the agricultural sector of Ukraine in the context of global regulation of international trade], *Modern Economics*, 48(2024), pp. 137–146. Available at: https://doi.org/10.31521/modecon.V48(2024)-17 (Accessed: 31 March 2025).

2. Afanasieva, O., Leonov, O. & Leonova, T. (2023) 'Marketynhovyi stratehichnyi analiz ahropromyslovoi haluzi Ukrainy u voiennyi chas' [Marketing strategic analysis of the agro-industrial sector of Ukraine in wartime], *Mekhanizm ekonomichnoho rehuliuvannia*, 2(100), pp. 23–28. Available at: https://doi.org/10.32782/mer.2023.100.04 (Accessed: 31 March 2025).

3. Havkalova, N. & Denysenko, O. (2023) 'Intehratsiini protsesy v ahropromyslovomu kompleksi natsionalnoi ekonomiky' [Integration processes in the agro-industrial complex of the national economy], *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky* [Bulletin of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences], 3(318), pp. 220–225. Available at: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-318-3-34 (Accessed: 31 March 2025).

4. Boiko, V. & Boiko, L. (2022) 'Prodovolcha bezpeka ta ryzyky dlia ahrarnoho vyrobnytstva pid chas viiny v Ukraini' [Food security and risks for agricultural production during the war in Ukraine], *Ekonomika ta suspilstvo*, 41. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-27 (Accessed: 31 March 2025).

5. Kondratiuk, O. & Stoianenko, I. (2022) 'Eksportnyi potentsial ahrosektora Ukrainy' [Export potential of the agricultural sector of Ukraine], *Scientia fructuosa*, 144(4), pp. 26–51.

6. Pedos, A. S. & Prokopenko, O. V. (2023) *Eksportnyi potentsial Ukrainy: sutnist ta napriamky zmitsnennia v umovakh voiennoho chasu* [Export potential of Ukraine: essence and directions of strengthening in wartime] (Doctoral dissertation). Sumskyi derzhavnyi universytet.

7. Ivanov, S. V., Liashenko, V. I. & Osadcha, N. V. (2022) 'Stratehichni napriamy formuvannia eksportnoi stratehii Ukrainy v umovakh vidnovlennia ekonomiky' [Strategic directions of forming the export strategy of Ukraine in the conditions of economic recovery], *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, 1(67), pp. 16–27. Available at: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-1(67)-16-27 (Accessed: 31 March 2025).

8. Korshenivska, N. L., Osadchuk, I. O. & Sydorak, Ya. I. (2024) 'Eksportnyi potentsial ahrarnoi haluzi Ukrainy v umovakh nevyznachenosti ta ryzykiv' [Export potential of the agricultural sector of Ukraine in conditions of uncertainty and risks], *Podilskyi visnyk: sil's'ke hospodarstvo, tekhnika, ekonomika* [Podilian Bulletin: Agriculture, Engineering, Economics], 43, pp. 142–147. Available at: https://doi.org/10.37406/2706-9052-2024-2.21 (Accessed: 31 March 2025).

9. Mytsenko, I. M., Sukhomlyn, M. O. & Nikolaiev, I. V. (2021) 'Eksportnyi potentsial Ukrainy v konteksti hlobalnykh vyklykiv: analiz tendentsii ta vyznachennia stratehichnykh priorytetiv' [Export potential of Ukraine in the context of global challenges: analysis of trends and determination of strategic priorities], *Zbirnyk naukovykh prats TDATU imeni Dmytra Motornoho (ekonomichni nauky)*, 2(44). Available at: 10.31388/2519-884X-2021-44-67-76 (Accessed: 31 March 2025).

10. Yarovenko, T., Litvin, Ya. & Tereshchenko, H. (2022) 'Rozvytok mizhnarodnoi torhivli Ukrainy v kryzovykh umovakh' [Development of international trade of Ukraine in crisis conditions], *Halytskyi ekonomichnyi visnyk Ternopilskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu* [Galician Economic Bulletin of Ternopil National Technical University], 78(5-6), pp. 174–178.

11. Maslak, O. & Yakovenko, Ya. (2020) 'Formuvannia konkurentnykh perevah transportnoi infrastruktury z pozytsii stratehii staloi lohistyky' [Formation of competitive advantages of transport infrastructure from the standpoint of sustainable logistics strategy], *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu "Kharkivskyi politekhnichnyi instytut" (ekonomichni nauky)* [Bulletin of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (Economic Sciences)], 6, pp. 51–54.

12. Lysachenko, A. V. & Zaiats, O. I. (2023) 'Realizatsiia eksportnoho potentsialu Ukrainy u torhovelno-ekonomichnykh vidnosynakh z Frantsiieiu' [Realization of Ukraine's export potential in trade and economic relations with France], *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, 49, pp. 80–84.

13. Ukraine Economic Tracker (n.d.) Center for Economic Strategy. Available at: https://ces.org.ua/tracker-economy-during-the-war/ (Accessed: 31 March 2025).

14. Yak viina vplynula na ekonomiku Ukrainy. Infohrafika Kyivskoho bezpekovoho forumu (n.d.) [How the war affected the economy of Ukraine. Infographics of the Kyiv Security Forum]. Available at: https://ksf.openukraine.org/categories/news/yak-viina-vplynula-na-ekonomiku-ukrainy-infohrafika-kyivskoho-bezpekovoho-forumu (Accessed: 31 March 2025).

15. UkraineInvest (2023) '«Zavdani rosiieiu zbytky ukrainskii promyslovosti ta lohistytsi siahnuly $50 miliardiv»' ['The damage caused by Russia to Ukrainian industry and logistics reached $50 billion']. Available at: https://ukraineinvest.gov.ua/news/06-09-2023/ (Accessed: 31 March 2025)

16. Finansovo-ekonomichni naslidky viiny (n.d.) [Financial and economic consequences of the war]. *LB.ua*. Available at: https://lb.ua/blog/tetiana_bohdan/550614_finansovoekonomichni_naslidki.html (Accessed: 31 March 2025).

17. Natsionalnyi bank Ukrainy (NBU) (n.d.) *Infliatsiia pochne znizhuvatysia v nastupnomu rotsi* [Inflation will begin to decline next year]. Available at: https://bank.gov.ua/ua/news/all/inflyatsiya-pochne-znijuvatisya-v-nastupnomu-rotsi-a-ekonomika-y-nadali-zrostatime--inflyatsi-

yniy-zvit-nbu (Accessed: 31 March 2025).

18. Reuters (2023) 'Transport difficulties led to 7% drop in Ukraine food exports - institute'. Available at: https://www.reuters.com/world/europe/transport-difficulties-led-7-drop-ukraine-food-exports-institute-2023-12-18/ (Accessed: 31 March 2025).

19. Ekzport z Ukrainy pid chas viiny: yak zminylas struktura postachan ukrainskoi produktsii za kordon (2022) [Exports from Ukraine during the war: how the structure of Ukrainian product supplies abroad has changed]. *Ekonomichna Pravda*. Available at: https://www.epravda.com.ua/columns/2022/10/24/692959/ (Accessed: 31 March 2025).

20. Kyiv School of Economics (n.d.) *Ohliad zbytkiv ta vtrat v APK* [Overview of damages and losses in the agro-industrial complex]. Available at: https://kse.ua/ua/oglyad-zbitkiv-ta-vtrat-v-apk/ (Accessed: 31 March 2025).

21. Zawojska, A., & Siudek, T. (2024). European union-ukraine agricultural trade during the russo-ukrainian war: a political economy perspective. Annals of the Polish Association of Agricultural and Agribusiness Economists. Available at: https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.4324 (Accessed: 31 March 2025).

22. Chai, L., Liu, A., Li, X., Guo, Z., He, W., Huang, J., … Liu, J. (2024). Telecoupled impacts of the Russia–Ukraine war on global cropland expansion and biodiversity. Nature Sustainability, 7(4), 432–441. https://doi.org/10.1038/s41893-024-01292-z (Accessed: 31 March 2025).

23. Lin, F., Li, X., Jia, N., Feng, F., Huang, H., Huang, J., … Song, X. P. (2023). The impact of Russia-Ukraine conflict on global food security. Global Food Security, 36. Available at: https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100661 (Accessed: 31 March 2025).

24. Zhang, Q., Yang, K., Hu, Y., Jiao, J., & Wang, S. (2023). Unveiling the impact of geopolitical conflict on oil prices: A case study of the Russia-Ukraine War and its channels. Energy Economics, 126. Available at: https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106956 (Accessed: 31 March 2025).

25. Rabbi, M. F., Ben Hassen, T., El Bilali, H., Raheem, D., & Raposo, A. (2023, March 1). Food Security Challenges in Europe in the Context of the Prolonged Russian–Ukrainian Conflict. Sustainability (Switzerland). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). Available at: https://doi.org/10.3390/su15064745 (Accessed: 31 March 2025).

Transformation of Ukraine's export potential in the minds of viney: the strategic importance of agricultural trade with the EU.

TUMA S., YAKOVENKO YA., MASLAK M., LOSHCHENKO D. (ЧИ ВІРНО англійською??)

The article examines the transformational processes of Ukraine's export activities occurring under the influence of the full-scale war, with a particular focus on the agricultural sector and its strategic interaction with the European Union market. The key changes in the volume, geographical and commodity structure of Ukrainian exports are analyzed, and the role of the EU's trade policy in supporting Ukraine's economic resilience in the context of the war and for its subsequent post-war recovery is determined The aim of the article is to study the process of transformation of Ukraine's export potential in wartime, including an analysis of changes in its volume, geographical and commodity structure, with a special emphasis on the strategic role of agricultural trade with the European Union. The article aims to assess the effectiveness and significance of trade liberalization measures introduced by the European Union (autonomous trade measures, the "Solidarity Lanes" initiative) to compensate for losses caused by the destruction of infrastructure, the blockade of seaports, and the disruption of logistics chains. A separate task is the analysis of potential economic and social consequences for both Ukraine and the EU in the event of possible restrictions on the import of Ukrainian agricultural products by individual EU member states after the expiration of the current liberalization regime in June 2025. The study revealed potential risks associated with a possible revision of the free trade regime with the EU after June 2025 and pressure from individual countries regarding restrictions. The analysis showed that such restrictions would have extremely negative consequences for Ukraine's economy (reduction of income, financial instability, complication of recovery) and could also lead to price increases in the EU, deterioration of relations, and undermining unity in supporting Ukraine. The preservation of free trade is defined as strategically important for both parties, which will contribute to Ukraine's economic stability and global food security.

Key words: export potential, agricultural export, agro-industrial complex (AIC), European Union (EU), trade relations, trade liberalization, logistics, transformation.

Copyright: Тума С.Г. та ін. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:

Тума С.Г.	https://orcid.org/0009-0009-8572-0755
Яковенко Я.Ю.	https://orcid.org/0000-0001-5042-2701
Маслак М.В.	https://orcid.org/0000-0002-3322-740X
Лощенко Д.А.	https://orcid.org/0009-0004-5220-4782

ЕКОНОМІКА

УДК 339.13:658.64:661.158

JEL L10, L80, I12

Eculiarities of the functioning of the veterinary drugs and services market

Stepura L.O.

National research center "Institute of agrarian economics"

Stepura L.O. E-mail: ludmila.stepura@gmail.com

Степура Л. Особливості фукціонування ринку ветеринарних препаратів та послуг. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 82–92.

Stepura L.O. Eculiarities of the functioning of the veterinary drugs and services market. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 82–92.

Рукопис отримано: 13.03.2025 р.
Прийнято: 27.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-82-92

The article systematises the peculiarities of the functioning of the veterinary services and drugs market and proves the need for a rational combination of market self-regulation with the methods of state administrative and economic regulation. It is established that the market of veterinary services and drugs is characterised by a high level of administrative State regulation. The author reveals the components of the regulatory and legal support for the functioning of the system of veterinary support for activities in the areas of animal health and welfare, veterinary practice, production, circulation and use of veterinary drugs, and circulation of animal by-products. The article describes administrative methods of regulation in relation to: certification of veterinary drugs; licensing of veterinary activities; establishment of rules for the storage and sale of drugd and other animal care products; control over the import of veterinary products.

The list of the main consumers of veterinary services and drugs is highlighted and the conclusion is made about the differences in their purchasing behaviour, which should be taken into account when developing tools for economic regulation of the market under study. The author defines the notins of "veterinary activity", "veterinary service", "veterinary drug" and identifies their main groups, the generalisation of which allowed to deepen their essential characteristics. The subjects of the researched market, which form the supply of veterinary services and drugs, are discribed and the main types of their activities are highlighted. The components of the organisational and information block and staffing in the system of rational combination of administrative and economic methods of regulating the market of veterinary services and drugs are described. It is concluded that the mechanism of functioning of the market of veterinary services and drugs is considered as an organic combination of state administrative and economic regulation with mechanisms of market self-regulation, which allows achieving its balance.

Key words: veterinary services, veterinary drugs, market autoregulation, administrative state regulation, economic state regulation, subjects of the market.

Problem statement and analysis of recent research. The veterinary activity is an important part of the production infrastructure of the agricultural sector, and is a set of interconnected specialised organisations, units, and individual specialists whose activities are focused on providing medical and preventive services, which contributes to the creation of general conditions for improving the economic results of the livestock sector, protecting the population from diseases common to humans and animals. The strategic goal of the veterinary infrastructure functioning is to ensure veterinary well-being which should be considered as the absence of contagious and mass non-contagious animal diseases, including those dangerous to humans, in a certain territory. The internal economic effect provided by veterinary activities is characterised by the result expressed in the absence of actual damage to livestock production, as well as a high level of prevention of potential epizootic threats. In addition, the functioning of the veterinary infrastructure results in an external effect characterised by savings money for the elimination of outbreaks of dangerous animal diseases, a reduction in the incidence of anthropo-zoonotic diseases and, as a result, a reduction in costs that are not directly related to the object of veterinary services - livestock.

The elaboration of measures to achieve a balanced development of the market of veterinary services and veterinary drugs as an infrastructural service for the agricultural sector of the economy should take into account the social importance of the veterinary medicine, as well as a high level of government influence on its individual segments. That is why, when forming a system for assessing the efficiency of the market of veterinary services and drugs, it is necessary to take into account its goal of ensuring the veterinary well-being of society, which has a positive impact on food security and public health.

The study of scientific publications on the topic under investigation has revealed that native researchers consider the market of veterinary services as "... not just the sale of services, but also the sale of a specific product that meets the needs mainly in ensuring the expanded reproduction of livestock" [1, p. 102]. In addition, the issues of administrative and legal state regulation of the market of veterinary services and drugs [2], existing problems in the development of the market of veterinary services and drugs [3], the impact of the market on the production of high-quality, efficient and competitive products [4] are widely covered.

At the same time, consumer demand for veterinary services and drugs is formed by agricultural enterprises producing livestock products and the population of the country keeping livestock and poultry, as well as small pets. According to experts, the livestock sector suffered significant losses during the war due to the occupation and hostilities, destructions, and outbreaks of epidemics, which led to a reduction in the number of animals in all sectors of the field - poultry, pig production, and cattle breeding [5]. Undoubtedly, such a situation will have a negative impact on the size of the market under study and will require the development of measures to restore demand through the revival of livestock production during the post-war recovery of the country. That is why there is a need to systematise the features of the market of veterinary services and drugs based on current trends in its development.

The purpose of the study. The purpose of the article is to justify the need for a rational combination of market self-regulation and instruments of state regulation of the market of veterinary services and drugs and to systematise the peculiarities of its functioning under martial law. For achieving this goal, the following tasks are envisaged: to summarise the mechanisms of functioning of the market for veterinary services and drugs and to characterise its main actors; to reveal the economic and administrative and legal levers of its regulation; to substantiate the priorities and main tasks of the post-war restoration of the market for veterinary services and drugs.

Material and study methods. The study was conducted on the basis of a systematic approach, which ensured generalisation of the market participants under study and identification of economic relations between them, as well as the impact of economic and administrative market regulation instruments on its balanced development. The method of system analysis allowed to identify the main organisational and economic problems in the formation of commodity supply and consumer demand, as well as to justify the recommendations for balancing the economic interests of market participants.

The study foresaw the use of the following methods: generalisation of scientific literature, abstract and logical methods for disclosing the theoretical and methodological bases of functioning of the market for veterinary services and drugs; methods of systematisation, logical and structural, and cause and effect analysis to substantiate the functioning mechanism of the

market under study. The monographic method was used to summarise the conclusions on understanding the need for a rational combination of market self-regulation and state regulation of the market for veterinary services and drugd, its components and the interrelations between them.

Research results and discussion. Overcoming the crisis situation in the agricultural sector of the economy in the country post-war recovery and creating conditions for sustainable socio-economic development require the development of an effective economic policy aimed at reviving the livestock sector as a main consumer of veterinary services and drugs. In a complex set of priorities, one of the main tasks is to determine the rational ratio of self-regulated and regulated levers of the veterinary services and drugs market, to form a balance between market self-regulation and the role of the state in ensuring favourable conditions for the development of veterinary infrastructure elements and their positive impact on the development of livestock production at specialised agricultural enterprises and households, specialised organisations - i.e. the hippodrome industry and sport horses breeding, pet kennels, zoos, etc.

It is well known that the market economy is a certain system functioning according to objective laws, an integral element of which is market self-regulation, i.e. the interaction of supply and demand affects the volume of production and sale of goods (works, services), prices, level of competition, consumption, and economic feasibility of production. However, foreign and domestic experience proves that the market self-regulation is not omnipotent, is not universal and should be supplemented by the state regulation. This situation requires the study of the problem of combining mechanisms of the economic self-regulation and instruments of the state economic influence on the functioning of the veterinary infrastructure. Obviously, in modern conditions, it is important to strengthen the choice of forms and methods of the state regulation of consumption of veterinary services and drugs, the most adequate to market conditions and those that would take into account the specifics of the veterinary medicine.

The theoretical models of market relations that have been formed to nowadays are based on the market as a system of interconnections of economically independent business entities based on the use of commodity-money relations and competition, the leading role of supply and demand in the formation of markets for goods and services [6]. They differ mainly by the determination of the place and role of the state in regulating the reproduction process and social relations in society and, accordingly, by the forms, methods and instruments of regulating the market economy.

The state performs regulatory functions using administrative and economic methods. At the same time, the system of the state regulation in market conditions is based on the priority use of economic methods. It is obvious that administrative or direct methods of regulation limit the freedom of choice of a business entity. It should be noted that the market of veterinary services and drugs is characterised by a high level of administrative state regulation.

Nowadays, the relevant regulatory framework for the functioning of the veterinary service system has been developed, namely: the Laws of Ukraine "On Veterinary Medicine", "On Entrepreneurship", "On Licensing of Economic Activities" and the Licensing conditions for veterinary practice have been approved. Thus, the veterinary practice is regulated by the Law of Ukraine "On Veterinary Medicine" [7], which defines the legal and organisational framework for activities in the areas of protection of animal health and welfare, veterinary practice, production, circulation and use of veterinary drugs, as well as the circulation of animal by-products. The Law sets out requirements for the provision of veterinary services; protection of animal health and welfare; production, circulation and use, and disposal of veterinary products; circulation of animal by-products; keeping of farm animals; and the state registration of veterinary medicinal products. In addition, according to this Law, the veterinary practice may be carried out only by veterinary institutions and veterinary specialists on the basis of a relevant licence. This document also sets out the standards for the provision of veterinary medicine specialists.

So, it is necessary to highlight the certification of veterinary drugs; licensing of veterinary activities; establishment of rules for the storage and sale of veterinary drugs and other animal care products; control over the import of veterinary goods from abroad as the administrative and legal instruments for regulating the market of veterinary services and drugs [8].

It should be noted that the state regulation of the veterinary services market foresees the licensing of these activities, which includes permissive actions of the state in a number of areas of veterinary entrepreneurship. Thus, a licence is granted for veterinary treatment and prophylaxis activities, laboratory diagnostic activities, for the production and sale of

veterinary drugs manufactured by specialised enterprises, laboratories as well as for the production and sale of feeds, feed additives, including non-traditional, mineral and vitamin supplements for animals, as well as the sale of drugs for veterinary purposes, biological products, zoo hygiene products and attributes for zooveterinary purposes. It is known that today there is a simplified procedure for obtaining the right to conduct business activities in the field of veterinary medicine by submitting a declaration [9]. Licensing of activities in the field of veterinary services in the country is carried out by the State Service of Ukraine on Food Safety and Consumer Protection.

According to experts, the most advanced procedure in national practice is the certification of veterinary drugs, which was ensured on the basis of appropriate normative and legal regulation of this process. The main task that the certification procedure for veterinary drugs is intended to solve is to ensure the safety and effectiveness of veterinary products [10].

The regulatory documents stipulate that the following products are subject to mandatory certification: veterinary vaccines, serums, blood products and globulins, anatoxins and toxins, allergens, veterinary diagnostics, chemical therapeutic and pharmaceuticals products made from natural raw materials, feed antibiotics and vitamins, enzyme preparations, therapeutic and prophylactic feed additives, nutritive milieus for veterinary medicine, means used for animal reproduction, as well as disinfectants, disinsecticides, deratization products and other means for animal care [11-12].

It is known that the protection of the domestic market of veterinary products is ensured on the basis of licensing of export-import activities, which foresees the import and export of medicines and pharmaceutical substances used in veterinary medicine, as well as certification and registration of imported veterinary products.

It should be noted that in 2023, the National institution of Ukraine on veterinary medicinal products and feed additives was established [13], which is authorised by the State service of Ukraine on food safety and consumer protection to conduct scientific evaluation (examination) of veterinary medicinal products and feed additives. The National institution includes structural units, including laboratories (reference laboratories). The main tasks of this structure are as follows: to carry out scientific evaluation (examination) of veterinary medicinal products for the purpose of their state registration; to carry out scientific evaluation (examination) of feed additives for the purpose of their state registration; to carry out scientific evaluation (examination) of the relevance and reliability of information submitted by applicants for the simplified state registration of feed additives; to carry out scientific evaluation (examination) of changes in the conditions of production, circulation and use of veterinary medicinal products proposed by applicant; verification of the established maximum permissible contents (levels) of residual amounts of feed additives and/or their metabolites in food products of animal origin; development and edition of scientific (expert) opinions for the the Ministry of Agrarian Policy and food of Ukraine.

At the same time, the economic methods of the state regulation, unlike administrative ones, do not restrict the freedom of entrepreneurial choice. Among them, the following tools should be highlighted: the flexible tax and credit policy, the state budget support for the veterinary drugs and feed industries, which are the most common economic regulation tools that help to intensify investment activity of enterprises and increase their production volumes. We believe that the distinction between administrative and economic methods of state regulation is conditional, but necessary in view of the nature of market relations. Thus, the administrative regulator forces business entities to perform certain actions and has an indirect impact on certain economic processes. For example, the acquisition of the licence to provide veterinary services or certification of veterinary drugs or feed will affect the price level, but indirectly it will also affect the conditions of supply and demand.

It should be noted that the administrative methods of regulation are not adequate to the nature of the market and block the actions of the relevant market regulators, but in practice they are necessary. The administrative methods are used as an instrument of antitrust policy, consumer protection and environmental protection. The existing product quality standards, environmental restrictions, direct bans on the use of hazardous technologies, production of veterinary drugs and feed restrict the freedom of entrepreneurs and are classified as administrative methods of regulation.

The economic methods of regulation directly affect market conjuncture and, through it, indirectly affect producers and consumers of veterinary goods and services. By using the levers of financial and credit, tax, price, investment, and foreign trade policy, the state influences the behaviour of market players: both producers and

consumers, and indirectly it affects production and consumption. It should be noted that in the leading countries of the world there are also various forms of direct state budget support for producers and consumers of veterinary services, drugs and feed.

It is well known that the use of any economic lever requires the prior application of administrative decision made by relevant state authorities, for example, the decision to change tax rates, grant tax benefits, allocate certain amounts and forms of state budget support. That is why there is a need for a rational combination of administrative and economic methods of regulation, although economic methods of regulation are preferable in the market environment.

Summarising the above, we have developed a scheme for the functioning of the market of veterinary services and drugs, which is an organic combination of the state economic regulation and the mechanisms of market self-regulation. However, regarding the specifics of the industry under study, the state economic regulation of the activities related to the provision of veterinary services, and the production and sale of veterinary drugs and feed is of great importance in the economic regulation.

We believe that the state economic regulation should include a direct state influence on economic processes and the creation of conditions that ensure the development of effective market self-regulation of veterinary infrastructure elements. In the system of levers of state economic regulation, the budget support for producers of veterinary drugs and feed is of particular importance. We believe that it is also necessary to provide budget support for livestock producers, which will increase the demand for veterinary drugs and services.

Due to the lack of equivalence in commodity exchange with other sectors of the economy, low investment attractiveness and purchasing power of the population, and a number of other negative factors, the domestic livestock and meat processing industries remain low-margin and unprofitable. Under these conditions, the budget support should gradually compensate for the funds withdrawn by related industries, increase the profitability and solvency of livestock producers, and improve their investment attractiveness.

Summarising the above, we conclude that the provision of veterinary services, production of drugs and feed is a special sector of the country's economy that cannot be considered as a self-regulating system. It requires the state regulation through administrative and economic methods.

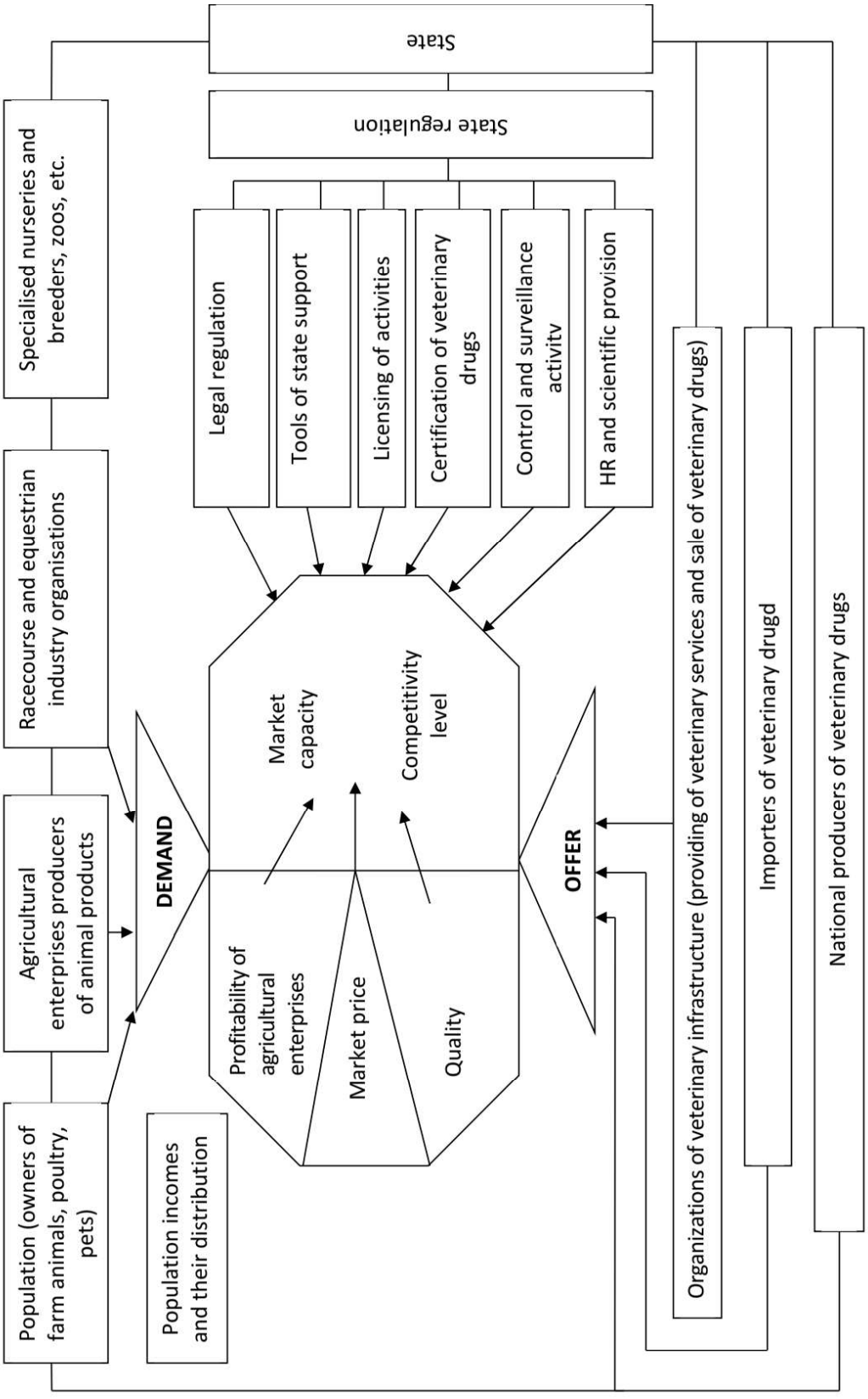
Let's take a closer look at the specifics of consumer demand formation for veterinary services and drugs.

According to the researchers, consumers of veterinary drugs and/or services are pet owners, agricultural enterprises specialising in the production of livestock products, who use veterinary services or consume veterinary products for prophylaxis or treatment [14]. Individual consumers of veterinary services are individuals who purchase veterinary products and services exclusively for their own farm animals and poultry, or pets. We believe that this list of consumers of veterinary drugs and services is inclusive, as it is reasonable to add specialised nurseries for breeding certain breeds of domestic and exotic animals, racecourses, animal husbandry centres for sports, rehabilitation, etc. Obviously, these potential consumers in the market under study differ in their purchasing behaviour, as well as in the volume of veterinary services and products purchased, methods of obtaining them, selection criteria, and other characteristics.

Undoubtedly, livestock farms are the largest consumers of veterinary services and products, and there are certain differences in their environment. For example, small farms usually outsource veterinary services, while large specialised livestock farms maintain their own veterinary services. Obviously, the decline in the number of livestock and poultry will have an impact on the demand for veterinary drugs and services.

Thus, the main factors of market demand for veterinary services and drugs include the following: the number and dynamics of livestock owned by households, agricultural enterprises and other business entities; financial and economic condition of animal owners, their purchasing power; losses and damages of animal owners due to inadequate veterinary services; the level of spread of infectious and invasive diseases, the incidence of non-communicable diseases; availability and accessibility of veterinary services; and the efficiency of measures aimed at the stimulation of the demand for veterinary services etc.

In the scientific literature, the veterinary activity is considered as a set of means, tools and measures for artificial insemination of farm animals, provision of medical and preventive services to them in order to prevent diseases and epizootics, disinfection, provision of information for animal engineering and breeding work on the development of highly productive species with appropriate reproductive and breeding qualities, support of innovative technologies for keeping and feeding animals, quality control of finished food products, sale of veterinary products [15].



Pic. 1. **Mechanisms of functioning of the veterinary services and drugs market.**

Source: developed by the author.

In turn, the service is considered as a type of activity, work, in the process of which a new materially embodied product is not created, but the quality of the already created product changes. In this case, veterinary service is a special type of activity of veterinary medicine specialists aimed at ensuring a beneficial effect in the form of healthy and productive development of the animal world and, on this basis, the corresponding profits [1, p.99]. It should be noted that veterinary services are divided into the following main groups: medical services; preventive services and regulatory prohibitions; provision of pharmaceuticals [16]. According to another approach, the following components are added to the above groups of veterinary services: population health; education; research and development [17]. We support the approach according to which the veterinary services should be divided into the following groups: clinical services, preventive services, and provision of veterinary products [18]. We believe that it is possible to distinguish veterinary services by the entity that provides them, the nature and specificity of disease, etc. However, the above-mentioned groups provide the most comprehensive way to identify the specifics of veterinary services.

It is important to dwell on the concept of a veterinary medicinal product, which is defined as a substance or combination of substances that meets one (or more) of the following characteristics: has therapeutic or prophylactic properties against diseases in animals; helps to alleviate the symptoms of disease; is used or administered to an animal to establish a medical diagnosis; restores, corrects or changes physiological function through pharmacological, immunological or metabolic action; is used for euthanasia of animals [19].

The EU Regulation 2019/6. "On veterinary medicinal products and repealing" sets out the rules for placing on the market, manufacturing, importing, exporting, supplying, distributing, pharmacovigilance carrying out, controlling and using veterinary products. This document ensures harmonisation of the rules for authorisation of veterinary medicinal products and their circulation in all European countries. This Regulation is particularly important for the proper use of veterinary products to control the presence of veterinary drug residues in meat and meat products and to promote food safety for humans.

It is known that European countries have established a body that coordinates the veterinary medicine, the European Medicines Agency (EMA). The main task of this body is to protect and promote human and animal health by monitoring copyrights to medicinal products, including veterinary drugs [20]. Thus, this agency aims to support the development and access to veterinary drugs, and provides information for healthcare professionals, patients, and in the case of animals, their owners.

Summarising the above, veterinary services include: clinical, curative and preventive, therapeutic, veterinary and sanitary, obstetric and gynaecological, surgical, anti-epizootic measures, immunisation, disinsection, disinfection, deratization, deworming; all types of laboratory tests, veterinary and sanitary examination of food raw materials and food products of animal origin, food products of animal and plant origin of non-industrial production intended for sale at food markets; research and other veterinary activities related to the sale of breeding animals, their participation in exhibitions and competitions; determination of pregnancy of all types of animals, obtaining and transplantation of embryos and other activities related to the reproduction of animals, poultry, fish, bees and their transportation; editing and delivery of veterinary documents (certificates, passports etc.); cremation, euthanasia and other veterinary services. Consumers of veterinary products may be individuals and organisations purchasing goods for personal consumption or resale, governmental and non-governmental organisations, and consumers located abroad.

At the market under study, the supply of veterinary services and medicines is formed by organisations of the state veterinary service, specialists and organisations (services) of departmental veterinary medicine, and specialists of private veterinary medicine. The organisations that ensure the functioning and development of the veterinary service include the following entities: research institutes, zonal specialised laboratories for animal diseases, interregional specialised laboratories for poultry diseases; veterinary biological industry; industrial enterprises and the distribution system of the corporation "Ukrzovetprompostach", the state enterprise "Ukrvetprompostach", the association "Ukragrobiovet"; and higher and secondary educational institutions of veterinary medicine.

So, the provision of veterinary services and the sale of veterinary drugs is carried out by public and private veterinary organisations. Thus, the state veterinary network is considered as a set of state veterinary enterprises and organisations that directly carry out practical veterinary work

in the following areas: treatment and prophylaxis institutions: district state hospitals of veterinary medicine, precincts veterinary points, veterinary medicine stations, city hospitals of veterinary medicine; diagnostic institutions: central laboratory of veterinary medicine, district state laboratories, city state laboratories; veterinary and sanitary institutions and organisations: regional services of state veterinary control on the state border and transport with their subordinate border posts of state veterinary control; regional state-supported veterinary units with branches in districts, departmental police departments; anti-epizootic institutions and organisations: rabies stations; anti-epizootic expeditions, their units; expeditions for measures to combat certain animal diseases.

The activities of organisations and institutions of state veterinary medicine take three forms: veterinary services - carrying out veterinary and sanitary preventive and anti-epizootic measures on all farms; veterinary and sanitary control and supervision on all farms and organisations, regardless of their departmental affiliation and subordination; general methodological guidance in the veterinary medicine (guidelines, instructions, accounting and reporting, training, methodological literature, etc.)

The provision of veterinary services and the production and sale of veterinary products can be carried out by organisations of various organisational and legal forms engaged in veterinary business activities, as well as by veterinary specialists-entrepreneurs engaged in individual activities. The implementation of private entrepreneurial activity at the studied market has become possible due to the market economy, but there is a need to harmonise the domestic regulatory framework for such activity with the European standards. It should be noted that in the current environment, this activity is not subject to state support. The listed veterinary institutions and organisations, in accordance with their statutes, provide the following services: diagnostic examination of animals and materials from them; treatment of sick animals; production, testing and sale of medicinal products; provision of advice on the prevention of animal diseases, keeping, feeding, reproduction and exploitation of animals; prevention of infectious, invasive and non-contagious diseases of animals; wholesale and retail trade in pharmaceutical products.

According to the results of a study of the national market of veterinary drugs, both local and foreign manufacturers of these products are present. Thus, the market share of drugs of well-known European and American brands is 65.4% [21]. According to analysts, the main consumers of veterinary drugs at the domestic market are farms and agricultural enterprises. The main industries that generate consumer demand are poultry, livestock and small animal husbandry.

The sales infrastructure plays an important role in the veterinary drugs market. The main distribution channels for veterinary drugs are wholesale and retail trade, as well as online platforms. The wholesale trade usually sells veterinary drugs to agricultural enterprises. The retail trade is carried out through veterinary pharmacies and pet shops, where customers are households and pet owners. Online stores and marketplaces offer veterinary products and deliver them to both retail consumers and farms.

An integral element of the functioning of the market of veterinary services and drugs is the organisational and information block, which foresees the creation of a system for strategic management and prompt adjustment of decisions implementation to overcome negative trends through a rational combination of administrative and economic regulation methods. The following main measures should be implemented: strengthening the system of public administration in veterinary activities; programme-targeted planning of the activities of organisations that form the product offer at the market under study and the formation of appropriate structures for their implementation, which should separate the functions of strategic and operational management; monitoring and prompt adjustment of practical activities to implement programmes for the development of veterinary medicine, which is of particular importance in the context of unstable economic dynamics, development of a system of statistical accounting and analysis of information on the state of veterinary services, production and sale of drugs that meet the needs of consumers at this market, development of information, consulting and marketing services; information support and explanatory work on the measures taken and their practical implementation in the field of research, including the publication in the popular science literature, organisation of cycles of publications in social networks, radio and television broadcasts.

The human resources block determines to a large extent the effectiveness of veterinary activities, therefore, it is necessary to implement a set of measures within its framework that ensure: increased personal responsibility for the development, carrying out and monitoring of the implementation of the provisions of the state policy in the field of veterinary medicine

by of state authorities at all levels; development of the system of initial, continuous and advanced training of personnel, improvement of the organisation of training.

It should be noted that the professional training and certification of veterinary specialists is also subject to the state regulation. Thus, it is stipulated that professional (vocational) and higher education in the field of veterinary medicine is provided only on a full-time basis. Obtaining a higher education diploma in veterinary medicine requires passing a single qualification exam, the positive results of which are determined by overcoming the established threshold. Thus, the training of specialists in veterinary medicine in Ukraine is regulated, which helps to ensure a guaranteed high quality of veterinary education.

In addition, there is a requirement of the improved of veterinary specialists' professional level at least every five years. The training aimed at the improvement of veterinary specialists' professional level is financed by employer or from other possible sources that are not prohibited by the law. Specialists of veterinary medicine are subject of the attestation. In the process of this attestation the post-diploma / continuous training and other forms of the improvement of professional level are taken into account.

So, the legal and normative block that foresees the formation of the system of legal and normative texts characterizing regulation peculiarities of the relations between actors of the studied market takes an important place in the regulation mechanism of the market of veterinary services and drugs. That is why it is necessary to distinguish clearly, rationally and in the manner adequate to actual conditions the functions of the state and all actors of the market of veterinary services and drugs. It is obvious that the European integration of our country will encourage the maintaining of the processes of the harmonization of national legislation to existing European practices, that will be one of important tasks in the after-war reconstruction of our country.

Conclusion. The necessity of the rational combination of the market auto-regulation and the state regulation of the market of veterinary services and drugs is justified, as the studied market is characterized by the specificity if services and an important goal of its functioning is the guarantee of the veterinary wellbeing of the population. It is highlighted that the market under study functions according to objective rules of the market autoregulation, that based on the interaction of demand and offer form the price competition on veterinary services and drugs and also affect volumes of goods proposal, consumption and efficiency of market actors.

It is proved that the market autoregulation should be completed by elements of the state regulation of activities related to providing of veterinary services and production and sale of veterinary products. The state fulfils the regulation functions via the system of economic and administrative methods at the market under study. The study highlighted the administrative and legal methods of the state regulation of the veterinary services and drugs market that are related to the following activities: licensing of veterinary activity, certification of veterinary products, control of import of veterinary products, respect of the rules related to the storage and sale of drugs and other products destined to the treatment of animals.

The characteristics of main consumers of veterinary services and drugs at the native market and the characteristics of main actors carrying out veterinary activities are described. It is proposed to foresee the budget support for veterinary products and feeds producers, as well as for agricultural enterprises producing animal products that will have a future positive impact on the consumer demand at the market under study. The economic methods of the regulation of this market directly impacting its conjuncture and indirectly impacting producers and consumers of veterinary services and drugs are presented. Namely, due to the levers of the fiscal, finance and credit, price, investment, foreign trade policy the state has impact on economic interests and stimuli, impacting directly the behavior of economic actors as producers so consumers, but impacting indirectly veterinary drugs production processes, providing and consumption of veterinary services. So, the mechanisms of the functioning of the veterinary services and drugs market is considered as an organic union of the state administrative and economic regulation of production and circulation of veterinary products, providing of veterinary services with the mechanisms of market autoregulation that allow to achieve its balance.

REFERENCES

1. Kruchynenko, O. V. (2017). Teoretychni aspekty formuvannia rynku veterynarnykh posluh u tvarynnytstvi [Theoretical aspects of shaping the market for veterinary services in animals]. Newsletter of the Dnipropetrovsk State Agrarian and Economic University, no. 4. pp. 98-102.

2. Shvedun,V. O. (2019). Osoblyvosti derzhavnoho rehuliuvannia rynku veterynarnykh posluh i tovariv [Features of government regulation of the mar-

ket of veterinary services and goods]. Investments: practice and evidence, no. 4. DOI: https://doi.org/10.32702/23066814.2019.14.42

3. Poperechnyi, S., & Babych, L. The problems of formation market veterinary services. Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series Economical Sciences. 2019. *21*(93), 70-74. https://doi.org/10.32718/nvlvet-e9314

4. Velychko, V. O., Hrymak, A. V., Kurilas, L. V., & Senyshyna, T. Y. Marketing component production of veterinary medicines for functioning of the management system their quality. 2019. Scientific and Technical Bulletin of State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medical Products and Fodder Additives and Institute of Animal Biology, 20(2), 426-432. https://doi.org/10.36359/scivp.2019-20-2.54

5. Pid tyskom viiny: yak zminylosia ukrainske tvarynnytstvo. [Under the pressure of war: how Ukrainian creation has changed]. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3923298-pid-tiskom-vijni-ak-zminilos-ukrainske-tvarinnictvo.html

6. Prylutskyi, A. (2011). Rynok v systemi katehorii suchasnoi ekonomichnoi teorii. Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky. [Market in the system of the category of daily economic theory. Theoretical and applied nutritional economics]. Iss. 25, pp. 185–197.

7. Zakon Ukrainy «Pro veterynarnu medytsynu» 04.02.2021, no. 1206-IKh iz vidpovidnymy zminamy. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1206-20#Text

8. Dovhan, V. I. (2012). Derzhavne upravlinnia v haluzi veterynarnoi medytsyny: teoriia ta praktyka. [State administration in the field of veterinary medicine: theory and practice]. Khmelnytsky: Khmelnytsky University of Management and Law, 388 p.

9. Postanova KMU 18.03.2022, no. 314. Deiaki pytannia zabezpechennia provadzhennia hospodarskoi diialnosti v umovakh voiennoho stanu. URL: https://www.kmu.gov.ua/npas/deyaki-pitannya-zabezpechennya-provadzhennya-gospodarskoyi-diyalnosti-v-umovah-voyennogo-stanu-314

10. Postanova KMU 21.11.2007, no. 1349. Polozhennia pro derzhavnu reiestratsiiu veterynarnykh preparativ. URL: https://ips.ligazakon.net/document/KP200210

11. Nakaz Ministerstva ahrarnoi polityky ta prodovolstva Ukrainy 10.11.2017, no. 606. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro osnovni vymohy do vyrobnytstva veterynarnykh preparativ ta Pravyl nalezhnoi vyrobnychoi praktyky veterynarnykh preparativ. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0106-18#Text

12. Postanova KMU 03.03.2020, no. 210. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro derzhavnu reiestratsiiu kormovykh dobavok. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/210-2020-%D0%BF#Text

13. Postanova KMU 17.03.2023,no. 235. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro Natsionalnu ustanovu Ukrainy z veterynarnykh preparativ ta kormovykh dobavok.URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/235-2023-%D0%BF#Text

14. Chabanova, Yu. V. (2009) Zovnishnie seredovyshche zakladiv veterynarnoi medytsyny. Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi, no. 1. URL: https://jrnl.nau.edu.ua/index.php/EPSAE/article/view/4377

15. Aranchii, Ya. S. Orhanizatsiino-ekonomichni zasady rozvytku veterenarnykh posluh u tvarynnytstvi. URL: https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/4.2/027.pdf

16. Umali-Deininger, D., Schwartz, L. Public and Private Agricultural Extension: Beyond Traditional Frontiers.World Bank Discussion Paper, 1992. Vol. 163. 164 pp.

17. Riviere-Cinnamond A, Eregae, M. Community-based animal health workers (CAHWs) in pastorialist areas in Kenya: A study of selection processes, impact and sustainability. Nairobi-Rome, 2003. URl: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08cdee5274a27b20014af/PPLPICAHWs-Kenya.pdf

18. Nychyk, A. V. (2009)Teoretyko-metodolohichni zasady formuvannia rynku veterynarnoho obsluhovuvannia. [Theoretical and methodological approaches to shaping the veterinary services market.] Agroinkom, no. 1-4, pp. 20-24.

19. Regulation EU 2019/6. On veterinary medicinal products and repealing. Directive 2001/82/EC. December 2018. URL: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/6/oj

20. European Medicines Agency. 2023. What we do – European Medicines Agency. URL: https://www.ema.europa.eu/en/homepage

21. Analiz rynku veterynarnykh preparativ v Ukraini. (2023).URL: https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-veterinarnyh-preparatov-v-ukraine-2023-god#:~:text

Особливості фукціонування ринку ветеринарних препаратів та послуг

Степура Л.

У статті систематизовано особливості функціонування ринку ветеринарних послуг та препаратів та доведено необхідність щодо раціонального поєднання ринкового саморегулювання з методами державного адміністративного та економічного регулювання. Встановлено, що ринок ветеринарних послуг та препаратів характеризується високим рівнем адміністративного державного регулювання. Розкрито складові нормативно-правового забезпечення функціонування системи ветеринарного забезпечення діяльності у сферах захисту здоров'я та благополуччя тварин, ветеринарної практики, виробництва, обігу та застосування ветеринарних препаратів, а також обігу побічних продуктів тваринного походження. Розкрито адміністративні методи регулювання щодо сертифікації ветеринарних препаратів; ліцензування ветеринарної діяльності; встановлення правил зберігання та реалізації ліків й інших засобів по догляду за тваринами; контроль за імпортом ветеринарних товарів.

Висвітлено перелік основних споживачів ветеринарних послуг та препаратів та зроблено висновок про відмінності їхньої купівельної поведінки, що необхідно враховувати при розробленні інструментів економічного регулювання досліджуваного ринку. Дано дефініцію понять «ветеринарна діяльність», «ветеринарна послуга», «ветеринарний лікарський засіб» та виділено їх основні групи, узагальнення яких дозволило поглибити їх сутнісну характеристику. Розкрито суб'єктів досліджуваного ринку, які формують пропозицію ветеринарних послуг, препаратів та висвітлено основні види їхньої діяльності. Охарактеризовано складові організаційно-інформаційний блок та кадрового забезпечення у системі раціонального поєднання адміністративних і економічних методів регулювання ринку ветеринарних послуг та препаратів. Зроблено висновок, що механізм функціонування ринку ветеринарних послуг та препаратів розглядається як органічне поєднання державного адміністративного та економічного регулювання з механізмами ринкового саморегулювання, які дозволяють досягати його збалансованості.

Ключові слова: ветеринарні послуги, ветеринарні препарати, ринкове саморегулювання, адміністративне державне регулювання, економічне державне регулювання, суб'єкти ринку.

Copyright: Stepura L.O. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Stepura L.O. https://orcid.org/0000-0001-9000-3907

ЕКОНОМІКА

УДК 338.43:005.21:004.9

JEL L10, L86, Q12

Strategic priorities of agricultural development based on the Agricultural 5.0 and Agricultural 6.0 concepts

Myroniak I.O..

Bila Tserkva National Agrarian University

E-mail: Myroniak I.O. iomyroniak@btsau.edu.ua

Мироняк І.О. Стратегічні пріоритети розвитку сільського господарства на засадах концепції Agricultural 5.0 і Agricultural 6.0. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 93–103.

Myroniak I.O. Strategic priorities of agricultural development based on the agricultural 5.0 and agricultural 6.0 concepts. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 93–103.

Рукопис отримано: 11.03.2025 р.
Прийнято: 25.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-93-103

The evolution of technological achievements in agriculture has been summarized based on their development from traditional systems to the concepts of “Agricultural 5.0” and “Agricultural 6.0”, innovative products of their implementation are highlighted. The concept of “Agriculture 4.0” and its main tools are highlighted: sensor technologies, high-speed mobile communications, big data analytics, sensor technologies, artificial intelligence, robotics. It is emphasized that digital agriculture includes digital and geospatial technologies for monitoring, assessing and managing soil, climate and genetic resources, and the digital data generated by them is a type of business resource. It is argued that digital technologies have combined all technological processes of agri-food production and goods movement into an integrated value chain, which has changed the implementation of business processes. The positive and negative impacts of digitalization on the resulting indicators of agricultural development are summarized.

It is substantiated that the concept of «Agricultural 5.0» is a new approach to the development of agriculture, the main technological solutions of which are the robotics use, technologies of «augmented or augmented reality», 6G technologies, AI, big data, biotechnology, microrobots, biological robotic systems. The impact of this model on increasing the efficiency of production activities, implementing the principles of sustainable development, improving technological processes, minimizing losses in technological processes, food waste at the consumption stage, as well as the introduction of methods for controlling emissions of harmful substances is systematized. The promising concept of «Agricultural 6.0» of integrative agriculture and its main elements are characterized: regenerative farming systems, circular economy, biorevolution, biofuels and bioenergy, carbon credits, etc. It is proven that this model contributes to achieving the sustainability of agricultural production and increasing human well-being based on the rational and sustainable use of natural resources.

It is emphasized that domestic agricultural production is at the stage of transition to a digital agriculture model, which involves changes in practices and methods of implementing technological operations at the level of all participants in the agri-food supply chain. It is substantiated that the strategic development of Ukrainian agriculture should be oriented towards the implementation of modern innovative models, which requires the development of appropriate strategic programs with an effective set of organizational and economic tools and measures to achieve innovative and sustainable development of the industry.

Key words: smart agriculture, digital agriculture, precision agriculture, digital technologies, sustainable development, renewable technologies, bioeconomy, circular economy.

Problem statement and analysis of recent research. Changing technological patterns create new market opportunities that create conditions for increasing the competitiveness of individual industries and the economy of countries. Our country has achieved significant results in ensuring food security and is among the leading agrarian states that play an important role in shaping export supplies to the world agri-food market. The main elements of the country's agricultural development were investments and improving the quality of internal organizational management, increasing the purchasing power of the population, however, this industry is currently under the influence of global challenges, war in the country and other negative factors, which necessitates the transition to a new technological level in order to preserve and strengthen its role in the national and foreign markets.

It should be noted that digital transformation is considered as the process of transition of socio-economic systems to a qualitatively new level of use of digital technologies in accordance with the strategy of transition to a development model and implementation of priority areas of the digital economy formation. The global goal of digital transformation, from the point of view of society, can be defined as the formation of a new information and technological system, that is, a high-quality environment for social development [1]. At the same time, local goals can be defined as a set of guidelines for the development of society, which reflect the positive effects of digital transformation.

It is obvious that technological innovations in agriculture are an element of overcoming poverty and stimulating economic growth in society, which is relevant for the current conditions of development of the world community. Thus, according to the World Bank forecasts, by 2050 the world population will reach almost 10 billion inhabitants, which implies a doubling of consumer demand for agri-food [2]. However, today the goal of overcoming hunger in the world by 2030 is difficult to achieve, since new and existing military conflicts are emerging in various agrarian countries, the impact of global climate change is increasing and, as a result, high prices for agri-food lead to a deterioration in food security.

Agriculture has always been considered the basis of survival and prosperity of mankind, its development took place in parallel with innovative paradigms of industrial development, and therefore each stage introduced significant changes in agricultural production technologies [3]. At the same time, the studied industry has certain limitations, such as lack of experience and IT infrastructure, which prevent the rapid implementation of technological breakthroughs, overcoming which should be the main goal of strategic agricultural programs during the post-war recovery of our country.

The evolution of technological achievements in agriculture is considered on the basis of their development from traditional systems to the concepts of “Agricultural 5.0” and “Agricultural 6.0”, which involve the use of Internet of Things (IoT) technology, big data, geolocation systems (GPS), unmanned aerial vehicles (UAVs), sensors, 3D printing, information management systems, robotic artificial intelligence systems, etc. [4-6]. There is no doubt that the use of the above technologies, as well as the development of intelligent solar and wind energy systems, the introduction of water desalination technologies and other breakthrough innovative developments should become priority areas for the development of “smart” agriculture. It should be noted that the introduction of new technologies and innovative developments takes place not only in the field of agriculture, but at the level of all participants in agri-food chains [7]. At the same time, the intensity of the implementation of available innovative products and services in domestic practice will depend on numerous factors, among which it should be noted the victorious end of the war, since otherwise the period of full adaptation to the latest technologies can be very long. Under such conditions, there is a need to develop and implement unified approaches to justifying strategic priorities for the development of agriculture on the basis of the latest conceptual models of technological transformation of the industry.

The purpose of the research is to study the conceptual foundations of modern agricultural development models "Agricultural 5.0" and "Agricultural 6.0", systematize the main technologies and practices of their practical use by agricultural producers, and substantiate the areas of influence on the prospective development of the industry under study.

Material and methods. The theoretical basis of the study was the scientific works of domestic and foreign scientists on the evolution of technological changes in agriculture, the conceptual foundations of the models "Agricultural 5.0" and "Agricultural 6.0", as well as the directions of their influence on the future development of the industry under study.

When conducting the study, such scientific methods as systemic and scenario approaches, quantitative and qualitative comparisons were used. The study also used the following methods: theoretical generalization when formulating tasks; induction and deduction when revealing the main elements of modern models implementation of

agricultural development; monographic and abstract-logical for a comprehensive and in-depth study of individual phenomena, processes that arise as a result of the models implementation "Agricultural 5.0" and "Agricultural 6.0", identifying cause-and-effect relationships of their influence on the performance indicators of agricultural production and substantiating priority areas of industry development, as well as presenting conclusions.

The information base of the study includes scientific publications in the scientometric databases "Scopus" and "Web of Science", as well as scientific data obtained by domestic researchers. The use of the bibliometric analysis method in the study allowed to structure knowledge in the field of the latest conceptual models of technological transformation of the industry and the directions of their influence on the strategic development of agriculture.

Research results and discussion. The evolution of technological development is characterized by successive changes in the stages of industrial revolutions, each of which led to significant changes in society and the economy. Thus, the development of agriculture within the framework of the "Agricultural 1.0" model was characterized by traditional methods of production of dairy and crop products based on the intensive use of labor, productive and working livestock, poultry, and energy of various types [8]. This approach ensures a low level of productivity of agricultural production with a predominance of manual labor. This model is usually adapted to local conditions, labor-intensive, has a diversified structure of production of the main types of products in small volumes, which is the basis for achieving sustainable development of rural areas. It is obvious that family farms most successfully represent this approach to farming.

As for the Agricultural 2.0 model, the main elements of its implementation were the introduction of agricultural machinery, mineral fertilizers, pesticides, herbicides, and high-quality seed materials into production activities, which contributed to an increase in production volumes based on a significant increase in crop yields and animal and poultry productivity. It was during this period that scientifically sound methods of managing technological processes in crop and livestock production appeared, as well as new technologies, synthetic means of production, and chemical pesticides for large-scale production. Thus, the transition of agricultural production to the Agricultural 2.0 model contributed to its modernization, which is called the Green Revolution in scientific literature, which ensured an increase in the efficiency of agricultural production and food production based on the active use of scientific research results and a decrease in its vulnerability to natural and climatic conditions.

This approach led to intensive use of the production potential of agriculture, which focused on increasing the volume of agricultural production based on increasing crop yields and productivity of farm animals and poultry, which led to an increase in the negative impact of the industry on the environment and neglected the social development of rural areas. Thus, intensive use of natural resources in agricultural production led to pollution of groundwater and surface waters, widespread soil erosion and transformation of landscapes with the loss of national, cultural and household values in rural areas [9].

The next stage in the technological development of agricultural production is associated with the conceptual model "Agricultural 3.0", which is based on the active development of computerization and software products. The transition to this model of agricultural production led to the fact that agricultural technical resources, previously controlled by a person, began to use GPS signals, which increased the efficiency of technological operations. These models of agricultural production provided a partial solution to global problems and challenges, since, for example, the model of precision agriculture reduced the need for mineral fertilizers, pesticides, herbicides and optimized irrigation systems [10].

It is known that after 2010, sensor technologies, high-speed mobile communications, and analytics of large data sets began to be used in agricultural production. Thus, the Internet of Things (IoT) technology is one of the technologies of Industry 4.0 and a key component of agricultural programs in the Agriculture 4.0 model, which allows transmitting raw data collected by various sensors to the cloud. Thanks to sensor technology, information such as the type of fertilizer to be used, soil condition, moisture and nutrient parameters in the soil, the estimated time of harvest and weather conditions help farmers make rational management decisions for production, as a result of which production costs are optimized and agricultural production productivity is ensured [11].

Digital agriculture encompasses digital and geospatial technologies for monitoring, assessing and managing soil, climate and genetic resources, illustrating that they are an effective response to new challenges in balancing economic, environmental and social aspects and achieving sustainable agriculture and rural areas [12]. There is no doubt that the digitalization of agriculture leads to the manifestation of certain problems, the which solution requires domestic agricultural science and education to move to a critical review of priority areas of scientific research and educational

programs for training agricultural specialists.

It should be noted that the concept of "Agriculture 4.0" involves the use of a complex of digital technologies in agricultural production, which contribute to increasing the competitiveness of the industry in domestic and foreign markets. Among the priority areas for the development of the domestic agri-food industry, such issues as ensuring the physical and economic availability of food, food safety, the formation of agri-food chains with high added value, as well as reducing the volume of losses of agricultural products in technological processes and food waste [13, 14]. In addition, domestic producers of agri-food products have not yet implemented smart technologies in the functioning of safe and transparent agri-food chains at the level of each of its participants, which would prevent the risks of the spread of low-quality products and increase the competitiveness of food.

Thus, the Agriculture 4.0 model involves the use of IoT technologies, big data, artificial intelligence and robotics, which is called “digital agriculture”, “smart agriculture”. Increasing demand in the global agri-food market for high-quality and safe food products motivates agricultural producers, food industry enterprises, and distribution logistics infrastructure organizations to digitize technological processes of production, processing, transportation and promotion of agricultural products. It is obvious that effective management of material, information and financial flows between participants in agri-food supply chains will contribute to the creation of value at the level of each participant by forming friendly partnerships, optimizing parameters such as volume, costs, speed and quality of supplies. It is known that digital programs used for planning and managing agricultural production generate large amounts of information, the processing and analysis of which has become possible based on the introduction of information and communication technologies (ICT). It is the implementation of integrated ICT technologies that will provide the management of each participant in the agricultural supply chain with access to reliable information, the use of which will ensure the adoption of rational management decisions.

Thus, the “Agriculture 4.0” model focuses on precision farming technologies, IoT, and the use of large data sets to increase the efficiency of agricultural production. Thanks to the use of the listed tools in practical activities, agricultural producers have the opportunity to avoid production losses and waste based on calculating the exact amount of water and mineral fertilizer needs, and timely detection of the onset of individual diseases and pests in plants and animals on the farm. This model involves the use of artificial intelligence (AI) to accumulate large data sets, assess the current situation, and propose management decisions in real time, which allows for the prompt adoption of effective management decisions for the effective development of agricultural production.

As experts note, digitalization and the use of digital data have fundamentally changed the technological processes of agricultural production and processing, food manufacturing, which leads to radical changes in agri-food chains. These technological changes are currently under the influence of a new stage of digitalization and technological progress, which is accompanied by the further development of information technologies, such as cloud computing, big data analytics and AI, which accelerate the process of digitalization [15]. Today, digital data has become a new type of business resource, which, in combination with digital technologies, has allowed to integrate all technological processes of agri-food production and goods movement into the value chain, as a result of which the conditions for implementing business processes have changed, which is the next “technological revolution” in agriculture [16].

As researchers emphasize, the digitalization of agriculture creates not only new opportunities, but also causes certain negative consequences. Thus, among the advantages of digitalization, it should be noted that it contributes to increasing the efficiency of the use of material and technical resources, has a positive effect on climate change, biodiversity, animal welfare, increases the transparency and traceability of food production. In addition, digitalization expands the possibilities for the spread of sustainable and environmentally friendly agricultural practices, as more precise use of nutrients and/or pesticides, herbicides is used, as a result of which the negative impact on the environment is reduced. In addition, there are opportunities to establish systematic monitoring of technological processes and improve the quality of information provided by digital technologies, on the basis of which management decisions are made.

The digitalization of agriculture creates opportunities for mitigating global climate change, the degradation of agricultural land and the increase in the world's population due to the fact that technological progress has led to a sharp increase in crop yields and productivity of farm animals and poultry, as well as the efficiency of agricultural production, but has increased environmental risks. First of all, transformational processes in agriculture have also led to changes in socio-technological development and increased the risk of increasing inequality in access to new technologies due to different financial capabilities of agricultural producers. In addition, there

is a risk of data misuse among agricultural producers: agricultural producers disclose personal data about the management of the enterprise, but are poorly informed about how this information is stored, used and controlled. Finally, the implementation of digitalization by agricultural enterprises requires them to use more complex technical systems, which entails the risks of internal system failures, threats to the cybersecurity of digital systems.

We share the opinion of researchers who emphasize that digitalization can affect employment patterns in rural areas through job losses or the emergence of new types of employment [17]. At the same time, the digitalization of agriculture contributes to ensuring food safety by preventing risks and rational decision-making in agri-food supply chains.

The development of new models of digitalization of agri-food supply chains creates opportunities and a need to generate large amounts of information, on the basis of which systematic monitoring of food quality and safety is ensured, compliance with safety rules in technological processes and tracking the movement of products in supply chains, labeling, etc. There is no doubt that the ability to collect and analyze large amounts of data has played a revolutionary role in providing farmers with the opportunity to obtain more information to substantiate rational management decisions in agricultural production. It should be noted that until recently, agricultural producers lacked information for making decisions on the rational use of production resources, protecting crops from pests and diseases, as well as preserving livestock and poultry, and quickly adapting to changing weather conditions, which, with the introduction of digital technologies, makes it possible to control and analyze technological processes in real time. Thus, the Agriculture 4.0 model provides producers with the opportunity to create large data sets and use them when making management decisions, which contributes to the development of measures to improve technological production processes, increase efficiency and achieve sustainability of agricultural production.

Further development of digital products and innovative developments in the field of agriculture was oriented towards adherence to the principles of sustainable and innovative development, in particular the development of autonomous automated decision-making systems based on robotic complexes, which led to the justification of the concept of "Agricultural 5.0". The latest model of agricultural development characterizes an innovative era in which innovative technologies are introduced to increase the efficiency of production activities and its sustainability. Thus, the use of robotics, "augmented or augmented reality" technologies and 6G technologies is progress in the development of the studied industry, which contributes to the establishment of real-time monitoring and automation of technological processes of agricultural production. Artificial intelligence and big data play an important role in the effectiveness of the "Agriculture 5.0" model, as they provide valuable information for making management decisions based on data analysis and developing relevant forecasts.

The concept of "Agricultural 5.0" plays an important role in achieving the principles of sustainable development based on increasing the efficiency of agricultural activities and the sustainability of agribusiness enterprises. This model is oriented towards improving technological processes based on their automation, minimizing losses in the production, transportation and storage of agricultural products, food waste, as well as introducing methods for controlling harmful emissions into the environment. As experts note, the combination of intelligent machines and systems in agriculture allows optimizing the use of land and water resources, reducing the use of pesticides and fertilizers, and reducing costs. An important aspect is also minimizing the risk of accidents when performing technological operations in extreme conditions, mountainous terrain, steep slopes, etc. In addition, intelligent machines and systems lead to the creation of an appropriate digital infrastructure that will ensure interaction and exchange of information between numerous agricultural producers [18]. If properly designed, automated agricultural machines help reduce the workload of farm workers, as they allow one worker to remotely control many units from the main control point [19]. Obviously, the effectiveness of the automated system will depend on the farmer's ability to quickly receive information from each production unit via an interface and use it to make operational management decisions.

An important element of the "Agricultural 5.0" model is biotechnology, which allows the agricultural producer to be more efficient while simultaneously reducing the negative impact on the environment [20]. Thus, biological technologies used in agriculture include solar energy production, water harvesting and conservation, etc. It should be noted that biotechnology has become widely used in agriculture, which allows to increase crop yields and increase the productivity of farm animals and poultry.

One of the elements of the Agricultural 5.0 model is microrobots that can perform special tasks. It is known that scientists from the University of Exeter (Great Britain) have developed biohybrid microrobots that integrate synthetic

and biological elements to perform nanoscale biochemical procedures with very high precision [21]. As experts emphasize, biological robotic systems have unique properties, but require significant costs. This is explained by the fact that, unlike robots with a rigid body, soft biocomposite materials are expensive, as they include artificial intelligence [22].

Let us consider the next element of this model, which is the technology of digital twins (Digital Twin), which is characterized by a high potential for bringing "smart agriculture" to a higher level of productivity and sustainability. Digital twin technology is a multi-scale and probabilistic simulation model that uses modern sensors and models to reproduce real conditions in the digital sphere and vice versa [23]. So, the technology "digital twin" is a computer program that accepts as input data - parameters about the real state of an object or system, and generates, as output data, forecasts or modeling scenarios of their impact on individual technological processes or the enterprise as a whole. The scientific literature provides numerous areas of application of this technology in agricultural production, in particular in precision agriculture, smart livestock (digital twin platforms Prefix, Ditto and Watson), vertical farming [24].

One of the elements of the concept of "Agricultural 5.0" is the fifth generation of mobile technologies (5G), which have certain limitations due to: high cost of infrastructure; limited coverage area; guarantee of high security [25]. According to preliminary estimates, the 6G network will be adapted for combined communications and perception based on their conversion into a sensor to create a digital sixth sense, which increases human intelligence, will provide ubiquitous wireless connectivity and access for less affluent segments of the population. Undoubtedly, the full use of the potential of Agriculture 5.0 technology depends on the creation of an appropriate state structure and digital infrastructure that would provide support for agricultural producers to implement innovative technologies, organize training and practical training for beginners to learn how to use them.

At the same time, it is necessary to take into account that technological industrialization and modernization of agricultural production increases environmental risks, such as soil quality degradation, erosion, compaction and pollution. In addition, it is important to consider social problems that may arise when implementing the "Agricultural 5.0" model. Taking into account the above, there is a need to introduce ecologically and climate-oriented technologies for the production of agricultural products, as well as develop programs for the development of entrepreneurial initiative among residents of rural areas. Let us consider the next stage of technological renewal of agriculture, which is envisaged by the new concept of "Agricultural 6.0". This model clearly demonstrates the desire to achieve the Sustainable Development Goals based on the rational use of production resources and minimal negative impact on the environment, which will allow leaving conditions no worse than the current ones for future generations. This means that in the near future, the relationship between humans, agriculture and nature should be balanced on the basis of making management decisions in agriculture taking into account the requirements of environmental conservation and ecosystem restoration, which will contribute to increasing the well-being of the population, achieving ecological balance and preserving biodiversity.

This model uses regenerative farming systems, which include moisture and soil conservation farming, organic farming, innovative biosecurity and biosafety systems that contribute to the restoration of soil and environmental quality. In addition, the implementation of the No-Till farming system makes it possible to prevent soil erosion, ensure water retention and increase carbon absorption by the system [26]. Another practice is integrated pest management based on the use of biological products, which, in addition to plant protection, contribute to the release, transfer and circulation of essential nutrients from the soil to the plant.

Another technological solution of the Agricultural 6.0 concept is the circular economy, which involves the reuse of resources. The circular economy provides the following benefits: waste disposal; reduction of negative impact on the environment; reduction of the use of natural resources; savings due to a closed production cycle; use of innovative methods of consumption and production; creation of new jobs [27]. Thus, the circular economy increases the productivity of agriculture by reducing waste and replacing disposal with reuse flows. It is obvious that this production model is important for agriculture, as it ensures the transformation of waste into new value-added products, such as biofertilizers, bioenergy and biomolecules.

It should be noted that the components of the promising concept of agriculture are the development of biotechnology, bioeconomy, bioecology, bioresources, methods of synthetic biology and genetic engineering. One of the strategic directions of agricultural development is also the production of biofuels and of bioenergy energy.

Generalized characteristics of agricultural development concepts are presented in Table 1.

Table 1 – **General characteristics of the main concepts of agricultural development**

Type	Characteristics	Period	Practices	Impact on performance indicators
Agricultural 1.0 Traditional Agriculture	Traditional Practices	Before 1950	Intensive use of resource potential	Low level of production productivity
Agricultural 2.0 Mechanized Agriculture	Beginning of modernization and improvement of agricultural practices	1950-1990	Implementation of scientific results, intensive use of means of production, pesticides, entry into new markets	Increasing production efficiency and productivity, however, led to chemical pollution of agricultural land, excessive energy consumption and excessive use of natural resources
Agricultural 3.0 Precision Agriculture	Agricultural system management, productivity monitoring..	1990-2015	Georeferencing technology, biotechnology, management per unit area	Reducing the use of chemicals, increasing the accuracy of technological operations.
Agricultural 4.0 Digital Agriculture	Development of new digital skills based on databases that link the production model and the different actors in the value chains	2015 - present	Equipment and digital tools for collecting and analyzing data from the field: IoT, big data, cloud computing, image processing, geographic information system (GIS), drones, communication technologies, blockchain	The evolution from a traditional system to a digital system reduces time, costs, increases production efficiency and product quality.
Agricultural 5.0 Smart Agriculture	Management based on big data, implementation of robotics with AI algorithms	Present	Intelligent systems using unmanned and autonomous decision support systems: robotics and AI - decision automation; machine learning; wireless sensor networks бездротові сенсорні мережі	Improving the decision-making process, increasing profitability, solving the problem of labor shortages, ensuring more accurate use of production resources.
Agricultural 6.0 Integrative agriculture	Specialized solutions based on environmental protection, ecosystem management and restoration requirements	Future	Renewable systems, circular economy, biorevolution, biofuels and bioenergy, carbon credits	Achieving sustainability of agricultural production based on the rational and sustainable use of natural resources and improving people's well-being

Source: summarized by the author.

Undoubtedly, agriculture is the leading sector of our country's economy, which demonstrates sustainable development in times of war, as it creates up to 10% of GDP and over 40% of foreign exchange export earnings. However, given the increasing impact of global climate change and the destruction and restrictions on the use of the resource potential of agricultural production caused by military actions, we should expect an increase in the downward dynamics in the volume of production. It is known that military actions have made almost 5 million hectares (12%) inaccessible for agricultural production [28]. This situation requires comprehensive support for agricultural producers in implementing innovations, investing in the construction of irrigation systems, implementing digital technologies and sustainable management practices. Thus, in 2024, almost $1.2 billion was invested in the modernization of agriculture, namely: drones for monitoring crops (15% of farms have implemented the technology); precision farming; organic farming.

It is obvious that the strategic development of agriculture in our country should be oriented towards modern innovative models. It should be noted that the transition from one concept of agriculture to another occurs sequentially, which requires the development of appropriate strategic programs with an effective set of organizational and economic tools and measures to implement the corresponding model. It is known that in Ukraine an Agrotech development strategy has been developed, which provides for the development of the direction of digitalization, automation and increasing the efficiency of agriculture and the food industry [29]. The developed document will contribute to the creation of conditions for the introduction of digital technologies, AI, the Internet of Things and robotic systems into agricultural production, which will allow accelerating the transition to Agricultural 5.0 technology in domestic practice. The implementation of this strategy will ensure the solution of the following tasks: production of agri-food with high added value; labor shortage; carrying out demining work and improving the quality of agricultural lands; adaptation of agricultural producers to climate change; modernization of the livestock industry.

Conclusions. The obtained research results allow us to conclude that technological progress over a long period of time has significantly transformed agriculture and production systems. Today, innovative methods, practices and technologies are being introduced into agricultural production that increase its efficiency and sustainability.

Today, domestic agricultural production is at the stage of transition to a digital agriculture model, which involves changes in practices and methods of performing technological operations at the level of all participants in the agri-food supply chain. The introduction of digital technologies leads to the modernization of production activities and places demands on agricultural workers in the development of new skills and competencies. In addition, digitalization has opened a new stage of agricultural transformation, an important part of which are digital platforms that open up new opportunities for implementing the principles of sustainable development in agricultural practice.

The main priorities of the strategic development of domestic agriculture are the introduction of such technologies as: information and communication; digital; "smart" agriculture; Internet of Things; sensor technologies; unmanned aerial vehicles; robotic systems; large data sets, etc. We believe that the implementation of the latest models of agricultural development in national conditions requires the development of appropriate strategic programs, in which it is advisable to combine organizational and economic tools for achieving innovative and sustainable development of the industry. As for agricultural science, there is a need to develop methodological approaches to assessing the level of digitalization of agricultural production, especially the concepts of "smart agriculture" and "precision agriculture". It is obvious that the promising model of agricultural development "Agricultural 6.0" represents a paradigm shift that combines the principles of innovative and sustainable development, which will contribute to strengthening the country's position in the global market as a supplier of competitive agri-food products. The integrated agricultural model involves the rational use of resource potential based on the development of bioeconomy, circular economy, biofuels, renewable technologies, and other innovative developments, which will allow achieving balanced development between human well-being and the environment.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грищук А. М. Необхідність зміни технологічного укладу на основі драйверів економічного зростання. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. 2020. № 2. Том 31 (70). DOI: https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-2-14

2. World Bank. Agriculture and Food. Oct 09, 2024. URL: https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/overview#1

3. Fatimah S., Razak A., Sumendra Yogarayan Sayeed Md Shohel, Derafi Mohd Muhammad Izzat Faiz. Emerging Science Journal. 2024. Vol. 8. No. 2. Pp. 744-760. DOI: http://dx.doi.org/10.28991/ESJ-2024-08-02-024

4. Fraser E. D. G., & Campbell M. Agriculture 5.0: Reconciling Production with Planetary Health. One Earth, 2019. Vol. 1(3). Pp. 278-280. DOI: http://doi.org/10.1016/j.oneear.2019.10.022

5. Saiz-Rubio V., & Rovira-Más F. From smart farming towards agriculture 5.0: A review on crop data management. Agronomy. 2020. Vol. 10(2). Pp. 207. DOI: http://doi.org/10.3390/agronomy10020207

6. Mesías-Ruiz G. A., Pérez-Ortiz M., Dorado J., de Castro A. I., & Peña J. M. Boosting precision crop protection towards agriculture 5.0 via machine learning and emerging technologies: A contextual review. Frontiers in Plant Science. 2023. Vol. 14. DOI: http://doi.org/10.3389/fpls.2023.1143326

7. Harvesting change: Harnessing emerging technologies and innovations for agrifood system transformation Global foresight synthesis report. URL: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/03d82fe7-49e5-4077-8aa6-2d0f3c1893b4/content

8. Shruti Ag., Verma A. Transformations in The Ways of Improving from Agriculture 1.0 to 4.0. Conference: 2022 5th International Conference on Contemporary Computing and Informatics. DOI:10.1109/IC3I56241.2022.10072298

9. Zanoni Magda. A questão ambiental e o rural contemporâneo Desenvolvimento e Meio Ambiente. 2004. №10. Pp. 101-110. DOI: https://doi.org/10.5380/dma.v10i0.3098

10. Creutzberg G.M. Kaytlyn. Agriculture 3.0: A New Paradigm for Agriculture. 2015. DOI:10.13140/RG.2.1.4218.5205

11. Ateş M.G., Şahin Y. Evaluation of Industry 4.0 Applications for Agriculture using AHP Methodology. Kocaeli Journal of Science and Engineering. 2021. Vol. 4. Pp. 39-45. URL: https://doi.org/10.34088/kojose.768344

12. Basso B., Antle J. Digital agriculture to design sustainable agricultural systems. Nature Sustainability. 2020. Vol. 3. Pp. 254-256. DOI: https://doi.org/10.1038/s41893-020-0510-0

13. Варченко О.О. Концептуальні засади розвитку агропродовольчих систем в умовах повоєнного відновлення України. Економіка та управління АПК. 2024. № 1. С. 28–42. DOI: https://doi.org/10.33245/2310-9262-2024-189-1-28-42

- Agriculture 3.0:
- A New Paradigm for Agriculture
- Feed the Soil to Feed the World
- Get Social and Get Growing
- Agriculture 3.0:
- A New Paradigm for Agriculture
- Feed the Soil to Feed the World
- Get Social and Get Growing

14. Ібатуллін І.І., Варченко О.О., Артімонова І.В., Вернюк Н.О.Стратегічні пріоритети розвитку агропродовольчого сектору економіки України. Економіка та управління АПК. 2021. № 2. С. 76-86. URL: https://doi.org/10.33245/2310-9262-2021-169-2-76-86

15. Verdouw C., Tekinerdogan B., Beulens A., Wolfert S. Digital twins in smart farming. Agricultural Systems. 2021. Vol. 189. DOI: https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.103046

16. Walter A., Finger R., Huber R., Buchmann N. Opinion: Smart farming is key to developing sustainable agriculture. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2017. Vol.114. Pp. 6148-6150. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.1707462114

17. Rotz S., Gravely E., Mosby I., Duncan E., Finnis E., Horgan M., LeBlanc J., Martin R., Neufeld H.T., Nixon A., Pant L., Shalla V., Fraser E. Automated pastures and the digital divide: how agricultural technologies are shaping labour and rural communities. Journal of Rural Studies. 2019. Vol. 68. Pp. 112-122. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.023

18. Giugliano G., Laudante E., Formati F., Buono M. Approaches and Technologies for the Human-Centered Industry 5.0. Proyecta an Industrial Design Journal. 2023. DOI:10.25267/P56-IDJ.2023.i3.05

19. Pasko N., & Viunenko O. Modeling human-machine interaction in information processing and management systems. European Science. 2023. Vol. *2*(sge17-02). Pp. 6-52. URL: https://doi.org/10.30890/2709-2313.2023-17-02-027

20. Symeonaki E., Maraveas C., Arvanitis K.G. Recent Advances in Digital Twins for Agriculture 5.0: Applications and Open Issues in Livestock Production Systems. Appl. Sci. 2024. Vol. 14. URL: https://doi.org/10.3390/app14020686

21. Tan Y., Zheng Z.-Y. Research Advance in Swarm Robotics. Def. Technol. 2013. Vol. 9. Pp. 18-39. URL: https://doi.org/10.1016/j.dt.2013.03.001

22. Kootstra G., Wang X., Blok P.M., Hemming J., Van Henten E. Selective Harvesting Robotics: Current Research, Trends, and Future Directions. Curr. Robot. Rep. 2021. Vol. 2. Pp. 95-104. URL: https://doi.org/10.1007/s43154-020-00034-1

23. Jones D., Snider C., Nassehi A., Yon J., Hicks B. Characterising the Digital Twin: A systematic literature review. CIRP J. Manuf. Sci. Technol. 2020. Vol. 29. Pp. 36-52. URL: https://doi.org/10.1016/j.cirpj.2020.02.002

24. Verdouw C.N., Kruize J.W. Digital twins in farm management: Illustrations from the FIWARE accelerators SmartAgriFood and Fractals. In Proceedings of the 7th Asian-Australasian Conference on Precision Agriculture, Hamilton, New Zealand, 16-18 October 2017. URL: https://www.researchgate.net/publication/322886729

25. Salameh, A.I., El Tarhuni M. From 5G to 6G-Challenges, Technologies, and Applications. Future Internet. 2022. Vol. 14. 117. URL: https://doi.org/10.3390/fi14040117

26. Giller K. E., Hijbeek R., Andersson J. A., & Sumberg J. (2021). Regenerative agriculture: an agronomic perspective. Outlook on agriculture. 2021. Vol. 50(1). Pp. 13-25. URL: https://doi.org/10.1177/00307270219980

27. Білоусько Т. Циркулярна економіка в контексті досягнення цілей сталого розвитку. Економіка та суспільство. 2024. Вип. (65). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-52

28. Аналіз і перспективи розвитку сільськогосподарства України 2025. URL: https://mukachevo.net/news/analiz-i-perspektyvy-rozvytku-silskohospodarstva-ukrayiny-2025_6270676.html

29. В Україні розробили стратегію розвитку Agrotech. URL: https://www.agronom.com.ua/v-ukrayini-rozrobyly-strategiyu-rozvytku-agrotech-shho-tse-take/

REFERENCES

1. Grishchuk, A. M. (2020). Neobkhidnist zminy tekhnolohichnoho ukladu na osnovi draiveriv ekonomichnoho zrostannia [The need to change the technological structure based on the drivers of economic growth]. Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriia: Ekonomika i upravlinnia [Scientific notes of the V. I. Vernadsky TNU. Series: Economics and Management]. No. 2. Vol. 31 (70). DOI: https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-2-14

2. World Bank. Agriculture and Food. Oct 09, 2024. Available at: https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/overview#1

3. Fatimah, S., Razak, A., Sumendra Y., Sayeed M. S., Derafi M., Muhammad, I. F. (2024). Emerging Science Journal. Vol. 8. No. 2. Pp. 744-760. DOI: http://dx.doi.org/10.28991/ESJ-2024-08-02-024

4. Fraser, E., Campbell, M. (2019). Agriculture 5.0: Reconciling Production with Planetary Health. One Earth, Vol. 1(3). Pp. 278-280. DOI: http://doi.org/10.1016/j.oneear.2019.10.022

5. Saiz-Rubio, V., Rovira-Más, F. (2020). From smart farming towards agriculture 5.0: A review on crop data management. Agronomy. Vol. 10(2). Pp. 207. DOI: http://doi.org/10.3390/agronomy10020207

6. Mesías-Ruiz, G. A., Pérez-Ortiz, M., Dorado, J., de Castro, A. I., Peña, J. M. (2023). Boosting precision crop protection towards agriculture 5.0 via machine learning and emerging technologies: A contextual review. Frontiers in Plant Science. Vol. 14. DOI: http://doi.org/10.3389/fpls.2023.1143326

7. Harvesting change: Harnessing emerging technologies and innovations for agrifood system transformation Global foresight synthesis report. Available at: https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/03d82fe7-49e5-4077-8aa6-2d0f-3c1893b4/content

8. Shruti, Ag., Verma, A. (2022). Transformations in The Ways of Improving from Agriculture 1.0 to 4.0. 5th International Conference on Contemporary Computing and Informatics. DOI:10.1109/IC3I56241.2022.10072298

9. Zanoni, M. (2024). A questão ambiental e o rural contemporâneo Desenvolvimento e Meio Ambiente. №10. Pp. 101-110. DOI: https://doi.org/10.5380/dma.v10i0.3098

10. Creutzberg, G.M. (2015). Agriculture 3.0: A New Paradigm for Agriculture. DOI:10.13140/RG.2.1.4218.5205

11. Ateş, M.G., Şahin, Y. (2021). Evaluation of Industry 4.0 Applications for Agriculture using AHP Methodology. Kocaeli Journal of Science and Engineering. Vol. 4. Pp. 39-45. Available at: https://doi.org/10.34088/kojose.768344

12. Basso, B., Antle, J. (2020). Digital agriculture to design sustainable agricultural systems. Nature Sustainability. Vol. 3. Pp. 254-256. DOI: https://doi.org/10.1038/s41893-020-0510-0

- Agriculture 3.0:
- A New Paradigm for Agriculture
- Feed the Soil to Feed the World
- Get Social and Get Growing
- Agriculture 3.0:
- A New Paradigm for Agriculture
- Feed the Soil to Feed the World
- Get Social and Get Growing

13. Varchenko, O. O. (2024). Kontseptualni zasady rozvytku ahroprodovolchykh system v umovakh povoiennoho vidnovlennia Ukrainy [Conceptual principles of the development of agro-food systems in the conditions of post-war reconstruction of Ukraine]. Ekonomika ta upravlinnia [Economics and management of the agricultural complex]. No. 1. P. 28–42. DOI: https://doi.org/10.33245/2310-9262-2024-189-1-28-42

14. Ibatullin, I. I., Varchenko, O. O., Artymonova, I. V., Verniuk, N. O. (2021). Stratehichni priorytety rozvytku ahroprodovolchoho sektoru ekonomiky Ukrainy [Strategic priorities for the development of the agro-food sector of the economy of Ukraine]. Ekonomika ta upravlinnia APK [Economics and management of the agricultural complex]. 2021. No. 2. P. 76-86. Available at: https://doi.org/10.33245/2310-9262-2021-169-2-76-86

15. Verdouw, C., Tekinerdogan, B., Beulens, A., Wolfert, S. (2021). Digital twins in smart farming. Agricultural Systems. 2021. Vol. 189. DOI: https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.103046

16. Walter, A., Finger, R., Huber, R., Buchmann, N. (2017). Opinion: Smart farming is key to developing sustainable agriculture. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. Vol.114. Pp. 6148-6150. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.1707462114

17. Rotz, S., Gravely, E., Mosby, I., Duncan, E., Finnis, E., Horgan, M., LeBlanc, J., Martin, R., Neufeld, H.T., Nixon, A., Pant, L., Shalla, V., Fraser, E. (2019). Automated pastures and the digital divide: how agricultural technologies are shaping labour and rural communities. Journal of Rural Studies. Vol. 68. Pp. 112-122. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.023

18. Giugliano, G., Laudante, E., Formati, F., Buono, M. (2023). Approaches and Technologies for the Human-Centered Industry 5.0. Proyecta an Industrial Design Journal. 2023. DOI:10.25267/P56-IDJ.2023.i3.05

19. Pasko, N., Viunenko, O. (2023). Modeling human-machine interaction in information processing and management systems. European Science. Vol. *2*(sge17-02). Pp. 6-52. Available at: https://doi.org/10.30890/2709-2313.2023-17-02-027

20. Symeonaki, E., Maraveas, C., Arvanitis, K.G. (2024). Recent Advances in Digital Twins for Agriculture 5.0: Applications and Open Issues in Livestock Production Systems. Appl. Sci. Vol. 14. Available at: https://doi.org/10.3390/app14020686

21. Tan Y., Zheng Z.-Y. (2013). Research Advance in Swarm Robotics. Def. Technol. Vol. 9. Pp. 18-39. Available at: https://doi.org/10.1016/j.dt.2013.03.001

22. Kootstra, G., Wang, X., Blok, P.M., Hemming, J., Van, Henten, E. (2021). Selective Harvesting

Robotics: Current Research, Trends, and Future Directions. Curr. Robot. Rep. Vol. 2. Pp. 95-104. Available at: https://doi.org/10.1007/s43154-020-00034-1

23. Jones, D., Snider, C., Nassehi, A., Yon, J., Hicks, B. (2020). Characterising the Digital Twin: A systematic literature review. CIRP J. Manuf. Sci. Technol. Vol. 29. Pp. 36-52. Available at: https://doi.org/10.1016/j.cirpj.2020.02.002

24. Verdouw, C. N., Kruize, J. W. (2017). Digital twins in farm management: Illustrations from the FIWARE accelerators SmartAgriFood and Fractals. In Proceedings of the 7th Asian-Australasian Conference on Precision Agriculture, Hamilton, New Zealand, 16-18 October Available at: https://www.researchgate.net/publication/322886729

25. Salameh, A. I., El Tarhuni, M. (2022). From 5G to 6G-Challenges, Technologies, and Applications. Future Internet. Vol. 14. 117. Available at: https://doi.org/10.3390/fi14040117

26. Giller, K. E., Hijbeek, R., Andersson, J. A., Sumberg, J. (2021). Regenerative agriculture: an agronomic perspective. Outlook on agriculture. Vol. 50(1). Pp. 13-25. Available at: https://doi.org/10.1177/00307270219980

27. Bilousko, T. (2024). Tsyrkuliarna ekonomika v konteksti dosiahnennia tsilei staloho rozvytku [Circular economy in the context of achieving sustainable development goals]. Ekonomika ta suspilstvo [Economy and society]. Issue (65). Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-52

28. Analysis and prospects for the development of agriculture in Ukraine 2025. Available at: https://mukachevo.net/news/analiz-i-perspektyvy-rozvytku-silskohospodarstva-ukrayiny-2025_6270676.html

29. Ukraine has developed an agrotech development strategy. Available at: https://www.agronom.com.ua/v-ukrayini-rozrobyly-strategiyu-rozvytku-agrotech-shho-tse-take/

Стратегічні пріоритети розвитку сільського господарства на засадах концепції Agricultural 5.0 І Agricultural 6.0

Мироняк І.О.

Узагальнено еволюцію технологічних досягнень у сільському господарстві на основі їх розвитку від традиційних систем до концепцій «Agricultural 5.0» та «Agricultural 6.0», виділено інноваційні продукти їх реалізації. Висвітлено концепцію «Agriculture 4.0» та її основні інструменти: сенсорні технології, високошвидкісний мобільний зв'язок, аналітику великих масивів даних, сенсорні технології, штучний інтелект, робототехніку. Наголошено, що цифрове сільське господарство включає цифрові та геопросторові технології для моніторингу, оцінювання та управління ґрунтовими, кліматичними та генетичними ресурсами, а сформовані ними цифрові дані є видом бізнес-ресурсу. Аргументовано, що цифрові технології поєднали в інтегрований ланцюг вартості всі технологічні процеси виробництва і товароруху агропродовольства, що змінило здійснення бізнес-процесів. Узагальнено позитивні та негативні впливи цифровізації на результуючі показники розвитку сільського господарства.

Обґрунтовано, що концепція «Agricultural 5.0» є новим підходом до розвитку сільського господарства, основними технологічними рішеннями якої є використання робототехніки, технологій «розширеної або доповненої реальності», технологій 6G, ШІ, великих масивів даних, біотехнології, мікророботів, біологічних роботизованих систем. Систематизовано впливи цієї моделі на підвищення ефективності виробничої діяльності, реалізацію принципів сталого розвитку, удосконалення технологічних процесів, мінімізації втрат у технологічних процесах, продовольчих відходів на етапі споживання, а також запровадження методів контролю викидів шкідливих речовин.

Охарактеризовано перспективну концепцію «Agricultural 6.0» інтегративного сільського господарства та основні її елементів: відновлювальних систем землеробства, циркулярної економіки, біореволюції, біопалива та біоенергетики, вуглецевих кредитів тощо. Доведено, що ця модель сприяє досягненню стійкості сільськогосподарського виробництва та підвищенню добробуту людини на основі раціонального та сталого використання природних ресурсів.

Наголошено, що вітчизняне сільськогосподарське виробництво знаходиться на стадії переходу до моделі цифрового сільського господарства, яка передбачає зміни у практиках та способах здійснення технологічних операцій на рівні усіх учасників агропродовольчого ланцюга постачання. Обґрунтовано, що стратегічний розвиток українського сільського господарства має бути зорієнтованим на впровадження сучасних інноваційних моделей, що вимагає розроблення відповідних стратегічних програм із дієвим комплексом організаційно-економічних інструментів та заходів щодо досягнення інноваційного та сталого розвитку галузі.

Ключові слова: розумне сільське господарство, цифрове сільське господарство, точне сільське господарство, цифрові технології, сталий розвиток, відновлювані технології, біоекономіка, циркулярна економіка.

Copyright: Myroniak I.O. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Myroniak I.O. https://orcid.org/0009-0002-6313-4092

ЕКОНОМІКА

УДК 338,1:339.1:637.5:636.5

JEL L11, O13, Q13, Q18

Поточна кон'юнктура та прогноз ринку м'яса птиці

Лупенко Ю.О.[1], Копитець Н.Г.[1], Волошин В.М.[2]

[1] Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»

[2] Національний науковий центр «Інститут землеробства Національної академії аграрних наук України»

Копитець Н.Г. E-mail: Nataliia_kopitets@ukr.net.

Лупенко Ю.О., Копитець Н.Г, Волошин В.М. Поточна кон'юнктура та прогноз ринку м'яса птиці. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 104–115.

Lupenko Yu., Kopytets N., Voloshyn V. Current conjuncture and forecast of the poultry meat market. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 104–115.

Рукопис отримано: 13.03.2025 р.
Прийнято: 27.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-104-115

У статті досліджено поточний стан кон'юнктури ринку м'яса птиці в Україні. Авторами здійснено критичний аналіз наявної статистичної інформації щодо формування попиту та пропозиції на ринку м'яса птиці в Україні за період 2021–2024 роки. Перше місце у забезпеченні населення м'ясом як в Україні, так і в світі займає саме ринок м'яса птиці. Функціонування цього ринку відбувається в умовах непередбачуваності та багатьох нових викликів. У 2024 р. ринок м'яса птиці продовжував бути головним, незважаючи на наявність негативних факторів, які перешкоджали його розвитку. Зокрема, значне зростання собівартості виробництва в результаті здорожчання зернових і олійних культур, кормових домішок, ветеринарних препаратів, вартості електроенергії і логістичних витрат. Крім того, варто виділити і такі виклики як продовження військового стану, дефіцит кадрів, підвищення податків, скорочення кількості споживачів і їх купівельної спроможності. Встановлено, що підприємства перебувають у постійному пошуку джерел оптимізації витрат.

Доведено, що вітчизняне виробництво м'яса птиці повністю забезпечує внутрішній попит та має резерви для нарощування експорту. Частка м'яса птиці в структурі споживання м'яса в Україні становить майже 50 %. Проте фонд особистого споживання значно зменшився в результаті скорочення чисельності населення в країні. Доведено, що для ринку м'яса птиці характерна тенденція коливання цін. Водночас ключовим фактором, що впливає нині на цінову ситуацію на ринку м'яса птиці, є війна та всі її негативні наслідки. Визначено, що внутрішній попит та зростаючі обсяги експорту забезпечують розвиток ринку. Встановлено, що завдяки інноваціям у технологіях утримання та вирощування птиці можна ефективніше використовувати наявні ресурси, досягаючи максимальної продуктивності та зниження витрат. Розроблено прогноз кон'юнктури ринку м'яса в Україні на короткострокову перспективу.

Ключові слова: ринок, м'ясо птиці, пропозиція, виробництво, попит, споживання, ціна.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Птахівництво стало провідним постачальником ефективних високоякісних тваринних білків у світі. М'ясо птиці та яйця мають ряд переваг порівняно з іншими продуктами тваринного походження: швидке та ефективне зростання поголів'я птиці м'ясного типу, короткий інтервал між поколіннями та всеїдність більшості птиці. М'ясо птиці є важливим джерелом високоцінного та недорогого білка. За різними оцінюваннями, до кінця 2050 р. попит на м'ясо птиці подвоїться, а попит на яйця зросте на 40 % [1].

У всьому світі куряче м'ясо наразі є найбільш споживаним м'ясом на душу населення, і його кількість продовжує зростати [2].

За перші два десятиліття XXI століття світове виробництво м'яса зросло на 47 %, водночас виробництво м'яса птиці збільшилося на 96 %, замінивши свинину як основний вид м'яса, і становить понад 40 % від загальносвітового виробництва м'яса [3].

Світове виробництво м'яса птиці у 2021 р. становило 137,8 млн т [4]. Найбільшими у світі виробниками м'яса птиці були США з обсягом виробництва 22,705 млн т, Китай – 19,500 млн т, Бразилія – 14,076 млн т та ЄС – 13,769 млн т. У ЄС-27 понад дві третини виробництва м'яса птиці зосереджено в п'яти державах-членах. Водночас Польща є найбільшим виробником з часткою 19,2 %. За нею - Німеччина з часткою 13,1 %, Франція –12,8 %, Іспанія – 10,1 % та Італія – 9,9 % [5]. Вцілому світове виробництво м'яса птиці стабільно зростає.

А. Молотокс, П. Сміс, Т. Дейвсон зазначають, що роль Таїланду на світовому ринку м'яса птиці заслуговує на увагу. Країна займає сьоме місце серед світових виробників цього виду м'яса та четверте - за величиною експорту [6,7]. Так, впродовж останніх десяти років виробництво м'яса птиці в Таїланді постійно зростало на 3,59 %, а споживання – на 6,94 % [8]. Водночас спостерігається помітне зростання експорту м'яса птиці. Птахівництво Таїланду – це життєво важливий компонент його сільськогосподарського сектору. Воно характеризується складною взаємодією викликів і можливостей, оскільки прагне до сталого розвитку. Галузь птахівництва Таїланду, яка включає виробництво бройлерів, несучок і качок, є необхідною та робить значний внесок в економіку країни і продовольчу безпеку. Незважаючи на те, що галузь продемонструвала стійкість і здатність до адаптації, вирішення таких питань, як спалахи захворювань, екологічні проблеми та коливання ринку є вирішальними для її довгострокової життєздатності [9].

Слід зазначити, що COVID-19 негативно вплинув на ринок м'яса птиці та галузь птахівництва в багатьох країнах світу. Зокрема, дрібномасштабна система птахівництва в країнах, що розвиваються, долає значні труднощі під час спалаху хвороби. Це обумовлено тим, що більшість домогосподарств у цих країнах вирощують птицю як джерело їжі та доходу [10].

Група науковців [11] зазначає, що COVID-19 і пов'язані з ним карантинні обмеження, прийняті урядами, порушили ланцюжок постачання птиці, включаючи відсутність сировини для ферм, збільшення виробничих і операційних витрат, нестачу робочої сили та людських ресурсів, зниження споживчого попиту та продажів, а також втрату фінансових ресурсів. Як наслідок, постраждали засоби до існування та продовольча безпека бідних сільських домогосподарств у країнах, що розвиваються [11].

Виклики для птахівництва, поточні перспективи та стратегічне майбутнє після спалаху COVID-19 досліджували Х. Хафез і Ю. Атіа. [12]. Вони встановили, що в країнах, які розвиваються, негативний вплив COVID-19 на птахівництво і ринок м'яса птиці був набагато вищим, ніж у розвинених країнах. Оскільки виробництво м'яса птиці служить для боротьби з бідністю та дефіцитом їжі [12].

Абу Хатаб та ін. [13] дослідили вплив COVID-19 на 205 невеликих комерційних бройлерних фермах у Єгипті. Отримані результати свідчать, що COVID-19 вплинув на всі виробничі системи через недоступність і високу вартість ресурсів виробництва (курчат, кормів, вакцин, ветеринарних препаратів та обладнання); підвищення рівня смертності птахів; збільшення вартості транспортування; звільнення працівників і втрату кваліфікованої робочої сили; зниження продуктивності працівників через скорочення кількості робочих годин і робочих днів; збільшення заробітної плати; труднощі з доступом до ринків і постачанням продукції на місцеві ринки; зниження ринкового попиту і обсягів продажу; скорочення фінансових послуг ферми [13].

Зміна клімату стала ще однією проблемою, яка негативно впливає на виробництво м'яса птиці та розвиток його ринку.

А.О. Аббас, Ф.С. Нассар, та А.М.А. Алі досліджували проблеми забезпечення сталого виробництва м'яса птиці та економічної стійкості в умовах зміни клімату для досягнення сталої продовольчої безпеки. Зміна клімату,

яка характеризується підвищеною температурою навколишнього середовища, підриває оптимальні умови для виробництва м'яса, що спричинює зниження продуктивності росту, зниження ефективності кормів і підвищення рівня смертності, призводить до значних економічних втрат і критичних загроз глобальній продовольчій безпеці. Отже, ініціативи щодо пом'якшення згубного впливу зміни клімату на виробництво м'яса птиці можуть включати вирощування жаростійких порід і застосування стійких сільськогосподарських практик. У світлі поточних прогнозів зміни клімату та підвищення температури дослідження рекомендує вжити комплексних заходів для покращення сталого виробництва птиці та забезпечення продовольчої безпеки як на місцевому, так і на глобальному рівнях [14].

Особливо відчутно на зміну клімату реагує виробництво м'яса птиці в країнах з тропічним кліматом. Курчата-бройлери, яких вирощують для швидкого росту та високої продуктивності, значною мірою покладаються на оптимальні умови середовища для досягнення свого генетичного потенціалу. Однак зміни клімату порушують ці умови та створюють численні проблеми для вирощування бройлерів та виробництва з них м'яса. Зокрема, у тропічному кліматі зростання денної температури, підвищена вологість і зміна режиму опадів в результаті кліматичних змін створюють несприятливе середовище для бройлерів. Ці умови перешкоджають їхньому росту та розвитку, заважаючи досягти максимального генетичного потенціалу, що є вирішальним для досягнення бажаних результатів виробництва. Крім того, вищі витрати на корми впливають на економічну життєздатність галузі та обмежують доступність якісного харчування для птахів, ще більше перешкоджаючи їхньому росту. Окрім перевитрат чи дефіциту кормів, зміна клімату також спричинює термічний стрес для курчат-бройлерів [15].

На курчат-бройлерів, які є життєво важливими для глобального постачання м'яса в динамічному секторі птахівництва, особливо впливає та викликає серйозне занепокоєння тепловий стрес. Незважаючи на прогрес у розведенні та управлінні, цей фактор негативно впливає на розвиток птахів, їхнє самопочуття та загальний стан здоров'я, загрожуючи їх продуктивності. З метою покращення витривалості курей за високих температур як частину комплексної стратегії зниження стресу використовують різні дієтичні методи, такі як антиоксиданти, пробіотики, амінокислотний баланс і вітамінні добавки [16].

Воєнні реалії України загострюють проблеми продовольчого забезпечення населення та функціонування ринків і потребують проведення досліджень в аспекті визначення стану кон'юнктури ринку м'яса птиці, як найбільш продуктивного та конкурентоспроможного.

Мета дослідження. Це дослідження має на меті вивчити поточний стан, виявити виклики, які впливають на функціонування на ринку м'яса птиці та спрогнозувати його кон'юнктуру.

Матеріали і методи. Методологічною основою цієїх роботи інформаційною базою дослідження стали наукові здобутки зарубіжних та вітчизняних вчених і фахівців щодо ринку м'яса птиці, проблем функціонування галузі птахівництва, дані Державної служби статистики України, Департаменту сільського господарства США, Департаменту торгівлі Таїланду та дані ФАО. У процесі дослідження використано такі методи: абстрактно-логічний та монографічний - використовували в процесі узагальнення наукової літератури та формування завдань, результатів і висновків дослідження; порівняльного аналізу – для порівняння показників та виявлення тенденцій їх зміни у часі; прогнозування – для розроблення очікуваних та прогнозних параметрів ринку; статистичний – для здійснення оцінювання ринку м'яса птиці; табличний – для наочного зображення отриманих результатів дослідження.

Результати дослідження та обговорення. Ринок м'яса птиці в Україні у довоєнний період характеризувався стрімким розвитком. Він мав великий потенціал як для задоволення потреб внутрішнього, так і зовнішнього ринків [17].

Птахівництво було одним із найперспективніших і ефективних напрямів діяльності з одержання тваринницької продукції в Україні. Це єдина галузь тваринництва в Україні, яка в довоєнний період стабільно нарощувала виробництво яєць та м'яса птиці.

Первинна пропозиція на ринку м'яса – це результат діяльності сільськогосподарських виробників, які займаються відгодівлею худоби та птиці для її реалізації на забій або реалізації продуктів забою. Її обсяг формується під впливом системи чинників, серед яких найсуттєвішими є ресурсний потенціал м'ясних галузей; фінансово-економічний стан сільськогосподарських виробників; рівень життя сільського населення; технології, що використовуються при відгодівлі худоби і птиці; політика держави. Ключовим елементом ресурсного потенціалу є кількість

сільськогосподарських тварин, що суттєво впливає на обсяг виробництва продукції [18].

Отже, до початку війни організаційні та економічні перетворення в державі позитивно впливали на стан і розвиток ринку м'яса птиці. Проте повномасштабне вторгнення призупинила цей процес. Зокрема, якщо у довоєнний період поголів'я птиці за рік збільшилося на 0,8 % (станом на початок 2022 р. порівняно з 2021 р.), то за перший рік війни поголів'я птиці скоротилося на 10,8 % (табл. 1).

Результати проведеного аналізу свідчать, що станом на початок 2025 р. в усіх категоріях господарств поголів'я птиці скоротилося на 7,8 % порівняно з початком 2022 р. і становило 186,4 млн гол. Лідерами з утримання поголів'я птиці залишаються Вінницька, Черкаська, Київська, Дніпропетровська і Львівська області. У цих областях у 2024 р. утримувалось 61,0 % всього поголів'я птиці, оскільки тут знаходяться найбільші птахофабрики. Основними гравцями ринку м'яса птиці виступають МХП (Київська обл., ТМ «Наша ряба»), Агро-Овен (Дніпропетровська обл.), ТОВ «Луцька аграрна компанія» (Волинська обл., ТМ «Delika»), Агропромислова компанія «Дніпровська» (Дніпропетровська обл., Бренд «Знатна курка», ТМ «Дніпровські Курчата», «Улас»), Агропромислова група «Пан курчак» (Рівненська та Волинська області), ТОВ «Птахофабрика Крупець» (Рівненська обл.).

За 2022-2025 рр. чисельність поголів'я птиці у підприємствах скоротилася на 4,0 %. На початок 2025 р. у підприємствах утримується 108,9 млн гол. птиці. У господарствах населення ще до повномасштабного вторгнення рф спостерігали скорочення на 2,4 %. На початок 2025 р. поголів'я птиці в господарствах населення скоротилося від 12,7 %.

Дослідженнями виявлено структурні зміни в категоріях сільськогосподарських товаровиробників, які утримували найбільшу частку поголів'ї птиці (табл. 2).

У 2000 р. у підприємствах утримувалося лише п'ята частина поголів'я птиці наявного в країні (20,5 %). На початок 2022 р. у підприємствах - 56,1 %. За останні три роки частка поголів'я, яке утримувалося у підприємствах, ще зросла. На початок 2025 р. тут утримують 58,4 %.

Частка господарств населення у структурі поголів'я птиці за три останні роки зменшилася на 2,3 % до 41,6 %. Основною причиною цього стало як нарощування поголів'я у підприємствах, так і значне скорочення чисельності птиці, яка утримувалася саме у господарствах населення.

Таблиця 1 – **Поголів'я птиці в Україні на початок періоду*, тис. голів**

Рік	Птиця всіх видів		у тому числі:	
			підприємства	господарства населення
2021	200651,9		109737,0	90914,9
2022	202243,1		113478,9	88764,2
2023	180457,6		101819,6	78638,0
2024	184710,4		106172,0	78538,4
2025 (очікуване)	186400,0		108900,0	77500,0
2026 (прогноз)	188200,0		111700,0	76500,0
2022/2021, %	100,8		103,4	97,6
2023/2022, %	89,2		89,7	88,6
2024/2022, %	91,3		93,6	88,5
2025/2022, %	92,2		96,0	87,3

Джерело: сформовано і розраховано авторами за даними [19, 20].

Таблиця 2 – **Структурна господарств, які утримували птицю, на початок року, %**

Показник	Рік					
	2000	2021	2022	2023	2024	2025 (прогноз)
Підприємства	20,5	54,7	56,1	56,4	57,5	58,4
Господарства населення	79,5	45,3	43,9	43,6	42,5	41,6

Джерело: сформовано і розраховано авторами за даними [19, 20].

У 2024 р. обсяги вирощування птиці у живій масі в усіх категоріях господарств збільшилися на 1,7 % проти рівня 2021 р. і становили 1856,9 тис. тонн (рис. 1). Необхідно відзначити, що понад 90 % обсягів вирощування забезпечили підприємства. У 2022 р. всі області зменшили обсяги вирощування птиці в живій масі. Лише єдина Вінницька область збільшила цей показник на 0,1 тис. тонн. Найбільші втрати обсягів вирощування птиці у живій масі у 2022 р. порівняно з 2021 р. були в усіх категоріях господарств Херсонської (-54,5 %), Донецької (-65,7 %), Сумської (-69,9 %), Запорізької (-86,6 %) і Харківської (-91,2 %), що обумовлено окупацією цих областей та найбільш тривалими і жорсткими бойовими діями. У Київській області обсяги вирощування птиці у живій масі скоротилися на 32,1 %.

Для порівняння, в Таїланді крупними підприємствами також виробляється 90 % м'яса птиці. Бройлерні ферми в основному працюють як інтегровані підприємства, які включають батьківські ферми, інкубатори, комбікормові заводи, бойні та переробні підприємства, які відповідають стандартам безпеки. Ферми поділяються на великі компанії (50 %), контрактні ферми (40 %) і традиційні ферми (10 %). Традиційні ферми переважно постачають курей на дрібні бойні для внутрішнього споживання. Більшість виробництва (90 %) контролюється великими птахівничими компаніями, які керують інтегрованими операціями в усьому ланцюжку постачання, включаючи виробництво кормів, вирощування бройлерів (як через власні ферми-компанії, так і через системи контрактного вирощування), бойні та підприємства з перероблення харчових продуктів, які дотримуються визнаних галузевих стандартів. Ця вертикально інтегрована структура забезпечує великим корпораціям економічну ефективність і економію за рахунок масштабу, дозволяючи їм підтримувати конкурентоспроможні ціни та операційну стабільність. Дрібні птахофабрики виробляють лише 10 % від загального виробництва і покладаються майже виключно на внутрішній ринок [21].

Кон'юнктуру ринку м'яса птиці найкраще характеризують баланси (табл. 3).

У 2024 р. ринок м'яса птиці функціонував в умовах впливу на нього як внутрішніх, так і зовнішніх чинників, зокрема, війни та її негативних наслідків, глобальних економічних викликів та змін у торгівельних відносинах між країнами-сусідами.

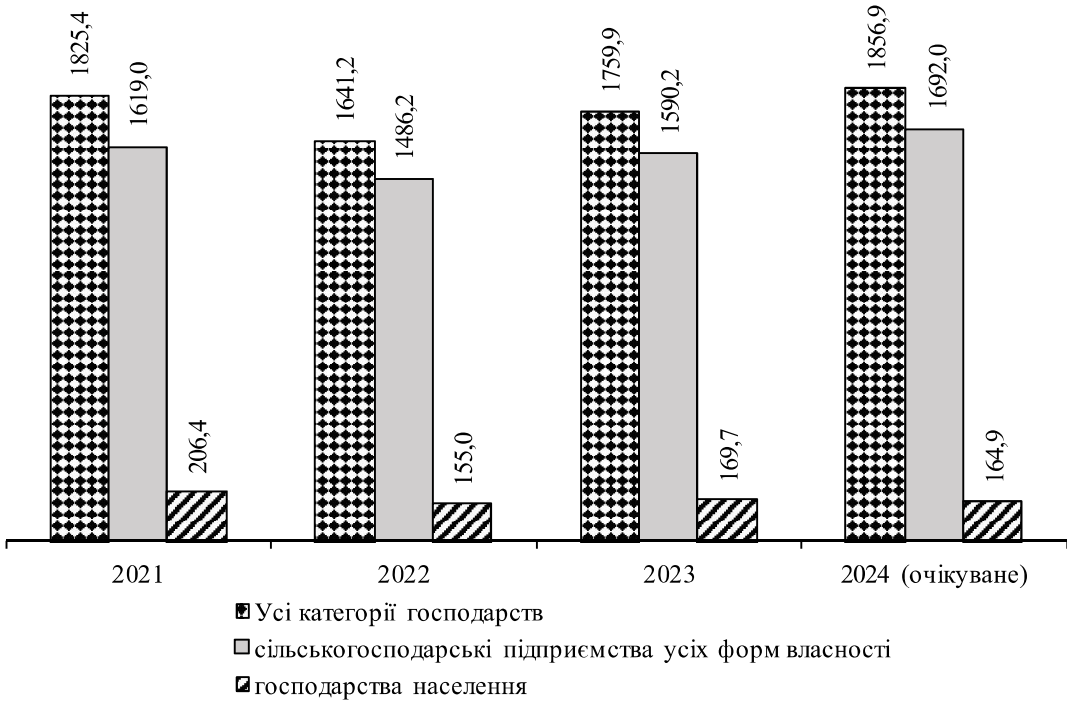


Рис. 1. **Вирощування птиці (жива маса) в усіх категоріях господарств у 2021-2024 рр., тис. тонн.**

Джерело: сформовано і розраховано авторами за даними [19, 20].

Таблиця 3 – **Баланси м'яса птиці та продуктів його переробки в Україні,** тис. тонн

Стаття балансу	2021 р.	2024 р. (очікуване)	2025 р. (прогноз)
Загальна пропозиція	**1591**	**1661**	**1770**
Запаси на початок року	91	222	312
Виробництво	1373	1390	1400
Імпорт	127	49	58
Загальний попит	**1504**	**1350**	**1297**
Внутрішній попит	1038	901	837
Особисте споживання населенням	1035	898	834
На корм худобі та птиці, втрати	3	3	3
Експорт	466	449	460
Запаси на кінець року	87	312	473
Споживання у розрахунку на 1 особу, кг	25,0	26,1	26,9

Джерело: сформовано за даними [19] та власні розрахунки авторів.

Загальна пропозиція м'яса птиці формується за рахунок власного виробництва, обсягів імпорту та запасів на початок періоду. У 2024 р. (очікувана) загальна пропозиція зросла на 4,4 % порівняно з 2021 р. та становила 1661 тис. тонн. Цьому сприяли збільшення обсягів власного виробництва м'яса птиці та запасів на початок року. Водночас останні на початок 2024 р. збільшилися у 2,4 рази до 222 тис. тонн.

Виробництво м'яса птиці становило 1390 тис. тонн. і дещо перевищило показник 2021 р. Встановлено, що частка м'яса птиці у структурі виробництва м'яса всіх видів становить понад 58 %.

У підприємствах повністю індустріалізовано виробництво м'яса птиці (курятини), а продукція виробляється промисловим способом, зокрема, кількома виробниками. Основним виробником, який забезпечує понад 50 % обсягів виробленого м'яса птиці в Україні, є МХП. Окрім цього, виробники м'яса птиці використовують вітчизняний ринок для збуту продукції, яка за різних причин не потрапляє на зовнішні ринки, зберігаючи високі ціни. Коли ж експорт зростає, пропозиція м'яса птиці на внутрішньому ринку скорочується, і ціни, відповідно, зростають [22].

Власне виробництво м'яса птиці повністю забезпечує внутрішній попит та має значні ресурси для експорту, хоча в умовах війни частина виробничих потужностей у прифронтових регіонах і районах активних бойових дій була знищена. Водночас відбулося підвищення собівартості в результаті зростання цін на зернові, енергоносії та логістику.

Імпорт м'яса птиці за три роки скоротився на 61,4 % і становив 49 тис. тонн. У загальній пропозиції частка імпорту є незначною (3 %). Цьому сприяє високий рівень внутрішнього виробництва. Основним постачальником охолодженої курятини є Польща. Їстівні субпродукти птиці до України завозять з Угорщини та Німеччини. Споживачами імпортованого м'яса та їстівних субпродуктів птиці є переробні підприємства.

Прогнозуємо, що у 2025 р. загальна пропозиція м'яса птиці збільшиться на 6,6 % і становитиме 1770 тис. тонн. Зростання загальної пропозиції забезпечать власне виробництво, яке підвищиться на 0,7 %, запаси на початок року, які зростуть на 40,5 % та збільшення обсягів імпорту на 18,4 %.

До 2022 р. (повномасштабного вторгнення рф на територію України) загальний попит на м'ясо птиці стрімко зростав. Цьому сприяли суттєві переваги м'яса птиці перед іншими видами м'яса: здоровий імідж м'яса птиці, менші виробничі витрати, невеликий проміжок часу, який потрібен на вирощування птиці, а також швидша окупність інвестиції, необхідних для розширення виробництва. На кінець 2021 р. він становив 1504 тис. тонн.

У 2024 р. (очікуване) загальний попит на м'ясо птиці зменшився на 10,2 %, що зумовлено значним скороченням фонду споживання (на 13,2 %). Варто наголосити, що зменшення фонду споживання відбулося не за рахунок зниження споживання м'яса птиці з розрахунку на одну особу, а за рахунок істотного скорочення загальної чисельності населення України. В загальному попиті на м'ясо птиці особисте споживання населенням складає 66,5 % та експорт м'яса – 33,3 %.

Споживачі – це останній учасник ринку м'яса, а задоволення їхніх бажань та очікувань є важливою частиною майбутніх рішень щодо придбання м'яса та розвитку ринку. В Україні спостерігається чітка тенденція до збільшення споживання м'яса птиці на душу населення порівняно з іншими видами м'яса [23]. У структурі спожитого м'яса з розрахунку на 1 особу частка спожитого м'яса птиці становить майже 50 %. Зміни в структурі споживання м'яса, заміна яловичини на м'ясо птиці в світі та в Україні пов'язані з його доступністю для споживачів. Менша ціна порівняно з іншими видами м'яса робить його доступнішим для більшості населення планети. Іншими вагомими факторами, що впливають на споживання певних харчових продуктів, є характерний для кожної країни традиційний раціон харчування, що формується на основі кліматично-територіальних особливостей розташування країни, релігійних вірувань населення, харчових традицій, особистих вподобань кожної людини. Споживання м'яса птиці з розрахунку на одну особу у 2024 р. було на 4,4 % більшим порівняно з 2021 р. і складало 26,1 кг.

Вагомою статтею балансу є експорт м'яса птиці. Україна є однією з провідних країн-експортерів цього продукту у світі. У 2024 р. обсяги експорту були на 3,7 % меншими проти рівня 2021 р. і становили 449 тис. тонн м'яса та їстівних субпродуктів птиці. Загальна сума експорту склала 962,7 мільйона доларів США, що на 20,4 % перевищує показники 2023 р.

Головними імпортерами української продукції стали Нідерланди, які закупили 23,2 % всього експорту. Саудівська Аравія посіла друге місце з часткою 16,1 %, а Словаччина – третє з 8,5 %. Загалом частка країн ЄС у загальному експорті становила 30 % або 136 тис. тонн. Поряд із цим значні обсяги експорту було спрямовано на Близький Схід, зокрема в Саудівську Аравію (16,1 %) та Ірак (7,9 %).

З метою дотримання умов експорту окремих товарів на митну територію держав – членів Європейського Союзу в рамках дії тимчасових заходів лібералізації торгівлі, що застосовують до української продукції, відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, Кабінет Міністрів України ухвалив постанову «Деякі питання експорту окремих товарів до держав – членів Європейського Союзу» від 30 травня 2024 року № 612, якою встановлено обсяги квот товарів, експорт яких до держав – членів Європейського Союзу підлягає ліцензуванню. До таких товарів зокрема, було зараховано «М'ясо та їстівні субпродукти свійської птиці: курей свійських (Gallus domesticus), качок, гусей, цесарок». А тому, починаючи з липня 2024 року, уряд України запровадив ліцензування для експорту м'яса птиці до країн ЄС в обсязі квоти 137 тис. тонн на рік. Ці обмеження щодо експорту м'яса та їстівних субпродуктів свійської птиці до країн ЄС спонукали експортерів переглянути свої напрями зовнішньої торгівлі й спрямувати продукцію на інші ринки. Зокрема, збільшилась частка експорту м'яса птиці до Великої Британії та Центральної Азії.

Отже, попит на зовнішніх ринках на українське м'ясо птиці залишається стабільно високим, особливо в країнах ЄС, на Близькому Сході та в Південно-Східній Азії. Зростання обсягів експорту м'яса птиці свідчить про високу конкурентоспроможність української продукції на міжнародному ринку та ефективність роботи вітчизняних виробників. Українські виробники відкривають нові можливості для експорту до Африки та Центральної Азії. Розширення географії постачань і збільшення попиту на українське м'ясо птиці вкотре підкреслюють її якість та відповідність світовим стандартам. Основними факторами, які впливають на обсяги експорту м'яса птиці, є впровадження квоти ЄС на імпорт української продукції, посилення конкуренції на світовому ринку з боку Бразилії та США, а також логістичні проблеми.

Прогнозуємо, що у 2025 р. загальний попит на м'ясо птиці зменшиться на 4 % порівняно з 2024 р. і становитиме 1297 тис. тонн. Це буде зумовлено зменшенням особистого споживання населенням (на 7,2 %) і незначним збільшенням обсягів експорту м'яса птиці (на 2,5 %).

Важливим економічним чинником, який впливає на функціонування і розвиток ринку м'яса, є ціна. Результати досліджень доводять, що у 2021-2024 рр. споживчі ціни на м'ясо птиці (тушку курячу) та філе куряче зросли у 1,2-1,7 раза (табл. 4).

Таблиця 4 – **Динаміка споживчих цін на птицю,** грн/кг

Місяць	Рік				2024 р. до 2021 р., %
	2021	2022	2023	2024	
Птиця (тушки курячі)					
Січень	57,40	73,52	82,45	89,92	156,66
Лютий	60,13	74,12	84,63	88,31	146,87
Березень	63,06	76,19	86,71	87,89	139,38
Квітень	65,35	76,04	87,67	88,03	134,71
Травень	67,25	74,81	87,56	89,28	132,76
Червень	68,19	79,54	88,69	87,35	128,10
Липень	69,34	80,83	90,37	86,76	125,12
Серпень	69,94	82,43	91,43	86,79	124,09
Вересень	71,40	82,43	91,50	90,95	127,38
Жовтень	72,42	82,96	91,67	92,22	127,34
Листопад	71,02	80,49	91,27	92,38	130,08
Грудень	70,82	81,29	90,25	92,55	130,68
Грудень до січня, %	123,38	110,57	109,46	102,9	х
Філе куряче					
Січень	93,99	122,65	139,65	159,80	170,02
Лютий	97,37	123,63	142,22	158,03	162,30
Березень	102,80	127,65	145,56	159,66	155,31
Квітень	104,46	127,28	147,59	158,90	152,12
Травень	106,92	128,34	149,69	159,83	149,49
Червень	107,62	131,97	150,78	158,04	146,85
Липень	109,70	133,60	153,56	158,62	144,59
Серпень	111,39	136,38	155,87	162,86	146,21
Вересень	115,10	137,66	159,19	168,26	146,19
Жовтень	117,47	138,81	159,95	170,31	144,98
Листопад	117,41	135,72	159,61	170,97	145,62
Грудень	117,10	136,58	160,74	172,42	147,24
Грудень до січня, %	124,59	111,36	115,10	107,9	х

Джерело: сформовано і розраховано авторами за даними [19].

Вцілому із січня по грудень 2024 р., споживча ціна на м'ясо птиці (тушку курячу) зросла на 2,9 % і становила 92,55 грн/кг. У 2024 р. споживчі ціни на м'ясо птиці (тушку курячу) коливалися від 86,76 грн/кг у липні до 92,55 грн/кг у грудні. У грудні 2024 р. споживчі ціни на м'ясо птиці (тушку курячу) зросли на 30,68 % порівняно з груднем 2021 р.

Водночас із січня по грудень 2024 р. споживча ціна на філе куряче зросла на 7,9 % і становила 172,42 грн/кг. У 2024 р. споживчі ціни на філе куряче коливалися від 158,62 грн/кг до 172,42 грн/кг. У грудні 2024 р. споживчі ціни зросли на 47,24 % порівняно з груднем 2021 р.

Для ринку м'яса птиці характерна тенденція коливання цін. Проте ключовим фактором, що впливає нині на цінову ситуацію на ринку м'яса птиці, є війна та всі її негативні наслідки. Так, відключення електроенергії через масовані обстріли критичної інфраструктури безпосередньо та негативно впливають на виробництво та вартість м'яса. Виробничі процеси повністю залежать від постачання електроенергії. Зокрема, порушується процес інкубації яєць, а, отже, і отримання добових курчат-бройлерів, яких мали б виростити на м'ясо, гине молодняк худоби та птиці через порушення технологій утримання, виникають складнощі з виробництвом кормів, переробленням та зберіганням кінцевої продукції у роздрібній мережі. Все це впливає та збільшує вартість м'яса птиці.

У структурі виробництва м'яса птиці в Україні домінує курятина, на яку припадає понад 90 %. Основними чинниками, що позитивно впливають на розвиток ринку м'яса птиці в Україні, є збільшення попиту на цей

вид продукції як серед населення України, так і на зовнішніх ринках, а також наявність державної підтримки в розвитку галузі птахівництва. Слід зазначити, що також відбулось розширення експортних можливостей вітчизняних виробників.

Проте воєнні реалії в Україні створюють нові виклики для ринку м'яса птиці і до яких складно адаптуватися. Зокрема, з початку 2024 р. через підвищення ціни на зернові культури та продукти перероблення олійних зростає собівартість виробництва м'яса птиці. Так, фуражна пшениця підвищилась у ціні на 70 %, фуражна кукурудза – на 80 %, шрот соняшниковий здорожчав на 60 %. Крім того, відбулося підвищення вдвічі вартості електроенергії для промислових споживачів, кормових домішок, ветеринарних препаратів, запчастин, пакувальних матеріалів через зростання курсу національної валюти, заробітних плат, логістичних витрат, а це також підвищує собівартість. Варто виокремим і такі виклики як вимкнення електроенергії влітку та значне підвищення її вартості, мобілізація працівників, що, своєю чергу, створює дефіцит кадрів, припинення бронювання і ризик втратити кваліфікованих спеціалістів, підвищення податків і собівартості виробництва. Водночас відбувається скорочення кількості споживачів, їх купівельної спроможності. Підприємства знаходяться в постійному пошуку джерел оптимізації витрат, альтернативних джерел електроенергії.

Незважаючи на те, що нарощування виробництва м'яса птиці в світі є надзвичайною можливістю для розвитку цього ринку, воно приховує безліч проблем. Вони пов'язані із забрудненням та ерозією ґрунту, конкуренцією за обмежені ресурси між харчуванням тварин і людей, проблемами добробуту тварин, обмеженням використання стимуляторів росту та антимікробних агентів, а також зростаючими ризиками інфекційних захворювань тварин і зоонозів. Збільшення обсягів виробництва м'яса птиці повинно бути досягнуто в основному за рахунок оптимізації та підвищення ефективності. Здатність генерувати великі обсяги даних («великі дані») у поєднанні з доступністю інструментів і обчислювальною потужністю для зберігання, спільного використання, інтеграції та аналізу даних за допомогою автоматичних і гнучких алгоритмів пропонує безпрецедентну можливість розробити інструменти для максимізації прибутковості ферми, зменшення соціально-екологічного впливу та покращення здоров'я та добробуту тварин і людей [24].

Одним із рішень, яке полегшує інтенсивне вирощування птиці і забезпечує збільшення обсягів виробництва м'яса птиці за мінімізації витрат і ресурсів, є використання розумних систем управління птахівництвом, які включають технології точного тваринництва, зокрема, розумні датчики, автоматизацію процесів ферми та платформи прийняття рішень на основі даних. Це підтримує процеси оптимізації умов середовища ферми (температуру, швидкість повітря, швидкість вентиляції, якість підстилки, вологість і концентрацію газів, зокрема вуглекислого газу та аміаку), системи годівлі. Розроблення нових технологій і датчиків відкриває потенціал для збору великих обсягів даних з птахівництва в режимі реального часу, що дозволяє швидко реагувати на виявлені проблеми та приймати рішення [1].

Малопередбачуваними викликами для птахівництва та ринку м'яса птиці є зміна споживчого та законодавчого тиску, що вимагає швидких змін у системах виробництва, генетиці та методах управління. Галузь птахівництва має доводити свою стійкість і креативність у задоволенні мінливих споживчих вимог і регуляторного тиску і, цілком ймовірно, що це матиме продовження і в майбутньому [25].

Для забезпечення гармонізованого узгодження попиту та пропозиції, стабілізації цін на м'ясо птиці та сприяння ефективному плануванню виробництва вкрай важливо точно прогнозувати обсяги виробництва та експорту м'яса птиці. Таке прогнозування може допомогти зацікавленим сторонам та політикам у визначенні оптимальних обсягів виробництва, адаптованих як до внутрішнього, так і до міжнародного ринків [26].

Отже, галузь птахівництва та ринок м'яса птиці повинні адаптуватися до нових викликів, щоб задовольнити прогнозований попит. Вирощування птиці є важливою сферою, де впровадження нових технологій сприятиме збільшенню виробництва м'яса птиці [1].

Птахівникам необхідно розглянути можливість адаптації вже нині, щоб зменшити витрати, ризики та занепокоєння в майбутньому. Високі та нестабільні витрати на виробництво, які призводять до збитків, мають стимулювати виробників зосередитися на ефективному управлінні, покращенні добробуту та здоров'я, таким чином, створюючи преміальні продукти з доданою вартістю [16]. Перспективні напрями розитку важливі як для українського, так і глобального ринків м'яса птиці.

Висновки. Ринок м'яса птиці та галузь птахівництва займають ключове місце у забезпеченні населення як світу, так і України. Досліджено стан кон'юнктури ринку м'яса птиці в Україні за останні три роки в умовах війни. Його функціонування відбувається в умовах непередбачуваності та багатьох нових викликів. У 2024 р. ринок м'яса птиці в Україні забезпечив основні обсяги виробництва, хоч війна і вплинула на нього, особливо в прифронтових регіонах та районах з активними бойовими діями. У структурі споживання в Україні частка м'яса птиці становить майже 50 %. Загальна пропозиція м'яса птиці формується переважно за рахунок власного виробництва, яке повністю задовольняє внутрішній попит та має значні ресурси для експорту. Обсяги експорту постійно зростають, що забезпечує значні надходження фінансових ресурсів. Фонд особистого споживання значно зменшився в результаті скорочення кількості населення в країні. Характерною тенденцією ринку м'яса птиці є коливання цін. Проте війна та її негативні наслідки ще більше впливають на цінову ситуацію на ринку м'яса птиці.

Обґрунтована необхідність розширення географії експорту, враховуючи впровадження квот Європейським Союзом. Встановлено, що завдяки інноваціям у технологіях утримання та вирощування птиці можна ефективніше використовувати наявні ресурси, досягаючи максимальної продуктивності та зниження витрат. Розроблено прогноз кон'юнктури ринку м'яса птиці. Прогнозуємо, що у 2025 р. загальна пропозиція м'яса птиці зросте на 6,6 %. Зростання загальної пропозиції забезпечать власне виробництво, запаси на початок року і збільшення обсягів імпорту. Загальний попит на м'ясо птиці, згідно з прогнозом, зменшиться на 4,0 % порівняно з 2024 р., що буде зумовлено зменшенням особистого споживання населенням і незначним збільшенням обсягів експорту м'яса птиці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Astill J., Dara R. A., Fraser E. D. G., Roberts B., Sharif S. Smart Poultry Management: Smart Sensors, Big Data, and the Internet of Things. Computers and Electronics in Agriculture. 2020, Volume 170, 105291. URL: https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105291

2. Queenan K., Häsler B. Climate change and campylobacteriosis from chicken meat: The changing risk factors and their importance, Food Control. 2025, Volume 173, 111193, URL: https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2025.111193

3. Ritchie H., Roser M. Meat and dairy production. OurWorldInData.org. Retrieved. 2023. 25. 03. URL: https://ourworldindata.org/meat-production#meat-production-by-type

4. Food Outlook – Biannual Report on Global Food Markets, Rome, Italy, 2022 URL: https://doi.org/10.4060/cb9427en

5. AVEC. Annual Report, Brussels, Belgium, 2021. URL: https://avec-poultry.eu/wp-content/uploads/2021/09/6226-AVEC-annual-report-2021_64.pdf

6. Molotoks A., Smith P., Dawson T. P. Impacts of land use, population, and climate change on global food security. Food Energy Secur. 2021, 10:e261. doi:10.1002/fes3.261

7. Department of Trade Negotiations. Thailand's chicken export situation and the utilization of FTAs DTN. 2020. URL: https://www.dtn.go.th/th/content/page/index/id/2812

8. United States Department of Agriculture (USDA) Poultry and products annual [Internet] USDA; 2023. URL: https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Poultry%20and%20Products%20Annual_Bangkok_Thailand_TH2023-0053.pdf

9. Office of Agricultural Economics . Thailand foreign agriculture trade statistics OAE. 2023. URL: https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/jounal/2567/tradestat2566.pdf

10. Bene C. Resilience of local food systems and links to food security. A review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks. Food security. 2020, 12(4), pp.805-822. https://doi.org/10.1007/s12571-020-01076-1

11. Attia Y. A., Rahman M. T., Hossain M. J., Basiouni S., Khafaga A. F., Shehata A. A. and Hafez H. M. Poultry production and sustainability in developing countries under the COVID-19 crisis: Lessons learned. Animals. 2022, 12(5), p.644. URL: https://doi.org/10.3390/ani12050644

12. Hafez H. M., Attia Y. A. Challenges to the Poultry Industry: Current Perspectives and Strategic Future After the COVID-19 Outbreak. Front. Vet. Sci. 2020, 7, 516. URL: https://doi.org/10.3389/fvets.2020.00516

13. Abu Hatab A., Li, Z., Nasser A., & Esmat A. Determinants of SARS-CoV-2 Impacts on Small-Scale Commercial Broiler Production Systems in Egypt: Implications for Mitigation Strategies. Animals, 2021, 11(5), 1354. URL: https://doi.org/10.3390/ani11051354

14. Abbas A. O., Nassar F. S. & Ali A. M. A. Challenges of Ensuring Sustainable Poultry Meat Production and Economic Resilience under Climate Change for Achieving Sustainable Food Security. Research on World Agricultural Economy. 2024, 6(1), pp. 159–171. URL: https://doi.org/10.36956/rwae.v6i1.1441

15. Oke O. E., Akosile O. A., Uyanga V. A., Oke F. O., Oni A. I., Tona K. & Onagbesan O. M. Climate change and broiler production. Veterinary Medicine and Science. 2024, 10, e1416. URL: https://doi.org/10.1002/vms3.1416

16. Apalowo O. O., Ekunseitan D. A. & Fasina, Y. O. Impact of Heat Stress on Broiler Chicken Production. Poultry. 2024, 3(2), 107-128. URL: https://doi.org/10.3390/poultry3020010

17. Копитець Н. Г., Волошин В. М. Оцінка цінової ситуації на ринку м'яса птиці. Економіка АПК. 2019. № 11. С. 42–49. DOI: https://doi.org/10.32317/2221-1055.201911042

18. Копитець Н. Г., Волошин В. М. Ринок м'яса в умовах економічних трансформацій // Gesellschaftsrechtliche Transformationen von wirtschaftlichen Systemen in den Zeiten der Neo-Industrialisierung. Kornieiev V., Pasichnyk, Yu., Radchenko O., Khodzhaian A. und andere: Collective monograph. Verlag SWG imex GmbH, Nuremberg, Germany, 2020, pp. 290-300.

19. Державна служба статистики України. URL: http://ukrstat.gov.ua.

20. Прогноз виробництва сільськогосподарської продукції в Україні у 2025 році (лютий 2025 року) / [Лупенко Ю.О., Нечипоренко О.М., Людвенко Д.В., Грищенко О.Ю.]. К. : ННЦ «ІАЕ», 2025, 39 с.

21. Wongtangtintharn S., Chakkhambang S., Pootthachaya P., Cherdthong A., Wanapat M. Challenges and constraints to the sustainability of poultry farming in Thailand. Anim Biosci. 2025. April, 38(4), pp. 845-862. URL: https://doi.org/10.5713/ab.24.0685

22. Lupenko Yu. O., Kopytets N. Hr., Voloshyn V. M., Varchenko O. M., Tkachenko K. O. Quality of poultry meat as a basis of export potential of meat products. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 2022. 949, 012020. URL: https://doi.org/10.1088/1755-1315/949/1/012020

23. Копитець Н. Г., Волошин В. М. Сучасний стан та тенденції ринку м'яса. Економіка АПК. 2020. №6, С. 59-68. DOI: https://doi.org/10.32317/2221-1055.202006059.

24. Franzo G., Legnardi M., Faustini G., Tucciarone C. M. & Cecchinato M. When Everything Becomes Bigger: Big Data for Big Poultry Production. Animals. 2023. 13(11), 1804. URL: https://doi.org/10.3390/ani13111804

25. Korver D. R. Review: Current challenges in poultry nutrition, health, and welfare, animal. 2023. Supplement, Volume 17, 2, 100755. URL: https://doi.org/10.1016/j.animal.2023.100755

26. Klaharn K., Ngampak R., Chudam Y., Salvador R., Jainonthee C. & Punyapornwithaya, V. Analyzing and forecasting poultry meat production and export volumes in Thailand: a time series approach. Cogent Food & Agriculture. 2024. 10(1). URL: https://doi.org/10.1080/23311932.2024.2378173

REFERENCES

1. Astill, J., Dara, R. A., Fraser, E. D. G., Roberts, B., Sharif, S. (2020). Smart Poultry Management: Smart Sensors. Big Data and the Internet of Things. Computers and Electronics in Agriculture, Volume 170, article number 105291. Available at: https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105291.

2. Queenan, K., Häsler, B. (2025). Climate change and campylobacteriosis from chicken meat: The changing risk factors and their importance. Food Control, Volume 173, article number 111193. Available at: https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2025.111193.

3. Ritchie, H., Roser, M. (2023) Meat and dairy production. OurWorldInData.org. Retrieved 25.03. Available at: https://ourworldindata.org/meat-production#meat-production-by-type

4. Food Outlook. (2022). Biannual Report on Global Food Markets, Rome, Italy. Available at: https://doi.org/10.4060/cb9427en

5. AVEC. (2021). Annual Report. Brussels, Belgium. Available at: https://avec-poultry.eu/wp-content/uploads/2021/09/6226-AVEC-annual-report-2021_64.pdf

6. Molotoks, A., Smith, P., Dawson, T. P. (2021). Impacts of land use, population, and climate change on global food security. Food Energy Secur, 10:e261. doi:10.1002/fes3.261

7. Department of Trade Negotiations. (2020). Thailand's chicken export situation and the utilization of FTAs DTN. Available at: https://www.dtn.go.th/th/content/page/index/id/2812

8. United States Department of Agriculture. (2023). Poultry and products annual USDA. Available at: https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Poultry%20and%20Products%20Annual_Bangkok_Thailand_TH2023-0053.pdf

9. Office of Agricultural Economics. (2023). Thailand foreign agriculture trade statistics OAE. Available at: https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/jounal/2567/tradestat2566.pdf

10. Bene C.(2020). Resilience of local food systems and links to food security. A review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks. Food security, 12(4), pp.805-822. Available at: https://doi.org/10.1007/s12571-020-01076-1

11. Attia, Y. A., Rahman, M. T., Hossain, M. J., Basiouni, S., Khafaga, A. F., Shehata, A. A. and Hafez, H. M. (2022). Poultry production and sustainability in developing countries under the COVID-19 crisis: Lessons learned. Animals, 12(5), p.644. Available at: https://doi.org/10.3390/ani12050644

12. Hafez, H. M., Attia, Y. A. (2020). Challenges to the Poultry Industry: Current Perspectives and Strategic Future After the COVID-19 Outbreak. Frontiers in Veterinary Science, 7, 516. Available at: https://doi.org/10.3389/fvets.2020.00516

13. Abu Hatab, A., Liu, Z., Nasser, A., & Esmat, A. (2021). Determinants of SARS-CoV-2 Impacts on Small-Scale Commercial Broiler Production Systems in Egypt: Implications for Mitigation Strategies. Animals, 11(5), article number 1354. Available at: https://doi.org/10.3390/ani11051354

14. Abbas, A. O., Nassar, F. S., & Ali, A. M. A. (2024). Challenges of Ensuring Sustainable Poultry Meat Production and Economic Resilience under Climate Change for Achieving Sustainable Food Security. Research on World Agricultural Economy, 6(1), 159–171. Available at: https://doi.org/10.36956/rwae.v6i1.1441

15. Oke, O. E., Akosile, O. A., Uyanga, V. A., Oke, F. O., Oni, A. I., Tona, K. & Onagbesan, O..M. (2024). Climate change and broiler production. Veterinary Medicine and Science, 10, article number e1416. Available at: https://doi.org/10.1002/vms3.1416

16. Apalowo, O. O., Ekunseitan, D. A. & Fasina, Y. O. (2024). Impact of Heat Stress on Broiler Chicken Production. Poultry, 3(2), 107-128. Available at: https://doi.org/10.3390/poultry3020010

17. Kopytets, N. H., Voloshyn, V. M. (2019). Otsinka tsinovoi sytuatsii na rynku miasa ptytsi. [Assessment of the price situation on the poultry meat market]. Ekonomika APK, № 11, pp. 42–49. DOI: https://doi.org/10.32317/2221-1055.201911042

18. Kopytets, N., Voloshyn V. Rynok miasa v umovakh ekonomichnykh transformatsii. [Meat market in conditions of economic transformations] // Gesellschaftsrechtliche Transformationen von wirtschaftlichen Systemen in den Zeiten der Neo-Industrialisierung. Kornieiev V., Pasichnyk, Yu., Radchenko O., Khodzhaian A. und andere: Collective monograph. Verlag SWG imex GmbH, Nuremberg, Germany, 2020. pp. 290-300.

19. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. [State Statistics Service of Ukraine]. Available at: http://ukrstat.gov.ua.

20. Lupenko, Yu. O., Nechyporenko, O. M., Liudvenko, D. V., Hryshchenko, O. Iu. (2025). Prohnoz vyrobnytstva silskohospodarskoi produktsii v Ukraini u 2025 rotsi (liutyi 2025 roku). [Forecast of agricultural production in Ukraine in 2025 (February 2025)]. K. : NNTs «IAE».

21. Wongtangtintharn, S., Chakkhambang, S., Pootthachaya, P., Cherdthong, A., Wanapat, M. (2025). Challenges and constraints to the sustainability of poultry farming in Thailand. Anim Biosci. April, 38(4), pp. 845-862. Available at: https://doi.org/10.5713/ab.24.0685

22. Lupenko, Yu. O., Kopytets, N. Hr., Voloshyn ,V. M., Varchenko, O. M., Tkachenko, K. O. (2022). Quality of poultry meat as a basis of export potential of meat products. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, 949, article number 012020. Available at: https://doi.org/10.1088/1755-1315/949/1/012020

23. Kopytets, N. H., Voloshyn, V. M. (2020). Suchasnyi stan ta tendentsii rynku miasa [Current state and trends of the meat market.]. Ekonomika APK. №6. pp. 59-68. Available at: https://doi.org/10.32317/2221-1055.202006059.

24. Franzo, G., Legnardi, M., Faustini, G., Tucciarone, C. M. & Cecchinato, M. (2023). When Everything Becomes Bigger: Big Data for Big Poultry Production. Animals, 13(11), article number 1804. Available at: https://doi.org/10.3390/ani13111804

25. Korver, D. R. (2023). Review: Current challenges in poultry nutrition, health, and welfare, animal, Volume 17, Supplement 2, article number 100755, Available at: https://doi.org/10.1016/j.animal.2023.100755

26. Klaharn, K., Ngampak, R., Chudam, Y., Salvador, R., Jainonthee, C. & Punyapornwithaya, V. (2024). Analyzing and forecasting poultry meat production and export volumes in Thailand: a time series approach. Cogent Food & Agriculture, 10(1). Available at: https://doi.org/10.1080/23311932.2024.2378173

Current conjuncture and forecast of the poultry meat market

Lupenko Yu., Kopytets N., Voloshyn V.

The article examines the current state of the poultry meat market in Ukraine. The authors made a critical analysis of the available statistical information regarding the formation of supply and demand in the poultry meat market in Ukraine for the period 2021-2024. The first place in providing the population with meat in Ukraine and in the world is the poultry meat market. Poultry meat market is functioning under unpredictability and many new challenges. In 2024, the poultry meat market continued to be the main meat market, despite the negative factors that prevented its development. In particular, a significant increase in the cost of production as a result of the rise in price of cereals and oilseeds, feed additives, veterinary preparations, the cost of electricity and logistics costs. In addition, such challenges as continuation of martial law, staff deficiency, tax increases, reduction of consumers and their purchasing power should be distinguished. Businesses are found to be in constant search for sources of cost optimization.

It is proved that domestic production of poultry meat is fully in domestic demand and has reserves for export increase. The share of poultry meat in the structure of meat consumption in Ukraine is almost 50 %. However, the personal consumption fund has decreased significantly as a result of reducing the population in the country. It has been proven that poultry meat market is characterized by a trend of price fluctuations. At the same time, a key factor that now affects the price situation in the poultry market is the war and all its negative effects. It is determined that domestic demand and growing exports ensure market development. It is established that through innovation in the technologies of keeping and cultivation of poultry, you can more effectively use available resources, reaching maximum productivity and reducing costs. The forecast of the poultry meat market in Ukraine has been developed.

Key words: market, poultry meat, supply, production, demand, consumption, price.

Copyright: Лупенко Ю.О., Копитець Н.Г, Волошин В.М. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Лупенко Ю.О. https://orcid.org/0000-0001-6846-0300
Копитець Н.Г. https://orcid.org/0000-0002-9827-2981
Волошин В.М. https://orcid.org/0000-0001-9754-9021

ЕКОНОМІКА

УДК 338.516.4:664.1

JEL Q11, Q13

Світовий ринок цукру та місце України на ньому

Пархоменко Л. М.

ННЦ «Інститут аграрної економіки»

E-mail: 240779@ukr.net

Пархоменко Л. М. Світовий ринок цукру та місце України на ньому. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 116–127.

Parkhomenko L. The world sugar market and Ukraine's place in it. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 116–127.

Рукопис отримано: 11.03.2025 р.
Прийнято: 25.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-116-127

У статті проаналізовано поточну кон'юнктуру світового ринку цукру, зокрема аналіз виробництва та споживання цукру, експорту та імпорту, цінову ситуацію на світових біржах як на буряковий цукор, так і на цукор з тростини. Окреслено, що вплив України на світовий ринок цукру є незначним, адже частка її у загальносвітовому виробництві ледь перевищує 1 %.

Встановлено, що найбільші виробники цукру у світі це – Бразилія, Індія, ЄС, Китай і Таїланд, частка яких у світовому виробництві щороку досягає 60 %. В окремі роки до п'ятірки можуть входити інші країни, зокрема США та Пакистан, саме перша п'ятірка є визначальною з точки зору світової кон'юнктури.

Автором наголошено, що основними світовими виробниками тростинного цукру є Бразилія та Індія, а найбільшим виробником цукрових буряків, і, відповідно, бурякового цукру є країни Європейського Союзу. Автором зазначено, що Китай і США поєднують вирощування цукрових буряків та цукрової тростини і, відповідно, виробництво цукру з них. Аргументовано, що збереження цукрового буряківництва, незважаючи на більш дешеву тростину, є відображенням загальносвітових тенденцій протистояння бурякового та тростинного цукровиробництва і свідчить про стратегічне значення цукрових буряків у збереженні балансу сільськогосподарського виробництва.

Виділено серед основних країн-експортерів Бразилію, яка кілька десятиліть поспіль є світовим лідером за експортом цукру та традиційно експортує 60-75 % виробленого цукру. Коливання значення цього показника залежить від обсягів внутрішнього виробництва та ситуації на світовому ринку.

Встановлено, що на світовому ринку протягом останніх п'яти років світові ціни на цукор білий та цукор-сирець підвищилися майже удвічі. Прогнозується зростання світової ціни на цукор, що обумовлено зниженням виробництва цукросировини та цукру в Бразилії через затяжну посуху та збільшення обсягів використання цукрової тростини для виробництва етанолу в цій країні.

Зроблено висновок, що для подальшого розвитку вітчизняного ринку цукру необхідно активізувати торгівлю солодким продуктом, здійснювати пошук власної ніші на світовому цукровому ринку, маючи потребу в цьому й потенційні можливості. Обґрунтовано, що на державному рівні слід визначитися шодо місця України у світовому виробництві цукру, можливостей експорту, конкурентоспроможності вітчизняної цукрової продукції на світовому ринку з тим, щоб розробити експортно-імпортну політику щодо цього стратегічно важливого для країни продукту на перспективу.

Ключові слова: світовий ринок цукру, виробництво, споживання, експорт, імпорт, ціни.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Світовий ринок цукру є одним з найважливіших у системі продовольчих ринків [1]. Істотна роль у розв'язанні світової продовольчої проблеми відводиться цукру як одному з найбільш енергомістких і швидко засвоюваних продуктів. Окрім цього, цукор є обов'язковим компонентом повсякденного раціону та використовується у багатьох галузях народного господарства. Тому країни, які виробляють достатні обсяги цукру, забезпечують власну економічну і продовольчу незалежність. Зазначимо, що на сьогодні світовий ринок цукру перебуває в мінливих економічних умовах, однак характеризується відносною стабільністю.

За прогнозами міжнародної Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), в наступному десятилітті світове виробництво цукру зросте на 14 % і сягатиме 202,1 млн т до 2033 року. Прогнозний обсяг споживання в 2033 р. досягне 198,3 млн т, порівняно із 177,9 млн т, одержаними у 2024 році [2].

Вивченням стану кон'юнктури світового та внутрішнього українського ринку цукру займаються вітчизняні науковці та практики. Для вітчизняної практики становлять інтерес дослідження з аналізу кон'юнктури світового ринку цукру, обґрунтування стратегічних напрямів розвитку і конкретних заходів щодо перспектив розвитку досліджуваного ринку в сучасних умовах [3-5]. Так, В. Боднар [6] у своїх дослідженнях висвітлює питання лібералізації ринку цукру в країнах ЄС та наслідки від цього процесу для вітчизняного ринку цукру. Комплексному аналізу поточної кон'юнктури і прогнозу ринків аграрної продукції та, зокрема, вітчизняного ринку цукру присвятили дослідження науковці ННЦ «Інститут аграрної економіки» [7-10]. Окрім цього, цінним в наукових дослідженнях в аспекті використання обґрунтованих науково-методичних підходів є проведення кон'юнктурного аналізу ринку цукру [11-12].

У праці [13] дослідники Т. Чорна, Н. Гусятинська представили результати дослідження світових та вітчизняних тенденцій виробництва й споживання цукру, окреслили перспективи вітчизняних цукровиробників щодо задоволення споживчого попиту та підвищення конкурентоздатності вітчизняної продукції. Вітчизняні науковці у публікаціях [14-15] проаналізували окремі параметри кон'юнктури світового ринку цукру, дослідили особливості кон'юнктури ринку цукру в Україні та його експортно-імпортний потенціал в умовах макроекономічних та геополітичних збурень. О. Красняк та С. Амонс у праці [16] проаналізували тенденції експортно-імпортного обігу цукру та визначили особливості його виробництва та реалізації в Україні.

Отже, зважаючи на динамічний характер змін і окреслених проблем, питання дослідження проблем кон'юнктури світового та вітчизняного ринку цукру залишаються вкрай актуальними і потребують подальшого вивчення та адаптації до сучасних умов господарювання.

Поділяємо думку О. Коваленка, Л. Ященка [17], що ринок цукру України перебуває у тісному взаємозв'язку зі світовим ринком цукру, оскільки ціни українських виробників впливають не тільки циклічність розвитку внутрішнього ринку, а й циклічність світового ринку цукру, що підтверджує тісний зв'язок між змінами у цінах вітчизняних виробників та змінами у світовому споживанні, а також змінами біржових цін на цукор за обмінним курсом.

Вважаємо, що пріоритетним завданням розвитку ринку цукру України є не лише забезпечення внутрішніх потреб країни у цукрі, а й вихід на світові ринки з цим продуктом, адаптація до європейського законодавства та світового рівня стандартизації продукції [18]. Очевидно, що одним із основних шляхів розвитку вітчизняного ринку цукру є забезпечення стабільного експорту вітчизняного цукру, це, своєю чергою, дасть змогу розвантажити ринок та збільшити прибутки підприємств бурякоцукрової галузі за рахунок надходжень від валютних операцій, що в умовах війни надважливо для поповнення державного бюджету.

Зважаючи на формування поточного профіциту цукру в світі, потребує подальшого дослідження визначення місця вітчизняного цукрового ринку на світовому ринку та обґрунтування стратегічних напрямів розвитку ринку цукру України із урахуванням стану кон'юнктури світового ринку та виробничих можливостей бурякоцукрової галузі країни.

Мета дослідження. Метою статті є проведення аналізу тенденцій розвитку кон'юнктури світового ринку цукру та обґрунтування перспектив розвитку ринку бурякового і тростинного цукру та визначення місця України на ньому з урахуванням можливостей реалізації виробничого потенціалу бурякоцукрової галузі.

Матеріал і методи. Методологічною основою дослідження є науковий метод пізнан-

ня та системний, комплексний, диференційований підходи до вивчення економічних процесів, фундаментальні дослідження вітчизняних і зарубіжних учених з проблем кон'юнктури світового та вітчизняного ринку цукру, аналітичні матеріали Національної асоціації цукровиків України «Укрцукор», законодавча, нормативна та статистична бази України та Продовольчої і сільськогосподарської організації ООН.

Для реалізації поставлених у дослідженні завдань використовувалися: монографічний та абстрактно-логічний методи - у процесі узагальнення літератури, формування завдань, результатів і висновків дослідження; метод системного аналізу і графічний – для комплексного вивчення сучасного стану світового та вітчизняного ринку цукру та визначення факторів, що на нього впливають; статистико-економічний метод – для оброблення статистичної інформації, зокрема, визначення динаміки виробництва, споживання, експорту та імпорту цукру у розрізі основних країн виробників цукру.

Результати дослідження та обговорення. Світовий ринок цукру прийнято вважати одним із найбільш досконалих і прогнозованих, що зумовлюється кількома факторами. По-перше, цукор – життєво необхідний і найбільш популярний серед населення планети продукт харчування. По-друге, вирощування цукрової сировини – цукрової тростини і цукрових буряків, з огляду на природно-кліматичні умови можливо не на всій території світу, і по-третє, цукор – продукт для довгострокового зберігання та транспортування. Разом із тим, за переважного лідерства певної групи країн в експорті чи імпорті цукру цей ринок не є абсолютно монополізованим. Кон'юнктура цін на ньому достатньо прогнозована, оскільки тісно пов'язана з обсягами виробництва, запасами і попитом на світовому ринку цукру, цінами на внутрішніх ринках країн-експортерів.

Багато з країн, що є великими імпортерами або експортерами цукру, відстежують тенденції світового ринку та власні позиції на ньому. Щодо України, то до набуття суверенітету вона не була окремим суб'єктом ринку, її потенціал враховувався лише у складі СРСР, а пізніше – СНД. Нещодавно у міжнародних оглядах ринку цукру з'явилися перші відомості щодо України. Разом із тим наша країна докладає недостатньо зусиль для активізації торгівлі, пошуку своєї ніші на міжнародному цукровому ринку, маючи потребу в цьому й потенційні можливості. Саме це вимагає визначитися на державному рівні щодо місця України у світовому виробництві цукру, можливостей експорту, конкурентоспроможності вітчизняної цукрової продукції на світовому ринку, з тим, щоб розробити експортно-імпортну політику щодо цього стратегічно важливого для країни продукту на перспективу.

Цукор як цінний харчовий високоенергетичний продукт необхідний для забезпечення життєдіяльності людини як такий, що має високу калорійність – 398 ккал на 100 г. Зазначимо, що понад 50 % цукру споживається у вигляді цукровмісних харчових продуктів: кондитерських і хлібобулочних виробів, морозива, джемів, а також солодких безалкогольних напоїв.

Серед основних видів рослин, які містять значну кількість цукрози, промислове значення надається цукровій тростині, цукровим бурякам, цукровому сорго, цукровим клену і пальмам та ін. Вони є промисловими цукровими носіями, водночас на цукрову тростину та цукрові буряки припадає найбільша частина світового виробництва цукру.

Цукрова тростина є основним цукровим носієм тропічних країн, хоча також може вирощуватися в районах сухих субтропіків на полях зі штучним зволоженням. Основні зони вирощування – Південна, Центральна та, частково, Північна Америка, країни Південної та Південно-Східної Азії, Австралія та південь Африки.

Цукрова тростина вміщує 73–76 % води та 24–27 % сухих речовин. Цукристість її становить 12–14 %. Як багаторічна рослина тростина, що висаджується один раз, дає можливість одержувати кілька врожаїв. Так, від однієї висадки отримують 3–4 врожаї та після цього проводять нові посадки, що формує її економічну привабливість. Урожайність цукрової тростин без зволоження 40–50 т/га, при зволоженні – до 90 т/га [19].

Специфічна характеристика цукрової тростини – це нетривалий час від збирання до промислової переробки (цукрова тростина має бути перероблена упродовж однієї доби), для запобігання швидкого розпаду цукрози (в середньому 0,8 % за добу).

Відомо, що три чверті світового обсягу цукру виробляється із цукрової тростини. Така ситуація пояснюється такими причинами:

1. Цукрова тростина має вищі порівняно із цукровими буряками урожайність та вихід цукру з гектара, а також відносно невисокі витрати виробництва.

2. Перевагою цукрової тростини як сировини є також більша тривалість періоду зби-

рання та перероблення, що дає змогу подовжити тривалість виробничого сезону.

На сьогодні цукор виробляють понад 120 країн світу. Традиційно виокремлюють три основні регіони його виробництва: Північна півкуля, до якої належать країни-виробники бурякового цукру в Європі, Північній Америці, Центральній Азії та Північній Африці; екваторіальний регіон, країни-виробники тростинного цукру в Азії, Північній та Центральній Америці, Африці; Південна півкуля, де зосереджені країни виробники тростинного цукру в Південній Америці, Південній Африці та Океанії.

П'ять найбільших виробників цукру у світі це – Бразилія, Індія, ЄС, Китай і Таїланд (табл. 1), частка яких у світовому виробництві щороку досягає 60 %. В окремі роки до п'ятірки можуть входити інші країни, зокрема США та Пакистан, саме перша п'ятірка є визначальною з точки зору світової кон'юнктури.

Важливо наголосити, що Бразилія й Індія належать до основних виробників тростинного цукру та їх взаємодія є вирішальною з точки зору пропозиції у цьому сегменті. Країни ЄС є найбільшим світовим виробником як цукрових буряків, так і, відповідно, бурякового цукру. Водночас Китай і США поєднують вирощування цукрових буряків та цукрової тростини і, відповідно, виробництво цукру з них. Збереження у цих країнах цукрового буряківництва, незважаючи на більш дешеву тростину, є відображенням загальносвітових тенденцій протистояння бурякового та тростинного цукровиробництва і свідчить про стратегічне значення цукрових буряків у збереженні балансу сільськогосподарського виробництва.

Наведені в таблиці 1 дані свідчать, що в основних країнах-виробниках збільшуються обсяги виробництва цукру. Так, за період 2019/20 – 2023/24 МР у Бразилії вони зросли на 38,6 %, Індії – на 24,6 %. Обсяги виробництва цукру в ЄС у 2023/24 МР становлять 15,48 млн т, що на 9,2 % менше 2019/20 МР, це зумовлено несприятливими погодними умовами вирощування цукрових буряків.

Бразилія традиційно експортує 60-75 % виробленого цукру. Коливання цього показника залежить від обсягів внутрішнього виробництва та ситуації на світовому ринку. Кілька десятиліть поспіль країна є світовим лідером за експортом цукру (табл. 2).

Наведені дані таблиці 2 демонструють, що у 2023/24 МР Бразилія реалізувала на світовому ринку 32,99 млн т цукру, Таїланд, другий світовий експортер цукру – 12,0 млн т, Індія – 7,0 млн т. Країни Європейського Союзу у 2023/24 МР експортували 0,91 млн т цукру, що відповідає рівню минулорічного показника.

За період аналізу обсяги світового імпорту цукру-сирцю протягом 2019/20-2023/24 МР збільшився на 9,8 %, або на 5,27 млн т – до 59,01 млн т у 2023/24 МР (табл. 3).

Таблиця 1 – **Виробництво цукру у світі, млн т**

Країна	Маркетинговий рік					Частка, %	2023/24 до 2019/20, %
	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24		
Бразилія	30,30	42,05	35,45	38,05	42,01	22,4	138,6
Індія	28,90	33,76	36,88	32,00	36,00	19,2	124,6
ЄС	17,04	15,22	16,58	14,71	15,48	8,2	90,8
Китай	10,40	10,60	9,60	8,96	10,00	5,3	96,2
Таїланд	8,29	7,59	10,16	11,06	11,20	6,0	135,1
США	7,39	8,38	8,31	8,39	8,37	4,5	113,3
Пакистан	5,34	6,51	7,56	6,86	7,11	3,8	133,1
Мексика	5,60	6,06	6,56	5,54	6,25	3,3	111,6
Австралія	4,29	4,34	4,12	4,20	4,40	2,3	102,6
Україна	1,64	1,24	1,45	1,33	1,82	1,0	111,0
Інші	47,41	44,35	44,03	44,2	45,26	24,0	95,50
Всього	**166,6**	**180,1**	**180,7**	**175,3**	**187,9**	**100,0**	**112,8**

Джерело: розраховано за даними USDA Foreign Agricultural Service [20].

Таблиця 2 – **Експорт цукру у світі,** млн т

Країна	Маркетинговий рік					Частка, %	2023/24 до 2019/20 %
	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24		
Бразилія	19,28	32,15	25,95	28,20	32,99	45,8	171,1
Таїланд	6,70	3,74	7,01	9,50	12,00	16,6	179,1
Індія	5,80	8,41	11,93	7,43	7,00	9,7	120,7
Австралія	3,60	3,40	3,12	3,25	3,60	5,0	100,0
Гватемала	1,86	1,40	1,65	1,66	1,66	2,3	89,2
Мексика	1,29	1,24	1,78	1,07	1,38	1,9	107,0
ОАЕ	0,19	0,79	0,91	0,94	0,96	1,3	505,3
ЄС	1,46	1,28	1,22	0,91	0,91	1,3	62,3
Південна Африка	1,45	1,01	0,55	0,72	0,65	0,9	44,8
Марокко	0,66	0,68	0,78	0,71	0,78	1,1	118,2
Україна	0,13	0,06	0,07	0,71	0,25	0,3	192,3
Інші	8,40	7,60	7,64	6,69	7,36	10,21	87,62
Всього	**53,54**	**63,86**	**64,80**	**64,32**	**72,10**	**100**	**134,7**

Джерело: розраховано за даними USDA Foreign Agricultural Service [20].

Таблиця 3 – **Імпорт цукру у світі, млн т**

Країна	Маркетинговий рік					Частка, %	2023/24 до 2019/20 %
	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24		
Індонезія	4,76	6,12	5,47	5,80	5,63	9,5	118,3
Китай	3,81	6,38	5,00	3,80	5,00	8,5	131,2
США	3,78	2,92	3,31	3,15	2,99	5,1	79,1
Бангладеш	2,40	2,32	2,86	2,09	2,70	4,6	112,5
ЄС	2,24	1,79	2,00	3,00	2,50	4,2	111,6
Малайзія	1,97	2,14	1,96	2,13	2,34	4,0	118,8
Алжир	2,47	2,26	2,25	1,99	2,30	3,9	93,1
Південна Корея	1,93	1,93	1,98	1,82	2,03	3,4	105,2
Саудівська Аравія	1,42	1,49	1,52	1,86	1,95	3,3	137,3
Нігерія	1,89	1,88	1,93	1,95	1,93	3,3	102,1
Інші	16,12	16,14	15,32	16,47	15,64	26,5	97,0
Всього	**53,74**	**59,1**	**55,93**	**57,41**	**59,01**	**100**	**109,8**

Джерело: розраховано за даними USDA Foreign Agricultural Service [20].

Водночас відбулося зменшення обсягів імпорту цукру за досліджуваний період 2019-2024 рр. було зафіксовано в США на 20,9 % – до 2,99 млн тонн. Подібна ситуація спостерігалася і в Алжирі, Судані та деяких інших країнах світу. Це пов'язано зі зростанням обсягів власного виробництва в згаданих країнах і досягненням забезпечення попиту на ринках.

Загалом структура імпортерів цукру за досліджуваний період особливо не змінюється. Так, за результатами 2023/24 маркетингового сезону основними імпортерами цукру стали: Індонезія – 9,5 % загального імпорту, Китай – 8,5 %, США – 5,1 %, Бангладеш – 4,6 %, ЄС – 4,2 %, Малайзія – 4,0 %, Алжир – 3,9 %, Південна Корея – 3,4 %, Саудівська

Аравія та Нігерія по 3,3 % на країну та ОАЕ – 3,2 %. У цілому на згадані країни припадає 53 % імпортних операцій за поточний сезон.

За досліджуваний період 2019-2024 рр. суттєво зросла імпортозалежність на ринку цукру таких країн, як Китай – на 31,2 %, до 5,0 млн т, Індонезія – на 18,3 %, до 5,63 млн т, Саудівська Аравія – на 37,3 %, до 1,95 млн т, ОАЕ – на 150,7 %, до 1,88 млн т, Ефіопія – на 260,5 %, понад 1,55 млн тонн.

У цілому інші країни почали скорочувати завезення імпортного цукру-сирцю, оскільки збільшують обсяги власного виробництва.

Відомо, що у світі в 2023/24 МР було спожито 180,05 млн т цукру, що на 8,8 млн т більше, ніж у 2019/20 МР та на 2,1 % більше, ніж у попередньому маркетинговому році (табл. 4).

Слід зазначити, що у світі відбувається перевиробництво цукру четвертий рік поспіль. Так, у 2023/24 МР виробництво перевищило споживання на 4,4 %, а за результатами 2020/21 маркетингового сезону – на 5,3 %, або на 8,24 млн т, що становить річне споживання такої країни, як Індонезія.

Суттєвими споживачами цукру на світовому ринку залишаються в першу чергу країни-виробники. За результатами 2023/24 МР, структура споживання цукру розподілена між Індією – 31,0 млн т, або 17,2 % світового ринку, країнами ЄС – 17,0 млн т (9,4 %), Китаєм – 15,5 млн т (8,6 %), США – 11,5 млн т (6,4 %), а також Бразилією – 9,54 млн т (5,3 %).

За досліджуваний період 2019/20-2023/24 МР спостерігається збільшення споживання цукру у світі на 5,1 %. Найбільше споживання цукру зросло в Таїланді та В'єтнамі на 36,0 % і 22,8 %, відповідно, протягом п'яти останніх років, в інших країнах збільшення споживання цукру було незначним – в межах додаткових 1–10 % за вказаний період. Варто зазначити, що у Бразилії за 2019-2024 рр. спостерігається зниження споживання цукру.

Отже, обсяги запасів цукру на кінець 2023/24 МР становили 33,46 млн т, що на 5,4 млн т менше, ніж у минулому виробничому сезоні та лише 70,2 % від рівня 2019/20 МР (табл. 5).

Наведені розрахунки у таблиці 5 свідчать, що майже 16,5 % кінцевих запасів цукру сконцентровано в Індії, що становить 5,51 млн т солодкого продукту. У Пакистані зберігається 10,5 % від загального обсягу запасів на кінець року. Значні залишки є в Індонезії – 6,6 %, у Таїланді – 6,4 %, Китаї – 5,6 %, країнах ЄС – 4,3 %, Філіппінах – 4,1 % та США – 3,9 %.

Протягом 2019/20–2023/24 МР на світовому ринку цукру спостерігається загальна динаміка скорочення складських запасів станом на кінець 2023/24 сезону на 29,8 % до 33,46 млн т. Так, найбільшого скорочення запасів за досліджуваний період зазнали в Таїланді – у 3,6 рази, Індії – у 2,7 рази та Китаї – 2,2 раза. Слід відзначити, за останні п'ять років збільшили запаси цукру у Пакистані – на 108,9 %, Бразилії – 28,8 %, В'єтнамі в межах 20 %, в Україні – на 14,8 %.

Таблиця 4 – **Споживання цукру у світі,** млн т

Країна	Маркетинговий рік					Частка, %	2023/24 до 2019/20 %
	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24		
Індія	27,00	28,00	29,00	29,57	31,00	17,2	114,8
ЄС	17,00	16,70	17,00	17,00	17,00	9,4	100,0
Китай	15,40	15,50	14,80	15,50	15,50	8,6	100,6
США	11,11	11,03	11,31	11,32	11,50	6,4	103,5
Бразилія	10,65	10,15	9,50	9,50	9,54	5,3	89,6
Індонезія	7,36	7,45	7,60	7,80	7,90	4,4	107,3
Пакистан	5,54	5,75	6,00	6,20	6,30	3,5	113,7
Мексика	4,35	4,17	4,34	4,48	4,41	2,4	101,4
Єгипет	3,25	3,34	3,43	3,32	3,40	1,9	104,6
Інші	50,69	51,44	50,63	52,11	52,64	29,2	103,8
Всього	**171,25**	**171,86**	**173,64**	**174,38**	**180,05**	**100**	**105,1**

Джерело: розраховано за даними USDA Foreign Agricultural Service [20].

Таблиця 5 – **Кінцеві запаси цукру у світі,** млн т

Країна	Маркетинговий рік					Частка, %	2023/24 до 2019/20 %
	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24		
Індія	14,61	13,21	9,51	5,31	5,51	16,5	37,7
Пакистан	1,69	2,75	3,81	3,47	3,53	10,5	208,9
Індонезія	1,94	2,65	2,37	2,33	2,21	6,6	113,9
Таїланд	7,60	9,07	9,21	7,67	2,14	6,4	28,2
Китай	4,03	5,37	5,01	2,09	1,86	5,6	46,2
ЄС	2,08	1,11	1,46	1,27	1,44	4,3	69,2
Філіппіни	1,29	1,20	0,93	1,47	1,36	4,1	105,4
США	1,47	1,55	1,65	1,70	1,31	3,9	89,1
Мексика	0,91	1,12	1,02	0,89	0,95	2,8	104,4
Бразилія	0,59	0,34	0,54	0,69	0,76	2,3	128,8
Інші	8,72	9,06	8,89	9,35	9,45	28,2	108,4
Всього	**47,65**	**50,31**	**47,53**	**38,86**	**33,46**	**100,00**	**70,2**

Джерело: розраховано за даними USDA Foreign Agricultural Service [20].

Виявлено, що на світовому ринку ціни на цукор протягом 2018-2023 рр. мали тенденцію до зростання. Так, у 2023 р. порівняно з 2018 р. світові ціни на цукор білий та цукор-сирець підвищилися майже удвічі (рис. 1). Проте вже у 2024 р., за даними аналізу цінового моніторингу веб-сайту Національної асоціації цукровиків України «Укрцукор», на світових біржах ціна на цукор білий знизилася до 574,2 дол. США/т (Лондонська біржа), а на цукор-сирець — до 455,3 дол. США/т (Нью-Йоркська біржа) [21].

Прогнозується зростання світової ціни на цукор у 2024/25 МР, що обумовлено зниженням виробництва цукросировини та цукру в Бразилії через затяжну посуху та збільшення обсягів використання цукрової тростини для виробництва етанолу в цій країні [21].

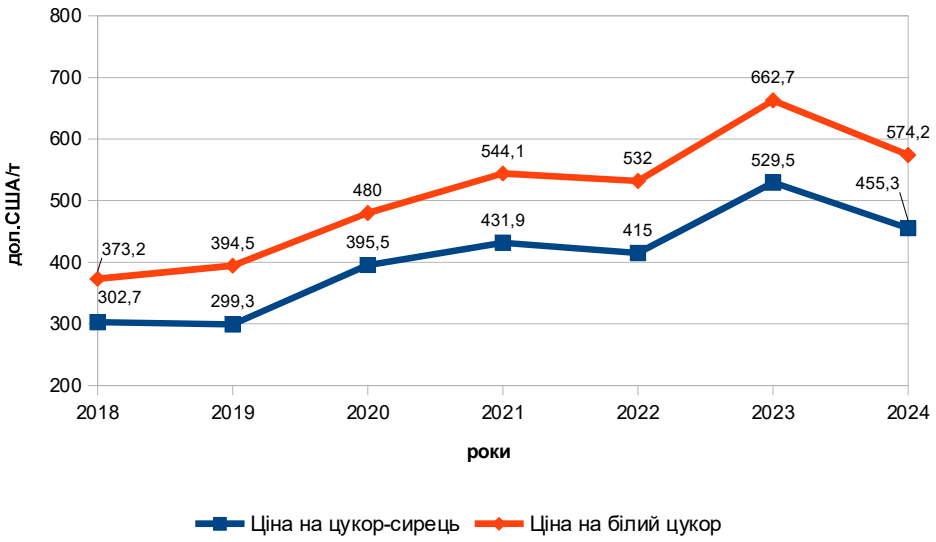


Рис. 1. **Світові ціни на цукор-сирець та цукор білий, дол. США/т.**

Джерело: розраховано за даними НАЦУ «Укрцукор».

Вплив України на світовий ринок цукру є незначним, адже частка її у загальносвітовому виробництві ледь перевищує 1 %. Однак наша країна має достатній потенціал для розвитку вітчизняного ринку цукру. Цю думку можна довести тим, що впродовж 1986–1990 рр. на її території вирощувалося майже 44 млн т цукросировини та вироблялося 5 млн т цукру на рік. Відомо, що в останні роки виробництво цукру в Україні становило 1,8 млн т, такі обсяги забезпечують внутрішній попит на солодкий продукт і створюють значний експортний потенціал.

Варто зауважити, що за обсягами виробництва цукру з цукрових буряків Україна входить до ТОП-10 європейських виробників поряд з такими країнами, як Франція, Польща, Німеччина, Італія, Румунія, Словаччина, Велика Британія, Бельгія [22].

За даними Державної служби статистики України [23], спостерігається зменшення обсягів імпорту цукру в останні роки, що зумовлено, в першу чергу, збільшенням пропозиції цукру на внутрішньому ринку та забезпеченням внутрішньої потреби цукром власного виробництва.

Виявлено, що обсяги експорту цукру з України коливаються по роках. Найбільший експорт цукру спостерігався у 2024 р. – 749,61 тис. т, найменший у 2021 р. - лише 25,42 тис. т солодкого продукту. Варто зауважити, що у 2024 р. вартість експортованого білого цукру становила 420381,3 тис. дол. США за середньої ціни 560,8 дол. США/т [23].

Внаслідок повномасштабного вторгнення росії на територію нашої держави Європейський Союз в червні 2022 р. встановив режим безмитної торгівлі для більшості товарів українського виробництва, зокрема, і цукру. Довоєнна квота на експорт вітчизняного цукру в країни Європейського Союзу становила 20 тис. т на рік.

З відкриттям ринків європейських країн у 2022 р. експорт українського цукру до країн Європейського Союзу склав 177 тис. т (98,7 % від загального експорту) за 6 місяців 2022 р. та 500 тис. т (97,8 %) у 2023 р. Основними країнами-імпортерами українського цукру були такі європейські країни: Румунія, Італія, Болгарія, Угорщина, Польща, Хорватія, Чехія, Греція, Мальта, Іспанія, Німеччина [23].

Відомо, що значні обсяги постачання цукру з України на європейський ринок призвели до протестів європейський фермерів, на їхню думку, імпорт цукру з України скорочує внутрішні європейські постачання цукру та знижує ціни на солодкий продукт всередині ЄС. Це зумовило запровадження квоти на експорт цукру до країн Європейського Союзу в розмірі 262 тис. т на рік. За 5 місяців 2024 р. українські виробники цукру вичерпали експортну квоту, тож до 1 січня 2025 р. це вікно для цукровиків було закрите.

Запровадження обмежень з боку Європейського Союзу на постачання цукру змусили українських виробників до пошуку альтернативних ринків збуту солодкого продукту. У результаті у 2024 р. значно розширилася географія експорту українського цукру, оскільки в країни Європейського Союзу було спрямовано 40 % експорту, а на світовий ринок вдалося експортувати рекордних 60 % цукру. Обсяги Експорту білого цукру з України в країни Європейського Союзу у 2024 р. склали 303 тис. т, найбільше українського цукру поставляли до Болгарії (23 % експортованого європейського обсягу), Угорщини (19 %) та Італії (17 %).

На світовий ринок у 2024 р. Україна експортувала 446 тис. т білого цукру. Основними експортерами українського цукру залишаються Туреччина (16 % всього світового експорту), Лівія (12 %), Камерун (8 %) та Північна Македонія (7 %). У поточному 2024/25 маркетинговому сезоні (станом на початок травня місяця) Україна експортувала на світовий ринок 494 тис. т цукру (з них 196,6 тис. т за період січень-квітень 2025 р.). Слід зауважити, що 90 % загальних експортних обсягів цукру було спрямовано на світовий ринок, 10 % склав експорт у країни Європейського Союзу. Лідером серед покупців українського цукру залишається Туреччина (16 % загальних експортних обсягів), на другому місці – Лівія (11 %), на третьому – країни Європейського Союзу (10 %) [23].

Результати виробничої діяльності бурякоцукрових підприємств, реалізації зовнішніх зв'язків та використання продукції акумульовані в балансі пропозиції та попиту цукру в Україні (табл. 6).

Наведені розрахунки таблиці 6 демонструють, що обсяги пропозиції цукру на внутрішньому ринку України у 2023/24 МР формувалися в основному з цукру, виробленого із вітчизняної сировини – 1826 тис. т та незначних обсягів імпорту цукру – 1 тис. т. Разом із перехідними запасами (390 тис. т) загальна пропозиція обсягів цукру становила 2217 тис. т, що на 523 тис. т більше загальної пропозиції у 2022/23 МР (1694 тис. т).

Внутрішній попит на цукор у 2023/24 МР формувався з особистого споживання цукру сукупним обсягом у 910 тис. т та витрат на корм і втрати – 48 тис. т. У 2023/24 МР експорт склав 698 тис. т цукру, а залишки цукру на кінець маркетингового року – 561 тис. т.

Таблиця 6 – **Баланс цукру в Україні,** тис. т

Стаття балансу	Маркетинговий рік				
	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25 (прогноз)
Загальна пропозиція	**1465**	**1464**	**1694**	**2217**	**2361**
Початкові запаси	255	14	364	390	561
Виробництво	1170	1450	1330	1826	1800
Імпорт	40	0	0	1	0
Загальний попит	**1451**	**1100**	**1304**	**1656**	**1770**
Внутрішній попит	1380	1045	890	958	1010
Особисте споживання населенням	1325	993	842	910	960
На корм та втрати	55	52	48	48	50
Експорт	71	55	414	698	760
Кінцеві запаси	14	364	390	561	591

Джерело: власні розрахунки автора.

За нашими прогнозними розрахунками, виробництво цукру у 2024/25 МР становитиме 1800 тис. т цукру при потребі внутрішнього ринку на сьогодні 1010 тис. т. Враховуючи перехідні запаси цукру на початок маркетингового року в розмірі 561 тис. т, загальна пропозиція цукру становитиме 2361 тис. тонн. За нашими оцінками, у 2024/25 МР внутрішній ринок буде у повному обсязі потреби забезпечений цукром власного виробництва та є можливість створити значний експортний потенціал.

Висновки. Одержані результати дослідження переконують, що постійні коливання виробництва, які спостерігаються на внутрішньому ринку цукру протягом останніх десятиліть призводять, відповідно, і до цінових коливань. Очевидно, що у дефіцитні роки високий попит на цукор стимулює сільськогосподарські підприємства збільшувати площі посіву цукрових буряків і навпаки. Водночас виникає перевиробництво, ціни на цукор знижуються, виробники його зазнають збитків, а виробники цукрових буряків скорочують посіви під коренеплодами. Внаслідок цього утворюється дефіцит, тому ціни на внутрішньому ринку зростають, і як наслідок бурякосійні підприємства починають збільшувати площі посівів під цією культурою.

Узагальнення результатів проведених досліджень кон'юнктури світового та вітчизняного ринку цукру дав змогу встановити, що на сьогодні світовий ринок цукру перебуває в мінливих економічних умовах, однак характеризується відносною стабільністю. Безперечно, для нашої країни при визначенні пріоритетних напрямів розвитку вітчизняного ринку цукру необхідно враховувати прогнози, що в найближчій перспективі у світі буде зберігатися тенденція до зростання обсягів виробництва цукру, а споживання солодкого продукту на душу населення у розвинених країнах та Україні буде повільно скорочуватися. Водночас варто зауважити, що у більшості країн, що розвиваються, завдяки зростанню доходів населення та урбанізації, прогнозується зростання споживання цукру на душу населення.

Доведено, що за таких умов для стабілізації ситуації на ринку цукру в Україні необхідно підвищувати конкурентоспроможність вітчизняного цукру та активізувати просування його на продовольчі ринки зарубіжних країн. Вважаємо, що експорт цукру є одним із основних шляхів розвитку галузі, який дозволить розвантажити ринок та наростити прибутки підприємств бурякоцукрової галузі, що в умовах війни надважливо для поповнення державного бюджету за рахунок надходжень від валютних операцій. Для України потенційними покупцями цукру на світовому ринку, перш за все, є країни Близького Сходу і Північної Африки зважаючи, що африканський континент має дефіцит білого цукру в межах 5 млн т на рік.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Mickiewicz, B., Britchenko, I. Modern trends of sustainable development in the sugar market. European Research Studies Journal. 2022. Vol. 25. № 3. P. 717-728. DOI: 10.35808/ersj/3060

2. Organisation for Economic Co-operation and Development. 2024. URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-2024-2033_4c5d2cfb-en.html

3. Galović, T., Bezić, H. The competitive-ness of the EU sugar industry. Zb. rad. Ekon. fak. Rij. 2019. Vol. 37. № 1. P. 173-189. DOI: 10.18045/zbefri.2019.1.173

4. Budzyńska, A., Urbanek, M. Forecasting the directions of the EU sugar market development after limiting government intervention. Economics and Law. 2022. Vol. 21. № 2. P. 297-315. DOI: 10.12775/EiP.2022.016

5. Kuzmenko, E., Smutka, L., Strielkowski, W., Streimikis, J., Streimikiene, D. Cointegration Analysis of the World's Sugar Market: The Existence of the Long-term Equilibrium. E&M Ekonomics and Management. 2020. Vol. 23. № 4. P. 23-38. DOI: 10.15240/tul/001/2020-4-002

6. Бондар В.С. Лібералізація ринку цукру в країнах ЄС — як виклик цукровиробникам України. Цукрові Буряки. 2018. № 1. С. 8-10.

7. Лупенко Ю. О., Сало І. А., Черемісіна С. Г. та інші. Економічний механізм функціонування аграрного ринку України в сучасних умовах: монографія. Київ: ННЦ «ІАЕ». 2023. 184 с.

8. Черемісіна С. Г., Сало І. А., Пархоменко Л. М. Цінова ситуація на ринках продукції рослинництва з урахуванням економічних реалій часу: наукове видання. 2024. Київ: ННЦ «ІАЕ». 60 с.

9. Шпичак О. М., Пархоменко Л. М. Поточна кон'юнктура та прогноз ринку цукру в Україні та світі: наукове видання. 2025. Київ: ННЦ «ІАЕ». 62 с.

10. Духницький Б. В., Пугачов М. І. Перспективи експорту агро-продовольчої продукції України до країн Азії. Київ: ННЦ «ІАЕ». 2024. 116 с.

11. Ібатуллін М. І. Методичні підходи до оцінки кон'юнктури агропродовольчого ринку. Економіка та управління АПК. 2015. № 2. С. 43-48.

12. Пархоменко Л. М. Методичні підходи до аналізу кон'юнктури ринку цукру. Економіка та управління АПК. 2024. № 1. С. 74-84. DOI: 10.33245/2310-9262-2024-189-1-74-84

13. Чорна Т., Гусятинська Н. Споживання цукру: світові тренди. Міжнародний науково-практичний журнал «Товари і ринки». 2023. № 3 (47). С. 33-52. DOI: 10.31617/2.2023(47)03

14. Шандрівська О. Є., Курин А. Р. Оцінка виробничого та експортно-імпортного потенціалу ринку цукру. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління». 2024. № 2 (8). С. 136-152.

15. Кузьменко С. В., Мельниченко В. В. Тенденції та перспективи розвитку ринку цукру України. Інноваційна економіка. 2024. № 2. (98). С. 53-61. DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.7

16. Амонс С. Е., Красняк О. П. Ринок цукру: проблеми та перспективи. Ефективна економіка. 2020. № 1. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.1.64

17. Коваленко О. В., Ященко Л. О. Концептуальна модель циклічного розвитку ринку цукру в Україні та світі. Продовольчі ресурси. Т. 11. 2023. № 20. DOI: 10.31073/foodresources2023-20-21

18. Пархоменко Л. М. Поточна кон'юнктура та цінова ситуація на ринку цукру в Україні. Економіка: реалії часу. Науковий журнал. 2024. № 4 (74). С. 62-70. DOI: 10.15276/ETR.04.2024.7

19. Цукровий буряк vs. цукрова тростина: краща сировина для виробництва цукру та етанолу. 2019. URL: http://www.ukrsugar.com/uk/post/cukrovij-burak-vs-cukrova-trostina-krasa-sirovina-dla-virobnictva-cukru-ta-etanolu-castina-1

20. World Centrifugal Sugar: Imports and Exports. 2024. URL: https://www.fas.usda.gov/data/sugar-world-markets-and-trade-05232024

21. Офіційний сайт Національної асоціації цукровиків України «Укрцукор». 2025. URL: https://ukrsugar.com

22. Челапко Н. Цукровий буряк 2022. Посівні площі. Переробні потужності. Залишки й експорт. URL: https://latifundist.com/spetsproekt/964-tsukrovij-buryak-2022-posivni-ploshchi-pererobni-potuzhnosti-zalishki-j-eksport.

23. Офіційний сайт Державної служби статистики України. 2025. URL: http://www.ukrstat.gov.ua.

REFERENCES

1. Mickiewicz, B., Britchenko, I. (2022). Modern trends of sustainable development in the sugar market. European Research Studies Journal. Vol. 25. No. 3. P. 717-728. DOI: org/10.35808/ersj/3060

2. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). Available at: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-2024-2033_4c5d2cfb-en.html

3. Galović, T., Bezić, H. (2019). The competitive-ness of the EU sugar industry. Zb. rad. Ekon. fak. Rij. Vol. 37. No. 1. P. 173-189. DOI: 10.18045/zbefri.2019.1.173

4. Budzyńska, A., Urbanek, M. (2022). Forecasting the directions of the EU sugar market development after limiting government intervention. Economics and Law. Vol. 21. No. 2. P. 297-315. DOI: 10.12775/EiP.2022.016

5. Kuzmenko, E., Smutka, L., Strielkowski, W., Streimikis, J., Streimikiene, D. (2020). Cointegration Analysis of the World's Sugar Market: The Existence of the Long-term Equilibrium. E&M Ekonomics and Management. Vol. 23. No. 4. P. 23-38. DOI: 10.15240/tul/001/2020-4-002

6. Bondar, V.S. (2018). Liberalizatsiya rynku tsukru v krayinakh YES — yak vyklyk tsukrovyrobnykam Ukrayiny [Liberalization of the sugar market in the EU countries — as a challenge to sugar producers in Ukraine]. Tsukrovi Buryaky [Sugar Beets]. No. 1. P. 8-10.

7. Lupenko, Yu. O., Salo, I. A., Cheremisina, S. G. & others. (2023). Ekonomichnyy mekhanizm funkt-

sionuvannya ahrarnoho rynku Ukrayiny v suchasnykh umovakh: monohrafiya [Economic mechanism of functioning of the agricultural market of Ukraine in modern conditions: monograph]. Kyiv: NNTs "IAE". 184 p.

8. Cheremisina, S. G., Salo, I. A., Parkhomenko, L. M. (2024). Tsinova sytuatsiya na rynkakh produktsiyi roslynnytstva z urakhuvannyam ekonomichnykh realiy chasu: naukove vydannya [Price situation in crop production markets taking into account the economic realities of the time: scientific publication]. Kyiv: NNTs "IAE". 60 p.

9. Shpychak, O. M., Parkhomenko, L. M. (2025). Potochna konyunktura ta prohnoz rynku tsukru v Ukrayini ta sviti: naukove vydannya [Current situation and forecast of the sugar market in Ukraine and the world: scientific publication]. Kyiv: NNTs "IAE". 62 p.

10. Dukhnytskyi, B. V., Pugachev, M. I. (2024). Perspektyvy eksportu ahroprodovol′choyi produktsiyi Ukrayiny do krayin Aziyi [Prospects for the export of Ukrainian agro-food products to Asian countries]. Kyiv: NNTs "IAE". 116 p.

11. Ibatullin, M. I. (2015). Metoduchni pidkhody do otsinki konjunktury agroprodovolchogo rinky [Methodical approaches to assessing the situation in the agro-food market]. Ekonomika ta upravlinnya APK [AIC Economics and Management]. No. 2. P. 43-48.

12. Parkhomenko, L. M. (2024). Metodychni pidkhody do analizu konyunktury rynku tsukru [Methodical approaches to the analysis of sugar market conditions]. Ekonomika ta upravlinnya APK [AIC Economics and Management]. No. 1. P. 74-84.

DOI: 10.33245/2310-9262-2024-189-1-74-84

13. Chorna, T., Gusyatynska, N. (2023). Spozhyvannya tsukru: svitovi trendy [Sugar consumption: world trends]. Mizhnarodnyy naukovo-praktychnyy zhurnal «Tovary i rynky» [International scientific and practical journal «Goods and Markets»]. No. 3 (47). P. 33-52. DOI: 10.31617/2.2023(47)03

14. Shandrivska, O. E., Kuryn, A. R. (2024). Otsinka vyrobnychoho ta eksportno-importnoho potentsialu rynku tsukru [Assessment of the production and export-import potential of the sugar market]. Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika» [Bulletin of the National University «Lviv Polytechnic»]. Seriya “Problemy ekonomiky ta upravlinnya” [Series «Problems of Economics and Management»]. No. 2 (8). P. 136-152.

15. Kuzmenko, S. V., Melnychenko, V. V. (2024). Tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku rynku tsukru Ukrayiny [Trends and prospects for the development of the sugar market of Ukraine]. Innovatsiyna ekonomika [Innovative Economics]. No. 2. (98). P. 53-61. DOI: 10.37332/2309-1533.2024.2.7

16. Amons, S. E., Krasnyak, O. P. (2020). Rynok tsukru: problemy ta perspektyvy [Sugar market: problems and prospects]. Efektyvna ekonomika [Effective economy]. No. 1. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.1.64

17. Kovalenko, O. V., Yashchenko, L. O. (2023). Kontseptsionalna model tsikpilnoho rozvytku rynku tsukru v Ukraini ta sviti [Conceptual model of cyclic development of the sugar market in Ukraine and the world]. Prodovolchi resource [Food Resources]. Vol. 11. No. 20. DOI: 10.31073/foodresources2023-20-21

18. Parkhomenko, L. M. (2024). Potochna konyunktura ta tsinova sytuatsiya na rynku tsukru v Ukrayini [Current situation and price situation on the sugar market in Ukraine]. Ekonomika: realiyi chasu. Naukovyy zhurnal [Economics: realities of the time. Scientific Journal]. No. 4 (74). P. 62-70. DOI: 10.15276/ETR.04.2024.7

19. Tsukrovyy buryak vs. tsukrova trostyna: krashcha syrovyna dlya vyrobnytstva tsukru ta etanolu [Sugar beet vs. sugar cane: the best raw material for sugar and ethanol production]. [2019]. Available at: http://www.ukrsugar.com/uk/post/cukrovij-burak-vs-cukrova-trostina-krasa-sirovina-dla-virobnictva-cukru-ta-etanolu-castina-1

20. World Centrifugal Sugar: Imports and Exports. (2024). Available at: https://www.fas.usda.gov/data/sugar-world-markets-and-trade-05232024

21. Ofitsiynyy sayt Natsionalnoyi asotsiatsiyi tsukrovykiv Ukrayiny «Ukrtsukor» [Official website of the National Association of Sugar Producers of Ukraine «Ukrtsukor»]. (2025). Available at: https://ukrsugar.com

22. Chelapko, N. Tsukrovyy buryak 2022. Posivni ploshchi. Pererobni potuzhnosti. Zalyshky y eksport [Sugar beet 2022. Sowing areas. Processing capacities. Remainders and exports]. Available at: https://latifundist.com/spetsproekt/964-tsukrovij-buryak-2022-posivni-ploshchi-pererobni-potuzhnosti-zalishki-j-eksport

23. Ofitsiynyy sayt Derzhavnoyi sluzhby statystyky Ukrayiny [Official website of the State Statistics Service of Ukraine]. (2025). Available at: http://www.ukrstat.gov.ua.

The world sugar market and Ukraine's place in it

Parkhomenko L.

The article analyzes the current situation in the world sugar market, in particular, an analysis of sugar production and consumption, sugar exports and imports, the price situation on world exchanges, both for beet sugar and for cane sugar. It is noted that Ukraine's influence on the world sugar market is not significant, since its share in global production barely exceeds 1%.

It is established that the largest sugar producers in the world are Brazil, India, the EU, China and Thailand, whose share in global production reaches 60% every year. In some years, the top five may include other countries, in particular the USA and Pakistan, it is the first five that are decisive from the point of view of the world market.

The author notes that the main world producers of cane sugar are Brazil and India, and the largest producers of both sugar beets and, accordingly, beet sugar are the countries of the European Union.

China and the USA combine the cultivation of sugar beets and sugar cane and, accordingly, the pro-

duction of sugar from them. It is argued that the preservation of sugar beet cultivation, despite cheaper cane, is a reflection of global trends in the confrontation between beet and cane sugar production and indicates the strategic importance of sugar beets in maintaining the balance of agricultural production. Among the main exporting countries, Brazil is highlighted, which has been the world leader in sugar exports for several decades in a row and traditionally exports 60-75% of sugar produced. Fluctuations in this indicator depend on the volume of domestic production and the situation on the world market.

It is noted that on the world market over the past five years, world prices for white sugar and raw sugar have almost doubled. An increase in world prices for sugar is predicted, which is due to a decrease in the production of raw sugar and sugar in Brazil due to a prolonged drought and an increase in the use of sugar cane for ethanol production in this country.

It was concluded that for the further development of the domestic sugar market it is necessary to intensify trade in sweet products, to search for its niche in the world sugar market, having the need for this and potential opportunities. At the state level, it is necessary to determine the place of Ukraine in world sugar production, export opportunities, competitiveness of domestic sugar products in the world market, in order to develop an export-import policy for this strategically important product for the country in the future.

Key words: world sugar market, production, consumption, export, import, prices.

Copyright: Пархоменко Л. М. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Пархоменко Л. М. https://orcid.org/0009-0001-1651-5207

МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 330.341.42

JEL A13B40C45D84H40I31J18L29

Управління людським капіталом підприємства в умовах цифрової економіки

Юхименко П.І.., Ткаченко О.В.., Приходько Т.В..

Білоцерківський національний аграрний університет

E-mail: Юхименко П.І. p0504684000@gmail.com; Ткаченко О.В. oliatkachenko_@ukr.net; Приходько Т.В. pryhodko_tamara@ukr.net

Юхименко П.І., Ткаченко О.В., Приходько Т.В. Управління людським капіталом підприємства в умовах цифрової економіки. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 128–140.

Yukhymenko P., Tkachenko O., Pryhodko T. Human capital management of an enterprise in the digital economy. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 128–140.

Рукопис отримано: 31.03.2025 р.
Прийнято: 16.04.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-128-140

У статті продемонстровано, що успішний розвиток підприємства України в новому економічному середовищі суттєво залежить від людського капіталу, що має стати центром уваги економічного його управління, формуючи високий рівень знань, навичок, досвіду та соціальних якостей працівників. Унаслідок повномасштабної російської агресії українське суспільство спіткала найбільша воєнна криза XXI ст., подолання наслідків якої зокрема потребуватиме пошуку шляхів управління людським капіталом підприємства. Мета статті передбачає узагальнення інноваційних методів управління людським капіталом підприємства в умовах цифрової економіки. Реалізація пропонованої мети передбачала застосування окремих наукових методів, зокрема, контент-аналізу, системного методу, концептуального аналізу. У результатах зазначено, що відновлення людського капіталу підприємства можливе з урахуванням певних загальних принципів. Йдеться про активний розвиток освітніх процесів як вагомий інструмент адаптації до економічних змін в умовах цифровізації виробництва. Для досягнення результативності у цьому процесі, згідно з досвідом успішних країн, важливо стимулювати зацікавленість у підвищенні кваліфікації працівників підприємства. Зважаючи на те, що результат залежатиме від низки факторів, виокремлено доступність освіти, яка враховує сучасні тенденції та підходи (наприклад, цифровізацію). Визначено ефективні напрями управління людським капіталом підприємства з використанням власних фінансових та організаційних його можливостей. Відповідно, інноваційні методи формування людського капіталу підприємства спрямовані на більш ефективне використання нематеріальних ресурсів підприємства в організації його бізнес-діяльності. Це загалом сприятиме розвитку людського капіталу підприємства у майбутньому. Продемонстровано, що розвиток людського капіталу підприємства впливає на вчасну адаптацію підприємства до швидкозмінних зовнішніх чинників, що є важливим фактором успішності у його бізнес-діяльності і, своєю чергою, спонукає працівників розвивати певні навички та уміння. З огляду на це, надзвичайно важливим періоду відродження економічного потенціалу України повоєнної доби є відновлення засад формування людського капіталу та економічного розвитку. У висновках наголошено, що належний рівень управління людським капіталом підприємства є визначальним фактором досягнення ефективності в бізнес-діяльності підприємства за умови цифровізації економіки.

Ключові слова: людський капітал, підприємство, цифровізація виробництва, інвестиції, природні ресурси, кваліфікація, інновації, інноваційні технології.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. В умовах цифрової економіки, яка відзначається прискоренням темпів цифрових перетворень у сфері виробництва та економіки загалом, зростає потреба в оновленні вимог до управління людським капіталом підприємства. Зокрема, активна цифровізація організації виробництва є об'єктивним процесом у розвитку бізнес-діяльності підприємства, що вимагає змін до формування професійних навичок роботи в інноваційному економічному середовищі та опануванні новими технологіями. Сучасний світовий розвиток, в якому функціонує підприємство, трансформується в напрямі широкого застосування цифрових технологій і робототехніки, можливостей використання штучного інтелекту у виробництві, появи Інтернету речей тощо. Тому виникає практична потреба для зростання конкурентоспроможності сучасного підприємства – пошуку ефективних методів формування й використання високорозвиненого людського капіталу, який здатен продукувати не тільки нові знання, але й конкурентні переваги підприємства. В цих умовах питання управління людським капіталом підприємства набуло першорядного значення. Воно актуалізується негативними наслідками пандемії коронавірусу COVID-19 та військовою агресією з боку росії, які негативно вплинули на основні елементи людського розвитку. Людський розвиток сучасного суспільства забезпечується досягненням трьох ключових можливостей: прожити довге й здорове життя (вимір – довголіття); набути, розширювати й оновлювати знання (вимір – освіченість); мати доступ до засобів існування, що забезпечують гідний рівень життя (вимір – матеріальний рівень життя) [1, с. 10]. У часи невизначеності саме людський розвиток виступає не лише як мета, а як і засіб подальшого руху вперед.

Сучасні зарубіжні дослідники охарактеризували розвиток різних компонентів людського капіталу підприємства в умовах четвертої і п'ятої промислових революцій (Індустрії 4.0 і 5.0) [2]. Більшість дослідників, серед яких О. Новікова, Ю. Залознова, Н. Азьмук [3], Г. Мазур [4] зазначають, що формування нових різновидів автоматизованих виробництв потребує значно меншої участі людини, що породжує нові запити й вимоги щодо фахових, освітніх, професійних навичок, знань та вмінь, творчого потенціалу, особистої психологічної підготовки в середовищі учасників виробничого процесу підприємства.

Серед вітчизняних дослідників слід виокремити наукові доробки Т. Ясінської, яка наголошує, що в сучасному постіндустріальному суспільстві людський капітал є основною цінністю соціуму, вирішальним елементом в інноваційному розвитку підприємства, оскільки в умовах цифрової економіки конкурентні переваги реалізуються не тільки шляхом отримання матеріальних ресурсів, але й унаслідок збирання та застосування інформації, знань, інноваційності та креативності як важливих людських якостей [5]. У сучасній науковій літературі знаходимо опис важливих аспектів розвитку людського капіталу, які варто враховувати під час управління людським капіталом на підприємстві. Зокрема, колектив авторів на чолі із В. Луцяк простежили особливості розвитку сільськогосподарського ринку в Україні, який потребує розвитку відповідної робочої сили [6]. Окремі дослідники, до прикладу С. Кубів та інші, визначили компоненти інноваційного потенціалу сучасного розвитку підприємства, в складі якого вагоме місце займає людський капітал [7]. Водночас опираються на детально описані зарубіжними дослідниками елементи стабільного розвитку економічної системи [8]. Колектив авторів на чолі з О. Длугопольським простежив формування сучасних інноваційних економічних моделей розвитку людського капіталу на підприємстві та їх розвиток [9]. Сучасні форми розвитку людського капіталу підприємства в умовах повоєнного відновлення України аналізують А. Калиновський, Ю. Брецко, А. Смаглій [10], в умовах розвитку інноваційної бізнес-діяльності в аграрному секторі економіки – А. Шахно [11].

Водночас у цьому різноманітті наукових публікацій залишаються недостатньо висвітленими проблеми, пов'язані з управлінням людським капіталом підприємства в умовах цифровізації виробництва. Цим обумовлена актуальність і практична спрямованість нашого дослідження.

Матеріал і методи дослідження. З метою комплексної характеристики управління людським капіталом підприємства в умовах цифровізації виробництва проведено контент-аналіз наукової літератури з цієї проблеми. Якщо систематизувати послідовність дослідження, то вона має таку черговість: 1) чітке визначення і обрання баз даних, пошук джерел; 2) підбір актуальної з теми дослідження літератури та статистичних даних; 3) визначення найбільш актуальних проблем розвитку цифрової економіки та їх дотичності

до аспектів людського капіталу підприємства; 4) ретельне вивчення підібраного наукового матеріалу та здійснення його наукового аналізу; 5) використання системного та концептуального аналізу, синтезу й узагальнення; 6) формулювання висновків.

Матеріали для статті було обрано методом системного аналізу дослідження літератури. У результаті визначено основні тенденції управління людським капіталом підприємства в умовах цифровізації виробництва, представлені в науковій літературі та практиці. Також використано концептуальний аналіз, що дало змогу визначити основні підходи до розвитку людського капіталу підприємства. Водночас шляхом узагальнення здійснено основні підсумки дослідження.

Мета дослідження. Метою статті є узагальнення практики інноваційних форм і методів управління людським капіталом підприємства та визначення стратегічних напрямів, що мають особливості та вплив на людський розвиток в умовах цифровізації виробництва. У контексті зазначеної мети були сформульовані такі завдання: 1) окреслити феномен людського капіталу та його значимість в сучасному розвитку підприємства; 2) визначити напрями розвитку людського капіталу підприємства в умовах цифровізації виробництва; 3) охарактеризувати найбільш ефективні елементи сучасних методів управління розвитку людського капіталу підприємства в умовах цифровізації економіки.

Результати дослідження. У сучасних умовах швидких технологічних змін та загальної цифровізації бізнес-діяльності людський капітал підприємства стає одним з фундаментальних факторів, що бере участь у створенні та нагромадженні виробничого капіталу, що позитивно впливає на досягнення ефективного економічного зростання показників виробничої діяльності підприємства. Окреслені тенденції розвитку підприємства характеризують цінність людського капіталу підприємства, яка постійно зростає й навіть випереджає цінність матеріальних ресурсів. Тому недивно, що частка людського капіталу в загальному обсязі національного багатства високорозвинених країн постійно зростає. Особливу роль в економічному розвитку відіграють знання, які на сьогодні є самостійним чинником виробництва, рівень розвитку якого залежить від якісного рівня робочої сили та використання інформаційних технологій. У розвинених країнах на професії, де є перевага інтелектуальної праці, припадає основний приріст зайнятості: 85 % у США, 89 % - Великобританії, 90 % - Японії [12]. Тобто, в сучасних умовах інтелектуалізація праці, виступаючи глобальною характеристикою сучасного розвитку виробничих сил і виробничих відносин, повинна визначати основні параметри, зміст та напрями інтеграції нашої країни в новий світовий економічний простір.

Входження підприємств України у нове економічне середовище знаннєвої економіки вимагає швидкого переходу до нового стану економіки, що характеризується створенням високотехнологічної продукції з високим вмістом доданої вартості. Такі зміни на підприємстві стають можливими за рахунок активного використання наявного інтелекту, людського капіталу, що беруть участь у виробництві його якісної продукції. На жаль, нині на багатьох вітчизняних підприємствах витрати на управління людським капіталом розглядаються як витрати, які належать до першочергового скорочення, проте, правильне управління та розвиток суттєво впливають на успіх організації всієї бізнес-діяльності підприємства, його конкурентоспроможності. Такий підхід пояснюється нерозумінням мотивів поведінки співробітників, що породжує проблеми, пов'язані, насамперед, зі складністю визначення ефекту вкладених коштів у розвиток нематеріальних активів підприємства. У процесі організації бізнес-діяльності підприємством за відсутності чітких стратегічних орієнтирів керівництво зайняте виконанням рутинних завдань, а не послідовним виконанням місії та стратегії розвитку підприємства, що перешкоджає здійсненню найважливіших заходів, ефект від яких виявляється не відразу. Причиною такого сприйняття персоналу як неосновного ключового ресурсу підприємства, полягає в нерозумінні різниці між людськими та іншими видами ресурсів підприємства та їх важливості в цифровій економіці.

Стрімкі суспільні зміни під впливом Індустрії 5.0 для формування ефективної системи управління людським капіталом на підприємстві вимагають врахування певних особливостей його як економічної категорії, зокрема:

1) в умовах інноваційної економіки та економіки знань людський капітал підприємства виступає одним з головних факторів його економічного зростання та конкурентоспроможності [13];

2) серед складових людського капіталу підприємства (здоров'я людини, знання, навички, досвід), що мають схильність до нагромадження, особливе значення мають

освіта, знання, адже вони передбачають «підготовку людей до життя в умовах перманентної та стрімкої зміни факторів зовнішнього середовища» [14];

3) важливою складовою управління людським капіталом підприємства є інвестування, результативність якого має прямий вплив на ефективне зростання виробництва підприємства та його конкурентоспроможність. Проте рівень інвестицій в людський капітал на підприємствах України наразі не відповідає потребам, що обумовлено невизначеністю перспектив розвитку в період російської агресії [15];

4) в інформаційному суспільстві інвестиції в людський капітал стають одними з найбільш ефективних порівняно з іншими об'єктами інвестування підприємства; з огляду на це, довгостроковим орієнтиром розвитку підприємства має стати інвестування в людський капітал [16];

5) керівникам підприємства варто пам'ятати, що власником людського капіталу є лише його носій – людина (працівник підприємства), яка його використовує у своїй діяльності та нагромаджує.

Соціально-економічна складова організації бізнес-діяльності підприємства в умовах цифровізації економіки Індустрії 5.0 вимагає людиноцентристського підходу в системі управління, інноваційні методи та інструменти якого відображені в таблиці 1.

У практичній діяльності підприємства вибір окреслених у таблиці 1 методів управління персоналом залежить від специфіки його керуючої підсистеми, рівня корпоративної культури працівників і здатності до інновацій. Зазначені методи розподіляються на економічні (стимулюючі), адміністративні (примусові) і психологічні (через свідомість), що визначає і їх форму реалізації: адміністративні – через внутрішні накази і розпорядження керівників підприємства; психологічні – шляхом переконання працівників підприємства і результативність в повній мірі залежить від рівня корпоративної культури; економічні – через застосування економічних важелів та інтересів.

У Господарському кодексі України зазначається, що підприємство створюється «для задоволення суспільних та особистих потреб шляхом систематичного здійснення виробничої, науково-дослідної, торговельної, іншої господарської діяльності» [19]. Відповідно, інвестиції в розвиток його людського капіталу набувають ключового значення в організації ефективної бізнес-діяльності підприємства. Управління людським капіталом підприємства з точки зору вимог сучасного розвитку інноваційної економіки має на меті забезпечити умови для інноваційної активності індивіда, заохочувати сприйняття ним інновацій та нововведень в організації виробничого процесу на підприємстві. І тут важливим є усвідомлення того, що це - не разовий акт, а цілеспрямований вплив на розвиток творчих здібностей, креативності, мотивації, що має за мету стимулювання інноваційної поведінки працівника підприємства, як власника цього капіталу. А для його розвитку потрібні постійні інвестиції підприємства.

Входження у новий європейський економічний простір та руйнація українського бізнес-середовища внаслідок військової агресії росії спонукає до пошуку сучасних, ефективних методів управління людським капіталом підприємства в Україні з урахуванням набутого світового досвіду. Це виклик часу та інноваційної цифрової економіки. Прискорення пошуку ефективних методів формування людського капіталу вітчизняного підприємства обумовлено, по-перше, неможливістю подальшого забезпечення результативного управління людським капіталом підприємства в умовах інноваційної економіки за допомогою використання традиційних підходів, що були розроблені в економічних умовах, які не потребували інноваційності та креативності. По-друге, необхідністю врахування важливої ролі індивіда у відтворювальних процесах виробництва на підприємстві в новоствореному економічному середовищі постіндустріального суспільства. По-третє, виклики, які долають українські підприємства в організації бізнес-діяльності в сучасних умовах (стресові ситуації в часи COVID-19, розгортання активних воєнних дій, окупація значної частини території та міграція населення у безпечні регіони, вимушена депортація тощо), суттєво позначилися на життєдіяльності індивіда. Ці негативні фактори дієво відображаються на людському капіталі сучасного підприємства України. Їх працівники часто не мають змоги самовиражатись, проявляти креативність, через пригнічений психологічний стан та невизначеність подальшого розвитку. Значна частина бізнесу втратила своїх клієнтів через зміну цінностей та пріоритетів. Цей стан доповнюється руйнуванням освітньої інфраструктури, різкою зміною ринку праці [20]. Ці негативні обставини в економічному середовищі України ще більше актуалізують проблему економічної активізації підприємств з розвитку їх людського капіталу на основі власних інвестицій.

Таблиця 1 – **Інноваційні методи управління персоналом підприємства**

Сфери управління	**Інноваційні методи**	**Доцільність застосування**
Формування людського капіталу	Хедхантинг	Ефективні за потреби у формуванні команди висококваліфікованих фахівців для організації інноваційної бізнес-діяльності підприємства
	Executive Search	
	Лізинг персоналу	Економічно виправдані у залученні висококваліфікованих фахівців для вирішення тимчасових трансформаційних завдань
	Аутстафінг	
	Скринінг-тестування	Ефективний на етапі формування кадрового складу на основі специфічних для підприємства критеріїв та вимог
	Temporary staffing	Має економічну доцільність для підприємств із сезонним циклом виробництва
	On-line рекрутмент	Ефективний для підприємств, у яких відсутній менеджер з персоналу
Процес адаптації фахівця	Shadowing («стеження»)	Перевага в тому, що підприємство залучає фахівця уже з досвідом роботи, що спрощує процес його адаптації на підприємстві
	Buddying	
Оцінка креативності та навичок фахівця	Тренінги	Застосовуються в процесі підбору високопрофесійних креативних менеджерів та провідних фахівців підприємства. Найбільш затратний, проте найбільш ефективний є метод Ассесмент-центр
	Ділові ігри	
	Кейс-метод	
	Ассесмент-центр	
	Організаційні тести	
Формування стимулів креативності у виробництві	Грейдинг	Широковживана інноваційна технологія матеріальної мотивації високопрофесійного персоналу підприємства
	Безтарифні системи оплати праці	Економічні результати бізнес-діяльності формують матеріальний статок кожного працівника підприємства
	«Соціальна карта співробітника»	Ефективний метод в умовах людиноцентристського підходу внаслідок запровадження досягнень Індустрії 5.0
Організація розвитку людського капіталу	Баскет-метод	Малозатратні та ефективні методи, які широко використовуються у процесі формування людського капіталу для інноваційної бізнес-діяльності підприємства
	Екшн-навчання	
	Кейс-навчання	
	Дистанційне навчання (Skyренавчання, вебінари)	
	Майстер-класи	
	Відеонавчання	
	Сторітеллінг (мотиваційна розповідь)	
	«Корпоративний on-line університет»	
	«Віртуальна школа»	
Формування групи висококваліфікованих менеджерів	Коучинг	Широковживані та ефективні для широкого кола підприємств у формуванні людського капіталу підприємства та адаптації нових працівників
	«Кар'єрний портал»	
	«Ярмарок вакансій»	

Джерело: сформовано авторами на основі [17; 18].

Для виживання в новому конкурентному середовищі сучасної цифрової економіки важливим чинником зовнішнього середовища є також технічний прогрес та інновації, які стають основою ефективного функціонування підприємства та його конкурентоспроможності. В умовах глобального цифрового простору такі тенденції швидко передаються між окремими країнами та підприємствами. Ці тенденції чітко та суттєво впливають на спектр і рівень знань, необхідних для роботи з новими технологіями, або дозволяють застосовувати поточні знання новими способами для створення нових продуктів, які можуть допомогти підприємству отримати більше клієнтів і нарощувати йому прибуток [21].

Негативні наслідки об'єктивних умов розвитку сучасного економічного середовища тісно пов'язані і з нераціональною діяльністю керівництва підприємств. У сучасних умовах, на жаль, розвиток людини як особистості, розширення її можливостей перетворення на повноцінного економічного агента не є пріоритетом як влади, так і керівників більшості підприємств [22]. Це виявляється у нехтуванні розвитком персоналу підприємства, небажанням керівників витрачати гроші на навчання з остраху втратити підготовленого фахівця через можливу зміну останнього місця роботи, реальний страх втратити дохід в період невизначеності. Також недостатньо вивченими залишаються питання оптимізації витрат в процесі управління розвитком персоналу на інноваційну діяльність підприємств, що поєднує такі їх функціональні сфери, як маркетинг, виробництво та організаційна структура [23].

У процесі економічного управління сучасним підприємствам необхідне усвідомлення на рівні керівництва, що рівень розвитку людського капіталу і економічного зростання тісно взаємопов'язані. Людський капітал впливає на економічне зростання і може сприяти розвитку підприємства за рахунок розширення знань і навичок його працівників. Набуті працівником навички мають економічну цінність, оскільки кваліфікована робоча сила може підвищити продуктивність виробничої діяльності підприємства, що є основою його конкурентоспроможності. Таке розуміння важливості людського капіталу підприємства в умовах цифровізації виробництва має вплинути на зміну загальної стратегії його формування – це усвідомлення того, що не у всіх - однаковий набір навичок або знань, але їх якість можна поліпшити завдяки інвестиціям в освіту та розвитку професійних навичок, що вплине на продуктивність працівників. Зважаючи на ці особливі обставини та специфіку бізнес-діяльності підприємства, необхідно формувати власну систему розвитку людського капіталу підприємства з урахуванням набутого світового досвіду. Адже кожен із відзначених в таблиці 1 напрямів орієнтований на принципи використання національного характеру персоналу, врахування специфічних умов розвитку підприємства, психологічні та соціокультурні фактори його працівників.

У цьому різноманітті напрямів управління людським капіталом підприємств виокремилося спільне – сучасний період розвитку економіки знань вимагає від працівників підприємств насамперед трьох речей: пізнавальних, соціальних та навичок адаптивності. Поєднання цих навичок важливе для розвитку критичного мислення у вирішенні складних проблем, соціально-поведінкових навичок, таких як наполегливість та співпереживання, що важливо для формування колективної роботи та адаптивності [24]. Аби забезпечити собі таку робочу силу, щоб конкурувати в цифровій економіці, підприємства мають інвестувати у розвиток свого людського капіталу [25; 26]. На рівні керівництва потрібне чітке усвідомлення того, що основною рисою сучасного виробництва виступає його постійна залежність від якості та управління людським капіталом, його застосування та міри залучення персоналу в управління підприємством. На рис.1 наведено вплив управління людським капіталом на результати діяльності підприємства.

Досвід зарубіжних підприємств демонструє, що ефективність в управлінні людським капіталом на підприємстві в процесі економічного розвитку досягається за наступних умов: реалізації спільного ефекту за рахунок спільних дій учасників виробничого процесу; постійного оновлення та покращення кожним менеджером і працівником своїх знань, кваліфікації, професійних здібностей; децентралізації значної частини управлінських рішень, заохочення працівників, які проявляють ініціативу, креативність, самостійність, мають професійні знання, вміють їх використовувати; розвитку традиційних і сучасних форм демократизації управління; застосування управлінських інновацій, які дають змогу підвищувати ефективність використання інтелектуальних здібностей, професійних знань і практичних навичок людини [28].

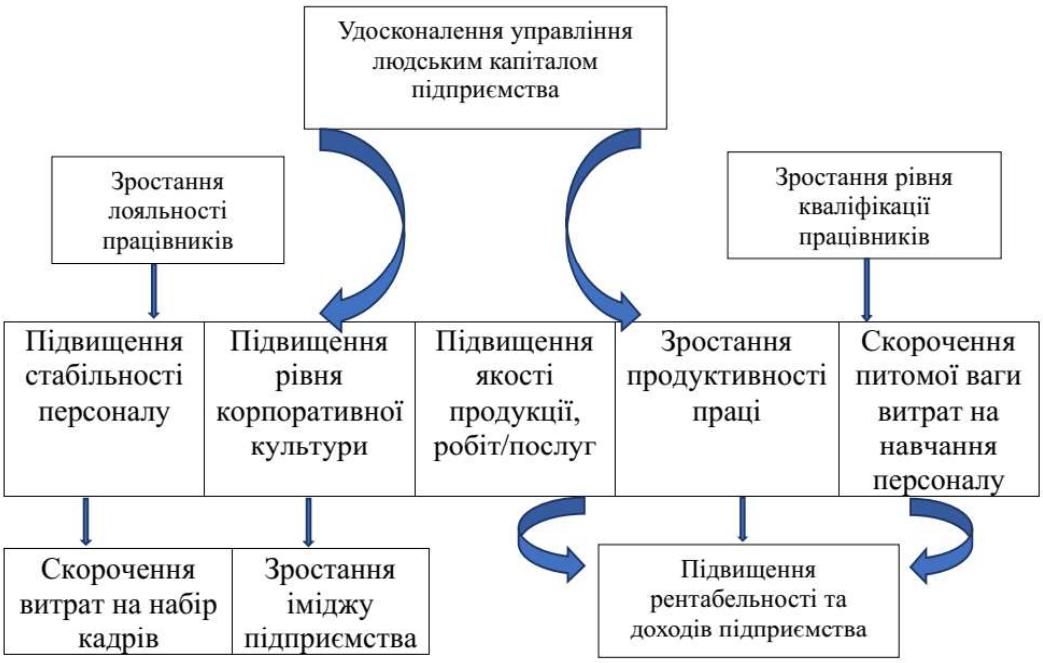


Рис. 1. **Вплив удосконалення управління людським капіталом на результати діяльності підприємства.**

Джерело: адаптовано за [27].

Врахування цих важливих складових в процесі економічного управління підприємством дасть можливість сформувати дієву систему розвитку його людського капіталу. Першим кроком у формуванні системи управління людським капіталом підприємства має стати дослідження його стану на підприємстві.

Основними цілями дослідження людського капіталу підприємства є: визначення рівня навичок працюючого персоналу підприємства; визначення потенціалу людського капіталу підприємства; можливості впровадження інвестицій у людський капітал підприємства; визначення відповідності людського капіталу підприємства витратам на його розвиток; визначення витрат на навчання, на розвиток навичок працівників.

Важливість цього дослідження для керівництва полягає у необхідності чіткого розуміння архітектоніки системи людського капіталу підприємства. Підприємство як соціально-економічна система, що потребує наявності елементів людського капіталу, які забезпечують: 1) потреби виробничих процесів, це – капітал освіти, капітал заохочення, капітал мобільності і капітал здоров'я (у тій частині, яка пов'язана із реалізацією професійних компетентностей); 2) потреби соціальних процесів, це – капітал здоров'я (у тій частині, яка пов'язана із реалізацією загальних компетентностей, включаючи забезпечення умов для відтворення психічного здоров'я), капітал культури.

Важливо в процесі формування системи управління людським капіталом підприємства дотримуватися апробованих практикою таких принципів: *детермінізму*, згідно з яким всі продуктивні здібності людини-працівника виступають як цілісна система, яка реалізує завдання виробничого і соціального розвитку, елементи якої перебувають у певному взаємозв'язку із засобами їх формування і розвитку; водночас ці зв'язки мають як пряму дію, так і непряму дію; *принципу гуманізму,* який відображає можливість досягнення підприємством одночасно із цілями економічної діяльності також цілей людського розвитку, що знаходить відображення у включенні в композицію людського капіталу елементу «капітал культури», що включає широкий арсенал засобів забезпечення функціонування підсистеми «культурні цінності» [29].

Незважаючи на різноманіття підходів в організації управління людським капіталом сучасного підприємства, їх об'єднують такі

складові, які можуть бути покладені в основу формування будь-якої системи на підприємстві:

- має бути сформований власний підхід з урахуванням специфіки організації виробництва на підприємстві до процесу найму працівників, тобто, найму працівників з креативним мисленням та досвідом участі в інноваційних проєктах із застосуванням хедханту, скринінгу, рекрутингу тощо. Світова практика знає уже випадки залучення до цього процесу штучного інтелекту [30];
- будь-яка форма найму для прискорення повноцінного використання працівника потребує застосування сучасних методів його адаптації до специфіки даного підприємства. А сформовані команди на підприємстві повинні бути адаптивними до зовнішнього середовища [31];
- в системі економічного управління підприємством важливою складовою має стати управління розвитком персоналу з використанням інноваційних підходів (коучинг, самонавчання, організації навчання, тематичні дослідження, електронне навчання тощо). За можливості сформувати систему безперервного навчання працівників для адаптації до нових технологій та нових форм організації праці на підприємстві у тісному зв'язку з профільними вишами України, використати так званий «колективний вплив». Важливість такого підходу моральним старінням знань і навичок фахівця, наприклад, середня тривалість роботи на інженерних посадах становить 5,7 року, або вдвічі менше, ніж 20 років тому [32];
- для підвищення самоорганізації працівників підприємства впровадити на постійній основі атестацію та оцінку персоналу (фокусування за результатами роботи або можливостями співробітників);
- важливо інституціонально оформити систему сприяння розвитку мотивації працівників підприємства з урахуванням інноваційних підходів з використанням матеріального і нематеріального стимулювання. Для підвищення ефективності та досягнення економічної вигоди необхідно впроваджувати інноваційно-мотиваційні стратегії з використанням таких інструментів: індивідуальні (оклади, надбавки, премії, підвищення по службі), групові (коригувальні коефіцієнти для дослідницьких груп), матеріальні безготівкові (трудові та соціальні виплати), моральні (нагороди, сертифікати, повага колег, кар'єрне просування). В умовах ринкової економіки важливо, щоб особа була належно освіченою, мала високі кваліфікації та виявляла творчий підхід до розв'язання завдань. Також вона повинна активно брати участь в економічних відносинах, мати власні інтереси та стимули до праці [33];
- вся система стимулювання має бути спрямована на підвищення інноваційної активності та формування інноваційної культури персоналу, спрямованої на розвиток внутрішнього підприємства, формування ефективного механізму, генерування ідей та їх накопичення, розвиток інноваційних комунікацій. Стимулювання інноваційного мислення серед усіх працівників підприємства знижує плинність кадрів [34];
- оптимізація власних інвестицій у людський капітал підприємства та цифровізації техніко-технологічної бази на основі співпраці між закладами професійної та технічної освіти та бізнесом [35];
- застосування заходів щодо створення та підтримки лояльності персоналу. Коли люди відчувають, що володіють ідеєю, вони більше віддані її розвитку та реалізації;
- досягнення збалансованості розвитку цифрових компетентностей працівників та власників підприємства на основі знань та навичок, щоб використовувати цифрові технології. Для досягнення балансу в розвитку цифрових компетентностей працівників та власників підприємства можна започаткувати культуру корпоративної співпраці, створивши спільний освітній простір для навчання цифровим компетентностям, водночас заохочуючи працівників до використання цифрових технологій у своїй роботі, а власників до інвестування в цифрові технології [36];
- синхронізація розвитку цифрових компететностей людського капіталу з стратегіями цифровізації. Розвиток цифрових компетентностей має відбуватись у відповідності до обраної стратегії цифровізації підприємства. Синхронний розвиток цифрових компететностей людського капіталу з стратегіями цифровізації забезпечить точне, ефективне впровадження цифрових технологій на підприємстві [37].

У процесі інтенсивного розвитку цифровізації продуктивні характеристики фахівця підприємства зазнають все більших змін, а якщо взяти до уваги аспект адаптивного середовища, то людський капітал формується на основі нових змістовних характеристик за цифровізації економіки з позиції працівників та працедавців. Цифровізація виробничої діяльності підприємства, власне як і економіки, змінює характер праці, що призводить до

виникнення інших видів діяльності та форм праці, таких як віддалена праця, фрілансинг, аутсорсинг тощо, що потребує формування відповідного фундаменту знань, які дадуть працівнику підприємства можливість отримати здібності [38]:

– швидкі зміни під впливом цифровізації бізнес-діяльності вимагають від працівників підприємства бути гнучкими та вміти швидко адаптуватись під нові суспільні вимоги. Дана змістовна складова має стати ключовою у формуванні сучасного фахівця, оскільки підлаштування під нові тенденції цифровізації виробництва дають змогу працівнику бути конкурентоспроможним на підприємстві і ринку праці;

– звуження періоду морального старіння набутих знань вимагають стимулювання працівників навчатись протягом життя та постійно підвищувати кваліфікацію. Якщо людина не навчається протягом життя, вона застрягає у минулому, цифровий розрив збільшується, а пропозиції щодо працевлаштування на підприємстві різко починають зменшуватися;

– важливо в сучасних умовах організовувати на підприємстві формування знань максимально наближених до процесу цифровізації виробництва. Дана складова викликана змінами характеру праці та впровадження інноваційних цифрових технологій на підприємстві, що призводить разом із ними і до зміни професії. Так, колись престижна професія наладчика ЕОМ з приходом нових технологій зникає, а замість неї працедавці потребують майстрів з ремонту комп'ютерів та різного обладнання, системних адміністраторів, різного роду інженерів. Якщо людина не опанує нову професію, її місце може зайняти інший кваліфікований працівник підприємства;

– формування нового економічного середовища під впливом цифровізації виробництва створює умови можливості працювати у віддаленому режимі. Дана складова має проактивний характер, оскільки прогнозується перехід більшості процесів в онлайн-формат, включаючи і методи підвищення кваліфікації працівників підприємства;

– налагоджувати та контролювати робочий процес у віддаленому режимі корелює з попередньою складовою, оскільки працедавець або власник підприємства має налаштувати процеси так, щоб у майбутньому можна було керувати виробництвом і бізнес-процесами не виходячи з дому або навіть перебуваючи в іншій країні;

– розуміння важливості цифровізації та автоматизації бізнес-процесів характеризує власника як прогресивного лідера, який розуміє світові тенденції та прагне формувати людський капітал для розвитку власного бізнесу відповідно до вимог нинішнього суспільства, формувати ефективне виробництво, яке зможе конкурувати на вітчизняному та міжнародних ринках.

– формування ефективної системи щодо людського капіталу підприємства, яка забезпечує навчання та перекваліфікацію персоналу, передбачає кореляцію між збільшенням рівня знань людського капіталу та поглибленням цифровізації, а в подальшому і віртуалізації процесів, оскільки завдяки працівникам може бути здійснена модернізація виробництва.

– функціонування такої системи управління – формування нематеріальних активів на підприємстві безпосередньо впливає на рівень автоматизації / роботизації виробничих процесів. Для реалізації цієї складової знадобиться кваліфікований персонал, залучення інвестицій в переоснащення та мотивація усіх учасників процесу для модернізації та покращення умов праці, щоб збільшити продуктивність праці та отримувати прийнятні доходи.

Отже, впровадження цифрових технологій нині - це реальність. Останнім часом більше простежується у діяльності підприємств перехід до цифрових додатків для комунікацій, зв'язку та збереження інформації. Хмарні технології з можливістю віддаленого доступу, робочі чати в соціальних мережах, використання конференц-зв'язку – це лише мінімальний набір інструментів, якими вже користуються сучасні підприємства. Розвиток людського капіталу через розвиток цифрових компетентностей дозволить підприємству впроваджувати стратегії цифровізації, які сформують умови його економічного зростання та конкурентоспроможності.

Висновки. Зроблений нами аналіз проблем ефективної трансформації сучасного підприємства в нове економічне середовище свідчить, що у сучасних умовах організації бізнес-діяльності підприємства відбуваються принципові зміни в характері праці через її ускладнення та інтелектуалізацію, що призводить до перетворення людського фактору виробництва на вирішальну складову успіху. Сформовані під впливом цифровізації економіки умови визначили провідну роль якісної робочої сили у забезпеченні перспектив розвитку підприємств, що вимагає постійного підвищення рівня кваліфікації працівників,

яке відбувається через постійне навчання. Саме ці обставини вимагають ефективного управління людським капіталом. Цього вимагають і найважливіші складові сучасної п'ятої промислової революції (Індустрії 5.0), в основі якої лежать інформаційно-комунікаційні технології, які разом зі штучним інтелектом глибоко впливають на економіко-соціальне середовище, життя кожного індивідуума та відносини, встановлених у глобальному масштабі. Відповідно до цього, використання інструментів управління людським капіталом підприємства повинно вдало поєднуватися із процесами трудової діяльності, підготовки і навчання працівників, сприяння їх самореалізації.

У подальшому перспективним у дослідженні виокремлюється проблема формування інституціональних складових, стимулювання підприємств до формування цих моделей, проблеми державного сприяння у формуванні людського капіталу підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 . Human Development Report 1990. N. Y. : Oxford University Press, 1990. 116 p. URL: http://hdr.undp.org

2 . Sima V., Gheorghe I., Subić J., & Nancu D. Influences of the Industry 4.0 Revolution on the Human Capital Development and Consumer Behavior: A Systematic Review. *Sustainability, 2020. №* 12 (4035). P. 2–28. URL: https://www.mdpi.com/2071-1050/12/10/4035.

3 . Новікова О., Залознова Ю., Азьмук Н. Відновлення людського капіталу України у післявоєнний період з використанням переваг цифровізації. *Журнал європейської економіки, 2022.* № 4 (83), 407–427. URL: https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/.

4 . Мазур Г. Ф. Податкові важелі фінансово-економічного механізму стимулювання розвитку агропромислового виробництва України. *Облік і фінанси*, 2013. № 3. С. 76–80. URL: https://afj.org.ua/ua/article/89/.

5 . Ясінська Т. В. Розвиток людського капіталу як основа соціально-економічного відновлення України. *Освітня аналітика України,* № 2 (18), 2022. С. 88–98. URL: https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/7_Yasinska.pdf.

6 . Lutsiak V., Lavrov R., Furman I., Smitiukh A., Mazur H., & Zahorodnia N. Economic Aspects and Prospects for the Development of the Market of Vegetable Oils in a Context of Formation of its Value Chain. *Montenegrin Journal of Economics*, 2020. № 16 (1). C. 155–168. URL: file:///C:/Users/TechnoPlus/Desktop/Economic_Aspects_and_Prospects_.pdf.

7 . Kubiv S. I., Bobro N. S., Lopushnyak G. S., Lenher,Y. I., & Kozhyna A. Innovative potential in european countries: Analytical and legal aspects. *International Journal of Economics and Business Administration*, 2020. VIII (2), 250–264. URL: https://ijeba.com/journal/45712.

8 . Acemoglu D., Gallego F. A., & Robinson J. A. Institutions, Human Capital, and Development. *Annual Review of Economics*, 2014. № 6 (1), 875–912. URL: https://economics.mit.edu/sites/default/files.pdf.

9 . Dluhopolskyi O., Kozlovskyi S., Popovskyi Y., Lutkovska S., Butenko V., Popovskyi T., Mazur H., & Kozlovskyi A. Formation of the Model of Sustainable Economic Development of Renewable Energy. *Economics*, 2023. Volume 11. № 2. P. 51–78. URL: https://economicsrs.com/index.php/eier/article/view/412/305.

10 . Калиновський А. О., Брецко Ю. М., Смаглій А. О. Аналіз моделей розвитку людського капіталу в умовах повоєнного відновлення України. Академічні візії. Вип. 31. 2024. С. 1–12. URL: https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1128/998.

11 . Розвиток аграрного сектору економіки в умовах четвертої технологічної революції: монографія / Юхименко П. І., Шуст О. А., Димань Т. М. та ін. За заг. ред. д.е.н., професора Шуст О. А. Біла Церква, БНАУ, 2023. 706 с. С. 208-264.

12 . Розвиток аграрного сектору економіки в умовах четвертої технологічної революції: монографія / Юхименко П. І., Шуст О. А., Димань Т. М. та ін. За заг. ред. д.е.н., професора Шуст О. А. Біла Церква, БНАУ, 2023. 706 с. С. 209.

13 . Точиліна Ю. Ю. Роль людського капіталу в інноваційному розвитку національної економіки. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство». 2019. Вип. 26. Ч. 2. С. 88–91. С. 90. URL: https://dspace.uzhnu.edu.ua/.

14 . Шапошников К., Шапошникова І., Жаворонок А. Напрями підвищення конкурентоспроможності вищої освіти в сучасних умовах. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2022. № 1 (29). С. 7–13. С. 8. URL: http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/265777/261805.

15 . Назарко С. О., Канцур І. Г., Познанська І. В. Управління людським капіталом в умовах війни. Економіка та суспільство. 2022. № 41. С. 66–73. С. 72. URL: https://economyandsociety.in.ua/.

16 . Derii Z., Zosymenko T., Shaposhnykov K., Tochylina Y., Krylov D., Papaika O. The Influence of Human Capital on GDP Dynamics: Modeling in the COVID-19 Conditions. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security.* 2022. Vol. 22. № 3. P. 67–76. URL: https://koreascience.kr/article/JAKO2.

17 . Мішіна С., Мішін О. Інноваційні методи управління персоналом, 2018. веб-сайт. URL: http://repository.hneu.edu.ua/ (дата звернення : 26.03.2025).

18 . Melnyk, B., & Koval, M. (2021). The organizational and economic mechanism of human resources management as a way to increase the competitiveness of an agricultural enterprise. Economics, *Finance and Management Review,* № 2, 2021. P. 120–133. URL: https://doi.org/10.36690/2674-5208- 2021-2-120 (дата звернення : 07.04.2025).

19 . Господарський кодекс України. Відомості Верховної Ради України від 16 січня 2013 р. № 436-IV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text.

20 . Гойчук В. І., Любомудрова Н. П. Чинники формування людського капіталу в умовах нестабільності. Економіка та суспільство. Вип. 62. 2024. URL: https://economyandsociety.in.ua/.

21 . Азарова А. О., Остапчук Я. Ю., Пугач В. С. Управління людським капіталом підприємства в умовах інноваційної економіки. Економіка та суспільство. Випуск № 37. 2022. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/.

22 . Плаксюк О., Горватова В., Якушев О. Людський капітал як фактор підвищення конкурентоспроможності компанії. Академічний огляд. 2023. № 1 (58). С. 160–174. URL: https://acadrev.duan.edu.ua/images/.

23 . Важливість розвитку людського капіталу у сучасному світі. Якою має бути стратегія України.. Український інститут майбутнього. 18.06.2021. URL: https://uifuture.org/publications/vazhlyvist.

24 . Human Development Report. Human Development Index and its components. Retrieved from. 2019. URL: http://hdr.undp.org/en/composite/HDI.

25 . Звіт про світовий розвиток 2019. World bank group. URL: https://www.worldbank.org/en/publication.

26 . Zaverbnyj, A., Redina, Y., Matseliukh, Yu. Role differentiation of leadership knowledge and its assessment tools. Economics. Ecology. Socium. 2019. № 3 (2), P. 62–70. URL: https://ees-journal.com/index.php/journal/article/view/104/67.

27 . Bublyk M., Kopach T., and Lynda R. Influence of human capital on enterprise development. Economic analysis, 2019. № 29 (4), P. 113–120. URL: file:///C:/Users/TechnoPlus/Desktop/1745-6565657430-1-PB.pdf.

28 . Bublyk M., Duliaba N., Petryshyn N., Matseliukh Yu., & Serhiychuk V. Socio-legal aspect of the strategic development of inclusive higher education and social entrepreneurship. In: Social and legal aspects of the development of civil society institutions. 2019. pp. 31-84. Warsaw: BMT Erida Sp.z o.o., Part II. URL: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/63265/ssoar-2019.

29 . Волошина С. В. Архітектоніка людського капіталу підприємства. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво, 2018 р., № 1 (100). С. 46–52. URL: http://www.econom.stateandregions.zp.ua/.

30 . Phaedra Boinodiris Jason A. Tyszko, Kim Holmes. The U.S. Chamber of Commerce Foundation and IBM explore generative AI's applications for skills-based hiring. October 2, 2023**.** URL: https://www.ibm.com/blog/.

31 . Human Capital in the Global Era. U.S. Chamber of Commerce Foundation. URL: https://www.uschamberfoundation.org/bhq/human-capital-global-age

32 . National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2023. Developing Human Capital to Support U.S. Innovation Capacity: Proceedings of a Workshop in Brief. Washington, DC: The National Academies Press. URL: https://doi.org/10.17226/27042.

33 . Дуга С. Ю. сучасний інструментарій інвестування людського капіталу в Україні. Цифрова економіка та економічна безпека. Випуск 2 (10). 2024. С. 31–37. С. 34. URL: http://dees.iei.od.ua/index.php/journal/.

34 . Спіцина А. С. Інноваційна культура в управлінні персоналом транспортної галузі України. Економічний вісник Дніпровської політехніки, 2024, № 1. С. 116–127. URL: https://ev.nmu.org.ua/.

35 . IREX and AmCham Held Roundtable Discussion on Human Capital Challenges in Ukraine. KYIV, 2nd October 2024. URL: https://chamber.ua/news/irex.

36 . Юхименко П. І., Герасименко І. О. Вплив цифрової екосистеми на формування маркетингової концепції діяльності підприємства. Економіка та суспільство. 2024. № 68. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4951.

37 . Melnychuk V., Pavloshchuk O. & Roshchyna N. Transformation of the process of hiring employees under the influence of Information Technologies. *Mechanism of regulation of economics,* 2019. № 3, pp. 49–57. URL: https://mer.fem.sumdu.edu.ua/.

38 . Мельничук В. Е., Бояринова К. О. Цифровізація розвитку людського капіталу. «Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»» № 25, 2023. С. 21–25. URL: https://ev.fmm.kpi.ua/.

REFERENCES

1. Human Development Report 1990. (1990)/ N. Y. : Oxford University Press,. 116 p. URL: http://hdr.undp.org

2. Sima, V., Gheorghe, I., Subić, J., & Nancu, D. (2020). Influences of the Industry 4.0 Revolution on the Human Capital Development and Consumer Behavior: A Systematic Review. *Sustainability,* № 12 (4035). P. 2–28.

3. Novikova, O., Zaloznova, Yu., Az′muk, N. (2022). Vidnovlennya lyuds′koho kapitalu Ukrayiny u pislyavoyennyy period z vykorystannyam perevah tsyfrovizatsiyi [Restoration of human capital in Ukraine in the post-war period using the advantages of digitalization]. Zhurnal yevropeys′koyi ekonomiky, № 4 (83), 407–427.

4. Mazur, H. F. (2013) Podatkovi vazheli finansovo-ekonomichnoho mekhanizmu stymulyuvannya rozvytku ahropromyslovoho vyrobnytstva Ukrayiny [Tax levers of the financial and economic mechanism for stimulating the development of agro-industrial production in Ukraine]. Oblik i finansy. № 3. P. 76–80.

5. Yasins′ka, T. V. (2022). Rozvytok lyuds′koho kapitalu yak osnova sotsial′no-ekonomichnoho vidnovlennya Ukrayiny [Development of human

capital as the basis of socio-economic restoration of Ukraine.]. Osvitnya analityka Ukrayiny, № 2(18), P. 88–98

6. Lutsiak, V., Lavrov, R., Furman, I., Smitiukh, A., Mazur, H., & Zahorodnia, N. (2020). Economic Aspects and Prospects for the Development of the Market of Vegetable Oils in a Context of Formation of its Value Chain. *Montenegrin Journal of Economics*. № 16 (1). P. 155–168.

7. Kubiv, S. I., Bobro, N. S., Lopushnyak, G. S., Lenher, Y. I., & Kozhyna, A. (2020). Innovative potential in european countries: Analytical and legal aspects. *International Journal of Economics and Business Administration*, VIII (2), 250–264.

8. Acemoglu,D.,Gallego,F.A.,&Robinson,J.A. (2014). Institutions, Human Capital, and Development. *Annual Review of Economics*. № 6 (1), P. 875–912.

9. Dluhopolskyi O., Kozlovskyi S., Popovskyi Y., Lutkovska S., Butenko V., Popovskyi T., Mazur H., & Kozlovskyi A. (2023). Formation of the Model of Sustainable Economic Development of Renewable Energy. *Economics*. Volume 11. № 2. P. 51–78.

10. Kalynovs′kyy, A. O., Bretsko, Yu. M., Smahliy, A. O. (2024). Analiz modeley rozvytku lyuds′koho kapitalu v umovakh povoyennoho vidnovlennya Ukrayiny [Analysis of models of human capital development in the conditions of post-war reconstruction of Ukraine]. Akademichni viziyi. Vyp. 31. P. 1–12.

11. Ekonomikas lauksaimniecības nozares attīstība ceturtā gadsimta apstākļos tehnoloģiskā revolūcija: monogrāfija (2023). Juhimenko P. I., Šusts O. UN., Dyman T. M. u.c. Kopējam red. Ekonomikas doktors, profesors Šusts O. UN. Bila Cerkva, BNAU, 2023. 706 pp. P. 208.–264.

12. Rozvytok ahrarnoho sektoru ekonomiky v umovakh chetvertoyi tekhnolohichnoyi revolyutsiyi [Development of the agricultural sector of the economy in the conditions of the fourth technological revolution]: monohrafiya (2023) / Yukhymenko P. I., Shust O. A., Dyman′ T. M. ta in. Za zah. red. d.e.n., profesora Shust O. A. Bila Tserkva, BNAU, 2023. 706 s. S. 208-264 .

13. Tochylina, Y. Y. (2019). Rol′ lyuds′koho kapitalu v innovatsiynomu rozvytku natsional′noyi ekonomiky. Naukovyy visnyk Uzhhorods′koho natsional′noho universytetu [The role of human capital in the innovative development of the national economy]. Seriya «Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo». Vyp. 26. Ch. 2. P. 88–91.

14. Shaposhnykov, K., Shaposhnykova, I., Zhavoronok, A. (2022). Napryamy pidvyshchennya konkurentospromozhnosti vyshchoyi osvity v suchasnykh umovakh [Directions for increasing the competitiveness of higher education in modern conditions]. Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnya. No1 (29). P. 7–13. P. 8.

15. Nazarko, S. O., Kantsur, I. H., Poznans′ka, I. V. (2022). Upravlinnya lyuds′kym kapitalom v umovakh viyny [Human Capital Management in Wartime]. Ekonomika ta suspil′stvo. № 41. P. 66–73.

16. Derii, Z., Zosymenko, T., Shaposhnykov, K., Tochylina, Y., Krylov, D., Papaika, O. (2022). The Influence of Human Capital on GDP Dynamics: Modeling in the COVID-19 Conditions. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security.* Vol. 22. № 3. P. 67–76.

17. Mishina, S., Mishin, O. (2018). Innovatsiyni metody upravlinnya personalom. [Innovative Methods of Personnel Management.]. vebsite (accessed March 26, 2025).

18. Melnyk, B., & Koval, M. (2021). The organizational and economic mechanism of human resources management as a way to increase the competitiveness of an agricultural enterprise. Economics, *Finance and Management Review*, № (2), P. 120–133 (accessed April 7, 2025).

19. Hospodars′kyy kodeks Ukrayiny [Commercial Code of Ukraine]. (2013). Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrayiny vid 16 sichnya. № 436-IV.

20. Hoychuk, V. I., Lyubomudrova, N. P. (2024). Chynnyky formuvannya lyuds′koho kapitalu v umovakh nestabil′nosti [Factors of human capital formation in conditions of instability]. Ekonomika ta suspil′stvo. Vyp. 62. 2024.

21. Azarova, A. O., Ostapchuk, Y. U., Puhach, V. S. (2022). Upravlinnya lyuds′kym kapitalom pidpryyemstva v umovakh innovatsiynoyi ekonomiky [Human capital management of an enterprise in the context of an innovative economy]. Ekonomika ta suspil′stvo. Vypusk № 37.

22. Plaksyuk, O., Horvatova, V., Yakushev, O. (2023). Lyuds′kyy kapital yak faktor pidvyshchennya konkurentospromozhnosti kompaniyi [Human capital as a factor in increasing the competitiveness of a company]. Akademichnyy ohlyad. № 1 (58). P 160–174.

23. Vazhlyvist′ rozvytku lyuds′koho kapitalu u suchasnomu sviti. Yakoyu maye buty stratehiya Ukrayiny [The importance of human capital development in the modern world.].(2021). Ukrayins′kyy instytut maybutn′oho. 18.06.

24. Human Development Report. Human Development Index and its components (2019). Retrieved from.

25. Zvit pro svitovyy rozvytok 2019 [World Development Report 2019]. World bank group.

26. Zaverbnyj, A., Redina, Y., Matseliukh, Yu. (2019). Role differentiation of leadership knowledge and its assessment tools. Economics. Ecology. Socium. № 3 (2), P. 62–70.

27. Bublyk, M., Kopach, T., and Lynda, R. (2019). Influence of human capital on enterprise development. Economic analysis, 29 (4), P. 113–120.

28. Bublyk, M., Duliaba, N., Petryshyn, N., Matseliukh, Yu., & Serhiychuk, V. (2019). Socio-legal aspect of the strategic development of inclusive higher education and social entrepreneurship. In: Social and legal aspects of the development of civil society institutions. pp. 31-84. Warsaw: BMT Erida Sp.z o.o., Part II.

29. Voloshyna, S. V. (2018). Arkhitektonika lyuds′koho kapitalu pidpryyemstva [Architectonics of human capital of an enterprise.]. Derzhava ta rehiony. Seriya: Ekonomika ta pidpryyemnytstvo. № 1 (100). P. 46–52.

30. Phaedra Boinodiris Jason A. Tyszko, Kim Holmes. (2023). The U.S. Chamber of Commerce Foundation and IBM explore generative AI's applications for skills-based hiring. October 2.

31. Human Capital in the Global Era. U.S. Chamber of Commerce Foundation. URL: https://www.uschamberfoundation.org/bhq/human-capital-global-age.

32. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2023). Developing Human Capital to Support U.S. Innovation Capacity: Proceedings of a Workshop in Brief. Washington, DC: The National Academies Press.

33. Duha, S. Y, (2024). suchasnyy instrumentariy investuvannya lyuds′koho kapitalu v Ukrayini [Modern tools for investing in human capital in Ukraine]. Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka. Vypusk 2 (10). P. 31–37.

34. Spitsyna, A. S. (2024). Innovatsiyna kul′tura v upravlinni personalom transportnoyi haluzi Ukrayiny [Innovative culture in personnel management in the transport industry of Ukraine]. Ekonomichnyy visnyk Dniprovs′koyi politekhniky. № 1. P. 116–127.

35. IREX and AmCham Held Roundtable Discussion on Human Capital Challenges in Ukraine (2024). KYIV, 2nd October.

36. Yukhymenko, P. I., Herasymenko, I. O. (2024). Vplyv tsyfrovoyi ekosystemy na formuvannya marketynhovoyi kontseptsiyi diyal′nosti pidpryyemstva [he influence of the digital ecosystem on the formation of the marketing concept of the enterprise]. Ekonomika ta suspil′stvo. № 68.

37. Melnychuk, V., Pavloshchuk, O. & Roshchyna, N. (2019). Transformation of the process of hiring employees under the influence of Information Technologies. *Mechanism of regulation of economics.* № 3, P 49–57.

38. Mel′nychuk, V. E., Boyarynova, K. O. (2023). Tsyfrovizatsiya rozvytku lyuds′koho kapitalu [Digitalization of human capital development.]. "Ekonomichnyy visnyk NTUU "Kyyivs′kyy politekhnichnyy instytut"" № 25. P. 21–25.

Human capital management of an enterprise in the digital economy

Yukhymenko P., Tkachenko O., Pryhodko T.

The article demonstrates that Ukrainian enterprises have a fairly high indicator of the level of human capital development, since in the pre-war period the country was among the countries whose population has an average high level of knowledge, skills, experience and social qualities. As a result of the beginning of full-scale Russian aggression, Ukrainian society faced the greatest military crisis of the 21st century, overcoming the consequences of which will also require finding ways to develop the enterprise's labor resources. The purpose of the article is to analyze models of human capital development of an enterprise in the conditions of the digital economy. The implementation of the proposed goal involved the use of certain scientific methods, in particular, content analysis, system method, conceptual analysis. The results indicate that the restoration of the enterprise's labor potential is possible taking into account certain general principles. This is about the active development of educational processes as a significant tool for adapting to economic changes in the conditions of digitalization of production. Concern for improving the educational level of employees of the enterprise should adapt to the requirements of more developed democratic countries, demonstrate more interest in improving their qualifications. Given that the educational system is based on a number of factors, it is worth highlighting such as the availability of education that takes into account modern trends and approaches (for example, digitalization). The role of the enterprise in the formation of human capital capable of optimizing production processes and making its products more competitive has been determined. Accordingly, new models of human capital formation of the enterprise are aimed at training new people, well-trained and prepared. This will generally contribute to the development of the enterprise's labor resources in the future. It has been demonstrated that the development of the human capital of an enterprise leads to an improvement in its economic indicators, which, in turn, encourages employees to develop certain skills and abilities. In view of this, it is extremely important during the revival of Ukraine's economic potential in the post-war period to combine human capital and economic development. The conclusions emphasize that the proper level of development of the enterprise's labor resources stimulates the growth of its production efficiency, which leads to even greater demand on the labor market.

Key words: human capital, enterprise, digitalization of production, investment, natural resources, qualification, innovation, innovative technologies.

Copyright: Юхименко П.І., Ткаченко О.В., Приходько Т.В. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Юхименко П. І. https://orcid.org/0000-0002-0677-1872
Ткаченко О.В. https://orcid.org/0000-0002-2770-832X
Приходько Т.В. https://orcid.org/0000-0002-1802-441X

МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 330.131.7:005.334

JEL D81, O17, E32

Наукові засади дослідження ризику як економічної категорії

Деркач О.М.

Білоцерківський національний аграрний університет

Деркач О.М. E-mail: omderkach@btsau.edu.ua

Деркач О.М. Наукові засади дослідження ризику як економічної категорії. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 141–151.

Derkach O.M. Scientific principles of risk research as an economic category. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 141–151.

Рукопис отримано: 11.03.2025 р.
Прийнято: 25.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-141-151

У статті систематизовано наукові засади дослідження ризику як економічної науки та визначено основні положення теорії ризику на кожному етапі її розвитку. Наголошено, що ризик є міждисциплінарною економічною категорією, оскільки явище невизначеності і ризикових рішень охоплює різні сфери діяльності, зокрема економіки, управління, соціології, психології, екології, права та інших галузей. Зроблено висновок, що міждисциплінарний підхід дозволяє всебічно дослідити економічну природу ризику, що забезпечує більш глибоке розуміння та розроблення раціональних підходів до його оцінювання та управління.

Визначено етапи еволюції теорій ризику та узагальнено наукові засади категорії «ризик» на основі вивчення теоретичних та методологічних підходів зарубіжних та вітчизняних науковців. Аргументовано, що зміна етапів розвитку теорії ризику відбувалася під впливом динаміки соціально-економічних умов функціонування підприємницьких структур, одержаних результатів наукових досліджень, ускладненням товарно-грошових відносин, розвитку кількісних методів у дослідженнях економічних систем та явищ, розробленні методів оцінювання поведінки суб'єктів господарювання та якісної оцінки ризику в числових значеннях.

Узагальнено наукові ідеї та погляди науковців щодо сутності економічної категорії ризику, на основі чого доповнено історичні етапи його розвитку докласичним та інтегрованим. Обґрунтовано, що передумовами переходу від одного етапу розвитку теорії ризику до іншого є: ускладнення товарно-грошових відносин, розвиток та запровадження кількісних методів у дослідженні економічних явищ та процесів, квантифікації якісних явищ і процесів.

Встановлено, що в економічній літературі відсутній єдиний підхід до розуміння ризику та не існує універсального поняття досліджуваного явища, що пов'язано з його складністю й багатоаспектністю. Запропонована авторську дефініцію категорії ризик, особливістю якої є ймовірнісний характер настання події, втрат та нових можливостей, а також відсутність твердження про апріорне усвідомлення суб'єктом господарювання наявності ризику.

Систематизовано науково-теоретичні положення теорії ризику, а саме: ризик це економічна та управлінська категорія; ризик це подія, яка впливає або може вплинути на запланований результат; наслідками ризику можуть бути як негативні, так й позитивні результати, і не лише фінансові; управління ризиком – це вибір альтернативного рішення; можливість спрогнозувати ризик.

Ключові слова: ризик, невизначеність, підприємницький ризик, ризик-менеджмент, нові можливості, втрати.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. В сучасних умовах ризик є невід'ємною складовою економічної діяльності підприємницьких структур, оскільки кожне управлінське рішення приймається ними в умовах високого рівня невизначеності. Динамічність вітчизняного зовнішнього середовища функціонування підприємницьких структур зумовлена кризовими явищами, які включають пандемію COVID-19, неспровоковану російську агресію, глобальні кліматичні зміни та пов'язані із ними загрози, підвищують увагу до проблем ризику. Зокрема, кліматичні виклики та воєнні загрози сформували нові фактори невизначеності для суб'єктів господарювання аграрного сектору економіки [1; 2]. Зазначимо, що науковий інтерес у академічній спільноті суттєво зріс до цієї проблематики ризику упродовж останніх років, доказом чого є численні публікації результатів дослідження щодо впливу аграрних криз та ризиків на стабільність розвитку галузей рослинництва та тваринництва, забезпечення продовольчої безпеки країни [3-5].

Ризик як економічна категорія постійно еволюціонує через уточнення та поглиблення його сутності із урахуванням розвитку науки та практики в області ризикології, змін бізнес-середовища функціонування підприємницьких структур. Така ситуація зумовлює необхідність у систематизації теоретичних підходів до визначення ризику, методів його оцінювання, класифікації різновидів, міждисциплінарних аспектів аналізу та новітніх тенденцій вивчення цієї економічної категорії.

Очевидно, що ризик є міждисциплінарною економічною категорією, оскільки явище невизначеності і ризикових рішень охоплює різні сфери людської діяльності, що вимагає його дослідження в межах суміжних наукових дисциплін. Відомо, що сучасна наука про ризики (ризикологія) інтегрує знання економіки, управління, соціології, психології, екології, права та інших галузей [6]. Так, у соціології сформувалася концепція «суспільства ризику» [7; 8], яка розглядає ризик як основну характеристику постмодерного суспільства, де техногенні та глобальні ризики (ядерні, екологічні, фінансові кризи) впливають на життя людей і вимагають нових підходів до управління ними. Водночас, психологія та поведінкова економіка досліджують, як люди сприймають ризик і обґрунтовують рішення в умовах невизначеності. До прикладу, теорія перспектив [9], яка довела відхилення реальної поведінки від «раціональної» моделі, а також ввела в науковий обіг таке поняття як схильність до ризику, втрат і виграшів. Без перебільшення, цей науковий доробок зарубіжних науковців додав в економічну науку розуміння суб'єктивного аспекту ризику.

Окрім цього, в наукові розробки в природничих та технічних науках розвивають методичні підходи до оцінювання ризиків. Так, з галузі техногенної безпеки використано інструменти аналізу надійності систем (методи HAZOP (Hazard and Operability Study), аналіз дерева відмов), які нині застосовуються і в економічних дослідженнях для оцінки надійності складних виробничих або логістичних систем. Водночас статистика, прикладна та фінансова математика створюють методичний інструментарій для кількісного моделювання ризиків – теорія ймовірностей, статистичні розподіли екстремальних подій, методи оцінки невизначеності, моделі з фінансової математики та актуальні розрахунки.

Міждисциплінарний підхід до дослідження ризику проявляється і в тому, що різні галузі науки мають відмінні підходи у дефініції та вимірюванні ризику. У зв'язку із цим, слушною є позиція товариства з аналізу ризиків (Society for Risk Analysis, SRA) яке у новітньому глосарії визнає множинність поняття ризику та наводить різні інтерпретації залежно від контексту, а саме: «… це можливість настання несприятливої події»; «… це потенційна можливість реалізації небажаних, негативних наслідків події»; «… це наслідки діяльності та пов'язані з нею невизначеності»; «… це відхилення від еталонного значення та пов'язані з ним невизначеності» [10, с. 4]. Відповідно, і метричні показники ризику також мають відмінності: у фінансах використовується показник варіації (VAR) або стандартне відхилення або середнє квадратичне відхилення, в страхуванні – ймовірність та величина заподіяної шкоди, в соціальній сфері – індекси ризику чи рейтинги. Отже, міждисциплінарний підхід дозволяє всебічно дослідити економічну природу ризику, що забезпечує більш глибоке розуміння та розроблення ефективніших підходів до його оцінювання. Це особливо актуально сьогодні, оскільки ризики набули глобального характеру і взаємно переплітаються, а тому поєднання наукових підходів до їх вивчення сприятиме поглибленню теоретичних і практичних засад управління ними.

Метою дослідження є поглиблення теоретичних засад ризику як економічної категорії та систематизація етапів їх розвитку з метою уточнення сутності досліджуваного поняття із урахуванням сучасних викликів та загроз для сільськогосподарських підприємницьких структур.

Матеріал і методи. Дослідження проведено на основі узагальнення сукупності фундаментальних та методологічних знань, теоретичних основ та результатів міждисциплінарних і прикладних досліджень представників зарубіжної та вітчизняної наукової спільноти в області ризику, а також теорії системної парадигми.

У процесі підготовки дослідження використано загальнонаукові методи дослідження такі як аналіз, синтез, порівняння, системний та конкретно-історичний підходи, які дозволили розглянути економічну категорію ризик в розвитку, виявити існуючі дискусійні положення та поглибити зміст явищ, процесів, які зумовлюють прояв кризи в сучасних умовах.

Інформаційна база дослідження включає наукові публікації вітчизняних та зарубіжних дослідників, вивчення яких дозволило систематизувати знання щодо дефініції економічної категорії ризик.

Результати дослідження та обговорення. Становлення теорії ризику відносять на IX-XVII ст., що підтверджується введенням в науковий обіг таких понять як «ризик» і «невизначеність». Походження слова «ризик» походить від французького «risque» та від італійського «risico». У більшості словників поняття «ризик» ототожнюють із удачею, можливою небезпекою та можливим збитком. У нормативно-правових актах ризик порівнюють із можливою небезпекою у вигляді спричинення шкоди життю або здоров'ю, а також майну. Зазначимо, що поняття «ризик» стало виникати тоді, коли люди зрозуміли, що від них самих залежить дуже багато та вони можуть впливати на події.

З метою узагальнення теоретичних засад категорії «ризик» проведемо систематизацію етапів еволюції наукових концепцій, які включають різні теоретичні та методологічні підходи зарубіжних та вітчизняних науковців. Відомо, що зміна етапів еволюції теорії ризику відбувалася під впливом динаміки соціально-економічних умов функціонування підприємницьких структур, результатів наукових досліджень, ускладненням товарно-грошових відносин, розвитку кількісних методів у дослідженнях економічних систем та явищ, розробленні методів оцінювання поведінки суб'єктів господарювання та якісної оцінки ризику в числових значеннях.

Так, доцільно виділити докласичний етап, для якого характерним є те, що ризик стає об'єктом економічного аналізу, коли в 1755 р. вперше його розглядав французький економіст Р. Кантильон в якості функціональної характеристики підприємництва. Так, дослідник висловив думку про те, що підприємець – це людина, яка діє в умовах ризику, а його прибутки та втрати є наслідком ризику та невизначеності [11]. Подібну думку щодо ризикового характеру підприємницької діяльності мав й Ж.-Б. Сей [12].

Своєю чергою, англійські економісти А. Сміт та Й.Г. фон Тюнен стверджували, що підприємець, який ризикує власним капіталом, справедливо повинен одержати за це плату, яка буде характеризуватися одержаною ними величиною прибутку. При цьому прибуток повинен включати премію за ризик, а під ризиком розглядали величину очікуваних витрат, які можуть виникнути внаслідок прийняття рішень [13]. Ця винагорода є економічним інтересом для підприємця щодо організації та планування господарської діяльності. Окрім цього, на думку А. Сміта, людина внаслідок своєї психофізичної природи схильна переоцінювати власну ймовірність успіху та недооцінювати ризик провалу.

Вищезазначені ідеї зумовили розуміння щодо необхідності розвитку інструментів страхування, що дозволило підприємцям XVII–XVIII ст. мінімізувати ризикові втрати. Так, на думку Й. Г. Тюнена винагородою за ризик є частина прибутку, який залишився у підприємця після сплати проценту на інвестований капітал, страхового внеску та затрат на управління. Іншими словами, підприємницький дохід пов'язаний з непередбачуваним ризиком, від якого не можна застрахуватися [13].

Результати досліджень Дж. Міллем та У. Сеніором в області підприємницького ризику покладено в основу класичного етапу, які зазначали, що плата за ризик та понесені втрати від нього є взаємозалежними та взаємовиключними, але не співмірними. На відміну від передбачуваної величини прибутку, на яку підприємець може попередньо розраховувати, збитки від ризикової ситуації визначається лише за фактично понесеними втратами. Саме ці дослідники вперше запропонували розраховувати можливу шкоду від реалізації того чи іншого як математичного

очікування втрат та саме їх величину включати в ціну товару [14]. Однак однобічне та вузьке розуміння ризику як шкоди підпало під гостру критику з боку більшості зарубіжних економістів та призвело до формування іншої точки зору щодо сутності цієї категорії.

Засади неокласичної теорії ризику були сформульованими в першій половині ХХ ст. А. Маршалом та А. Пігу. Їхня позиція зводилася до того, що оскільки очікувана величина прибутку є випадковою, підприємець при виборі одного із альтернативних рішень базується на таких критеріях – величина очікуваного прибутку та значення його можливих відхилень. За такого підходу поведінка підприємця зумовлена концепцією граничної корисності, а саме «вірний» прибуток є більш прийнятним, ніж його очікувана величина прибутку, пов'язана із можливими коливаннями. [14; 15].

Своєю чергою, А. Маршал хоча й визнавав, що для частини підприємців схильних до азарту стримуючий вплив має ризик понести втрати, а саме тому більшість із них обмежують себе від надмірного ризику. У підсумку ця теорія стала основою однієї із моделей економічної поведінки підприємців в умовах ризику, яка одержала назву «моделі неприйняття ризику». В якості недоліків слід зазначити, що використання лише математичних величин загального доходу та його коливань не враховує особистого відношення підприємця до ризику, його рівня задоволення від рішення ризикувати.

Як наголошував Дж. М. Кейнс підприємець, який орієнтується до одержання великого прибутку, зазвичай перебирає на себе високий ризик. На думку автора фактор задоволення передбачає спонтанний (самовільний) оптимізм підприємців, і саме він, а не оптимізаційні розрахунки, управляють значенням граничної ефективності капіталу [16]. Зазначимо, що помітний внесок Дж. М. Кейнса в розвиток неокласичної теорії ризику характеризується також виділенням таких видів ризику: ризик підприємця або позичальника (невизначеність одержання очікуваного доходу від вкладення коштів); ризик кредитора (неповернення кредиту); ризик зменшення цінності грошової одиниці (втрати капіталу у зв'язку зі зміною курсу національної грошової одиниці). Отже, сутність доробку Дж. М. Кейнса полягає в тому, що як підприємець не має уявлення про величину майбутнього прибутку, для її визначення він використовує декілька гіпотез різної точності. При цьому у вартість товару повинні входити всі види затрат, які зумовлені непередбачуваними змінами ринкових цін, зношенням обладнання, руйнуваннями внаслідок стихійних лих та катастроф. Тобто Дж. М. Кейнс запропонував метод мінімізації конкретних ситуацій ризику шляхом його покриття частиною вартості товару. Більше того, він стверджував, що такий вид ризику представляє собою необхідні суспільні витрати, які піддаються зниженню на основі взаємного вирівнювання ризику і підвищення точності передбачення. Отже, дослідник заклав початок формування теорії ризик-менеджменту.

Пропозиція Й. Г. фон Тюненом щодо ділення ризику на передбачуваний (злічуваний) та непередбачуваний (незлічуваний) була розвинена Ф. Найтом, який перший його вид визначив як власне ризик, а інший – як невизначеність. У своїй праці «Ризик, невизначеність і прибуток» дослідник стверджував, що невизначеність необхідно розглядати як стан, який радикально відрізняється від наближеного поняття «ризик». Він підкреслював, що ризик передбачає можливість оцінки ймовірності настання подій та їхніх наслідків, тоді як невизначеність включає в себе непередбачувані фактори, які неможливо виміряти за допомогою ймовірностей. [17]. Поділ цих понять залежить від наявності та повноти інформації про імовірнісний розподіл. Мова ведеться при ризик, якщо відома або апріорна (математична), або статистична імовірність розподілу результатів в групі випадків. Математична імовірність за Ф. Найтом це абсолютно однорідна класифікація випадків, які у всьому є ідентичними, а статистична - емпірична оцінка частоти прояву зв'язку між твердженнями, які не можливо розкласти на мінливі комбінації однаково ймовірних альтернатив.

В умовах невизначеності ситуація, із якою стикається підприємець, є унікальною, ні імовірність настання якої, а ні повний набір можливих результатів невідомі, оскільки відсутній прецедент. Зазначимо, що Ф. Найт вважав, що основними причинами невизначеності є три групи факторів: незнання, випадковість, протидія. Отже, невизначеність не може бути ні застрахованою, ні капіталізованою, а ні оплаченою у формі заробітної плати, і саме із нею пов'язана величина прибутку.

Саме погляди на ризик як вимірну невизначеність (або «ймовірнісну визначеність)

дозволяють віднести Ф. Найта до представників неокласичного напряму теорії ризику, хоча його міркування, що містяться в зазначеній вище праці, були революційними для того часу.

Вважаємо, що дискусійним моментом є, що класична та неокласична школи розглядають ризик на основі небезпеки, однак мають відмінні погляди на кінцевий результат. Так, якщо класична школа розглядає наслідки ризику винятково із негативного боку, то неокласична – з позиції невизначеності результату, який може бути як позитивним, так й негативним.

Водночас, неокласична теорія ризику тісно пов'язана із економічними процесами, її прибічники визначали ризик шляхом формування прогнозної величини прибутку в умовах непередбачуваності. При однаковій величині потенційного прибутку керівник вибирає варіант, який пов'язаний із меншим рівнем ризику. На нашу думку, наслідки ризику це не лише втрата прибутку, а й, до прикладу, здоров'я, репутації тощо. Своєю чергою, наслідки можуть вимірюватися і в кількісному натуральному виразі, а також якісному.

Паралельно із неокласичною розвивалася інноваційна теорія ризику, прибічником якої був Й. Шумпетер. Він стверджував, що позитивну ставку процента, тобто прибуток від вкладеного капіталу, можуть забезпечити лише технологічні інновацій в економіці. Отже, підприємець, що здійснює інноваційну діяльність на основі використання результатів науково-технічного прогресу, як основний фактор ринкової рівноваги на свою користь, створюючи при цьому ризик для своїх конкурентів [18]. Так звана «інтелектуалізація» ризиків на основі інновацій відсунула на задній план природні та суспільні причини ризиків, які домінували на попередніх етапах розвитку суспільства та економіки, що змінило поведінку підприємців та характер конкуренції на ринку. Обґрунтування Й. Шумпетером принципу творчого руйнування стало можливим завдяки переходу від статистичної рівноваги налізу за можливих станів до динамічного методу досліджень. Однак його погляди були не взяті до уваги економічною спільнотою того часу, оскільки суперечили поширеному твердженню про підприємницький дохід як незлічуваного, а значить і нестрахованого ризику.

Встановлено, що дещо інший акцент в розуміння ризику та невизначеності в 40-і роки XX ст. внесла теорія стратегічних ігор Дж. Фон Неймана [19], яку О. Моргенштерн запропонував використовувати для аналізу прийняття рішень в економіці. Відповідно до цієї теорії, підприємець приймає власне рішення, спрямоване на максимізацію прибутку, не ізольовано, а із урахуванням аналогічної цілі та можливих дій інших учасників ринку, що змушує їх робити вибір на користь кращого економічного рішення із гірших варіантів. Отже, реальним джерелом невизначеності є наміри інших, уникнути її можливо лише діючи раціонально. У подальшому поняття раціоналізму було перетворено в набір правил управління ризиком та максимізації корисності, які змінили методичні підходи до аналізу та принципи управління інвестиціями, а також структуру ринків.

Так, у 1952 р. Г. Марковіц, вивчаючи математичні методи, встановив пряму залежність між рівнем ризику та величиною очікуваного прибутку, на основі чого обґрунтував способи мінімізації збитків на основі диверсифікації вкладень капіталу в цінні папери різних підприємств [20]. Саме ці розробки покладено в основу становлення теорії ризику інвестицій на ринку капіталів.

У 1970 р. американські економісти Ф. Блек та М. Шоулз розробили модель ціноутворення опціонів [21], яка дозволяла перерозподіляти ризики між різними учасниками ринку. У подальшому Дж. Кокс, С. Росс та М. Рубіштейн запропонували біноміальну модель встановлення ціни на опціони [22], яка враховує фактори, які не розглядаються в моделі Блека-Шоулза. В основі цієї моделі використовується біноміальне дерево для моделювання можливих майбутніх шляхів зміни ціни базового активу.

У цей період часу ізраїльські психологи Д. Канеман і Е. Тверскі обґрунтували теорію перспектив, відповідно до якої поведінка людей в умовах невизначеності перебуває під впливом стереотипів, причини яких знаходяться у таких людських слабкостях: емоції, які часто заважають самоконтролю, необхідному для раціонального підходу до прийняття рішень; труднощі усвідомлення власних емоцій [23]. Окрім цього, в ситуаціях виграшу або програшу людина приймає рішення асиметрично шляхом вибору стратегії неприйняття ризику для отримання гарантованого прибутку та прийняття ризику для уникнення втрат. Отже, невизначеність наслідків ризику призвела до необхідності формування механізму планування, і така

теорія одержала назву теорія ризик-менеджменту. Прибічники цієї школи розробляли елементи політики управління ризиками, у якій важливим складовим був розрахунок очікуваних подій та виявлення закономірностей, які впливали не лише на оцінку кінцевого результату, але й на прийняття рішень в майбутньому.

У результатів обґрунтування дослідниками підходів до розрахунку величини ризику було встановлено, що складно встановити всі можливі варіанти настання ризику, точно визначити час та умови тієї чи іншої події, але можливо спрогнозувати кінцевий результат або наслідки передбачуваної події.

Вивчення наукових теорій дозволило виділити ще один науковий підхід – теорію прогнозного ризику. Цей напрям пов'язаний із теорією ризик менеджменту щодо сприйняття ризику, тобто в обох випадках ризик є визначуваною величиною, однак вважаємо за доцільне обґрунтувати використання теорії прогнозування. Так, теорія прогнозного ризику розглядає можливість настання події, наслідки якої можуть бути як позитивними, так й негативними, однак ризик не можна визначити точною величиною, оскільки його прояв відбувається під впливом безлічі чинників, внаслідок впливу яких ризики можуть варіюватися, змінюватися, з'являтися нові тощо. Відповідно, спланувати і прорахувати ризик неможливо, а тому існує лише можливість спрогнозувати ризик і його наслідки.

До прибічників цієї теорії слід віднести українських дослідників [24], які розглядали як системну характеристику, що характеризує особливості сприйняття заінтересованими суб'єктами господарювання існуючих невизначеності та конфліктності в ситуаціях цілепокладання, оцінювання, прийняття рішень. Ними сформульовані принципи та методи системного аналізу економічного ризику, економіко-математичні моделі та методи застосування для аналізу та моделювання економічних систем з урахуванням ризику, а отже, розроблено доробок математичного інструментарію на основі використання штучних інтелектуальних систем, нових розробок в ігровому моделюванні тощо, які дозволяють обґрунтовувати прогнозні моделі ризику.

У групі дослідників, які вивчають ризик з точки зору прогнозованості, слід виділити Рабіна М., який займався прогнозуванням в області психології та використовував «квазі-Байєсівський підхід» [25]. Цей підхід дозволив йому визначити, яке рішення прийме людина: гіпотезу А або В. Отже, автором обґрунтовано доцільність використання психологічних достовірних передумов у економічний аналіз.

Інший зарубіжний дослідник А. Гринспен вважає, що мотивація дій економічних агентів базується на ірраціональності [26]. Дослідник зазначав, що прийняття ризику є невід'ємною частиною нашого життя, але ризик не є таким, чого активно шукають більшість із нас. Цікавою є позиція автора про те, що як нульове несприйняття ризику, так й повне його прийняття є однаково не властивими для людини.

Зазначимо, що в умовах планової економіки відбулося руйнування реального підприємництва, внаслідок чого в середині 30-х і 40-х років економічна категорія «ризик» була оголошена капіталістичним поняттям. Одним із проявів ризику у цей період було невиконання прийнятих планових показників, настанням форм-мажорних обставин, що вимагало створення страхових та резервних фондів, здійснення страхуванням майна суб'єктів господарювання та ін.

Однак, відновлення досліджень ризику відбулося в 60-і роки XX століття, хоча в більш спрощеному варіанті, ніж у зарубіжній практиці. Це відбулося внаслідок того, що сформовані на той час теоретичні знання та практичний досвід доводили, що подальший розвиток планової економіки не можливим є без врахування ризику.

Однак, перехід до ринкової економіки зумовив не лише подальший розвиток теорії ризику, а й розроблення практичних підходів до управління ним. Серед вітчизняних дослідників в області розвитку теоретичних та практичних питань ризику слід виділити І. Бланка, В. Вітлінського, Т. Головач, І. Івченка, С. Ілляшенко, О. Ястремського та багатьох інших. Наукові праці цих науковців базуються на системному підході до дослідження категорії «ризик» та містять поглиблення його сутності, джерел, об'єктів, суб'єктів, характеристик, класифікаційних ознак, методичних підходів до оцінювання, а також способів та інструментів управління ризиками суб'єктами господарювання.

Порівняльний аналіз дефініцій категорії «ризик» у вітчизняній та зарубіжній науковій літературі доводить, що вона розглядається як невизначеність, можливість, ймовірність, економічне явище, рішення, дії людей, відносини. Так, вітчизняними

та зарубіжними науковцями категорія «ризик» розглядається як: «… системна характеристика (економічна категорія), що відображає особливості сприйняття заінтересованими суб'єктами суспільних відносин об'єктивно існуючих невизначеності та конфліктності, іманентних процесам цілепокладання та прийняття рішень» [24]; «… суб'єктивно-об'єктивна економічна категорія, яка має імовірний характер і характеризує невизначеність кінцевого результату діяльності внаслідок можливого впливу на нього низки об'єктивних та/або суб'єктивних факторів, які не враховуються при його плануванні [27]; «… ймовірність виникнення несприятливих фінансових наслідків в формі втрат очікуваного інвестиційного доходу в ситуації невизначеності умов його здійснення» [28].

Отже, узагальнення підходів до вивчення категорії «ризик» дозволило зробити висновок про те, що її тлумачення базується на діалектичному підході розвитку даного явища у вигляді «причина - можлива подія - можливий наслідок - реакція суб'єктів господарювання». Водночас кожну ланку цього ланцюга доцільно використовувати в якості основного підходу до визначення ризику як економічної категорії.

Очевидно, що, залежно від особливостей сприйняття ризику суб'єктом господарювання, залежить точність оцінювання наслідків його настання (втрата, шкода), які в широкому розумінні характеризуються величиною понесеного збитку, відсутністю позитивного результату (одержання нульового прибутку), недоодержання доходу або прибутку, події. Встановлено, що збиток є найбільш поширеним видом понесеної шкоди суб'єктами господарювання в результаті прояву ризикової ситуації. Однак, серед результатів негативного впливу ризику від здійснення виробничо-економічної діяльності підприємницьких структур слід виділити також повне або часткове руйнування виробничих ресурсів, недоодержання продукції та доходу, втрата виробленої продукції, тощо.

Узагальнюючи вищезазначене, можна зробити висновок про те, що дослідження Дж. Фон Неймана, О. Моргенштерна, Д. Канемана, Е. Тверскі посіли провідне місце в поведінковому етапі розвитку теорії ризику, а Г. Марковіца, Ф. Блека, М. Шоулза, Дж. Кокса, С. Росса, М. Рубіштейна та інших – в комплексному та інтегрованому підходах його вивчення (табл. 1).

Систематизація теоретичних засад дозволило зробити висновок про те, що поєднання накопичених до 80-их років XX ст. в економічній науці розрізнених теоретичних та прикладних знань про ризик призвели до виникнення ризикології, а в подальшому – до формування системи поглядів ризик-менеджменту та переходу до інтегрованого етапу в еволюції теорії ризику. Саме із цього моменту часу ризик-менеджмент інтегрується в систему управління підприємством. Отже, сприйняття, тлумачення та еволюція цього економічного поняття нерозривно пов'язані з еволюцією економічної теорії, а з XX ст. – із формуванням теорії та практики менеджменту, а в подальшому й ризик-менеджменту.

У результаті проведеного дослідження нами систематизовано науково-теоретичні положення, які відносяться до теорії ризику, а саме:

ризик це економічна та управлінська категорія, оскільки його наслідками необхідно управляти шляхом вкладення додаткових затрат або вилучення додаткових можливостей при виробництві, розподілі, обміні та споживанні благ, окрім цього, за рахунок економічних або управлінських інструментів можуть бути реалізовані превентивні заходи;

ризик це подія, яка впливає або може вплинути на запланований результат;

наслідками ризику можуть бути як негативні, так й позитивні результати, і не лише фінансові;

управління ризиком – це вибір альтернативного рішення, при якому суб'єкти бажають досягнути максимального рівня своїх потреб;

спланувати ризик повністю неможливо, але спрогнозувати на основі минулого досвіду та доступних знань можливо.

На основі вищезазначеного уточнено дефініцію економічної категорії ризик, яка розглядається нами як передбачувана подія, настання якої може привести до втрат суб'єктом господарювання виробничих ресурсів, знань, часу, технологій та/або економічних вигід (доходу, прибутку, репутації), а також появи нових можливостей у його розвитку. На відміну від існуючих підходів до визначення досліджуваної категорії запропонована дефініція визначає конкретні явища негативного впливу на підприємницьку структуру, які мають ймовірнісну природу настання і потенціал заподіяння шкоди, а також можуть бути усвідомленими, несподіваними, прогнозованими.

Таблиця 1 – **Характеристика етапів еволюції теорії ризику як економічної категорії**

Період	Етап	Представники	Сутність
Середина XVIII ст.	Докласичний	Р. Кантильон	Ризик усвідомлена підприємцем риса його діяльності. Втрати та збитки зумовлені реалізацією ризику.
		Ж.-Б. Сей	Підприємець на власний страх та ризик та на свою користь приймає рішення виробити продукт.
		А. Сміт	Ризик підприємця зумовлює величину економічного прибутку (величина прибутку прямопрорційна рівню ризику) та психофізичну природу (люди схильна переоцінювати шанс удачі та недооцінювати можливість втрат).
		Й.Г. фон Тюнен	Винагорода підприємця – дохід за прийняття на себе тих ризиків, які внаслідок непередбачуваності не візьме на себе і не буде покривати жодна страхова організація.
Друга половина XVIII ст. – XIX ст.	Класичний	Дж. Міль У. Сеніор	Дохід підприємця окрім проценту від вкладеного капіталу та заробітної плати включає у себе плату за ризик як компенсацію за ризикові дії в умовах стихійного ринку та конкуренції.
Кінець XIX ст. – початок XX ст.	Неокласичний	А. Маршал А. Пігу	Вірна величина прибутку має для підприємця велику корисність порівняно з очікуваною величиною прибутку, але пов'язана з можливими коливаннями (високим ризиком).
		Ф. Найт	Ризик – ймовірнісна (математична, статистична) визначеність. Вся справжня величина прибутку пов'язана із невизначеністю.
		Дж. Кейнс	Ризик підприємця – необхідні суспільні витрати, які піддаються зниженню на основі взаємного вирівнювання ризику та підвищення точності передбачення. Спонтанний оптимізм схиляє підприємця на підвищений ризик заради високого прибутку.
Початок XX ст.	Інноваційний	Й. Шумпетер	Основне джерело ризику в економіці = інноваційна діяльність підприємця, який орієнтується до порушення ринкової рівноваги на свою користь.
Середина XX ст.	Поведінковий	Д. Канеман Е. Тверскі	Суб'єкт ринку найчастіше приймає рішення асиметрично шляхом вибору стратегію неприйняття ризику для одержання гарантованого прибутку та прийняття ризику для уникнення втрат. Поведінка людей перебуває під впливом сприйняття інформації та емоцій, що є не простим процесом і не завжди ними усвідомлюється.
Друга половина XX ст.	Комплексний	Ф. Блек М. Шоулз Г. Марковіц Дж. Кокс С. Росс М. Рубінштейн та ін.	Відбувається створення і паралельний розвиток двох основних напрямів теорії ризику-менеджменту: методології прогнозування та системи заходів, стратегій і процедур щодо мінімізації та нейтралізації негативних наслідків ризику.
Друга половина XX ст.	Прогностичний	В. Вітлінський М. Рабін	Ризик це системна характеристика, яка характеризує особливості сприйняття заінтересованими суб'єктами господарювання існуючих невизначеності та конфліктності в ситуаціях цілепокладання, оцінювання, прийняття рішень. Розроблено принципи та методи системного аналізу економічного ризику, економіко-математичні моделі його оцінювання на основі використання штучних інтелектуальних систем, ігрового моделювання, психологічних достовірних передумов.
Кінець XX ст. – початок XXI ст.	Інтегрований	І. Бланк С. Ілляшенко В. Гранатуров та ін.	Ризик не виникає без підприємницької діяльності, так само й діяльність не може здійснюватися без ризику. Основою реалізації ризикового підходу в підприємницькій діяльності є концепція допустимого ризику, яка полягає у формуванні свідомого відношення до ризику та орієнтації на обґрунтовані аналізом рішення, що супроводжуються комплексом заходів щодо нейтралізації та мінімізації можливих небажаних подій.

Джерело: узагальнено автором.

Висновки. Вивчення та узагальнення наукових ідей і поглядів науковців щодо сутності економічної категорії ризику дали змогу доповнити історичні етапи його розвитку (класичний, неокласичний, інноваційний, поведінковий, прогностичний, комплексний) докласичним та інтегрованим. Окрім цього, виокремлено ключові передумови переходу від одного етапу до іншого, а саме: ускладнення товарно-грошових відносин, розвиток та запровадження кількісних методів у дослідженні економічних явищ та процесів, квантифікації якісних явищ і процесів. У сукупності це дало змогу визначити, що на сьогодні досліджувана категорія з характерної риси економічної діяльності перетворилося на об'єкт управління на основі органічного інтегрування у систему менеджменту суб'єктів бізнесу.

Встановлено, що в економічній літературі відсутній єдиний підхід до розуміння ризику та не існує універсального поняття досліджуваного явища, що пов'язано з його складністю й багатоаспектністю, використанням для його характеристики різних ситуацій, наявністю часових розривів, спотворених або неповних даних, ступенем схильності до ризику суб'єкта господарювання. Запропонована авторську дефініцію категорії ризик, яка розглядається як непередбачувана подія, настання якої може призвести до втрат суб'єктом господарювання виробничих ресурсів і (або) економічних вигід, а також появу нових можливостей. Характерною особливістю даного визначення порівняно із існуючими є ймовірнісний характер настання події, втрат та нових можливостей, а також відсутність твердження про апріорне усвідомлення суб’єктом господарювання наявності ризику.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гривківська О. В., Гейжа Є. О. Ризики господарської діяльності аграрних підприємств та їх нейтралізація в умовах активних бойових дій. Київський економічний науковий журнал. 2024. №4. URL: https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-4-5

2. Райтер Н., Мацьків Г. Ризики аграрного підприємництва в умовах війни. Аграрна Економіка 2023 Т. 16 № 1-2. С. 41-50. URL: https://doi.org/10.31734/agrarecon2023.01-02.041

3. Ibatullin I. I., Varchenko O. M., Krysanov D. F., Varchenko O. O., Havryk O. Y., Kachan L. M., Lastovska I. O., Ibatullin M. I. Current development aspects in Ukraine’s animal breeding with the consideration of the impact of agrarian crises. Agricultural Science and Practice, 2024. Vol. 11(1). Pp. 39-55. URL: https://doi.org/10.15407/agrisp11.01.039

4. Shust O. A., Varchenko O. M., Krysanov D. F., Dragan O. O., Tkachenko K. V., Varchenko O. O. Modern trends in the development of plant production under agrarian crises. Agricultural Science and Practice, 2024. Vol. 10(3), Pp. 16-34. URL: https://doi.org/10.15407/agrisp10.03.016

5.European Climate Risk Assessment (EUCRA). Full report. 2024. URL: https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/european-climate-risk-assessment

6. Вітлінський В.В.Ризикологія в економіці та підприємництві. Київ: КНЕУ, 2004. 480с.

7. Luhmann N. Risks: A Sociological Theory. Berlin; New York: Walter de Gruyter, 1991. URL: https://www.scribd.com/document/669250945/Risk-a-Sociological-Theory-Luhman

8. Beck U. Risk society. Towards a New Modernity. London: SAGE Publications, 1992. URL: http://www.riversimulator.org/Resources/Anthropology/RiskSociety/RiskSocietyTowardsAnewModernity-1992Beck.pdf

9. Kahneman D., Tversky A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. Econometrica, 1979. 47(2). Pp. 263–292.

10. Society for Risk Analysis. Society for Risk Analysis Glossary. URL: https://www.sra.org/wp-content/uploads/2020/04/SRA-Glossary-FINAL.pdf

11. Cantillon R. Essai sur la nature du commerce en général. Partie I. Chapitre XIII. Paris: Institut Coppet, 2011. Pp. 18–21. URL: https://www.institutcoppet.org/wp-content/uploads/2011/12/Essai-sur-la-nature-du-commerce-en-gener-Richard-Cantillon.pdf

12. Філіппов В. Ю. Еволюція понятійно-категорійного апарату підприємництва. Економіка: реалії часу. 2019. № 1 (41). С. 72–80. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.3416425

13. Амосов О.Ю., Сивоконь В. О., Стативка Н.В. та ін. Історія економіки та економічної думки: навчальний посібник. ХарРІ НАДУ «Магістр», 2017. 464 с.

14. Mill J. Principles of political economy. London: Macmillan, 1920. URL: https://www.gutenberg.org/files/30107/30107-pdf.pdf

15. Marshall A. Principles of economic science. London: Macmillan and Co. 8th ed. 1920. URL: https://eet.pixel-online.org/files/etranslation/original/Marshall,%20Principles%20of%20Economics.pdf

16. Keynes J. M. General Theory of Employment, Interest and Money. London: Macmillan. 1936. URL: https://www.hetwebsite.net/het/texts/keynes/gt/gtcont.htm

17. Knight F. H. Risk, Uncertainty, and Profit. Boston and New York. 1921. URL: https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/books/risk/riskuncertaintyprofit.pdf

18. Schumpeter Joseph A. The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle. URL: https://cruel.org/books/hy/shortschumpeter/SchumpeterTheoryofEconDev.pdf

19. Neumann von John. Contribution to Modern Game Theory. Acta Oeconomica. 2004. Vol. 54(1). Pp. 73-84. DOI: https://doi.org/10.1556/aoecon.54.2004.1.5

20. Markowitz G. Portfolio Selection. The journal of finance. 1952. Vol. 7. №1. Pp. 77-91. URL: https://www.scribd.com/document/405128143/Markowitz-1952

21. Xilin H. Evolution of option pricing models: From Black-Scholes to Heston and beyond. Theoretical and Natural Science. 2024. Vol. 38 (1). Pp. 95-100. DOI: https://doi.org/10.54254/2753-8818/38/20240558

22. Xue-Zhong He. A Binomial Model of Asset and Option Pricing with Heterogeneous Beliefs. Journal of Management Science and Engineering. 2016 p. Vol. 1, Is. 1. Pp. 94-113. DOI: https://doi.org/10.3724/SP.J.1383.101006

23. Kahneman D., Tversky A. Prospect Theory: An Analysis of Decisions under Risk. Econometrica. 1979. Vol. 47. Pp. 263-292. DOI: http://dx.doi.org/10.2307/1914185

24. Вітлінський В. В., Великоіваненко Г. І. Ризикологія в економіці та підприємництві: монографія. КНЕУ, 2002. 490 с.

25. Rabin M.. Incorporating Fairness into Game Theory and Economics. The American Economic Review. 1993. Vol. 83(5). Pp. 1281-1302. URL: www.jstor.org/stable/2117561

26. Greenspan A. The Map and the Territory: Risk, Human Nature, and the Future of Forecasting. New York, London: Penguin Books. 2013. 400 p.

27. Гранатуров В. М., Литовченко І. Б., Харічков С. К. Аналіз підприємницьких ризиків: проблеми визначення, класифікації та кількісної оцінки: монографія. Одеса: ІПРЕЕД, 2003. С. 104–105.

28. Бланк І.О. Інвестиційний менеджмент. Т.1. К.: Ельга-Н. Ніка-Центр, 2001. 536 с.

REFERENCES

1. Hryvkivska, O. V., Heizha, Ye. O. (2024). Ryzyky hospodarskoi diialnosti ahrarnykh pidpryiemstv ta yikh neitralizatsiia v umovakh aktyvnykh boiovykh dii [Risks of economic activity of agricultural enterprises and their neutralization in conditions of active hostilities]. Kyivskyi ekonomichnyi naukovyi zhurnal [Kyiv Economic Scientific Journal]. No. 4. Available at: https://doi.org/10.32782/2786-765X/2024-4-5

2. Raiter, N., Matskiv, H. (2023). Ryzyky ahrarnoho pidpryiemnytstva v umovakh viiny [Risks of agricultural entrepreneurship in conditions of war]. Ahrarna Ekonomika [Agrarian Economics]. Vol. 16 No. 1-2. Pp. 41-50. Available at: https://doi.org/10.31734/agrarecon2023.01-02.041

3. Ibatullin, I. I., Varchenko, O. M., Krysanov, D. F., Varchenko, O. O., Havryk, O. Y., Kachan, L. M., Lastovska, I. O., Ibatullin, M. I. (2024). Current development aspects in Ukraine's animal breeding with the consideration of the impact of agrarian crises. Agricultural Science and Practice. Vol. 11(1). Pp. 39-55. Available at: https://doi.org/10.15407/agrisp11.01.039

4. Shust, O. A., Varchenko, O. M., Krysanov, D. F., , O. O., Tkachenko, K. V., Varchenko, O. O. (2024). Modern trends in the development of plant production under agrarian crises. Agricultural Science and Practice. Vol. 10(3), Pp. 16-34. Available at: https://doi.org/10.15407/agrisp10.03.016

5.European Climate Risk Assessment (EUCRA). Full report. 2024. Available at: https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/european-climate-risk-assessment

6. Vitlinskyi, V.V. (2004). Ryzykolohiia v ekonomitsi ta pidpryiemnytstvi [Risk Management in Economics and Entrepreneurship]. Kyiv: KNEU, 2004. 480 p.

7. Luhmann, N. (1991). Risks: A Sociological Theory. Berlin; New York: Walter de Gruyter. Available at: https://www.scribd.com/document/669250945/Risk-a-Sociological-Theory-Luhman

8. Beck, U. (1992). Risk society. Towards a New Modernity. London: SAGE Publications. Available at: http://www.riversimulator.org/Resources/Anthropology/RiskSociety/RiskSocietyTowardsAnewModernity1992Beck.pdf

9. Kahneman, D., Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. Econometrica. 47(2). Pp. 263–292.

10. Society for Risk Analysis. Society for Risk Analysis Glossary. Available at: https://www.sra.org/wp-content/uploads/2020/04/SRA-Glossary-FINAL.pdf

11. Cantillon, R. Essai sur la nature du commerce en général. Partie I. Chapitre XIII. Paris : Institut Coppet, 2011. Pp. 18–21. Available at: https://www.institutcoppet.org/wp-content/uploads/2011/12/Essai-sur-la-nature-du-commerce-en-gener-Richard-Cantillon.pdf

12. Filippov, V. Yu. (2019). Evoliutsiia poniatiino-katehoriinoho aparatu pidpryiemnytstva [The evolution of the conceptual and categorical apparatus of entrepreneurship]. Ekonomika: realii chasu [Economics: realities of the time]. 2019. No. 1 (41). Pp. 72–80. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.3416425

13. Amosov, O. Yu., Syvokon, V. O., Statyvka, N. V. et al. (2017). Istoriia ekonomiky ta ekonomichnoi dumky: navchalnyi posibnyk [History of economics and economic thought: a textbook]. KharRI NASU "Master". 464 p.

14. Mill, J. (1920). Principles of political economy. London: Macmillan, 1920. Available at: https://www.gutenberg.org/files/30107/30107-pdf.pdf

15. Marshall, A. (1920). Principles of economic science. London: Macmillan and Co. 8th ed. Available at: https://eet.pixel-online.org/files/etranslation/original/Marshall,%20Principles%20of%20Economics.pdf

16. Keynes, J. M. (1936). General Theory of Employment, Interest and Money. London: Macmillan. Available at: https://www.hetwebsite.net/het/texts/keynes/gt/gtcont.htm

17. Knight, F. H. (1921). Risk, Uncertainty, and Profit. Boston and New York. Available at: https://fraser.stlouisfed.org/files/docs/publications/books/risk/riskuncertaintyprofit.pdf

18. Schumpeter, J. The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle. Available at: https://cruel.org/books/hy/shortschumpeter/SchumpeterTheoryofEconDev.pdf

19. Neumann von John. (2004). Contribution to Modern Game Theory. Acta Oeconomica. Vol. 54(1). Pp. 73-84. DOI: https://doi.org/10.1556/aoecon.54.2004.1.5

20. Markowitz ,G. (1952). Portfolio Selection. The journal of finance. Vol. 7. №1. Pp.77-91. Available at: https://www.scribd.com/document/405128143/Markowitz-1952

21. Xilin, H. (2024). Evolution of option pricing models: From Black-Scholes to Heston and beyond. Theoretical and Natural Science. Vol. 38 (1). Pp. 95-100. DOI: https://doi.org/10.54254/2753-8818/38/20240558

22. Xue-Zhong, He. (2016). A Binomial Model of Asset and Option Pricing with Heterogeneous Beliefs. Journal of Management Science and Engineering. Vol. 1, Is. 1. Pp. 94-113. DOI: https://doi.org/10.3724/SP.J.1383.101006

23. Kahneman, D., Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decisions under Risk. Econometrica. Vol. 47. Pp. 263-292. DOI: http://dx.doi.org/10.2307/1914185

24. Vitlinskyi, V. V., Velykoivanenko, G. I. (2002). Ryzykolohiia v ekonomitsi ta pidpryiemnytstvi: monohrafiia [Risk management in economics and entrepreneurship: monograph]. KNEU. 490 p.

25. Rabin, M. (1993). Incorporating Fairness into Game Theory and Economics. The American Economic Review. Vol. 83(5). Pp. 1281-1302. Available at: www.jstor.org/stable/2117561

26. Greenspan, A. (2013). The Map and the Territory: Risk, Human Nature, and the Future of Forecasting. New York, London: Penguin Books. 400 p.

27. Granaturov, V. M., Lytovchenko, I. B., Kharichkov, S. K. (2003). Analiz pidpryiemnytskykh ryzykiv: problemy vyznachennia, klasyfikatsii ta kilkisnoi otsinky: monohrafiia [Analysis of business risks: problems of definition, classification and quantitative assessment: monograph]. Odesa: IPREED. Pp. 104–105.

28. Blank, I.O. (2001). Investytsiinyi menedzhment [Investment management]. Vol. 1. K.: Elha-N. Nika-Tsentr. 536 p.

Scientific principles of risk research as an economic category

Derkach O.M.

The article systematizes the scientific principles of risk research as an economic science and defines the main provisions of risk theory at each stage of its development. It is emphasized that risk is an interdisciplinary economic category, since the phenomenon of uncertainty and risky decisions covers various areas of activity, in particular economics, management, sociology, psychology, ecology, law and other fields. It is concluded that an interdisciplinary approach allows for a comprehensive study of the economic nature of risk, which provides a deeper understanding and development of rational approaches to its assessment and management.

The stages of risk evolution theories are determined and the scientific principles of the category of "risk" are summarized based on the study of theoretical and methodological approaches of foreign and domestic scientists. It is argued that the change in the stages of development of risk theory occurred under the influence of the socio-economic conditions dynamics of business structures functioning, the results of scientific research, the complication of commodity-monetary relations, the development of quantitative methods in the study of economic systems and phenomena, the methods development for assessing the behavior of business entities and qualitative assessment of risk in numerical values.

The scientific ideas and views of scientists on the essence of the risk economic category are summarized, on the basis of which the historical stages of its development are supplemented by pre-classical and integrated. It is substantiated that the prerequisites for the transition from one stage of development of risk theory to another are: the complication of commodity-monetary relations, the development and introduction of quantitative methods in the study of economic phenomena and processes, the quantification of qualitative phenomena and processes.

It is established that in the economic literature there is no single approach to understanding risk and there is no universal concept of the phenomenon under study, which is associated with its complexity and multifacetedness. The author's definition of the risk category is proposed, the peculiarity of which is the probabilistic nature of the event occurrence, losses and new opportunities, as well as the absence of a statement about the a priori awareness of the risk by the business entity.

The scientific and theoretical provisions of the risk theory are systematized, namely: risk is an economic and managerial category; risk is an event that affects or may affect the planned result; the consequences of risk can be both negative and positive results, and not only financial; risk management is the choice of an alternative solution; the ability to predict risk.

Key words: risk, uncertainty, business risk, risk management, new opportunities, losses.

Copyright: Деркач О.М. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Деркач О.М. https://orcid.org/0009-0000-2462-4916

МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 338.124.4:005.334:338.43

JEL D80, L51, O13

Науково-прикладні засади антикризового управління сільськогосподарськими підприємствами

Григорян Р.Х.

Уманський національний університет садівництва

Григорян Р.Х. E-mail: robertgrigoryan7474@gmail.com

Григорян Р.Х. Науково-прикладні засади антикризового управління сільськогосподарськими підприємствами. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 152–165.

Hryhorian R. Scientific and applied principles of anti-crisis management of agricultural enterprises. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 152–165.

Рукопис отримано: 13.03.2025 р.
Прийнято: 27.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-152-165

У статті обґрунтовано науково-прикладні засади антикризового управління діяльністю сільськогосподарських підприємств та універсальну систему раціонального поєднання принципів стратегічного та антикризового управління як основи забезпечення їх гнучкої адаптації до кризових умов та проактивного управління ними. Доведено, що забезпечення економічної стійкості сільськогосподарських підприємств у кризових умовах можливе за умови вдосконалення антикризового управління, яке повинно набути рис неперервного управлінського процесу та входити до системи стратегічного менеджменту.

Авторська дефініція поняття «принципи антикризового управління» розглядає його як прийняті правила поведінки ведення підприємницької діяльності, яких додержуються під час здійснення тих чи інших завдань управління, в результаті чого досягається підвищення результативності управління та покращується організація відносин об'єкта управління із середовищем його функціонування.

Узагальнено принципи стратегічного управління, серед яких виділено такі засади: системного підходу; розвитку людського та інтелектуального капіталу; системного підвищення загального рівня інноваційної активності; формування та розвиток партнерських відносин зі стейкхолдерами; раціонального поєднання інвестиційних вкладень у матеріальні та нематеріальні активи; перевага середньострокового планування над довгостроковим; орієнтації на саморегулювання та саморозвиток; ESG-принципи; орієнтації на збалансованість, а не на економічне зростання.

Висвітлено фундаментальні принципи антикризового управління стандарту ISO 22361:2022, а саме: чітке делегування повноважень та відповідальності менеджменту; управління ризиками; прийняття управлінських рішень. Зроблено висновок, що додержання цих засад сільськогосподарськими підприємствами забезпечить створення дієвої системи управління кризовими ситуаціями, яка сприятиме підвищенню його економічної стійкості та високої готовності до непередбачуваних подій.

Виділено десять ключових принципів антикризового управління, додержання яких у практичній діяльності сільськогосподарських підприємств забезпечить розроблення обґрунтованої дорожньої карти виходу із кризи. Аргументовано, що ключовими засадами антикризового управління підприємством є принципи: підготовки та планування; об'єктивного та прозорого спілкування; лідерства та оперативного прийняття рішень; підтримки працівників у період кризи; ефективного управління взаємодією

з медіа та соціальними мережами; регулярної взаємодії зі стейкхолдерами; юридичної та етичної відповідальності; фінансового контролю; навчання та вдосконалення; відновлення та стійкості.

Систематизовано принципи антикризового управління діяльністю сільськогосподарських підприємств у розрізі превентивних, реактивних та посткризових, що дозволяє структурувати антикризові управлінські рішення та заходи за фазами протікання кризи та розробити комплексний, послідовний план дій з їх подолання. Запропонована система принципів стратегічного та антикризового управління діяльністю сільськогосподарських підприємств є універсальною та дозволяє їх власникам та менеджменту не лише оперативно реагувати на прояви кризи, але й проактивно управляти ними.

Ключові слова: антикризове управління, стратегічне управління, сільськогосподарське підприємство, превентивне управління, реактивне управління, посткризове управління.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Аграрний сектор є важливою складовою економіки України – частка сільського господарства у структурі ВВП нашої країни зростала з 7–8 % (2010–2012 рр.) до 9–10,9 % (2020–2021 рр.), а за умови модернізації виробничої бази та нарощення потужностей переробної промисловості може зрости до 25 % [1]. Однак за останні роки галузь зазнала відчутних потрясінь: пандемія COVID-19, кліматичні глобальні зміни, а особливо повномасштабна воєнна агресія росії з 2022 р. спричинили глибоку кризу в агросекторі. За оцінками Світового банку, збитки в аграрній галузі України на кінець 2024 р. сягають майже 84 млрд дол. США, за три роки в країні втрачено 1261 сільськогосподарських підприємств [2]. Ці події підтверджують висновок дослідників про те, що українські сільськогосподарські підприємства функціонують в умовах високої невизначеності й ризиків, насамперед, через зовнішні шоки (мобілізація населення, пошкодження інфраструктури, втрата доступу до звичних експортних маршрутів) [3-5]. Саме тому виникає нагальна потреба в проведенні науково обґрунтованих підходів антикризового управління, що забезпечують стійкість сільськогосподарських підприємств у найскладніших умовах воєнного стану.

Зазначимо, що антикризове управління у науковій літературі визначається як цілісний механізм, що охоплює сукупність форм, методів, важелів та інструментів управління для досягнення цілей підприємства в умовах кризи [6; 7]. Українська дослідниця І. В. Колодій розглядає механізм антикризового управління у діяльності сільськогосподарських підприємств як сукупність таких складових: діагностики кризових ознак, аналізу причин та очікуваних втрат, оцінювання ресурсного потенціалу й формування відповідної стратегії виходу з кризи [8]. Важливими складовими такого механізму є системний та процесний підходи, які передбачають поетапну реалізацію управлінських функцій – від раннього виявлення ознак кризи до коригування заходів (моніторинг, діагностика, розробка програми, її реалізація та контроль) [9; 10]. Очевидно, що головною метою антикризового управління підприємства є якнайшвидше відновлення ефективної його діяльності як саморегульованої економічної системи на основі забезпечення його внутрішньої стійкості та гнучкої адаптивності до динамічного зовнішнього середовища.

У науковій літературі висвітлено основні стратегії антикризового управління, а саме: превентивні заходи (попередження кризи, підготовка до неї), реакційні (швидке протидіяння кризовим явищам та сповільнення їхніх негативних наслідків), а також стабілізаційні (використання резервів і додаткових ресурсів, поступове виведення з кризи) [11; 12]. Серед основних стратегічних напрямів виходу сільськогосподарських підприємств із кризи виділяють такі інструменти: активне використання фінансово-кредитних важелів та державних інвестицій для підтримки сільського господарства, впровадження еколого орієнтованих технологій та сталих практик ведення сільськогосподарського виробництва; реалізації інвестиційних проєктів зрошення; впровадження цифрових інструментів у сільськогосподарське виробництво; раціональне використання елементів антикризового управління тощо. Вважаємо, що антикризовий менеджмент на рівні сільськогосподарських підприємств повинен передбачати раціональне поєднання внутрішніх

засобів залежно від фази кризи – превентивних, реакційних, посткризових та активної державної підтримки з метою забезпечення продовольчої безпеки країни, що є можливим за умови додержання відповідних засад. Саме тому доцільно обґрунтувати науково-прикладні засади антикризового управління діяльністю сільськогосподарських підприємств в умовах підвищеного рівня невизначеності та ризику, а саме: системний підхід, стратегії виходу з кризи; заходи щодо сприяння виходу з кризи; ефективна комунікація тощо.

Метою статті є узагальнення теоретичних положень щодо формування засад стратегічного та антикризового управління діяльністю сільськогосподарських підприємств та обґрунтування практичних підходів до їх раціонального поєднання в нових кризових умовах їх функціонування.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проведено на основі узагальнення наукових розробок вітчизняних та зарубіжних науковців в області управління організаціями, антикризового та стратегічного управління, особливостей системи менеджменту діяльністю сільськогосподарських підприємств.

При проведенні дослідження використано такі наукові методи: основні положення системного та синергетичного підходів (при узагальненні засад стратегічного та антикризового управління); абстрагування, термінологічного та категоріального аналізу (при формуванні понятійно-категоріального апарату дослідження); наукової абстракції та аналогії (при обґрунтуванні розуміння економічних понять «принципи антикризового управління», «засади стратегічного управління»); абстрактно-логічний (при візуалізації системи засад стратегічного та антикризового управління); структурно-логічний (при ідентифікації факторів зовнішнього та внутрішнього середовища та їх впливу на економічну стійкість сільськогосподарських підприємств); логічного узагальнення (при формулюванні мети та висновку дослідження).

Результати дослідження та обговорення. Досягнення стабільного функціонування підприємниць структур в умовах підвищеного рівня невизначеності вимагає удосконалення системи антикризового менеджменту, який повинен набути рис неперервного управлінського процесу та входити до системи стратегічного управління. Це пояснюється тим, що на будь-якому етапі прояву кризових явищ у діяльності сільськогосподарського підприємства необхідно проводити оцінювання їх наслідків та відповідно до них вносити коригування до прийнятих стратегій розвитку.

Так, залежно від стратегічного бачення, місії підприємства, конкурентної позиції, ресурсів та можливостей для нього можна виділити численну множину стратегічних рішень щодо виходу із кризової ситуації на основі впровадження інвестиційних ресурсів у еколого орієнтовані й інноваційні технології, а також якомога раціональніше узгодити їх із бізнес-стратегією на рівні кожної фази кризи. У цьому випадку нами розглядається компетентність системи менеджменту сільськогосподарських підприємств та здатність її до реалізації технологічної та інноваційної стратегії в ускладнених умовах воєнного стану як важливих складових виходу із кризи, що дозволить визначити реальну позицію організації у створенні ланцюгів доданої вартості.

Вважаємо, що за такого підходу буде забезпечено збалансування інвестицій в ресурси та ринкові можливості шляхом їх консолідації, диференціювання або диверсифікації. У міру проходження фаз кризи менеджмент сільськогосподарського підприємства повинен розробляти адекватні стратегічні програми, що є обов’язковою умовою неперервного процесу удосконалення діяльності підприємства, зорієнтованого на вихід із кризового стану в довгостроковій перспективі. Це положення доводить про тісний зв'язок заходів антикризового менеджменту із стратегічним плануванням. Вищезазначене дозволяє зробити висновок про те, що необхідно уточнити базові принципи антикризового управління сільськогосподарськими підприємствами з урахуванням специфічних умов протікання сучасних криз, а також взаємозв’язками із положеннями та закономірностями циклічного розвитку в умовах нового технологічного укладу, який передбачає цифровізацію на основі використання штучного інтелекту, що сприяє прийняттю обґрунтованих та результативних управлінських рішень у межах існуючих або нових бізнес-стратегій. Узагальнений перелік принципів управління сільськогосподарськими підприємствами в кризових умовах наведено на рисунку 1.

Зазначимо, що під принципами антикризового управління розуміють прийняті правила поведінки ведення підприємницької діяльності, яких додержуються при здійсненні тих чи інших завдань управління, в результаті чого досягається підвищення результативності управління та покращується організація відносин об'єкта управління із середовищем його функціонування.

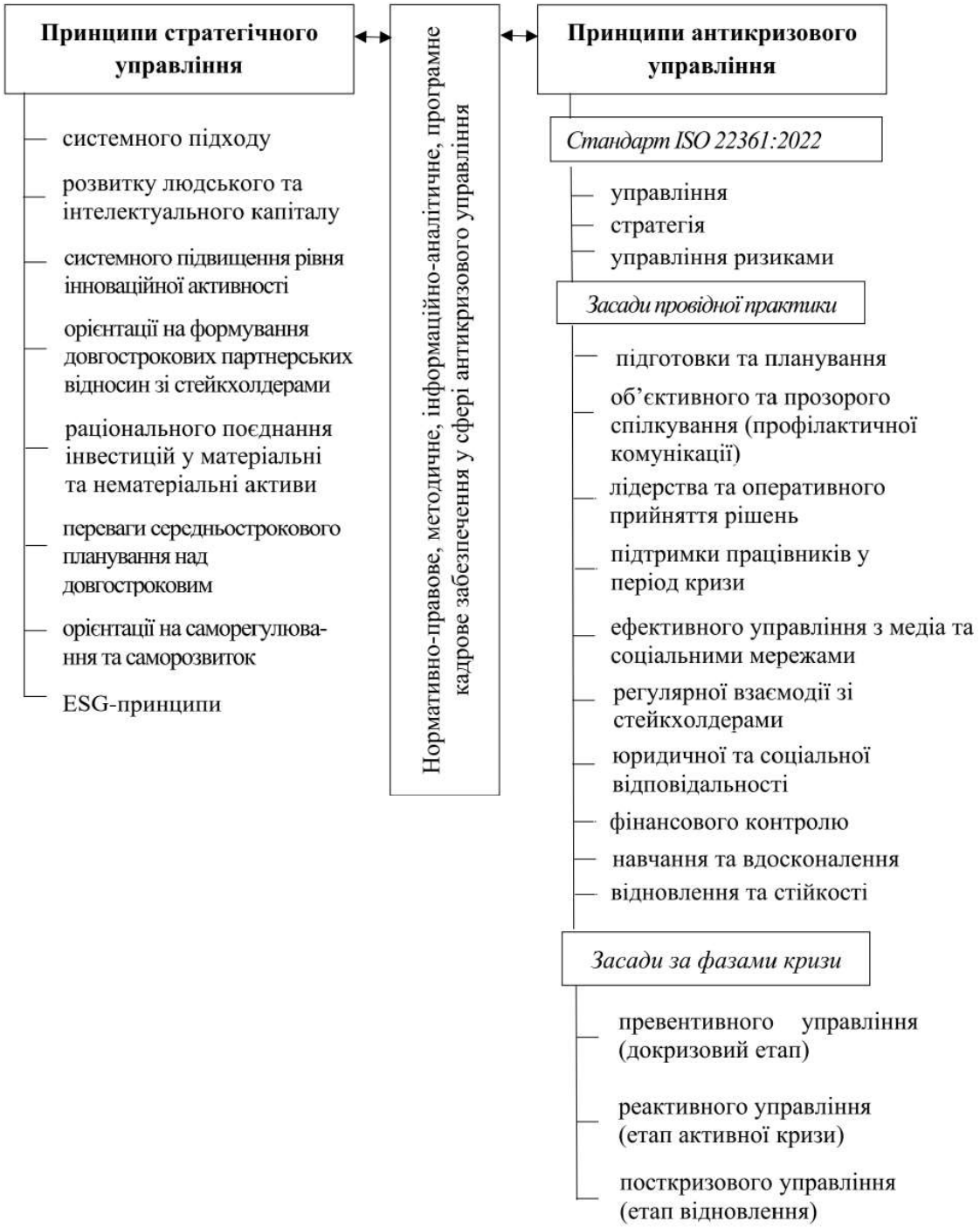


Рис. 1. **Принципи управління сільськогосподарськими підприємства в кризових умовах.**

Джерело: узагальнено автором.

Розглянемо більш детально зміст кожного із наведених принципів управління діяльністю сільськогосподарських підприємств у сучасних умовах невизначеності. Так, загальні принципи стратегічного управління сільськогосподарськими підприємствами в кризових умовах включають сукупність підходів, використання яких сприяє досягненню ними стану економічної стійкості. Насамперед доцільно виділити принцип системного підходу, який дозволяє врахувати вплив кризових явищ на стабільність функціонування і стратегічний розвиток сільськогосподарських підприємств у нових умовах повоєнного

відновлення країни. Водночас слід враховувати системний характер природи кризових явищ не як окремого стану, який має швидше тимчасовий характер і найчастіше розглядається в короткостроковій перспективі на основі класичного уявлення про економічні цикли, а як постійне явище, що визначає діяльність сільськогосподарських підприємств у стратегічній перспективі. Якщо розглядати кризу як перманентне явище, вона характеризується обмеженням державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників, суттєвими погодно-кліматичними змінами, а також високими ризиками втрати та руйнування виробничого потенціалу у період воєнного стану, які повинні враховуватися як при здійсненні операційної діяльності сільськогосподарських підприємств, так із точки зору системи стратегічного планування та управління ресурсним потенціалом підприємницьких структур. За іншого підходу сільськогосподарські підприємства не будуть здатні забезпечити гнучке адаптування до прояву та посилення кризових явищ.

За такого підходу *системний підхід* передбачає проведення оцінювання багатоваріантних кризових ситуацій, тобто, підприємницькі структури повинні бути готовими до прийняття управлінських рішень щодо різних видів кризових явищ, розробляти багатоваріантні сценарії виходу із кризи та відповідно до них планувати потребу фінансових ресурсів, а також порівнювати понесені затрати із декількома варіантами прогнозних величин доходу. Такі розрахунки можна здійснити як шляхом дисконтування грошових потоків в динаміці та використання середньої ставки дисконтування, так і розрахунку одержання мінімального доходу в умовах активної фази розвитку кризової ситуації з відповідно значними затратами на страхування ризику.

Принцип розвитку людського та інтелектуального капіталу сільськогосподарських підприємств, за якого створюються передумови та умови до виходу із кризи. Очевидно, що на сьогодні сільськогосподарські товаровиробники відчувають гостру нестачу висококваліфікованих фахівців внаслідок мобілізаційних заходів в країні, що підтверджується статистичними даними. Так, чисельність зайнятого населення у сільському господарстві становить 2,7 млн осіб, серед робітників сільського господарства найбільша кількість пропозицій за вакансіями «робітник догляду за тваринами», «робітник з обслуговування сільгоспвиробництва» та «робітник фермерського господарства». Окрім цього, відчувається високий попит на водіїв, трактористів, навантажувачів, тобто професії, які традиційно вважались «чоловічими» [13]. Відомо, що нині розглядають можливості навчання жінок для керування складними технічними сільськогосподарськими машинами, хоча такий підхід не може повністю задовольнити існуючу потребу сільськогосподарських підприємств у механізаторах.

Відповідно до положень теорії людського капіталу, в сучасних умовах найбільшого впливу на забезпечення ефективності та величину ринкової вартості підприємства будь-якого виду економічної діяльності та розмірів впливають інвестиції у розвиток персоналу шляхом матеріального та нематеріального стимулювання, розвитку корпоративної освіти, запровадження ESG-принципів у стратегії та операційну діяльність компаній, використання цифрових інструментів та інше. Очевидно, що вищий рівень людського та інтелектуального капіталу у сільськогосподарських підприємствах забезпечує можливість прискореного подолання кризових явищ у короткостроковому періоді. Це пояснюється тим, що в цих умовах забезпечується більш ефективне прийняття управлінських рішень за рахунок високої фаховості персоналу підприємства, зниження витрат на залучення сторонніх експертів, оптимізацію організаційно-управлінської структури, підвищення продуктивності за рахунок освоєння нових компетентностей та навичок. Вважаємо, що найбільш результативним є здійснення вище перелічених управлінських підходів у докризовий період, коли підприємство має вищі можливості для внутрішнього зростання та розвитку внутрішньої системи організаційної поведінки. Саме тому для сільськогосподарських підприємств в умовах нинішніх кризових обставин важливо зберегти людський потенціал, накопичений у докризовий період, та здійснювати інвестиції у розвиток існуючого та нового персоналу.

Принцип системного підвищення загального рівня інноваційної активності сільськогосподарських підприємств у сучасних умовах є основним фактором, який визначає виробничий потенціал підприємств та впливає на результативність їх господарської діяльності та забезпечення економічної стійкості. Для сільськогосподарських підприємств актуальними напрямами реалізації інновацій є впровадження технологічних інноваційних продуктів, цифрових інструментів, які сприяють підвищенню якості продукції та зниженню її собівартості. Водночас важливо

забезпечити не лише факт впровадження новітніх технологічних інновацій, але прагнути залучити вітчизняні розроблення, що забезпечити зростання доданої вартості в агропродовольчих ланцюгах.

Вважаємо, що на сьогодні для сільськогосподарських підприємств необхідно забезпечити впровадження еколого орієнтованих технологій виробництва сільськогосподарської продукції, сталих практик у рослинництві та тваринництві, технології Smart Agricultural, що сприятиме підвищенню ефективності виробничої діяльності та диверсифікації продуктового портфелю [14; 15]. Окрім цього, необхідно забезпечити впровадження організаційно-управлінських інновацій, орієнтованих на підвищення ефективності функціонування систем управління підприємством в аспекті використання цифрових технологій та оптимізації бізнес-процесів на основі штучного інтелекту, що сприятиме підвищенню стійкості діяльності сільсько-господарських структур в умовах інноваційної економіки. Щодо інновацій, які спрямовані на підвищення ефективності саме маркетингової діяльності, то на сьогодні доцільно забезпечити розширення можливостей для збуту продукції за рахунок інноваційних технологій управління ланцюгами постачання агропродовольства, зниження витрат на рекламу за рахунок оптимізації рекламного бюджету, формування лояльності споживачів через здійснення безпосередніх контактів з ними та налагодження доступних каналів зворотного зв'язку з ними.

Принцип орієнтації на формування та розвиток партнерських відносин зі стейкхолдерами підприємства передбачає впровадження провідних практик взаємодії між бізнес-структурами з метою подолання кризових явищ на основі одержання переваг від взаємної співпраці. Серед найбільш поширених форм партнерської співпраці у сучасних умовах є кластерні утворення, учасники яких здійснюють взаємодію у рамках певної території з метою підвищення ефективності діяльності кожного із партнерів; реалізація проєктів на основі принципів державно-приватного партнерства, в межах яких відбувається взаємодія бізнесу та держави з метою реалізації соціальних, інфраструктурних та інших проєктів.

Принцип раціонального поєднання інвестиційних вкладень у матеріальні та нематеріальні активи підприємства, що зумовлено умовами необхідності модернізації виробничого потенціалу сільськогосподарських підприємств на основі впровадження інноваційних розробок, сучасних ІТ-технологій у виробництво сільськогосподарської продукції. Зазначимо, що в кризових умовах актуальним способом формування новітніх технічних ресурсів сільськогосподарськими підприємствами є фінансовий лізинг та оренда, особливо для малих та середніх за розмірами господарств. Економічна доцільність такого підходу до формування матеріально-технічної бази сільськогосподарських підприємств із високим рівнем фінансово-господарського ризику пояснюється тим, що у них є можливість збалансувати грошові потоки у часі та обсязі. Очевидно, що на сьогодні у сільськогосподарських підприємств існує висока затребуваність у формуванні нематеріальних активів, зокрема інформації та інтелектуальних ресурсів, які є основними чинниками забезпечення ефективної діяльності та підвищення їх ринкової вартості. Зазначимо, що серед найбільш актуальних для сільськогосподарських товаровиробників видів нематеріальних активів слід виділити такі: веб-сайти, ліцензії та дозволи, патенти, авторські права і товарні знаки, особливо для продуктів перероблення сільгоспсировини тощо.

Принцип переваги середньострокового планування над довгостроковим пояснюється тим, що для здійснення планових заходів виходу з кризи підприємства доцільно прийняти термін понад рік, оскільки в короткостроковому періоді не можна успішно реалізувати повний комплекс антикризових стратегій. Водночас збільшення тривалості стратегічного середньострокового планування зумовлює зниження рівня результативності прийнятих управлінських рішень в умовах високого рівня невизначеності. Така ситуація вимагає від менеджменту сільськогосподарських підприємств обґрунтування терміну планування заходів щодо подолання кризи на основі урахування її видів та наслідків впливу на фінансово-економічні результати господарської діяльності тощо.

Принцип орієнтації на саморегулювання та саморозвиток підкреслює важливість функції саморегулювання як похідної від організації та координації рішень менеджменту підприємства, який передбачає орієнтацію на використання власних або залучених від партнерів фінансових ресурсів з метою досягнення економічної стійкості *суб'єкту господарювання.*

Принципи ESG (Environmental, Social and Governance) характеризує підхід до ведення господарської діяльності на основі

врахування екологічних, соціальних і управлінських аспектів, орієнтованих на сталий розвиток та підвищення відповідальності бізнесових структур, що особливо є актуальним для сільськогосподарських підприємств [16]. Очевидно, що врахування європейської орієнтації країни вимагає додержання вимог так званої «зеленої економіки», які передбачають захист навколишнього середовища, зниження викидів парникових газів, впровадження енерго-, ресурсоощадних та екологічних технологій, безвідходного виробництва та інше. Безперечно, в умовах війни забезпечити реалізацію еколого орієнтованих практик у сільському господарстві складно, особливо в окупованих та прифронтових областях країни. Окрім цього, провести повне оцінювання завданої шкоди навколишньому середовищу та сільськогосподарським угіддям буде можливо лише після звільнення окупованих територій, результати якого в подальшому стануть основою для розроблення комплексу заходів щодо їх повоєнного відновлення. Отже, сільськогосподарським підприємствам у період повоєнного відновлення країни важливо забезпечити поступову системну екологізацію не лише виробничо-господарської діяльності, а й сприяти впровадженню систем екологічного менеджменту та маркетингу, а також формуванню управлінських екосистем на основі впровадження інноваційних технологій та впровадження інвестиційних ресурсів у екологічну трансформацію організації.

На сьогодні важливу роль у забезпеченні сталого розвитку сільськогосподарських підприємств відіграють також соціальні аспекти, які характеризують умови праці для працівників, соціальну відповідальність перед сільською громадою, якість та безпечність продукції, прозорість та справедливий розподіл доходів, доброзичливі партнерські відносини зі стейкхолдерами. Водночас щодо управлінських факторів у системі ESG-принципів, то вони зорієнтовані на відповідну організацію корпоративного управління щодо забезпечення прозорої діяльності та достовірності звітності, створення системи управління ризиками, додержання етичних вимог у веденні бізнесу. Зазначимо, що на сьогодні принципи ESG для сільськогосподарських підприємств є актуальними, оскільки інвестори та потенційні споживачів значну увагу приділяють питанням сталого розвитку та соціальної відповідальності, що сприятиме підвищенню їх репутації, залученню інвесторів, а також зниженню та нейтралізації ризиків.

Вважаємо, що повне виконання перелічених загальних принципів стратегічного управління підприємством у кризових умовах буде залежати від численних чинників, таких як його розміру, спеціалізації – рослинництво та тваринництво, наявності переробних потужностей, природи та стадії кризи, оскільки реалізація програми виходу із кризи вимагає виділення значних обсягів фінансових ресурсів, оскільки умови невизначеності зумовлюють порушення ритмічності та синхронності обсягу вхідних та вихідних грошових потоків у часі. Водночас окремі з них залежать від розвитку підприємницької діяльності, досвіду та фахових компетентностей власників бізнесу або найманого менеджменту, які сприяють формуванню довгострокових партнерських відносин зі стейкхолдерами на рівні територіальної громади та регіону із урахуванням сформованої виробничо-комерційної практики, обґрунтованих прогнозних сценаріїв розвитку підприємства на коротко- та середньострокову перспективу, а також попереднього проведення оцінювання впливу кризи на фінансово-економічні показники діяльності сільськогосподарського підприємства. Очевидно, що найбільш ускладненою для малих та середніх сільськогосподарських підприємств є реалізація принципу щодо збільшення інвестиційних вкладень у нематеріальні активи та людський капітал, що пояснюється низькими можливостями формування власних та позикових фінансових ресурсів.

Реалізація перелічених вище принципів буде залежати також від кон’юнктури товарного та фінансового ринків, а також фази кризи підприємства, яке перебуває в умовах організаційних змін. Наприклад, незважаючи на важливість ESG-принципів, зокрема, екологізації як основного вектору стратегічного розвитку агробізнесу, сільськогосподарські підприємства повинні вибрати між затратами на реалізацію сталих проєктів та вирішення нагальних проблем в операційній діяльності в умовах кризи. Отже, сільськогосподарські товаровиробники будуть поставати перед вибором альтернативних варіантів економічної поведінки в найближчому майбутньому.

Розглянемо наступну групу принципів антикризового управління діяльністю сільськогосподарських підприємств, які якісно доповнюють перелічені вище засади стратегічного менеджменту в забезпеченні дієвості управлінських рішень з виходу з кризи. Очевидно, що важливою складовою антикризового управління сільськогосподарськими підприємствами є діюче нормативно-

правове, методичне, інформаційно-аналітичне, кадрове забезпечення, зокрема законодавство про банкрутство, а також окремі нормативні акти, які регулюють зовнішні та внутрішні фінансові відносини суб'єктів господарювання [17], які створюють умови до виявлення та попередження загроз банкрутства, розроблення заходів з фінансового оздоровлення.

Вивчення наукової літератури дозволило виокремити фундаментальні принципи антикризового управління, представлених у стандарті ISO 22361:2022 [18]. Так, цей документ висвітлює наступні принципи антикризового управління: управління – чітке делегування повноважень та відповідальності менеджменту на рівні кожного підрозділу сільськогосподарського підприємства, що забезпечить дієве їх реагування на кризову ситуацію; стратегія, яка вимагає від менеджменту організації розроблення плану виходу з кризи з чіткими виділенням цілей та ресурсів для його реалізації; управління ризиками передбачає систематичний моніторинг внутрішнього і зовнішнього середовищ, ідентифікацію та оцінювання ризиків, які дозволяють виявляти потенційні кризи та оперативно реагувати на них; прийняття управлінських рішень повинно базуватися на відповідному інформаційно-аналітичному забезпеченні з урахуванням стратегічних цілей та цінностей підприємства; комунікація з усіма внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами, що забезпечить донесення достовірної інформації для дієвого реагування на кризу та захист репутації підприємства; етичні принципи є пріоритетними в реагуванні на кризовий стан. Очевидно, що додержання засад цього стандарту підприємством забезпечить створення дієвої системи управління кризовими ситуаціями, яка сприятиме підвищенню його економічної стійкості та готовності до непередбачуваних подій.

На основі аналізу наукових джерел виділено десять ключових принципів антикризового управління [19; 20], додержання яких у практичній діяльності сільськогосподарських підприємств забезпечить розроблення обґрунтованої дорожньої карти виходу із кризи. Розглянемо більш детально виділені засади антикризового менеджменту. Так, *принцип підготовки та планування* передбачає розроблення чіткого плану антикризового менеджменту та сценаріїв можливих криз, визначення відповідальних осіб, проведення регулярних тренувань та симуляцій кризових ситуацій, що підвищує оперативне реагування на кризу та ефективне управління нею.

Принцип об'єктивного та прозорого спілкування (профілактичної комунікації) передбачає налагодження прозорої та чесної комунікації з усіма стейкхолдерами підприємства з метою оперативного накопичення підтвердженої інформації, що дозволяє зберегти довіру та уникати поширення неправдивої інформації.

Принцип лідерства та оперативного прийняття рішень означає визначення лідерами ролей у координуванні практичних дій та заходів, залученні основних заінтересованих сторін, що знижує ризик допущення помилок.

Принцип підтримки працівників у період кризи орієнтується на забезпечення безпеки, добробуту та психологічної підтримки працівників, що є важливим для забезпечення внутрішньої стабільності організації.

Принцип ефективного управління взаємодією з медіа та соціальними мережами надає можливість впливати на громадську думку та підтримувати репутацію підприємства, оскільки оперативна та об'єктивна відповідь на медіа-запити зменшує ризик негативного висвітлення інформації про реальний фінансово-економічний стан організації.

Принцип регулярної взаємодії зі стейкхолдерами забезпечує довіру до організації у період кризи, що сприяє підтримці розвитку партнерських відносин у кризовий період.

Принцип юридичної та етичної відповідальності означає дотримання законів, етичних стандартів і захист юридичних інтересів організації, що дозволяє уникнути додаткових ризиків та посилити довіру до підприємства.

Принцип фінансового контролю передбачає проведення моніторингу фінансових наслідків кризи та забезпечення прозорої підготовки звітів про фінансово-економічну діяльність підприємства, що сприяє збереженню фінансової стабільності та підтримці довіри інвесторів і партнерів.

Принцип навчання та вдосконалення означає проведення у післякризовому періоді аналізу, за результатами якого є можливість визначити сильні та слабкі сторони підприємства, оцінити результативність дій менеджменту щодо реагування на кризу, що сприяє вдосконаленню стратегічних планів його розвитку та формуванню портфеля провідних практик антикризового управління.

Принцип відновлення та стійкості зорієнтований на відновлення бізнес-процесів і посилення економічної стійкості організації у довгостроковому періоді шляхом

впровадження нових стратегій для запобігання повторним кризам, що забезпечує здатність підприємства адаптуватися до нових умов функціонування.

Поділяємо підхід до виділення принципів антикризового управління з урахуванням основних етапів протікання кризи підприємства [21-23]. Цей підхід розглядає антикризове управління як комплексну систему управлінських заходів, спрямованих на діагностику, попередження, нейтралізацію та подолання кризових явищ, а також мінімізацію їх негативних наслідків і використання нових можливостей, які виникають в результаті цілеспрямованого впливу на кризову ситуацію. Зазначимо, що сучасна концепція антикризового управління базується на ідеї, що криза є не лише загрозою, але й точкою біфуркації, що може призвести як до руйнації системи, так і до її оновлення та переходу на новий, більш стійкий рівень функціонування.

Так, *група принципів превентивного управління* (докризовий етап**)** зорієнтована на завчасне виявлення та запобігання кризі, включає такі їх види:

принцип ранньої діагностики передбачає створення ефективної системи моніторингу внутрішнього та зовнішнього середовищ діяльності підприємства для виявлення слабких сигналів та ранніх симптомів потенційної кризи. Реалізація цього принципу базується на проведенні фінансового аналізу, моніторингу ринку, аналізі конкурентів, оцінюванні репутаційних ризиків;

принцип постійної готовності (превентивності) означає, що підприємство повинно бути готовим до можливих загроз. Даний принцип вимагає від менеджменту підприємства розроблення сценаріїв потенційних криз, створення резервних фондів (фінансових, матеріальних), підготовки антикризової команди та розроблення стратегічних планів дій;

принцип системного підходу означає, що організація є складною відкритою системою, де криза в одному елементі може спричинити ланцюгову реакцію. Підхід вимагає аналізу впливу численних факторів зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства та взаємозв'язків між ними;

принцип об'єктивного оцінювання передбачає проведення комплексного аналізу фінансово-економічного стану підприємства з метою виявлення кризових ознак доцільно здійснити незалежним аудитом та із залученням зовнішніх експертів.

Друга група включає **принципи реактивного управління** (етап активної кризи), які є ключовими, коли криза вже настала і вимагає дієвих управлінських дій та заходів:

принцип адекватного реагування вимагає від менеджменту вжиття заходів, які мають бути відповідними масштабу та характеру кризи, оскільки неадекватна реакція (як надмірна, так і недостатня) може лише погіршити ситуацію;

принцип терміновості та оперативності означає, що у кризовій ситуації час є критичним ресурсом. Очевидно, що зволікання менеджментом підприємства щодо прийняття обґрунтованих управлінських рішень призводить до втрати контролю та посилення негативних наслідків;

принцип централізації та відповідальності передбачає, що в умовах кризи необхідно створити єдиний центр прийняття рішень – антикризову команду, у якій повноваження повинні бути чітко розподіленими, а відповідальність – персоналізованою, щоб уникнути неузгодженості дій;

принцип прозорості та правдивої комунікації є одним із найважливіших, оскільки спроби приховати інформацію або ввести в оману громадськість, інвесторів чи співробітників неминуче призводять до репутаційної катастрофи. Водночас відкритість, визнання проблеми та активна комунікація є основою для відновлення довіри;

принцип пріоритету людського життя та безпеки означає, що у будь-якій кризі (техногенній, екологічній, військовій) найвищим пріоритетом є безпека та здоров'я людей – як співробітників, так і населення. Цей принцип є не лише етичною вимогою, але й запорукою збереження соціального визнання бізнесу.

Третя група засад посткризового антикризового управління (етап відновлення) зорієнтована на мінімізацію та нейтралізацію довгострокових втрат та використання кризової ситуації для пошуку нових ринкових можливостей на основі удосконалення складових господарської діяльності підприємства, включає:

принцип мінімізації наслідків та відновлення передбачає реалізацію заходів щодо відновлення виробничих процесів, фінансової стабільності, ділових зв'язків та репутації підприємства на основі таких інструментів: реструктуризації, ребрендингу або зміни бізнес-моделі;

принцип «навчання на помилках» означає, що криза є джерелом набуття унікального досвіду. З цією метою необхідно провести

детальний аналіз причин виникнення кризи, здійснити оцінювання ефективності вжитих заходів та коригування стратегій і процедур для запобігання подібним ситуаціям у майбутньому;

принцип посткризової адаптації та розвитку підприємства свідчить про те, що вихід з кризи передбачає не просто повернення до попереднього стану, а досягнення фундаментальних змін у господарській діяльності на основі впровадження інновацій, диверсифікації виробничої діяльності, оптимізації бізнес-процесів та виходу на нові ринки.

Безперечно, що реалізація принципів антикризового управління сільськогосподарськими підприємствами має свою специфіку, зумовлену, зокрема, галузевими особливостями, повномасштабною війною. Упродовж більш ніж трьох років воєнного стану багато українських компаній продемонстрували надзвичайну стійкість на основі використання засад антикризового управління у своїй практичній діяльності. Так, вітчизняні компанії продемонстрували гнучкість та високий рівень адаптації до умов воєнного стану на основі додержання принципу терміновості та адекватності при прийнятті рішень щодо релокації виробництва у безпечніші регіони, перебудови логістичних ланцюгів внутрішніх та зовнішніх постачання, оперативної переорієнтації на нові ринки збуту.

Очевидно, вітчизняні підприємства в умовах воєнного стану зберегли соціальну відповідальність, а, отже, додержувалися принципу безпеки та принципу прозорої комунікації, які стали ключовими для збереження працівників та системи менеджменту. Вітчизняні компанії, зокрема, й сільськогосподарські підприємства у прифронтових регіонах організовували евакуацію співробітників, надавали фінансову та психологічну підтримку, підтримували постійний зв'язок з тими, хто опинився на тимчасово окупованих територіях або вступив до лав ЗСУ. В умовах воєнного стану на макрорівні *принцип централізації* проявився у створенні координаційних штабів, а *принцип адекватності* – у застосуванні специфічних економічних механізмів (податкові пільги, програми кредитування) для підтримки бізнесу. Водночас викликами для сільськогосподарських підприємств залишаються ускладнена логістика на зовнішні ринки сільгосппродукції, ризики руйнування та пошкодження майна, вирощеного урожаю, техніки, обмеженість фінансових ресурсів та інші, що ускладнює повноцінну реалізацію, особливо превентивних принципів антикризового управління.

Висновки. Узагальнюючи вищезазначене, можна зробити висновок про те, що для системи менеджменту сільськогосподарських підприємств у кризових умовах доцільно здійснювати обґрунтування та прийняття управлінських рішень на основі раціонального поєднання принципів стратегічного та антикризового управління, дієвість яких буде визначатися з врахуванням специфіки та фази кризової ситуації, а також величини фінансово-економічних втрат та часу відновлення економічної стійкості. Економічна криза є складною структурованою та багатофакторною системою, яка передбачає не лише наявність різноманітних і завжди доступних для виявлення взаємозв’язків із зовнішнім середовищем, але й багатокомпонентну внутрішню структуру, що вимагає уточнення базових принципів антикризового управління підприємствами із урахуванням специфічних сучасних ризиків.

У результаті проведеного дослідження узагальнено принципи стратегічного та антикризового управління діяльністю сільськогосподарських підприємств, які є універсальною системою, що дозволяє їх власникам та менеджменту не лише оперативно реагувати на прояви кризи, але й проактивно управляти ними. Систематизація принципів на превентивні, реактивні та посткризові дозволяє структурувати антикризову діяльність за фазами протікання кризи та розробити комплексний, послідовний план дій з їх подолання.

Результати проведеного дослідження доводять, що результативність антикризового управління залежить не стільки від наявності оперативних, тактичних, стратегічних планів, скільки від глибокого розуміння цих фундаментальних принципів та готовності менеджменту сільськогосподарського підприємства їх додержуватися у прийнятті та реалізації управлінських рішень. Очевидно, що прозорість, оперативність реакції, відповідальність, системний підхід та пріоритет людської безпеки є основними засадами, додержання яких сприяє досягненню стійкості та довгострокової життєздатності будь-якої підприємницької структури в сучасних турбулентних умовах. Вважаємо, що для вітчизняних сільськогосподарських підприємств інтеграція принципів стратегічного та антикризового управління у практичній діяльності є безальтернативним шляхом до виживання, відновлення та подальшого зростання. Ця думка підтверджується тим, якщо в минулому кризова ситуація розглядалася лише з позиції негативних наслідків для економічних

суб'єктів господарювання, то в сучасних реаліях використання виділених принципів може стати певним імпульсом для майбутнього системного зростання в умовах інноваційної економіки.

Отже, незважаючи на значимість кожного із виділених принципів стратегічного та антикризового управління підприємницькими структурами в сучасних умовах, кожне сільськогосподарське підприємство повинно формувати та розвивати власну адаптивну систему засад менеджменту, яка забезпечить йому високий рівень економічної стійкості в умовах нестабільного середовища функціонування та появи нових загроз та форм прояву кризової ситуації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Україна: частка АПК в структурі ВВП України – думка прем'єр міністра. URL: https://pis.com.ua/uk/ukraina-dolya-apk-v-strukture-vvp-ukrainy-mnenie-premer-ministra/

2. Агросектор України після трьох років війни: втрати і виклики. URL: https://superagronom.com/articles/771-agrosektor-ukrayini-pislya-troh-rokiv-viyni-vtrati-i-vikliki

3. Шабельніков А. Агросектор в умовах війни: як зменшити ризики для інвестор. URL: https://unba.org.ua/publications/10114-agrosektor-v-umovah-vijni-yak-zmenshiti-riziki-dlya-investoriv.html

4. Аграрний сектор України у 2023 році: складові стійкості, проблеми та перспективні завдання. URL: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/ahrarnyy-sektor-ukrayiny-u-2023-rotsi-skladovi-stiykosti-problemy-ta

5. Вплив війни на прибутковість сільськогосподарського виробництва», проведене Міністерством аграрної політики та продовольства України за підтримки Глобального фонду зі зменшення ризиків катастроф і відновлення (GFDRR), який адмініструється Світовим банком, та у співпраці з Українським клубом аграрного бізнесу (УКАБ). URL: https://minagro.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/viyni-na-prib…

6. Матукова Г., Багашова Н., & Матукова-Ярига Д. Антикризовий менеджмент: алгоритм підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Економіка та суспільство*, 2021. (32). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-89

7. Савчук О. (2021). Концептуальні засади антикризового менеджменту інноваційного розвитку агропромислових підприємств в умовах цифровизації економіки. *Bulletin of Sumy National Agrarian University*, 2021. (3 (89). С.17-23. https://doi.org/10.32845/bsnau.2021.3.3

8. Колодій І. В. Організаційно-економічні засади антикризового управління у сільськогосподарських підприємствах. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. URL: http://repository.lnup.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/259/1/dis.pdf

9. Марценюк Л. В., Чаркіна Т. Ю. Комплексний підхід до антикризового управління з урахуванням інструментів діджитал менеджменту. Агросвіт, 2025. №8. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2025.8.23

10. Волкова А. Концептуальні основи формування систем антикризового управління підприємством. Інвестиції: практика та досвід, 2025. № 2. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.2.89

11. Богуславська С., Білоус С., & Дяк В. Стратегії антикризовового управління підприємством. *Економіка та суспільство*, 2023. (55). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-17

12. Карачина Н. П., Сметанюк О. А., Крепкий П. В. Конкурентні стратегії та заходи антикризового управління підприємствами у довоєнний та повоєнний періоди. Економічний простір, 2025. №200. DOI: https://doi.org/10.30838/EP.200.179-183

13. Маковей Ю. Посівна без трактористів — як мине сезон 2024 і де шукати працівників. 26 лютого 2024 р. URL: https://kurkul.com/spetsproekty/1558-posivna-bez-traktoristiv--yak-mine-sezon-2024-i-de-shukati-pratsivnikiv

14. Ibatullin I. I., Varchenko O. M., Krysanov D. F., Varchenko O. O., Havryk O. Y., Kachan L. M., Lastovska I. O., & Ibatullin M. I. Current development aspects in Ukraine's animal breeding with the consideration of the impact of agrarian crises. Agricultural Science and Practice, 2024. Vol. *11*(1). Pp. 39-55. URL: https://doi.org/10.15407/agrisp11.01.039

15. Shust O. A., Varchenko O. M., Krysanov D. F., Dragan O. O., Tkachenko K. V., & Varchenko O. O. Modern trends in the development of plant production under agrarian crises. Agricultural Science and Practice, 2024. Vol. *10*(3), Pp. 16-34. URL: https://doi.org/10.15407/agrisp10.03.016

16. Мірзоєва Т., & Герасимчук Н. Щодо оцінки ризиків агробізнесу в контексті esg-стратегії розвитку. Економіка та суспільство, 2023. Вип.(58). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-22

17. Назаренко С. А., Носань Н. С. Санація підприємства як комплексна процедура його оздоровлення: сутність та підходи до трактування. Економічний форум. 2018. No. 2. С. 238-242.

18. ISO 22361:2022. Security and resilience - Crisis management – Guidelines. URL: https://www.iso.org/obp/ui/ru/#iso:std:iso:22361:ed-1:v1:en

19. The Book of Crisis Management, ng During, and Recovering After Crises. Vol. 10. URL: https://www.prnewsonline.com/wp-content/uploads/2020/05/prnews_crisis-management-vol-10-guidebook_final.pdf

20. The Essential Guide to Crisis Management. URL: https://www.smartsheet.com/content/crisis-management-guide?srsltid=AfmBOooNJRjgkCv7yZp2GXiQ4gaD0xZK_cbjk1GaeQ_oZDrutIXusdEC

21. Augustine N. R. Managing the crisis you tried to prevent. Harvard Business Review. 1995. Vol. 73, № 6. Pp. 147–158.

22. Hensgen T., Desouza K. C., Kraft G. D. Games, signal detection, and processing in the context of crisis management. Journal of Contingencies and Crisis Management. 2003. Vol. 11, № 2. Pp. 67–77. DOI: https://doi.org/10.1111/1468-5973.1102003

23. Колодій І. В. Антикризове управління в сільськогосподарських підприємствах: монографія. Львів: СПОЛОМ, 2023. 228 с. URL: https://repository.lnup.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1806/1/%d0%9c%d0%be%d0%bd%d0%be%d0%b3%d1%.pdf

REFERENCES

1. Ukraina: chastka APK v strukturi VVP Ukrainy – dumka premier ministra [Ukraine: the share of the agricultural sector in the structure of Ukraine's GDP - the opinion of the Prime Minister]. Available at: https://pis.com.ua/uk/ukraina-dolya-apk-v-strukture-vvp-ukrainy-mnenie-premer-ministra/

2. Ahrosektor Ukrainy pislia trokh rokiv viiny: vtraty i vyklyky [The agricultural sector of Ukraine after three years of war: losses and challenges]. Available at: https://superagronom.com/articles/771-agro-sektor-ukrayini-pislya-troh-rokiv-viyni-vtrati-i-vikliki

3. Shabelnikov, A. Ahrosektor v umovakh viiny: yak zmenshyty ryzyky dlia investor [The agricultural sector in wartime: how to reduce risks for investors]. Available at: https://unba.org.ua/publications/10114-agrosektor-v-umovah-vijni-yak-zmenshiti-riziki-dlya-investoriv.html

4. Ahrarnyi sektor Ukrainy u 2023 rotsi: skladovi stiikosti, problemy ta perspektyvni zavdannia [The agricultural sector of Ukraine in 2023: components of sustainability, problems and future tasks]. Available at: https://niss.gov.ua/doslidzhennya/ekonomika/ahrarnyy-sektor-ukrayiny-u-2023-rotsi-skladovi-stiykosti-problemy-ta

5. Vplyv viiny na prybutkovist silskohospodarskoho vyrobnytstva», provedene Ministerstvom ahrarnoi polityky ta prodovolstva Ukrainy za pidtrymky Hlobalnoho fondu zi zmenshennia ryzykiv katastrof i vidnovlennia (GFDRR), yakyi administruietsia Svitovym bankom, ta u spivpratsi z Ukrainskym klubom ahrarnoho biznesu (UKAB) [The impact of war on the profitability of agricultural production", conducted by the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine with the support of the Global Fund for Disaster Risk Reduction and Recovery (GFDRR), administered by the World Bank, and in cooperation with the Ukrainian Agrarian Business Club (UKAB)]. Available at: https://minagro.gov.ua/storage/app/sites/1/uploaded-files/viyni-na-prib…

6. Matukova, H., Bahashova, N., Matukova-Yaryha, D. (2021). Antykryzovyi menedzhment: alhorytm pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpryiemstva [Anti-crisis management: an algorithm for increasing the competitiveness of an enterprise]. Ekonomika ta suspilstvo [Economy and society]. Vol. (32). Available at : https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-89

7. Savchuk, O. (2021). Kontseptualni zasady antykryzovoho menedzhmentu innovatsiinoho rozvytku ahropromyslovykh pidpryiemstv v umovakh tsyfrovyzatsii ekonomiky [Conceptual principles of anti-crisis management of innovative development of agro-industrial enterprises in the context of digitalization of the economy]. Bulletin of Sumy National Agrarian University [Bulletin of Sumy National Agrarian University]. Vol. (89). 17-23 pp. Available at: https://doi.org/10.32845/bsnau.2021.3.3

8. Kolodii, I. V. Orhanizatsiino-ekonomichni zasady antykryzovoho upravlinnia u silskohospodarskykh pidpryiemstvakh. – Kvalifikatsiina naukova pratsia na pravakh rukopysu [Organizational and economic principles of anti-crisis management in agricultural enterprises. – Qualification scientific work in the form of a manuscript]. Available at: http://repository.lnup.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/259/1/dis.pdf

9. Martseniuk, L. V., Charkina, T. Yu. (2025). Kompleksnyi pidkhid do antykryzovoho upravlinnia z urakhuvanniam instrumentiv didzhytal menedzhmentu [A comprehensive approach to anti-crisis management taking into account digital management tools]. Ahrosvit [Agrosvit]. No. 8. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2025.8.23

10. Volkova, A. (2025). Kontseptualni osnovy formuvannia system antykryzovoho upravlinnia pidpryiemstvom [Conceptual Fundamentals of forming anti-crisis management systems for an enterprise]. Investytsii: praktyka ta dosvid [Investments: practice and experience]. No. 2. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.2.89

11. Bohuslavska, S., Bilous, S., Diak, V. (2023). Stratehii antykryzovovoho upravlinnia pidpryiemstvom [Strategies of anti-crisis management of enterprises]. Ekonomika ta suspilstvo [Economy and Society]. Vol. (55). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-17

12. Karachyna, N. P., Smetaniuk, O. A., Krepkyi, P. V. (2025). Konkurentni stratehii ta zakhody antykryzovoho upravlinnia pidpryiemstvamy u dovoiennyi ta povoiennyi periody [Competitive strategies and measures of anti-crisis management of enterprises in the pre-war and post-war periods]. Ekonomichnyi prostir [Economic Space]. No. 200. DOI: https://doi.org/10.30838/EP.200.179-183

13. Makovei, Yu. (2024). Posivna bez traktorystiv — yak myne sezon 2024 i de shukaty pratsivnykiv [Sowing without tractor drivers - how will the 2024

season pass and where to look for workers]. Available at: https://kurkul.com/spetsproekty/1558-posivna-bez-traktoristiv--yak-mine-sezon-2024-i-de-shukati-pratsivnikiv

14. Ibatullin, I. I., Varchenko, O. M., Krysanov, D. F., Varchenko, O. O., Havryk, O. Y., Kachan, L. M., Lastovska, I. O., Ibatullin, M. I. (2024). Current development aspects in Ukraines animal breeding with the consideration of the impact of agrarian crises. Agricultural Science and Practice. Vol. 11(1). 39-55 pp. Available at: https://doi.org/10.15407/agrisp11.01.039

15. Shust, O. A., Varchenko, O. M., Krysanov, D. F., Dragan, O. O., Tkachenko, K. V., Varchenko, O. O. (2024). Modern trends in the development of plant production under agrarian crises. Agricultural Science and Practice. Vol. 10(3), 16-34 pp. Available at: https://doi.org/10.15407/agrisp10.03.016

16. Mirzoieva, T., Herasymchuk, N. (2023). Shchodo otsinky ryzykiv ahrobiznesu v kontekksti esg-stratehii rozvytku [On the assessment of agribusiness risks in the context of esg-development strategy]. Ekonomika ta suspilstvo [Economy and Society]. Vol.(58). Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-22

17. Nazarenko, S. A., Nosan, N. S. (2018). Sanatsiia pidpryiemstva yak kompleksna protsedura yoho ozdorovlennia: sutnist ta pidkhody do traktuvannia [Enterprise rehabilitation as a comprehensive procedure for its recovery: essence and approaches to interpretation]. Ekonomichnyi forum [Economic Forum]. No. 2. 238-242 pp.

18. ISO 22361:2022. Security and resilience - Crisis management – Guidelines. Available at : https://www.iso.org/obp/ui/ru/#iso:std:iso:22361:ed-1:v1:en

19. The Book of Crisis Management, ng During, and Recovering After Crises. Vol. 10. Available at: https://www.prnewsonline.com/wp-content/uploads/2020/05/prnews_crisis-management-vol-10-guidebook_final.pdf.

20. The Essential Guide to Crisis Management. Available at: https://www.smartsheet.com/content/crisis-management-guide?srsltid=AfmBOooNJRjgkCv7yZp2GXiQ4gaD0xZK_cbjk1GaeQ_oZDrutIXusdEC

21. Augustine, N. R. (1995). Managing the crisis you tried to prevent. Harvard Business Review. Vol. 73, No. 6. 147–158 pp.

22. Hensgen, T., Desouza, K. C., Kraft, G. D. (2003). Games, signal detection, and processing in the context of crisis management. Journal of Contingencies and Crisis Management. Vol. 11, No. 2. 67–77 pp. DOI: https://doi.org/10.1111/1468-5973.1102003

23. Kolodiy, I. V. (2023). Antykryzove upravlinnia v silskohospodarskykh pidpryiemstvakh: monohrafiia [Anti-crisis management in agricultural enterprises: monograph]. Lviv: SPOLOM. 228 p. URL: https://repository.lnup.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1806/1/%d0%9c%d0%be%d0%bd%d0%be%d0%b3%d1.pdf

Scientific and applied principles of anti-crisis management of agricultural enterprises

Hryhorian R.

The article substantiates the scientific and applied principles of anti-crisis management of agricultural enterprises and substantiates a universal system of rational combination of the strategic principles and anti-crisis management as the basis for ensuring their flexible adaptation to crisis conditions and proactive management of them. It is proved that ensuring the economic stability of agricultural enterprises under crisis conditions is possible provided that anti-crisis management is improved, which should acquire the features of the continuous management process and be included in the strategic management system.

The author's definition of the concept of "anti-crisis management principles" considers it as accepted rules of conduct for conducting entrepreneurial activity, which are observed when implementing certain management tasks, as a result of which management effectiveness is increased and the organization of relations between the management object and the environment of its functioning is improved.

The principles of strategic management are generalized, among which the following principles are highlighted: a systemic approach; development of human and intellectual capital; systematic increase in the general level of innovative activity; formation and development of partnership relations with stakeholders; rational combination of investments in tangible and intangible assets; preference for medium-term planning over long-term; orientation towards self-regulation and self-development; ESG principles; orientation towards balance, not towards economic growth.

The fundamental principles of anti-crisis management of the ISO 22361:2022 standard are highlighted, namely: clear delegation of authority and management responsibility; risk management; making managerial decisions. It is concluded that adherence to these principles by agricultural enterprises will ensure the creation of an effective crisis management system, which will contribute to increasing its economic stability and high readiness for unforeseen events.

Ten key principles of anti-crisis management are highlighted, the observance of which in the practical activities of agricultural enterprises will ensure the substantiated roadmap development for overcoming the crisis. It is argued that the key principles of enterprise anti-crisis management are: the principle of preparation and planning; the principle of objective and transparent communication; the principle of leadership and operational decision-making; the principle of supporting employees during a crisis; the principle of interaction effective management with the media and social networks; the principle of regular interaction with stakehold-

ers; the principle of legal and ethical responsibility; the principle of financial control; the principle of learning and improvement; the recovery and resilience principle.

The principles of anti-crisis management of agricultural enterprises activities are systematized in terms of preventive, reactive and post-crisis, which allows structuring anti-crisis management decisions and measures by phases of the crisis and developing a comprehensive, consistent action plan to overcome them. A system of strategic principles and anti-crisis management of agricultural enterprises activities is prohibited, which is universal and allows their owners and management not only to promptly respond to manifestations of the crisis, but also to proactively manage them.

Key words: anti-crisis management, strategic management, agricultural enterprise, preventive management, reactive management, post-crisis management.

Copyright: Григорян Р.Х. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Григорян Р.Х. https://orcid.org/0009-0004-5119-1748

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

UDC 336.76:339.72(669)

JEL Classification : F31, G15, E44, C32, E52

The impact of conversion rate fluctuations on emerging financial markets: an econometric study for the period (2013–2024)

Meriem G., Soumia B.

University of Sidi Bel Abbes, Algeria

E-mail: Meriem G. meriem.ghezal@univ-sba.dz; Soumia B. Soumia.benchouat@univ-sba.dz

Меріем Дж., Соумія Б. Вплив коливань курсу конверсії на фінансові ринки, що розвиваються: економетричне дослідження за період (2013–2024). Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 166–179.

Meriem G., Soumia B. The impact of conversion rate fluctuations on emerging financial markets: an econometric study for the period (2013–2024). AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 166–179.

Рукопис отримано: 12.03.2025 р.
Прийнято: 26.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-166-179

This study investigates the impact of exchange rate fluctuations, specifically those affecting the Nigerian Naira against the US Dollar, on the performance of the Nigerian financial market between 2013 and 2024. Given Nigeria's heavy reliance on oil exports and its exposure to external macroeconomic shocks, understanding the implications of currency volatility on market behavior is crucial. This paper utilizes an Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model to capture both short-term and long-term dynamics, incorporating inflation and interest rates as control variables.

Monthly time-series data were collected from reputable financial databases, including the International Monetary Fund (IMF) and Investing.com. Stationarity was confirmed using the Augmented Dickey-Fuller (ADF) test, while the Bounds Test confirmed the existence of a cointegrated relationship among the variables. The results indicate a statistically significant and negative relationship between the Naira conversion rate and the NSE 30 Index, especially in the short term, supporting the theory that currency depreciation undermines investor confidence and market performance. Long-term analysis also reveals that interest rates negatively influence the market index, whereas inflation showed an insignificant impact within the model's structure.

These findings align with existing literature and reinforce the role of currency stability in enhancing capital market growth in emerging economies. The study concludes with policy recommendations targeting exchange rate management, inflation control, and investor-driven regulatory frameworks to foster economic resilience. The originality of this study lies in its extended time frame, comprehensive econometric modeling, and focus on integrated macro-financial variables, which together offer valuable insights for policymakers, investors, and scholars interested in financial market dynamics under currency stress in resource-dependent economies like Nigeria.

Key words: Exchange rate volatility; Emerging markets; Nigerian Stock Exchange; ARDL model; Inflation; Interest rates; Financial market index; Cointegration; Currency depreciation; Macroeconomic indicators.

Problem statement and analysis of recent research. Financial markets play a pivotal role in the sustainable development of national economies, particularly in developing countries where financial integration and capital market maturity remain limited. Among the many macroeconomic factors affecting financial market performance, exchange rate volatility has emerged as one of the most disruptive [1]. In economies like Nigeria—where crude oil exports dominate government revenues and foreign reserves—exchange rate fluctuations, especially between the Naira (NGN) and the US Dollar (USD), have significant implications for investor behavior, market confidence, and capital flows.

The Nigerian Stock Exchange (NSE), being highly exposed to global shocks and local currency depreciation, frequently experiences instability tied to external trade imbalances, global oil price fluctuations, and speculative pressures on the Naira [2]. While the Central Bank of Nigeria has implemented a mix of monetary tools and exchange rate regimes to stabilize the currency, the persistent volatility of the Naira continues to challenge the efficient functioning of financial markets.

In recent years, several empirical studies have examined the interaction between exchange rate volatility and financial market performance in emerging economies. For example, Aderemi et al. **(**2020) [3], employed an ARDL model to investigate the impact of external debt and exchange rate fluctuations on Nigeria's macroeconomic indicators, revealing a strong inverse relationship between exchange rate instability and stock market performance. Tamunowariye & Anaele (2022) [4], also confirmed the long-run adverse effects of exchange rate volatility using ARDL techniques in the context of oil-dependent economies. Furthermore, studies such as Oseni (2016) [5] and Umoru et al. (2023) [6], have incorporated volatility modeling approaches like GARCH and nonlinear estimations to reveal asymmetric responses and contagion effects from global markets. These findings reinforce the theoretical expectation that unstable exchange rates distort investor behavior, reduce market confidence, and impair capital formation.

Despite these contributions, several limitations remain in the literature. Many studies focus on narrow time frames and often isolate the exchange rate as the sole explanatory variable, overlooking other critical macroeconomic factors such as inflation and interest rates. In addition, few studies provide a unified framework that distinguishes between short-run and long-run dynamics. To contribute to this evolving literature, the present study applies the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model to investigate how fluctuations in exchange rates, interest rates, and inflation collectively affect stock market performance in Nigeria. This approach is expected to yield insights relevant to monetary authorities, investors, and development policy experts.

Nigeria was selected as the case study due to the availability of comprehensive and high-frequency monthly data on exchange rates, inflation, interest rates, and financial market performance, which enables the effective application of econometric models such as ARDL, the Nigerian financial market is relatively active and responsive to macroeconomic variables, providing a suitable empirical environment for analyzing the dynamic relationship between currency fluctuations and stock market performance. Furthermore, Nigeria and Algeria share several structural economic characteristics, including a strong reliance on oil exports and exposure to external shocks. This similarity enhances the relevance of the findings, making them potentially insightful for understanding similar macro-financial challenges in the Algerian context and other emerging economies.

The relationship between exchange rate dynamics and financial market performance has become a central concern in macroeconomic literature, particularly in developing economies where structural vulnerabilities and external shocks often amplify financial instability. In Nigeria, recurrent depreciation of the Naira largely driven by oil price volatility and global monetary shifts—has undermined investor confidence and disrupted the flow of capital within the Nigerian Stock Exchange (NSE), as demonstrated by Shittu, Marcus, and Acha (2019) [7]. The country’s dependence on crude oil exports further exposes its financial system to speculative currency attacks and global volatility spillovers, as suggested by Sikiru and Salisu using time series data from January 2008 to June 2023 [8]. Several empirical studies have explored the exchange rate–stock market nexus using various econometric approaches. For instance, Adeniyi et al. (2019) utilized the ARDL model and found a long-run negative relationship between currency depreciation and stock returns in Nigeria [9].

In recent years, a growing body of literature has investigated the dynamic interplay between exchange rate volatility and stock market performance across Africa. Ngondo& Khobai

(2015) emphasized the impact of exchange rate uncertainty on trade and capital flows in South Africa [10], while Kouadio et al. (2020) underscored the role of exchange rate stability in attracting foreign investment in West Africa. Akinlo, & (2021)[11] linked monetary shocks to financial development in the CEMAC region, Gobodi. (2020). applied the NARDL technique in Zimbabwe [12], revealing asymmetric effects of macroeconomic fluctuations on equity markets.

In the Nigerian context, Ajala et al. (2021) [13] highlighted that currency depreciation exerts stronger adverse effects on stock returns than appreciation. At the global level, Chang et al. (2024) [14] investigated the exchange rate–stock market linkage in Taiwan during the pandemic period using the cross-quantilogram approach, their results revealed a short-lived but significant negative causality from currency movements to stock returns, such findings highlight how currency shocks can affect investor behavior even in more developed financial systems. In contrast, emerging markets like Nigeria tend to experience more persistent volatility effects, as shown in studies by Ogunsanya & Adamson (2024), [15] examined exchange rate movements and equity returns in Sub-Saharan Africa and confirmed a unidirectional causality from stock performance to exchange rate behavior. Atipaga et al. (2024) [16] and Yaya et al. (2024) [17] added evidence of strong cross-market connectedness under volatility regimes using wavelet and quantile VAR models, respectively.

Further contributions include Msomi & Ngalawa (2024) [18], who confirmed the responsiveness of exchange rates to shifts in monetary fundamentals. Additionally, Watard et al. (2024) [19] confirmed significant volatility spillovers among African markets, while Rufai et al. (2023) [20]and Kemoe et al. (2024) [21] emphasized the inflationary and financial stress implications of currency instability in the region.

Despite these significant contributions, several limitations persist in the existing literature. First, many studies rely on short sample periods or country-specific shocks such as the COVID-19 pandemic or commodity price collapses without capturing the full macroeconomic evolution over a longer horizon. This narrow scope may overlook structural and policy-driven changes that affect the exchange rate–stock market relationship in the long term. Second, while numerous studies focus solely on the exchange rate variable, relatively few adopt a comprehensive macro-financial framework that simultaneously incorporates inflation and interest rates key monetary policy instruments that influence investor expectations and market behavior.

Moreover, limited attention has been paid to the asymmetry and nonlinearity of these relationships, especially in African economies where market inefficiencies and policy rigidities prevail. The reliance on linear models in such settings may lead to incomplete or biased interpretations. Another critical gap lies in the lack of integration between diagnostic testing, short-run dynamics, and long-run equilibrium analysis, particularly when using monthly data that reflect higher-frequency market responses.

To address these gaps, the present study employs the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) modeling framework to analyze the short-run and long-run effects of exchange rate movements, inflation, and interest rates on stock market performance in Nigeria. By using monthly data from 2013 to 2024, the research applies an integrated ARDL model to offer a nuanced and time-sensitive assessment of macro-financial interactions, aiming to inform both academic debates and practical policymaking in emerging economies.

To achieve its main objective, the present study is structured around the following scientific and practical tasks: to review and synthesize existing theoretical and empirical literature that examines the relationship between exchange rate dynamics and stock market behavior in developing economies, with particular emphasis on oil-exporting nations such as Nigeria; To identify both the short-run and long-run effects of fluctuations in the Naira–US Dollar exchange rate on the performance of the Nigerian Stock Exchange (NSE 30 Index), while accounting for inflation and interest rates as key macroeconomic control variables; To apply the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) modeling framework in order to analyze both immediate (short-term) and equilibrium (long-term) interactions among the selected macroeconomic variables using monthly time-series data covering the period from 2013 to 2024; To conduct diagnostic tests for stationarity, cointegration, and error correction mechanisms, utilizing advanced econometric tools such as the Augmented Dickey-Fuller (ADF) test and the Bounds Test approach, in order to ensure robustness and model validity; To interpret and contextualize the empirical results within established macroeconomic frameworks, including theories such as Purchasing Power Parity (PPP), Interest Rate Parity (IRP), and the Efficient Market Hypothesis (EMH), while also comparing findings with recent empirical studies; To propose poli-

cy-relevant recommendations aimed at enhancing the effectiveness of exchange rate management strategies and strengthening the resilience of Nigeria's capital markets amid persistent macroeconomic volatility and global financial uncertainty, and based on the research objectives, the following hypotheses were formulated: H_{01}: Exchange rate fluctuations do not significantly affect the performance of the Nigerian stock market; H_{11}: Exchange rate fluctuations have a significant impact on the NSE 30 Index. H_{02}: Inflation and interest rates do not significantly influence the NSE 30 Index in the long run; H_{12}: Inflation and interest rates significantly influence the NSE 30 Index in the long run.

The aim of the study. The purpose of this study is to empirically investigate the impact of exchange rate fluctuations on stock market performance in Nigeria during the period 2013–2024. Specifically, it examines both the short- and long-term effects of exchange rate movements, inflation, and interest rates on the NSE 30 Index, using the ARDL econometric model. The findings aim to inform monetary policy decisions in emerging economies.

Materials and Methods of Research. This study employs a quantitative econometric approach based on monthly time-series data covering the period from January 2013 to September 2024. The variables used in the analysis include the Nigerian Naira to US Dollar exchange rate, the NSE 30 Index, inflation rate, and interest rate. These indicators were selected due to their macroeconomic significance and availability of reliable data.

The data for exchange rate, inflation, and interest rates were collected from the official databases of the International Monetary Fund (IMF), while the NSE 30 Index data were obtained from Investing.com. Prior to analysis, all data series were examined for completeness, consistency, and accuracy.

To explore the dynamic relationships among the variables, the study applies the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model developed by Pesaran and Shin (1998). This method is particularly suitable for analyzing datasets with variables that are integrated at different orders specifically I(0) and I(1) and is known for its effectiveness with small and moderate sample sizes, making it appropriate for emerging market economies.

Definition of Key Variables

Nigerian Naira Conversion Rate (NGN/USD). This represents the official monthly average exchange rate of the Nigerian Naira against the US Dollar. It reflects the external value of the domestic currency and serves as a key indicator of Nigeria's international competitiveness and macroeconomic stability [22].

Stock Market Index (NSE 30 Index): The NSE 30 Index is a benchmark index of the Nigerian Stock Exchange, representing the performance of 30 of the most capitalized and liquid companies listed on the exchange. It is used as a proxy for overall stock market performance and investor sentiment [23].

Inflation Rate: Measured as the year-on-year percentage change in the Consumer Price Index (CPI), the inflation rate indicates the rate at which the general level of prices for goods and services is rising, thereby eroding purchasing power [24].

Interest Rate: This refers to the Central Bank of Nigeria's Monetary Policy Rate (MPR), which influences borrowing costs, investment decisions, and the general liquidity conditions in the economy[25].

The methodological process began with stationarity testing using the Augmented Dickey-Fuller (ADF) test to determine the integration order of each variable. Ensuring that none of the variables are I(2) is a critical assumption for applying the ARDL model. Following this, optimal lag lengths were identified using the Akaike Information Criterion (AIC), helping to reduce autocorrelation and ensure accurate model specification.

Subsequently, the bound's testing approach was conducted to assess the presence of a long-run cointegration relationship among the variables. Upon confirmation of cointegration, the ARDL model was estimated to determine both short-term fluctuations and long-term equilibrium relationships. The inclusion of an error correction term (ECT) allowed for the measurement of the speed of adjustment toward long-run equilibrium following short-term disturbances.

To ensure the robustness and validity of the results, a series of diagnostic tests were performed. These included the Breusch-Godfrey LM test to detect autocorrelation, as well as tests for heteroscedasticity and normality of residuals. The model's statistical soundness ensures that the findings are reliable for interpreting macro-financial interactions in the Nigerian context.

Research results and Discussion. This section provides a detailed empirical assessment of the relationship between macroeconomic variables and the Nigerian financial market performance. The analysis follows a structured econometric procedure that begins with preliminary statistical diagnostics, followed by model estimation and interpretation of both short-run and long-run dynamics.

Using monthly data spanning over a decade (2013–2024), the study explores how fluctuations in the exchange rate, along with inflation and interest rates, shape the trajectory of the NSE 30 Index. The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) framework was selected due to its flexibility in handling variables with different integration orders and its ability to capture dynamic interactions over time.

The subsections that follow present the results sequentially—starting with unit root testing to assess the stationarity of the series, followed by cointegration analysis, estimation of model coefficients, diagnostic evaluations, and a graphical overview of variable behavior. The results are contextualized with reference to theoretical models and compared with findings from previous empirical literature.

1. Stationarity and Model Specification

Equation 1. General ARDL Model Functional Form

A dependent variable (Y) and K explanatory variables (x1, x2, …, xk) make up the basic form of the ARDL model:

$$\Delta Y_t = c + \sum_{i=1}^{p} B_{1i}\Delta_{x1,t-1} + \sum_{i=1}^{q1} B_2\Delta_{x2,t-1} + \sum_{i=1}^{q2} B_3\Delta_{x3,t-1} + \cdots \sum_{i=1}^{qk} B_k\Delta_{xk,t-1} + a_1 y_{t-1} + a_2 x_{1t-1} + a_3 x_{2t-1} \ldots + a_k x_{kt-1} + \varepsilon_t$$

In the given equation, the following notations and terms are defined as:

c - the intercept term, or constant;

Δ - represents the first differences of the variables, indicating changes in the variables from one period to another;

k - the number of explanatory variables;

P - the lag period for the dependent variable;

q1, q2, …, qkq - the lag periods for the explanatory variables x1, x2, …, xk respectively;

β1i, β2, β3, …, βk - ccoefficients representing the short-term relationship between the dependent and explanatory variables;

α1, α2, …, αk - ccoefficients representing the long-term relationship between the dependent and explanatory variables;

єt - the error term, capturing random disturbances in the model.

Prior to estimating the ARDL model, it is essential to determine the order of integration of each time series to ensure the validity of the approach. The ARDL bounds testing procedure requires that none of the variables be integrated of order two, I(2), to avoid spurious regression results.

To assess the time-series properties of the variables, the Augmented Dickey-Fuller (ADF) unit root test was applied to the exchange rate, inflation rate, interest rate, and NSE 30 Index.

The results presented in Table 1 indicate that all variables—exchange rate (NGN/USD), interest rate, inflation, and the NSE 30 Index—are non-stationary in their level form but become stationary after first differencing. This confirms that the series are integrated of order one, I(1), thus meeting the conditions for applying the ARDL model. Given this integration order, the study proceeds with the ARDL framework to explore both the short-run dynamics and long-run equilibrium relationships among the macroeconomic variables.

2. Cointegration Test

Having confirmed that all variables are integrated of order one [I(1)], meaning that they are non-stationary at level but become stationary after first differencing, the next step is to test for the existence of a long-run equilibrium relationship among the variables using the ARDL bounds testing approach developed by Pesaran et al. (2001). This integration order satisfies the preconditions for applying the ARDL model, which requires that none of the variables be integrated of order two [I(2)] .

The results of the bounds test presented in Table 2 show that the computed F-statistic (3.97) exceeds the upper critical bound at the 5% significance level. This leads to the rejection of the null hypothesis of no cointegration, confirming the existence of a stable long-run relationship between the exchange rate, interest rate, inflation rate, and the NSE 30 Index. Accordingly, the ARDL model can be validly applied to estimate both the long-run coefficients and the short-run dynamics of the macroeconomic variables.

The ARDL model was estimated to use EViews 10. According to the Akaike Information Criterion (AIC), the best-fitting model was identified as ARDL (4, 0, 0, 0). This specification includes four lags of the dependent variable (INDEX), while all independent variables exchange rate, inflation, and interest rate are included in their contemporaneous form. This lag structure is appropriate for capturing the short-term adjustments in the stock market index while ensuring model parsimony and avoiding overfitting.

Table 1 – **Results of the ADF Test**

Variables	Type	Without constant and trend		With constant and trend		With constant	
		At level	At first diff	At level	At first diff	At level	At first diff
Index	T stat	-0.650	-0.297	-1.710	-8.230	-1.320	-8.260
	Prob	0.432	0.0000	0.735	0.0000	0.615	0.0000
Ex	T stat	0.917	-5.462	-2.674	-5.574	-1.053	-5.614
	Prob	0.902	0.0000	0.552	0.0001	0.730	0.0000
i	T stat	-2.053	-2.838	-2.000	-2.844	-2.044	-2.824
	Prob	0.519	0.0050	0.5871	0.0018	0.267	0.0594
Inf	T stat	3.329	-0.817	-2.206	-3.674	1.799	-2.832
	Prob	0.999	0.0035	0.497	0.0297	0.999	0.0583

Source: prepared by the researchers based on EVIEWS 10 output.

Table 2 – **ARDL Cointegration Test**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INDEX (-1)	0.802471	0.119055	6.740341	0.0000
INDEX (-2)	0.030909	0.151731	0.203706	0.8392
INDEX (-3)	0.024169	0.152722	0.158257	0.8747
INDEX (-4)	-0.215587	0.114637	-1.880607	0.0641
EX	-0.450790	0.316814	-1.422886	0.1591
INFLATION	-0.776107	0.514833	-1.507493	0.1361
I	-38.13902	9.894106	-3.854722	0.0002
C	1344.866	316.5061	4.249100	0.0001
R-squared			0.913712	
Adjusted R-squared			0.905323	
S.E. of regression			84.68200	
Sum squared residuals			516314.9	
Log likelihood			-464.4129	
F-statistic			108.9169	
Prob(F-statistic)			0.000000	
Mean dependent var			1487.432	
S.D. dependent var			275.2134	
Akaike info criterion			11.51032	
Schwarz criterion			12.04853	
Hannan-Quinn criterion			11.90582	
Durbin-Watson stat			1.878082	

Source: prepared by the researchers based on EVIEWS 10 output.

3. Estimation of the Long-Run Relationship

Following the confirmation of cointegration among the variables, the long-run coefficients were estimated using the ARDL (4,0,0,0) model. The results, as presented in Table 3, indicate that the exchange rate coefficient is negative and statistically significant at the 1% level. This implies that a depreciation of the Naira—reflected in an increase in the exchange rate—leads to a decline in stock market performance. This finding supports the theoretical expectation that currency depreciation raises the cost of imports, fuels macroeconomic uncertainty, and reduces investor confidence.

Additionally, the interest rate is also negatively signed and statistically significant at the 5% level. This result suggests that higher interest rates increase the cost of capital, discourage investment activity, and ultimately reduce stock market returns. These outcomes align with the conventional view that tight monetary policy exerts contractionary pressure on capital markets.

Table 3 – **Long-Run Relationship Test**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EX	-1.109291	0.692645	-1.601528	0.0136
INFLATION	-1.909821	1.272021	-1.501407	0.1376
I	93.851328	10.859206	-8.642559	0.0000
	3309.4048	193.38751		
C	52	8	17.112815	0.0000

Source: prepared by the researchers based on EVIEWS 10 output.

In contrast, the inflation rate was found to be statistically insignificant in the long-run relationship. This may reflect the adaptive nature of inflation expectations in Nigeria or the ability of financial markets to absorb moderate inflation without significantly affecting asset prices. Alternatively, it could indicate that structural and supply-side factors play a more dominant role in driving inflation than monetary shocks.

4.Estimation of Short-Run Dynamics

The empirical findings from the ARDL (4,0,0,0) model confirm a statistically significant and negative relationship between the Naira/USD exchange rate and the Nigerian Stock Exchange (NSE 30 Index) in both the short and long run. This inverse association aligns with theoretical expectations derived from the purchasing power parity (PPP) and balance of payments (BOP) frameworks, which posit that exchange rate volatility undermines macroeconomic stability, reduces investor confidence, and erodes the real value of financial assets.

In the short run, as presented in Table 4, fluctuations in the exchange rate continue to exert a detrimental effect on stock market performance. The depreciation of the Naira adversely affects investor sentiment and triggers capital flight, leading to an immediate contraction in the NSE 30 Index. Moreover, the error correction term (ECT_{t-1}) is correctly signed (negative) and statistically significant at the 1% level, with an estimated coefficient of −0.44. This implies that approximately 44% of the deviation from long-run equilibrium is corrected within one month, confirming the presence of a moderate yet effective adjustment mechanism. The significance and magnitude of the ECT reinforce the stability and validity of the long-run cointegration relationship among the model variables.

Cointegration Equation (Error Correction Representation):

$$CointEq = INDEX - (1.1093 \cdot EX +$$

$$+ 1.9098 \cdot INFLATION - 93.8513 \cdot I +$$

$$+ 3309.4049)$$

Table 4 – **Short-Run Relationship Test**

Dependent Variable:
INDEX Selected Model: ARDL (4, 0, 0, 0)
Date: 06/09/2024
Time: 17:36
Sample: 2013M01 – 2023M12
Included observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
D (INDEX (-1))	0.269144	0.121539	2.214461
D (INDEX (-2))	0.272325	0.112128	2.428704
D (INDEX (-3))	0.255740	0.115366	2.216767
D(EX)	-0.865566	0.793928	-1.090233
D(INFLATION)	-1.856280	4.527599	-0.409992
D(I)	19.711994	21.404312	-0.920936
Cointeq(-1)	-0.449300	0.097583	-4.604265

Source: prepared by the researchers based on EVIEWS 10 output.

5.Model Diagnostic Tests

After estimating the short- and long-run coefficients, a series of diagnostic tests were conducted to validate the reliability and stability of the ARDL(4,0,0,0) model. The results, presented in Table 5, confirm that the model is free from key econometric issues that could undermine its validity.

Specifically, the Breusch-Godfrey LM test for serial correlation yields a p-value greater than 0.05, indicating no significant autocorrelation in the residuals. Likewise, the ARCH test returns a non-significant result, confirming the homoscedasticity of the residuals and ruling out heteroscedasticity.

In addition, the Jarque-Bera test for normality produces a p-value above the 5% threshold, suggesting that the residuals follow an approximately normal distribution. Taken together, these diagnostic checks affirm that the ARDL model is statistically sound, well-specified, and suitable for inference and policy interpretation.

Table 5 – **Breusch-Godfrey Test**

Model Specification: Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Specification: INDEX (-1) INDEX (-2) INDEX (-3) INDEX (-4) EX
INFLATION I C
Omitted Variables: Squares of fitted values

Statistic	Value	Df	Probability
T-statistic	0.619703	71	0.5374
F-statistic	0.384032	(1, 71)	0.5374

Source: prepared by the researchers based on EVIEWS 10 output.

6.Graphical Analysis

To complement the quantitative results and illustrate the temporal behavior of the key macroeconomic variables, a series of time-series plots are provided in Figures 1 through 4. These figures visually demonstrate the trends, volatility, and interactions of the exchange rate, inflation, interest rate, and the Nigerian Stock Exchange (NSE 30 Index) throughout the study period (2013–2024).

Nigerian Naira Conversion rate (NGN):

From figure 1 (refer to the appendix), it is evident that since 2013, Nigeria has faced a series of economic challenges affecting the currency conversion rate of the Nigerian Naira (NGN). These challenges include the decline in oil prices, which serve as the main source of revenue, as well as inflation issues and political instability. Consequently, the study period is divided into five phases as follows:

From 2013 to 2015, during this period, the currency conversion rate remained relatively stable, but began to decline due to falling oil prices. The government took steps to support the Naira through market interventions, which helped stabilize the currency conversion rate.

From 2016 to 2017, the Naira experienced a sharp depreciation against the dollar, with the currency conversion rate increasing from 278.02 NGN/USD to 409.51 NGN/USD. This devaluation led to economic deterioration and rising inflation. In June 2016, the government announced an adjustment in the currency conversion rate policy, resulting in an official devaluation of the Naira. Declining oil prices prompted the central bank to intervene to keep the currency conversion rate close to 200 NGN/USD. However, this intervention reduced foreign reserves, causing the Naira to lose about 30% of its value.

From 2018 to 2019, following the reforms, the Naira saw slight improvements, but challenges such as persistent inflation and volatile oil prices continued to affect its stability. A modest increase in foreign reserves helped support the currency conversion rate.

From 2020 to 2021, The economy was adversely affected by the COVID-19 epidemic, increasing pressure on the currency conversion rate. The decline in oil revenues further weakened the Naira.

From 2022 to 2024, this period experienced relative stability despite ongoing pressures. Some economic indicators began to show improvement, but the currency conversion rate remained susceptible to structural challenges within the economy.

1. NSE Index

Figure 1 shows that the curve fluctuates continuously throughout the study period. We observed that in April 2016, the index's value dropped significantly, which corresponded with the rise in the currency conversion rate. This suggests an initial inverse relationship between the currency conversion rate and the index.

Between 2013 and 2015, the Nigerian Stock Exchange (NSE) index performed well, benefiting from increased foreign investments and economic growth driven by rising oil prices. However, starting in 2016, declining oil prices negatively impacted government revenues and investments. Additionally, the devaluation of the Naira increased pressures on listed companies, leading to a decline in the index.

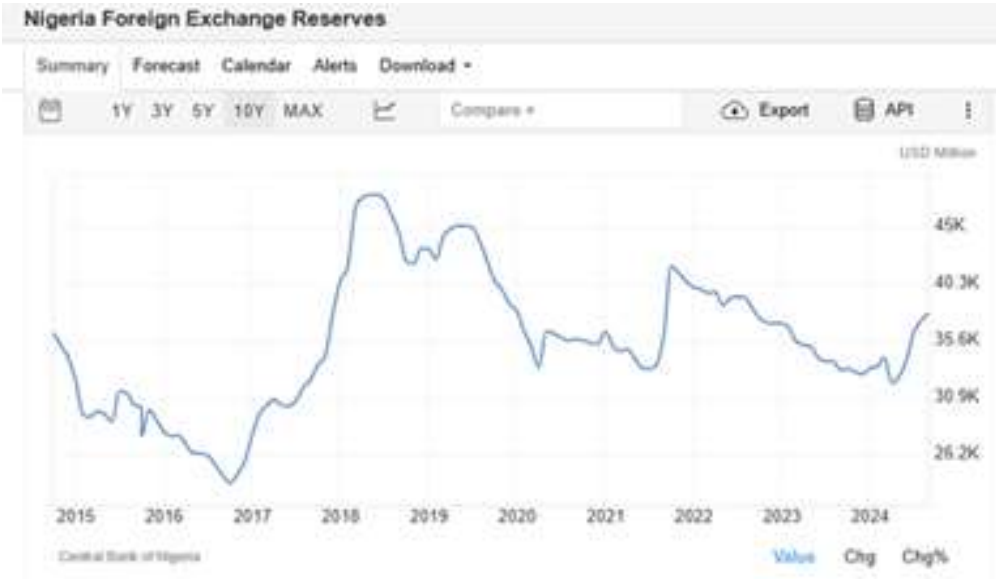


Fig 1. **Evolution of the Nigerian Naira Conversion rate.**

Source: prepared by author based on Trading Economics - Foreign Exchange Reserves.

Until 2018, improved oil prices and relative stability in monetary policy contributed to the recovery of the NSE index and boosted investments, resulting in a rise in the index.

In 2020, the pandemic had a substantial impact on financial markets, causing a sharp decline in the index due to concerns over the pandemic's effects. However, the government and the Central bank took measures to stimulate the economy, helping the market gradually recover.

From 2022 to 2024, the market showed gradual improvement with increasing economic activity and a return of investor confidence, despite ongoing challenges such as high inflation and rising interest rates, which affected the performance and profitability of companies.

2. Inflation Rate

From figure 2, it is evident that Nigeria experienced significant fluctuations in the inflation rate, influenced by various factors such as oil prices, monetary policies, and internal and external economic shocks, ongoing structural issues within the economy.

From 2013 to 2015, the inflation rate was relatively stable, as effective monetary policies managed to control price increases. The stability of oil prices contributed to steady government revenues, which helped mitigate inflationary pressures.

From 2016 to 2017, the inflation rate began to rise significantly, surpassing 18% in 2016. This increase was driven by declining oil prices, the devaluation of the Naira, and rising production costs, which led to higher prices for goods and services.

From 2018 to 2019, the inflation rate gradually declined to around 11% in 2019. This reduction was attributed to improved oil prices and Conversion rate stability, which helped alleviate inflationary pressures. However, inflation persisted due to structural factors within the economy.

From 2020 to 2021, the COVID-19 pandemic had a substantial impact on the economy, causing inflation to rise to elevated levels, exceeding 18% in 2021. This increase was due to rising costs of food and essential goods, driven by supply chain disruptions and increased demand for essential commodities.

From 2022 to 2024, the inflation rate continued to rise, reaching unprecedented levels, exceeding 22% in 2023. This surge was the result of rising energy prices, increased transportation costs, and ongoing structural issues within the economy.

3. Interest Rates

From the above figure 4, we observe that interest rates remained stable in 2013, as the government and the Central bank implemented balanced monetary policies to support economic growth and price stability. By 2014, interest rates declined due to the government’s currency devaluation policy, which involved a 10% devaluation of the Naira in response to the global oil crisis. As a major oil exporter (90% of its exports), Nigeria faced declining foreign reserves, which fell to $37.17 billion, a decrease of 5.1%.

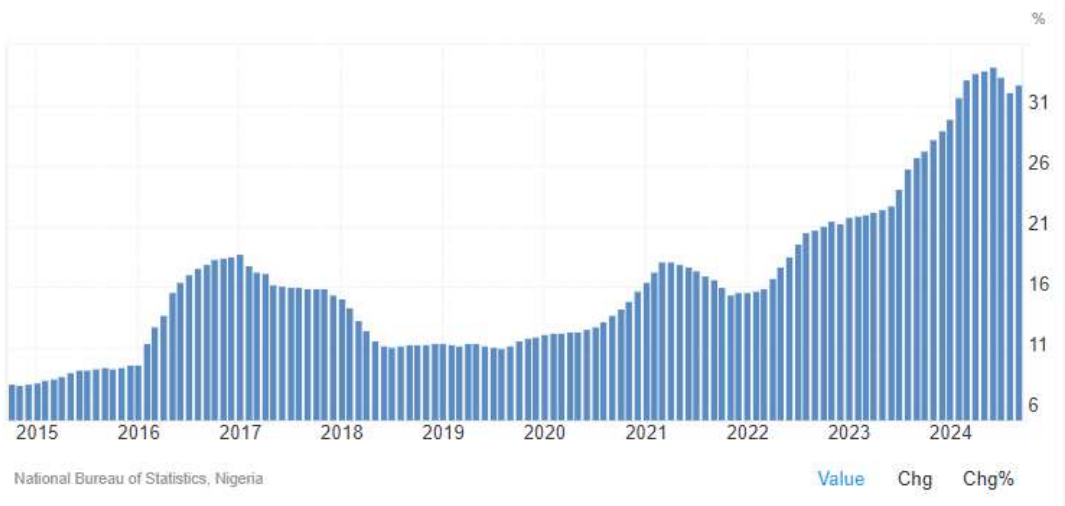


Fig 3. **Evolution of Nigeria's Inflation Rate.**

Source: prepared by the researcher based on data from Trading Economics - Nigeria Inflation Rate.

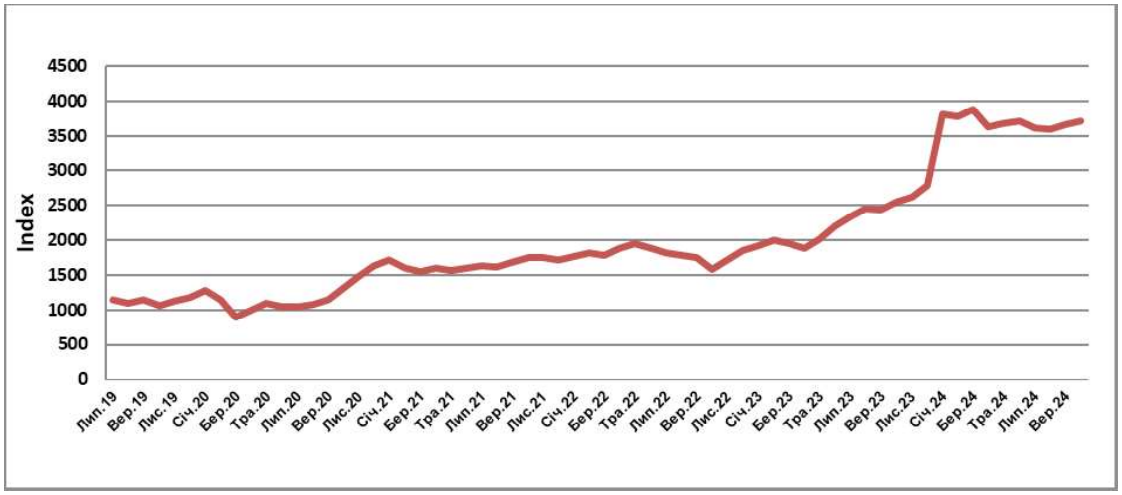


Fig 2. **Evolution of the Stock Market Index.**

Source: prepared by the researcher based on data from Investing.

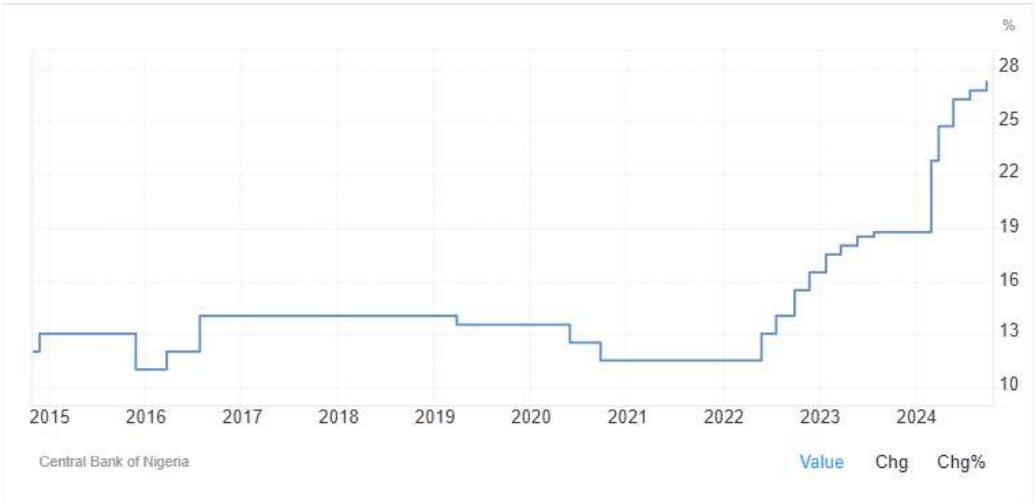


Fig 4. **Evolution of Nigeria's Interest Rate.**

Source: Prepared by the researcher based on data from, Trading Economics - Nigeria Interest Rate.

In 2016, the Naira further depreciated, prompting the central bank to raise interest rates. The interest rate was increased to 14% to combat rising inflation. Although this increase helped reduce inflationary pressures, it negatively impacted borrowing and investment activities.

With the onset of COVID-19, the Central bank decided to lower interest rates again in 2020 to 11.5% to support the struggling economy. The lower interest rates encouraged borrowing and increased market liquidity.

By 2022, interest rates had risen significantly, reaching 14% to address the high inflation rate, which had exceeded 22%. This increase in interest rates was a response to growing inflationary pressures and aimed to stabilize the economy.

Testing Optimal Lag Lengths

The optimal lag lengths for the variables are determined using the Akaike Information Criterion (AIC). Based on figure 4, the appropriate model is ARDL (4, 0, 0, 0), indicating that the dependent variable has four lag periods, while the other variables (Conversion rate, inflation, and interest rates) have no lags. Thus, the study model can be formulated as follows:

$$\Delta index_t = c + \sum_{c=1}^{4} B_{1i} index_{t-1} +$$

$$+ \sum_{c=1}^{0} B_{2i} \Delta ex + \sum_{c=1}^{0} B_{3i} \Delta i_{t-1} +$$

$$+ \sum_{c=1}^{0} B_{4i} \Delta inf_{t-1} + \propto_1 index_{t-1} +$$

$$+ \propto_2 ex_{t-1} + \propto_3 i_{t-1} + \propto_4 inf_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Where:

Δ - represents first differences of the variables

C - the constant term

T - time trend

ϵt - the error term

B1, B2, B3, B4 - coefficients representing the short-term relationship

□1, □2, □3, □4 - coefficients representing the long-term relationship

The empirical findings of the ARDL model reveal a statistically significant and negative relationship between the Naira/USD exchange rate and the Nigerian Stock Exchange (NSE 30 Index), both in the short and long term. This inverse relationship is consistent with theoretical expectations rooted in the purchasing power parity (PPP) and balance of payments (BOP) frameworks. In particular, exchange rate volatility tends to undermine macroeconomic stability, reduce investor confidence, and erode the real value of financial assets.

In the short run, the depreciation of the Naira leads to immediate declines in equity prices, driven by increased uncertainty, speculative pressures, and reduced foreign investment inflows. This short-term reaction reflects the fragile nature of investor sentiment in emerging markets and mirrors similar findings in the literature across comparable economies.

The long-run analysis also highlights the negative impact of interest rates on stock market performance. Elevated interest rates raise the cost of capital, discourage borrowing, and reduce corporate profitability, thereby exerting downward pressure on equity values. These results reaffirm established monetary transmission mechanisms and align with prior empirical evidence using both linear and volatility-adjusted models.

Interestingly, the inflation rate was found to be statistically insignificant in both the short and long term. While this may appear counterintuitive, it reflects the structural characteristics of the Nigerian economy, where inflation is driven more by supply-side constraints—such as infrastructure bottlenecks and policy inefficiencies — than by traditional demand-side monetary dynamics. This finding supports the view that inflation in Nigeria often operates independently of capital market performance, especially under conditions of regulatory intervention and fiscal distortions.

From a comparative perspective, these results correspond with patterns observed in other African markets. For example, similar long-run sensitivities to exchange rate movements have been documented in Zambia and South Africa, although the magnitude and duration of the effects vary based on market depth, investor base, and regulatory resilience. Notably, some studies using quantile-based techniques have shown that exchange rate impacts are more pronounced under bearish market conditions—an insight that resonates with the short-term volatility effects captured in this study.

Finally, the robustness of the model is confirmed by diagnostic tests, including the Augmented Dickey-Fuller test for stationarity, the Breusch-Godfrey serial correlation test, and the ARDL Bounds Test. The error correction term (ECT) is correctly signed (negative) and statistically significant, indicating a dynamic and effective adjustment mechanism. Approximately 44% of any short-run disequilibrium is corrected within one period, affirming the model's validity and the stability of the cointegration relationship.

Overall, these results provide strong empirical support for the hypothesis that exchange rate instability and monetary tightening adversely affect capital market performance in Nigeria. The findings contribute to the broader literature on financial market vulnerability in resource-dependent economies and offer valuable guidance for monetary and exchange rate policy formulation.

Conclusions. This study has empirically examined the macro-financial relationship between exchange rate fluctuations and stock market performance in Nigeria using monthly data from 2013 to 2024. The ARDL model confirmed that depreciation of the Nigerian Naira against the US Dollar significantly undermines the NSE 30 Index, both in the short run and the long run. These findings align with monetary theories such as Purchasing Power Parity (PPP) and the Balance of Payments (BOP) framework, suggesting that exchange rate instability erodes investor confidence and capital market efficiency.

While interest rates were found to negatively affect equity performance in the long term, inflation exhibited no statistically significant impact—reflecting structural inflationary dynamics in the Nigerian economy that are often disconnected from monetary levers.

Given the sensitivity of financial markets to currency movements, the following policy recommendations are proposed: Stabilize the exchange rate through targeted interventions, enhanced foreign reserve buffers, and transparent currency management frameworks; Promote macroeconomic diversification, reducing reliance on oil exports by expanding the productive base into agriculture, manufacturing, and services; Adopt an inflation-targeting approach that balances interest rate policy with growth-friendly objectives, ensuring that investment and credit flows are not unduly restricted; Enhance regulatory oversight and investor protection, particularly through improved disclosure practices and the development of hedging instruments (e.g., currency futures).; Support market depth through financial infrastructure development, including digital trading platforms and capital market literacy programs.

For future research, it is recommended to explore asymmetric responses using advanced non-linear models such as NARDL, QARDL, or EGARCH. Moreover, sector-level disaggregation may reveal important industry-specific vulnerabilities to macroeconomic shocks.

REFERENCES

1. Aliyu, S. U. R. (2011). Impact of Oil Price Shock and Exchange Rate Volatility on Economic Growth in Nigeria: An Empirical Investigation. *Research Journal of International Studies*, Issue 11, pp. 4–15, Available at: https://www.researchgate.net/publication/46446788_Impact_of_Oil_Price_Shock_and_Exchange_Rate_Volatility_on_Economic_Growth_in_Nigeria_An_Empirical_Investigation

2. Alege, P. O., Ogunleye, E. K., & Osabuohien, E. S. (2017). Dynamics of Exchange Rate Volatility, Exchange Rate Regimes and Economic Growth in Sub-Saharan Africa. *African Development Review*, 29(S1), 66–80. Available at: https://doi.org/10.1111/1467-8268.12232

3. Deremi, T. A., Fagbola, L. O., Sokunbi, G. M., & Ebere, C. E. (2020). "Investigating External Debt and Exchange Rate Fluctuations in Nigeria: Any Difference with ARDL Model?" *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Oeconomica*, 65(3), 53–64. DOI: https://doi.org/10.2478/subboec-2020-0015

4. Tamunowariye, C., & Anaele, A. (2022). Impact of exchange rate volatility on stock market performance in Nigeria from 1981–2019. *International Journal of Business Systems and Economics*, 13(5), 74–87. [Open Access]. Available at: https://www.arcnjournals.org/images/ARCN-IJBSE-2022-13-5-6.pdf

5. Oseni, I. O. (2016). «Exchange Rate Volatility and Private Consumption in Sub-Saharan African Countries: A System-GMM Dynamic Panel Analysis». *Future Business Journal*, 2(2), 103–115. DOI: 10.1016/j.fbj.2016.05.004

6. Umoru, D., Effiong, S. E., & Ugbaka, M. A. (2023). «Modelling and Estimating Volatilities in Exchange Rate Return and the Response of Exchange Rates to Oil Shocks». *Journal of Governance and Regulation*, 12(1), 185–196. DOI: https://doi.org/10.22495/jgrv12i1art17

7. Shittu, O. I., Marcus, N. S., & Acha, C. K. (2019). Multivariate GARCH Modelling of Volatility of Nigerian Stock Market and Some Economic Indices. Scientia Africana, 18(2), 183–192. Available at: https://www.ajol.info/index.php/sa/article/view/199503

8. Sikiru, A. A., & Salisu, A. A. (2025). Exchange Rate Variability in Nigeria: Drivers and Remedial Monetary Policy. MPRA Paper No. 123526. Available at: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/123526/1/MPRA_paper_123526.pdf

9. Adeniyi, O. A., & Kumeka, T. (2019). Exchange rate and stock prices in Nigeria: Firm-level evidence. Journal of African Business, 21(2), 235–263. Available at: https://doi.org/10.1080/15228916.2019.1607144

10. Ngondo, M., & Khobai, H. (2018). The impact of exchange rate on exports in South Africa. Available at: https://doi.org/10.1142/S1793993315500040

11. Akinlo, A. E., & Gbenga Onatunji, O. (2021). Exchange rate volatility and foreign direct

investment in selected West African countries. *The International Journal of Business and Finance Research*, *15*(1), 77-88. Available at SSRN: Available at: https://ssrn.com/abstract=3942023

12. Dube, Stanfford Dumisile Gobodi. (2020). The Impact of Macroeconomic Variables on Stock Market Development in Zimbabwe (1990–2018). NOVATEUR PUBLICATIONS JournalNX- A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal ,6(9) Available at SSRN. Available at: https://ssrn.com/abstract=3698587

13. Ajala, K., Sakanko, M. A., & Adeniji, S. O. (2021). The asymmetric effect of oil price on the exchange rate and stock price in Nigeria. *International Journal of Energy Economics and Policy*, *11*(4), 202-208.

14. Chang, H.-W., Chang, T., & Wang, M.-C. (2024). *Revisit the impact of exchange rate on stock market returns during the pandemic period*. The North American Journal of Economics and Finance, 70, 102068. Available at: https://doi.org/10.1016/j.najef.2023.102068

15. Ogunsanya, I., & Adamson, T. W. (2024). Exchange rate movement and stock returns in most capitalised economies in Sub-Saharan Africa. Available at: https://doi.org/10.4314/ijep.v11i1.2

16. Atipaga, U.-F., Sarpong-Kumankoma, E., & Armah, M. (2024). On the connectedness of stock returns and exchange rates in emerging and frontier markets in Africa. The Economic Record, 99(327), 1–23. Available at: https://doi.org/10.1111/ecno.12249

17. Yaya, O. S., Adenikinju, O. O., & Olayinka, H. A. (2024). African stock markets' connectedness: Quantile VAR approach. *Modern Finance*, 2(1), 51–68. Available at: https://doi.org/10.61351/mf.v2i1.70

18. Msomi, T., & Ngalawa, H. (2024). The monetary model of exchange rate determination for South Africa. Economies, 12(8), 206. Available at: https://doi.org/10.3390/economies12080206

19. Watard, H., Oumar, S. B., & Felix, N. (2024). Volatility spillover effect analysis of African emerging stock exchange markets: 2018–2023. SN Business & Economics, 4(10), 1–30. Available at: https://doi.org/10.1007/s43546-024-00721-7

20. Rufai, A., Udaah, I., & Salisu, A. (2023). Financial stress and exchange rate volatility in Sub-Saharan Africa: Evidence from new datasets. Available at: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/123573/

21. Kemoe, L., Mbohou, M., Mighri, H., Quayyum, M. S. N., & Quayyum, S. (2024). Effect of Exchange Rate Movements on Inflation in Sub-Saharan Africa. International Monetary Fund.

22. International Monetary Fund (IMF). (2023). Exchange Rate Archives by Country. Available at: https://www.imf.org

23. Nigerian Exchange Group (NGX). (2023). NSE 30 Index Methodology. Available at: https://ngxgroup.com

24. International Monetary Fund (IMF). (2023). World Economic Outlook Database. Available at: https://www.imf.org

25. Central Bank of Nigeria (CBN). (2023). Monetary Policy Rate History. Available at: https://www.cbn.gov.ng

Вплив коливань курсу конверсії на фінансові ринки, що розвиваються: економетричне дослідження за період (2013–2024)

Меріем Дж., Соумія Б.

У цьому дослідженні розглядається вплив коливань валютного курсу, зокрема змін у співвідношенні між нігерійською найрою та доларом США, на функціонування фінансового ринку Нігерії у період з 2013 по 2024 роки. З огляду на суттєву залежність країни від експорту нафти та чутливість до зовнішніх макроекономічних шоків, вивчення наслідків валютної нестабільності є вкрай важливим для розуміння поведінки інвесторів та динаміки фондового ринку.

У роботі використовується економетрична модель авторегресивного розподіленого лагу (ARDL), яка дозволяє проаналізувати як коротко-, так і довгострокові взаємозв'язки між обмінним курсом і фондовим індексом NSE 30, а також враховуються такі макроекономічні змінні, як рівень інфляції та відсоткова ставка. Дані в часовому розрізі були зібрані з авторитетних джерел, включаючи Міжнародний валютний фонд (IMF) та Investing.com.

Результати аналізу підтверджують наявність статистично значущого та негативного впливу валютного курсу на індекс NSE 30, як у короткостроковому, так і в довгостроковому періодах. Знецінення найри призводить до зниження інвестиційної привабливості, зменшення довіри з боку інвесторів та зниження вартості активів. Крім того, виявлено, що підвищення відсоткової ставки негативно впливає на фондовий ринок, оскільки призводить до збільшення вартості капіталу та зниження прибутковості компаній. Водночас вплив інфляції виявився статистично незначущим, що може свідчити про структурний характер інфляційних процесів у Нігерії, обумовлений переважно нестабільністю постачання та неефективною інституційною політикою.

Отримані результати узгоджуються з теоретичними очікуваннями згідно з концепціями паритету купівельної спроможності (PPP) та платіжного балансу (BOP), а також з емпіричними дослідженнями, проведеними в інших країнах, що розвиваються. Надійність моделі підтверджується діагностичними тестами, включаючи тест Дікі-Фуллера, тест Бройша-Годфрі та тест меж ARDL. Значущий і негативний коефіцієнт корекції помилки (ECT) свідчить про наявність динамічного механізму відновлення рівноваги у довгостроковій перспективі.

Дослідження робить внесок у наукове обґрунтування ефективного управління валютною політикою та розроблення стратегій зміцнення фондового ринку в умовах макроекономічної нестабільності. Результати можуть бути корисними для центрального банку, інвесторів, урядових органів і дослідників, зацікавлених у вивченні фінансових ринків у країнах з ресурсною залежністю.

Ключові слова: валютна волатильність; ринки, що розвиваються; Нігерійська фондова біржа; модель ARDL; інфляція; відсоткові ставки; індекс фінансового ринку; коїнтеграція; девальвація валюти; макроекономічні показники.

Copyright: Meriem G., Soumia B. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Meriem G. https://orcid.org/0000-0001-7771-4536
Soumia B. https://orcid.org/0000-0002-1100-8767

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

УДК 332.122:338.43(1-22):330.342.146

JEL G32, R38, Q14

Фінансова стійкість громад як основа розвитку соціальної інфраструктури сільських територій

Головашенко Ю.В.

Білоцерківський національний аграрний університет

Головашенко Ю.В. E-mail: yurii.holovashchenko@btsau.edu.ua

Головашенко Ю.В. Фінансова стійкість громад як основа розвитку соціальної інфраструктури сільських територій. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 180–193.

Golovashenko Yu. Financial stability of communities as the basis for the development of strong territories social infrastructure. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 180–193.

Рукопис отримано: 11.03.2025 р.
Прийнято: 25.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-180-193

У статті розглянуто питання щодо впливу фінансової стійкості територіальних громад на забезпечення стабільного функціонування та розвитку соціальної інфраструктури сільських територій. Метою дослідження є проведення аналізу фінансової стійкості територіальних громад та визначення її впливу на розвиток об'єктів соціальної інфраструктури сільських територій та розроблення пропозицій щодо покращення фінансового забезпечення соціальної сфери.

Узагальнено поняття фінансової стійкості громад та виділено чинники зовнішнього та внутрішнього середовищ, які на неї впливають. Аргументовано, що фінансову стійкість доцільно розглядати в аспекті спроможності впливати на розвиток соціальної інфраструктури населених пунктів, у результаті чого досягається розвиток та модернізація об'єктів соціальної інфраструктури та підвищення якості життєдіяльності жителів сільських територій.

Виявлено, що 495 ТГ країни (або 34,4 % від загальної їх кількості) мають високий рівень фінансової стійкості, 314 ТГ (21,8 %) – оптимальний, 200 (13,9 %) – задовільний, 247 (17,2 %) – низький, а 182 ТГ (12,6 %) – критичний. Розраховано, що у 38 % громад з високою фінансовою стійкістю не проходили воєнні дії, а на території 21 % відбувалися.

Виділено громади, які мають критичну фінансову стійкість (35 % із областей у зоні бойових дій). Встановлено, що складний процес фінансового забезпечення спостерігається у Закарпатській області, де 69 % громад увійшли до групи із незадовільною та критичною фінансовою стійкістю, в Чернівецькій області таких ТГ 61,5 %, Івано-Франківській – 51,6 %, Тернопільській – 40 %, а у Волинській – 37 %, що є доказом незадовільної роботи з управління органів місцевого самоврядування.

Доведено, що більшість ТГ адаптувалися до сучасних умов і переважно мають фінансову спроможність для фінансування видатків на розвиток громади, підтримку ЗСУ, проведення заходів з оборони громади, підтримки ВПО та подолання наслідків збройної агресії рф. Розраховано, що високі суми видатків на культуру, фізкультуру і спорт у розрахунку на одного жителя у 2023 р. витрачали громади Полтавської області – 669 грн, Київської – 546, Сумської – 564 та Кіровоградської – 539 грн, що обмежує розвиток соціальної інфраструктури. Однак у частково окупованих областях видатки за цією статтею були найнижчими, що цілком логічно, оскільки забезпечення повноцінного функціонування громад там є практично неможливим.

Доведено, що найвищими видатками на культуру, фізкультуру і спорт на одного жителя, а саме 1320 грн, відзначилися ТГ сьомої групи, які також забезпечили високі видатки на утримання апарату управління на 1 жителя – 3159 грн, що свідчить про мотивацію результативності органів місцевого самоврядування. Водночас перша та друга групи ТГ забезпечили у 2023 р. виплати на культуру, фізкультуру та спорт на одного жителя лише у обсязі, відповідно, 45 та 161 грн, що становить 3,4 та 12,2 % аналогічного показника першої групи громад. Отже, у проблемних громадах соціальна інфраструктура перебуває у критичному стані, можливості повноцінного її функціонування та оновлення відсутні, що вимагає використання такими ТГ інструментів антикризового менеджменту та передбачає запровадження дієвої державної та регіональної підтримки.

Ключові слова: фінансова стійкість, територіальні громади, соціальна інфраструктура, видатки та надходження бюджету, видатки на культуру, фізкультуру і спорт.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Важливість сільської інфраструктури для забезпечення добробуту сільського населення та країни в цілому, а також особливий міжгалузевий і міжтериторіальний характер процесів її розвитку вимагають посиленої уваги до вирішення існуючих проблем. У довоєнний період розвиток інфраструктури в окремих сільських громадах характеризувався позитивними тенденціями в бік скорочення соціальної нерівності в умовах життя та діяльності сільських жителів. Однак збройна російська агресія проти України, збільшення кількості територій, що потребуватимуть відновлення, а отже, масштабної державної підтримки, знищення і значні пошкодження інфраструктури та її невідповідність потребам людини, різкі просторові і структурні зміни в економіці, втрата людського капіталу, прискорення депопуляції зумовили істотне погіршення доступності сільського населення до соціальних послуг [1-3].

Одним із елементів ресурсного забезпечення діяльності місцевого самоврядування, необхідним для підтримки функціонування та розвитку соціальної інфраструктури, є фінансове забезпечення. У нинішніх умовах функціонування територіальних громад відчувається нестача фінансових ресурсів, що не дозволяє місцевому самоврядуванню істотно впливати на розвиток соціальної інфраструктури сільських територій. Зазначимо, що під стійкістю територіальних громад у найбільш загальному розумінні розглядають їх спроможність адаптуватися до кризових явищ та викликів [4], що можливо забезпечити за умови налагодження системи ідентифікації та оцінювання ризиків а також стратегічного і тактичного планування у сфері забезпечення стійкості громад [5].

Очевидно, що фінансове забезпечення соціальної інфраструктури сільських територій залежить від численних чинників зовнішнього та внутрішнього середовищ, серед яких слід виділити такі їх групи: економічні; демографічні; інституційно-управлінські, соціальні та екологічні [6-8]. Серед економічних чинників слід виділити такі показники: обсяги виробництва сільськогосподарської продукції та агропродовольства на рівні сільських території, диверсифікації виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств, види підприємницької діяльності населення та податкова база, які визначають обсяги податкових надходжень до бюджету громади. Подібну думку знаходимо у дослідженнях вітчизняних науковців, які наголошують на необхідності сприяння створенню у сільській території потужного сільськогосподарського виробництва та диверсифікованої економіки, що забезпечить позитивну динаміку доходів, податкових надходжень та, відповідно, скоротить залежність від позикових джерел фінансування [9].

Серед демографічних чинників, що впливають на фінансову безпеку громад, доцільно виділити такі як чисельність населення та його вікова структура, рівень зайнятості населення та інші [10]. Безперечно, зростання чисельності населення зумовлює підвищення споживчого попиту на соціальні послуги, що, відповідно, буде вимагати збільшення видатків на утримання соціальних інфраструктурних об’єктів. Водночас у випадку, якщо відбувається скорочення чисельності населення сільської території, збільшення частки осіб старшого та похилого віку впливає на скорочення податкових надходжень до бюджету громади та зниження фінансової стійкості громади.

Інституційно-управлінські чинники включають документи нормативно-правового забезпечення, адміністративну спроможність, прозорість, інформаційно-аналітичне забезпечення менеджменту місцевого самоврядування, результативність управлінських рішень, що сприятиме підвищенню інвестиційної привабливості сільської території та фінансовій стійкості громади [12]. Щодо інформаційно-аналітичного забезпечення менеджменту на рівні територіальної громади, то існує необхідність запровадження в їх практику прийняття управлінських рішень із урахуванням принципів ESG [13], що сприятиме формуванню нового підходу до розвитку соціальної сфери на основі гармонізації соціальних, екологічних та економічних рішень.

У групі соціальних та екологічних чинників важливу роль у досягненні фінансової стійкості громади відіграє рівень соціальної згуртованості, розвиток освіти, охорони здоров'я, культури, фізкультури та спорту та поширення практик екологічної стійкості [14]. Вважаємо, що цієї групи слід віднести також чинники, які характеризують наявність та доступність до них сільського населення, забезпеченість їх кваліфікованими кадрами та матеріально-технічними ресурсами, використання технологій енергозбереження, впровадження цифрових технологій. За таких умов досягається зростання ролі соціального капіталу, забезпечується екологічна безпека, що позитивно впливатиме на досягнення фінансової стійкості громади.

Чинники зовнішнього середовища, які впливають на фінансову стійкість громади та розвиток соціальної інфраструктури сільських територій, включають такі індикатори: бюджетні відносини, глобальні виклики, воєнний стан в країні, стан фінансових ринків, бюджетні трансферти, дотації та субсидії та інші [15], які зумовлюють певні величини обсягів доходів та видатків бюджету громади.

Безперечно кожна група чинників має як позитивний, так і негативний вплив на фінансову стійкість територіальної громади, що вимагає налагодження система аналізування досліджуваного показника з оцінкою його впливу на результативні індикатори розвитку соціальної інфраструктури сільських територій.

Метою дослідження є проведення аналізу фінансової стійкості територіальних громад та визначення її впливу на розвиток об'єктів соціальної інфраструктури сільських територій та розроблення пропозицій щодо покращення фінансового забезпечення соціальної сфери.

Матеріал і методи. При проведенні дослідження використано загальнонаукові та спеціальні методи економічних досліджень, зокрема, системний підхід − для вивчення зв'язків між фінансовою стійкістю громад та видатками на об'єкти соціальної інфраструктури; групування – для виявлення причинно-наслідкового зв'язку між фінансовою стійкістю громад та соціальними виплатами з місцевого бюджету; діалектичний та абстрактно-логічний − для здійснення теоретичних узагальнень, формування висновків.

Інформаційну базу дослідження становлять економічні огляди, монографії й науково-аналітичні статті вітчизняних та іноземних авторів, інформаційні матеріали оцінювання фінансової спроможності територіальних громад за підсумками 2023 року, особисті розроблення, дослідження та результати особистих спостережень автора.

Результати дослідження та обговорення. Зазначимо, що джерелами фінансування соціальних послуг є кошти державного бюджету, які направляються до суб'єктів, що перебувають у державній власності та підпорядковані центральним органам виконавчої влади через надання відповідних субвенцій місцевому бюджету; кошти місцевих бюджетів: надання базових соціальних послуг для жителів відповідної громади; за кошти органу місцевого самоврядування можуть передбачатися надання соціальних послуги мешканцям громади на основі диференційованої плати за послугу отримувача соціальних послуг залежно від його доходу; кошти отримувача соціальних послуг або третіх осіб; залучені кошти з інших джерел, кошти благодійників, меценатів та інших суб'єктів [16].

Встановлено, що у науковій літературі поняття «фінансова стійкість громад» розглядається як «…здатність до ефективного залучення і використання з різних джерел фінансових ресурсів щодо виконання своїх функцій / завдань справляти ефективний вплив на її соціально-економічний розвиток» [17, с. 60]: «…достатність її доходів для забезпечення поточних і перспективних витрат із урахуванням потенціалу розвитку або здатності щодо відновлення позитивних тенденцій, параметрів і фінансово-економічних показників задля проблемних та депресивних територіальних громад» [18, с.120]; «…здатність забезпечити належний рівень надання послуг, передусім у сферах освіти, охорони здоров'я, соціального захисту, культури, житлово-комунального господарства з урахуванням кадрових ресурсів, фінансово-

го забезпечення та розвитку інфраструктури певної адміністративно-територіальної одиниці [19, с.809]. Узагальнюючи вище наведені дефініції поняття «фінансова стійкість громад» дійшли до висновку про те, що авторами розкрито комплексно її сутність, однак поділяємо думку розгляду її спроможності позитивно впливати на розвиток соціальної інфраструктури населених пунктів, які входять до складу громади. Саме тому нами проведено дослідження на виявлення впливу громади залежно від рівня фінансової стійкості на розвиток об'єктів соціальної інфраструктури з метою пошуку напрямів його посилення.

Вважаємо, що фінансова спроможність громад є досить важливою щодо забезпечення розвитку та модернізації об'єктів соціальної інфраструктури та підвищення якості життєдіяльності жителів сільських територій. Досягнення зазначених цілей залежить від дієвості місцевого самоврядування щодо формування фінансового потенціалу громади, що вимагає раціонального поєднання інструментів публічного управління та інструментів фінансового менеджменту. Водночас у ситуації втрати фінансової стійкості виникає необхідність використання інструментів антикризового менеджменту з метою відновлення фінансової рівноваги громади.

Проведемо комплексне дослідження фінансової спроможності ТГ щодо забезпечення розвитку соціальної інфраструктури показників виконання місцевих бюджетів за 2023 р. [20]. Із цією метою територіальні громади України було розподілено за областями залежно від рівня фінансової спроможності, що дало змогу встановити особливості фінансового забезпечення громад в тих областях, де відбувалися бойові дії та в тих, де бойові дії не проходили (табл. 1).

Наведені результати розрахунків у таблиці 1 свідчать, що 495 ТГ (або 34,4 %) мають високий рівень фінансової спроможності, 314 (21,8 %) – оптимальний, 200 (13,9 %) – задовільний, 247 (17,2 %) – низький, а 182 ТГ (12,6 %) – критичний. Водночас виявлено цікаву тенденцію: високу фінансову стійкість забезпечили 38 % ТГ, у яких воєнні дії не проходили та 21 % громад, на території яких відбувалися бої. Можна припустити, що фінансово стійкими є громади, які на початку війни були окупованими, та вже незабаром звільнені від російського загарбника (наприклад, Київська область).

Особливу увагу слід приділити громадам, які мають незадовільну та критичну фінансову стійкість, що характеризує їх неспроможність забезпечувати розвиток соціальної сфери. Так, найбільшу кількість громад із низьким рівнем фінансового забезпечення виявлено у Житомирській – 17 ТГ (6,8 % від загальної кількості групи), Харківській – 15 (6,1 %), Тернопільській – 15 (6,1 %) та Вінницькій – 14 ТГ (5,7%). Це свідчить про те, що низька фінансова спроможність громад формується під впливом війни, оскільки до цієї групи ввійшло лише 16 % ТГ, у яких відбувалися воєнні дії. Подібну ситуацію спостерігаємо у групі громад із критичною фінансовою стійкістю, до якої ввійшли громади таких областей: Херсонської – 36 ТГ (19,8 %), Запорізької – 33 (18,1 %), Луганської – 18 (0,8 %), Закарпатської – 15 (8,2 %), Івано-Франківської – 14 (7,7 %) та Донецької області – 13 ТГ (7,1 %). Отже, до групи із критичною фінансовою стійкістю ввійшло 35 % громад із областей, які перебувають у зоні бойових дій. Однак складність фінансового забезпечення виявлено в Закарпатській області, у якій 69 % громад увійшли до групи із незадовільною та критичною фінансовою стійкістю, у Чернівецькій їх 61,5 %, Івано-Франківській – 51,6 %, Тернопільській – 40,0 %, а у Волинській – 37,0 %. Це є доказом незадовільної результативності управління органами місцевого самоврядування, що вимагає здійснення кардинальних змін у найближчій перспективі.

Отже, результати аналізу фінансової спроможності ТГ у розрізі областей, подані у таблиці 1, дають змогу визначити фінансування соціальної інфраструктури на основі величини видатків на фізкультуру, спорт та культуру. Безперечно, цим показником фінансову спроможність можна визначити лише частково, оскільки він охоплює не всі об'єкти соціальної сфери (зокрема, не враховуються дані про медицину й освіту). Одержані результати доводять, що ТГ адаптувалися до сучасних умов і в більшості спроможні забезпечити фінансування видатків на розвиток громади, підтримку ЗСУ, заходів з оборони громади, ВПО та подолання наслідків збройної агресії рф.

Дані про видатки ТГ на культуру, фізкультуру і спорт в розрахунку на 1 жителя у розрізі областей наведено на рисунку 1.

Як бачимо, найвищі видатки на культуру, фізкультуру і спорт на одного жителя у 2023 р. забезпечили громади Полтавської області – 669 грн, Київської – 546 грн, Сумської – 564 грн та Кіровоградської – 539 грн.

Таблиця 1 – **Розподіл територіальних громад України за областями та залежно від рівня фінансової спроможності у 2023 р.**

	Кількість ТГ	Частка наявного населення *, %	Частка у площі, %	Доходи загального фонду на 1 жителя, грн	Видатки загального фонду на 1 жителя, грн	Видатки на утримання апарату управління на 1 жителя, грн	Капітальні видатки на 1 жителя, грн	Рівень дотаційності бюджетників, %	Частка управлінських видатків, %	Частка бюджетних видатків на оплату праці, %	Частка капітальних видатків бюджету, %	Частка трансфертів у дохідній частині бюджету, %	Частка місцевих податків і зборів у дохідній частині загального фонду бюджету без трансфертів, %	Видатки на культуру і спорт на1 жителя, грн
Вінницька	63	111,2	188,6	9232	10605	1386	1689	15,4	20,9	68,2	12,6	37,7	31,2	507
Волинська	54	75,3	144,2	8253	11226	1278	1586	24,2	25,2	71,0	10,4	49,4	26,4	465
Дніпропетровська	86	228,9	226,7	13411	13593	1972	5085	9,5	21,4	63,3	19,4	31,6	35,2	462
Донецька	46	132,4	128,2	5205	5157	1715	3012	33,1	88,6	67,9	17,8	56,5	23,8	183
Житомирська	66	87,1	211,0	10359	11481	1858	2314	13,5	25,2	68,9	13,8	38,1	30,4	446
Закарпатська	64	92,0	91,8	7275	10956	1473	1566	32,9	36,3	75,1	11,0	55,3	27,0	289
Запорізька	67	120,8	193,2	6507	8099	1209	1175	56,8	105,6	84,6	11,2	74,7	26,6	304
Ів.-Франківська	62	100,0	100,0	7209	10393	1481	1601	30,0	34,4	73,8	11,3	52,9	30,7	531
Київська	69	132,3	181,7	13321	13858	2203	4553	0,3	16,9	56,3	19,5	25,6	28,3	646
Кіровоградська	49	66,7	174,5	9530	11245	2003	1351	9,3	22,2	66,6	9,6	30,2	38,9	539
Луганська	26	47,5	130,7	1681	2423	950	481	73,6	258,1	85,3	15,3	86,3	20,4	60
Львівська	73	183,2	156,5	11261	12410	1468	2970	15,5	22,2	67,9	18,2	38,1	28,7	531
Миколаївська	52	80,5	170,6	9406	10632	1777	2026	17,2	26,3	66,8	13,6	41,1	35,1	533
Одеська	91	173,6	237,0	10117	10416	1802	3023	16,4	22,8	64,9	16,7	38,2	45,8	436
Полтавська	60	100,2	203,9	11952	12365	2187	3124	4,4	20,1	60,5	15,0	26,8	32,0	669
Рівненська	64	84,3	143,2	7837	11264	1452	892	21,0	28,1	71,8	6,5	49,9	26,1	491
Сумська	51	76,5	169,3	8544	10271	1938	2528	11,4	23,9	62,6	15,6	30,9	30,7	564
Тернопільська	55	75,2	98,8	7358	10192	1372	1068	23,9	26,9	69,8	8,8	44,3	29,6	493
Харківська	56	191,8	223,5	8482	9258	1689	2985	28,8	36,6	63,9	23,8	50,4	32,6	379
Херсонська	49	74,4	188,0	2275	5307	1129	812	67,3	111,5	87,1	8,0	81,0	23,9	170
Хмельницька	60	90,8	147,1	9065	11172	1566	1601	16,7	24,6	69,4	11,4	38,5	31,0	513
Черкаська	66	86,0	148,7	10318	11049	1814	2064	12,1	22,3	64,1	14,4	31,7	33,2	513
Чернівецька	52	65,6	58,0	6523	9663	1252	1111	37,4	37,9	77,4	9,5	59,4	30,8	293
Чернігівська	57	70,6	226,5	9430	10332	1929	2869	13,2	24,5	66,2	17,2	34,5	29,2	493
Усього по країні	1438	2546,9	3941,7	9111	10491	1648	2282	22,3	38,5	69,1	14,0	44,3	31,0	446

Джерело: розраховано автором.

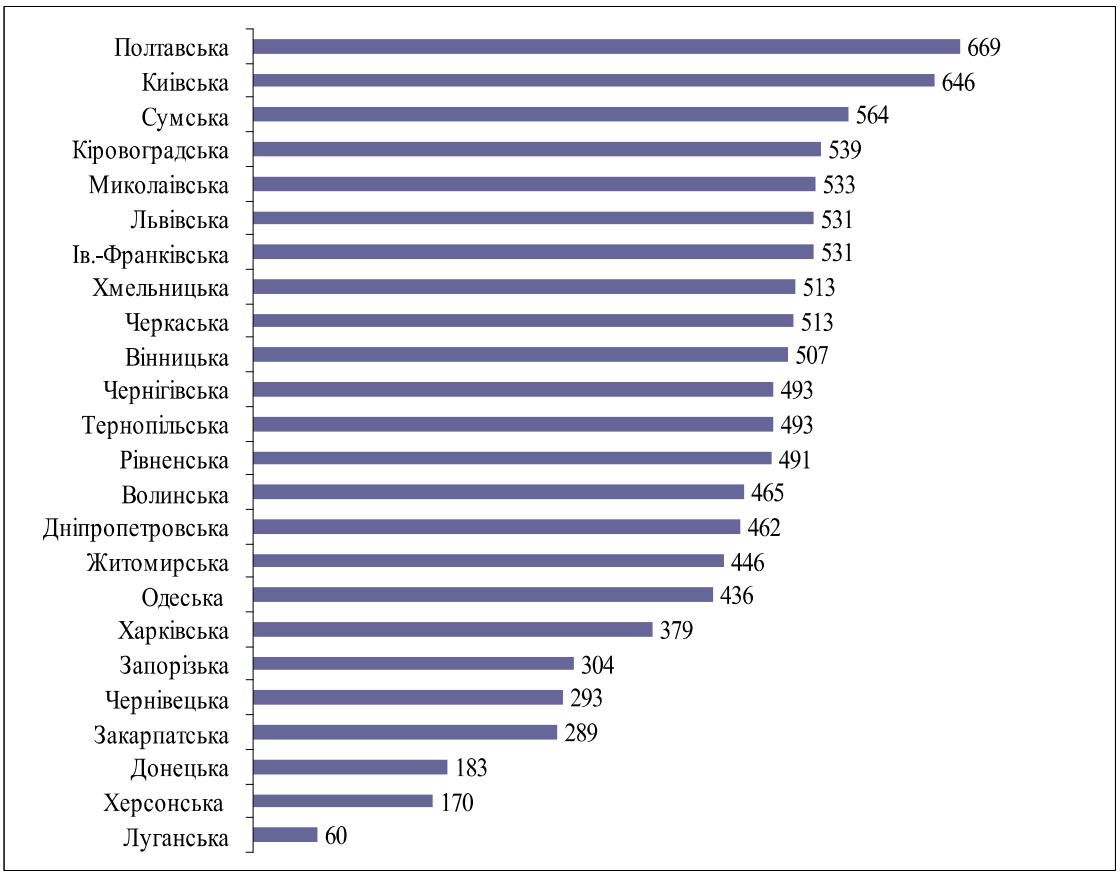


Рис. 1. **Рейтинг областей України за видатками на культуру, фізкультуру і спорт на жителя за підсумками 2023 р., грн.**

Джерело: побудовано автором.

У частково окупованих областях видатки на одного жителя були найнижчими: у Луганській області – лише 60 грн, Херсонській – 170 грн, Донецькій – 183 грн, а у Запорізькій – 304 грн, що цілком логічно, оскільки забезпечення повноцінного функціонування громад у таких умовах є практично неможливим. Однак низькими видатками в зазначений період характеризувалися і громади Закарпатської та Чернівецької областей, що обмежує розвиток соціальної інфраструктури цих територій.

Очевидно, що аналіз виконання бюджетів громад характеризує соціально-економічний стан території, потенціал для розвитку. Достатність фінансового забезпечення бюджетів громад є ознакою їх спроможності надавати більш широкий перелік послуг жителям, здійснювати фінансування соціальних та інфраструктурних об'єктів, програми місцевого розвитку. За результатами проведених розрахунків автором запропоновано узагальнене оцінювання фінансової спроможності територіальних громад за рівнями спроможності: високий, оптимальний, задовільний, низький, критичний (рис. 2).

Наведені дані свідчать, що громади групи з високою фінансовою стійкістю у 2023 р. забезпечували в середньому 12184 грн доходів загального фонду на одного жителя та 12291 грн видатків, із яких 515 грн (або 4,2 %) випадають на культуру, фізкультуру та спорт. Вважаємо, що видатки на соціальну сферу навіть у фінансово стійких громадах є недостатніми для їх повноцінного функціонування та розвитку. Очевидно, що у групах громад із низькою та критичною фінансовою спроможністю спостерігається значне відставання щодо доходів загального фонду на одного жителя – на 74,6 та 87,5 % порівняно із громадами з високою фінансовою спроможністю. Подібну тенденцію спостерігаємо із величиною видатків – величини видатків – відставання на 43,7 та 56,6 %, зокрема видатків на культуру, фізкультуру та спорт 52,1 та 66,8 % порівняно із першою групою громад. Отже, основним завданням для органів місцевого

самоврядування є пошук джерел формування доходів до бюджету громади.

З метою дослідження особливостей формування громадами виплат на культуру, фізкультуру та спорт на одного жителя нами проведено їх групування, результати якого подано у таблиці 2.

Згідно з наведеними у таблиці 2 даними, найвищі видатки на культуру, фізкультуру і спорт на 1 жителя 1320 грн забезпечують ТГ сьомої групи, яка мала високі доходи до загального фонду на одного жителя – 17971 грн, що дає їм можливість забезпечити видатки на одного жителя у розмірі 17467 грн. Зазначимо, що у цієї групи високими є видатки на утримання апарату управління на 1 жителя – 3159 грн, тож можна зробити висновок, що мотивація результативності органів місцевого самоврядування досягається вищою оплатою праці. Окрім того, у цій групі спостерігається найвище значення капітальних видатків на одного жителя – 6772 грн, або 38,8 % загального обсягу видатків. Це свідчить про те, що громада здійснює фінансове забезпечення капітальних вкладень виробничого і невиробничого призначення.

Якщо розглядати першу та другу групи громад, де частка місцевих податків і зборів у дохідній частині загального фонду бюджету без трансфертів становила 7,1 % та 16,5 %, то вони забезпечують соціальні видатки в обсязі 264 та 461 грн, відповідно. Саме тому для цих громад необхідно здійснити пошук резервів задля підтримки підприємницької ініціативи у наданні соціальних послуг та розвитку сімейних фермерських господарств.

За результатами проведеного аналізу можна зробити висновок про те, що фінансова спроможність громади забезпечує інвестиційну привабливість її території в частині розвитку соціальної інфраструктури, що сприяє підвищенню благоустрою її об'єктів, збільшенню чисельності наданих послуг та їх доступності, скороченню рівня безробіття, зростанню якості життя населення. В перспективі це зумовить позитивні зміни в демографічній ситуації громади, обсягах виробленої продукції та наданих послуг тощо.

Важливо розглянути, як саме місцеві податки і збори (обов'язкові платежі) впливають на формування доходів загального фонду громад (табл. 3).

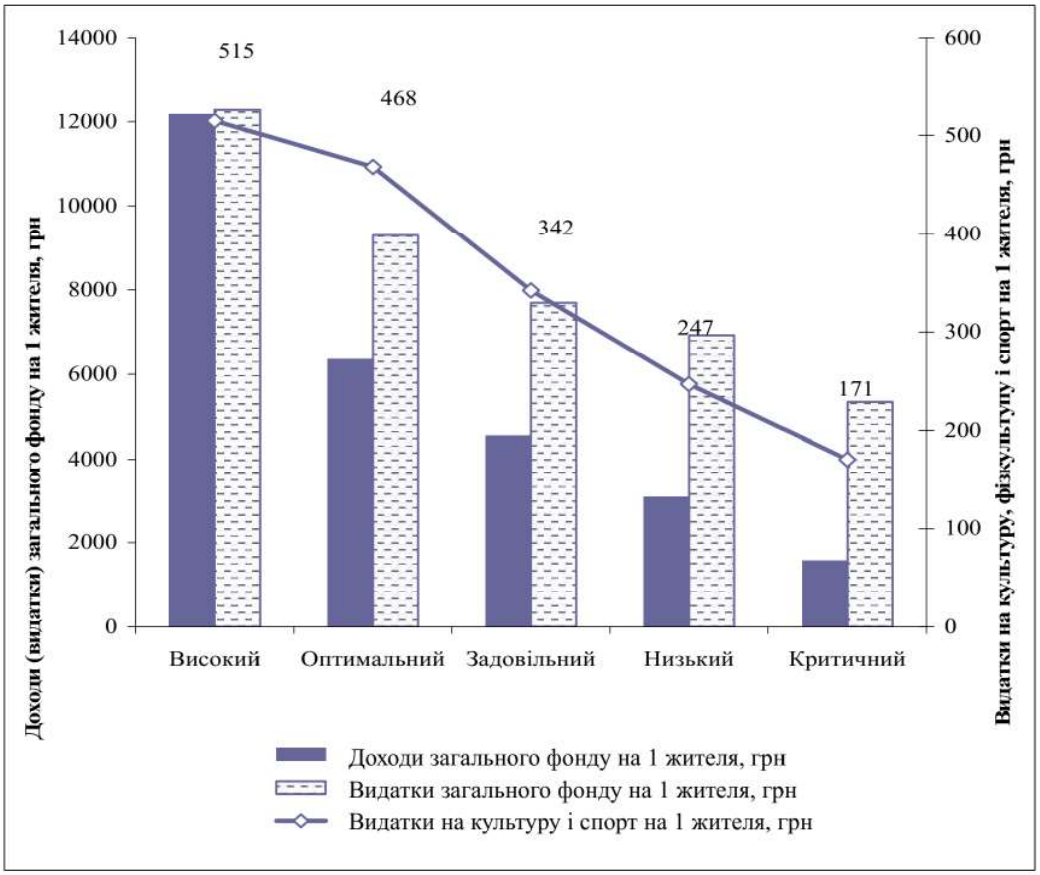


Рис. 2. **Розподіл територіальних громад України за рівнем фінансової спроможності у 2023 р.**

Джерело: побудовано автором.

Таблиця 2 – **Групування територіальних громад України за часткою місцевих податків і зборів у дохідній частині загального фонду бюджету без трансфертів у 2023 р., %**

Групи за часткою місцевих податків і зборів у дохідній частині загального фонду бюджету без трансфертів, %	Кількість ТГ	Частка місцевих податків і зборів у дохідній частині загального фонду бюджету без трансфертів, %	Частка населення, %	Частка у площі, %	Доходи загального фонду на 1 жителя, грн	Видатки загального фонду на 1 жителя, грн	Видатки на утримання апарату управління на 1 жителя, грн	Капітальні видатки на 1 жителя, грн	Рівень дотаційності бюджетників, %	Частка управлінських видатків, %	Частка бюджетних видатків на оплату праці, %	Частка капітальних видатків бюджету, %	Частка трансфертів у дохідній частині бюджету, %	Видатки на культуру, фізкультуру і спорт на 1 жителя, грн
До 10	64	7,1	6,1	4,1	9635	8901	1624	8460	6,0	45,1	56,5	27,0	35,6	264
10,1–20	235	16,5	19,4	15,8	9688	10655	1690	3181	13,4	44,4	63,9	17,6	38,1	461
20,1–30	432	25,6	45,5	33,4	9532	10705	1452	1831	21,8	36,2	70,1	13,1	43,8	446
30,1–40	416	35,0	18,7	27,8	7625	10187	1618	1527	27,1	37,9	72,0	11,8	48,0	474
40,1–50	196	45,1	7,9	12,6	8254	10614	1796	1459	28,1	38,9	71,5	11,6	47,7	456
50,1–60	63	54,9	1,7	4,3	9429	11290	2145	2384	25,8	34,0	70,3	13,4	45,0	513
Понад 60	32	70,3	0,6	1,9	9761	10754	2545	4071	24,1	26,9	61,5	18,0	41,3	620
По Україні	1438	31,0	100,0	100,0	9111	10491	1648	2282	22,3	38,5	69,1	14,0	44,3	446

Джерело: розраховано автором.

Таблиця 3 – **Групування територіальних громад України за часткою місцевих податків і зборів у дохідній частині загального фонду бюджету без трансфертів у 2023 р., %**

Групи за часткою місцевих податків і зборів у дохідній частині загального фонду бюджету без трансфертів, %	Кількість ТГ	Частка місцевих податків і зборів у дохідній частині загального фонду бюджету без трансфертів, %	Частка населення, %	Частка у площі, %	Доходи загального фонду на 1 жителя, грн	Видатки загального фонду на 1 жителя, грн	Видатки на утримання апарату управління на 1 жителя, грн	Капітальні видатки на 1 жителя, грн	Рівень дотаційності бюджетників, %	Частка управлінських видатків, %	Частка бюджетних видатків на оплату праці, %	Частка капітальних видатків бюджету, %	Частка трансфертів у дохідній частині бюджету, %	Видатки на культуру, фізкультуру і спорт на 1 жителя, грн
До 10	64	7,1	6,1	4,1	9635	8901	1624	8460	6,0	45,1	56,5	27,0	35,6	264
10,1–20	235	16,5	19,4	15,8	9688	10655	1690	3181	13,4	44,4	63,9	17,6	38,1	461
20,1–30	432	25,6	45,5	33,4	9532	10705	1452	1831	21,8	36,2	70,1	13,1	43,8	446
30,1–40	416	35,0	18,7	27,8	7625	10187	1618	1527	27,1	37,9	72,0	11,8	48,0	474
40,1–50	196	45,1	7,9	12,6	8254	10614	1796	1459	28,1	38,9	71,5	11,6	47,7	456
50,1–60	63	54,9	1,7	4,3	9429	11290	2145	2384	25,8	34,0	70,3	13,4	45,0	513
Понад 60	32	70,3	0,6	1,9	9761	10754	2545	4071	24,1	26,9	61,5	18,0	41,3	620
По Україні	1438	31,0	100,0	100,0	9111	10491	1648	2282	22,3	38,5	69,1	14,0	44,3	446

Джерело: розраховано автором.

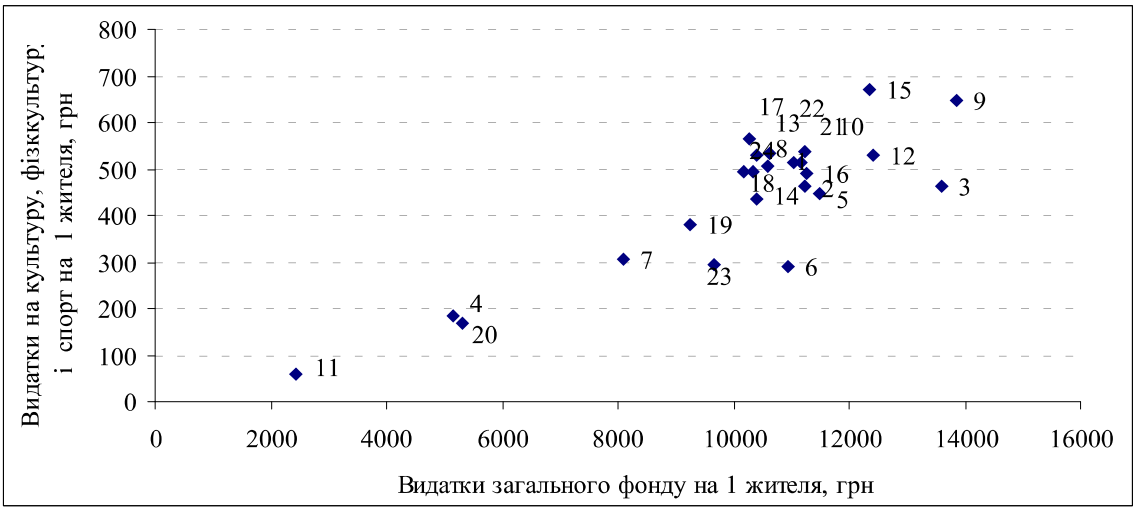
До числа місцевих податків і зборів, згідно з національним законодавством, належать податок на майно (податок на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, земельний податок, транспортний податок), єдиний податок, збір за місця для паркування транспортних засобів, туристичний збір.

Дані таблиці 3 свідчать про те, що найвищі (понад 70,3 %) місцеві податки і збори у дохідній частині загального фонду бюджету без трансфертів - у громад сьомої групи. Громади цієї групи забезпечили найвищий обсяг виплат на культуру, фізкультуру і спорт на одного жителя – 620 грн. Основне джерело формування доходів бюджету громади забезпечується за рахунок активізації підприємницької діяльності, що має розглядатися органами місцевого самоврядування як одне з основних завдань забезпечення життєдіяльності жителів сільських територій.

Якщо розглядати першу та другу групи громад, де частка місцевих податків і зборів у дохідній частині загального фонду бюджету без трансфертів становила 7,1 % та 16,5 %, то вони забезпечують соціальні видатки в обсязі 264 та 461 грн, відповідно. Саме тому для цих громад необхідно здійснити пошук резервів задля підтримки підприємницької ініціативи у наданні соціальних послуг та розвитку сімейних фермерських господарств.

За результатами проведеного аналізу можна зробити висновок, що фінансова спроможність громади забезпечує інвестиційну привабливість її території в частині розвитку соціальної інфраструктури, що сприяє підвищенню благоустрою її об'єктів, збільшенню чисельності наданих послуг та їх доступності, скороченню рівня безробіття, зростанню якості життя населення. В перспективі це зумовить позитивні зміни в демографічній ситуації громади, обсягах виробленої продукції та наданих послуг тощо.

Розглянемо розподіл ТГ за величиною виплат загального фонду на культуру, фізкультуру та спорт у розрізі областей (рис. 3).



Області	Видатки загального фонду на 1 жителя	Видатки на культуру, фізкультуру і спорт на 1 жителя
Донецька, Запорізька, Луганська, Харківська, Херсонська, Чернівецька	низький	низький
Закарпатська	високий	низький
Вінницька, Волинська, Дніпропетровська, Житомирська, Івано-Франківська, Київська, Кіровоградська, Львівська, Миколаївська, Одеська, Полтавська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Хмельницька, Черкаська, Чернігівська	високий	високий

Рис. 3. **Розподіл територіальних громад України за видатками загального фонду на культуру, фізкультуру та спорт на 1 жителя у 2023 р., грн.**

Джерело: побудовано автором.

Наведені на рисунку 3 дані демонструють парадоксальну ситуацію у ТГ Закарпатської області, де спостерігається високий рівень виплат загального фонду на 1 жителя, однак соціальні виплати є низькими, що вимагає критичного перегляду місцевим самоврядуванням ситуації в бік зміни цієї тенденції. В частково окупованих та прифронтових областях, а також у Чернівецькій, спостерігаються низькі виплати загального фонду на 1 жителя та, відповідно, найнижчі обсяги видатків на культуру, фізкультуру та спорт, що пояснюється об'єктивними причинами настання такої ситуації. В інших областях виплати на культуру, фізкультуру та спорт є досить високими.

Отже, методом групування встановлено вплив факторів, а саме: доходи загального фонду; видатки загального фонду; видатки на утримання апарату управління; капітальні видатки на жителя; рівень дотаційності бюджетів; частка управлінських видатків; частка бюджетних видатків на оплату праці; частка капітальних видатків бюджету; частка трансфертів у дохідній частині бюджету; частка місцевих податків і зборів у дохідній частині загального фонду бюджету без трансфертів на видатки на культуру, фізкультуру і спорт на одного жителя.

Отже, результати групування довели, що фінансово стійкі територіальні громади забезпечують вищу величину видатків на утримання об’єктів соціальної інфраструктури територіальних громад. Це дозволяє зробити висновок про те, що основним інструментом досягнення стратегічних показників розвитку соціальної інфраструктури сільських територій є фінансова стійкість громади.

Висновки. Обґрунтовано, що досягти мобілізації ендогенних джерел розвитку соціальної інфраструктури в сільській місцевості неможливо через недостатнє фінансове та кадрове забезпечення; відсутність скоординованих дій суб'єктів, які спроможні вплинути на розвиток сільської соціальної інфраструктури; недостатність у місцевого самоврядування дієвих інструментів для забезпечення впливу соціально відповідальних представників бізнес-спільнот. Фінансова стійкість територіальних громад є основою розвитку соціальної інфраструктури сільських територій, що підтверджено результатами групування громад.

Виявлено, що 495 ТГ країни (або 34,4 % від загальної їх кількості) мають високий рівень фінансової стійкості, 314 ТГ (21,8 %) – оптимальний, 200 (13,9 %) – задовільний, 247 (17,2 %) – низький, а 182 ТГ (12,6 %) – критичний рівень стійкості. Цікавим є той факт, що на територіях 38 % ТГ з високою фінансовою стійкістю не проходили воєнні дії, а на території 21 % громад вони відбувалися.

До групи ТГ, що мають критичну фінансову стійкість, належать 35 % громад із областей, які перебувають у зоні бойових дій. Складність фінансового забезпечення виявлена і в Закарпатській області, де 69 % громад увійшли до групи із незадовільною та критичною фінансовою стійкістю, в Чернівецькій області таких ТГ 61,5 %, Івано-Франківській – 51,6 %, Тернопільській – 40 %, а у Волинській – 37 %. Це є доказом незадовільної роботи з управління органів місцевого самоврядування, що вимагає здійснення кардинальних змін в найближчій перспективі.

Доведено, що більшість ТГ адаптувалися до сучасних умов і переважно мають фінансову спроможність для фінансування видатків на розвиток громади, підтримку ЗСУ, проведення заходів з оборони громади, підтримки ВПО та подолання наслідків збройної агресії рф. Найбільше коштів на культуру, фізкультуру і спорт у розрахунку на одного жителя у 2023 р. витрачали громади Полтавської області – 669 грн, Київської – 546, Сумської – 564 та Кіровоградської – 539 грн. Водночас у частково окупованих областях видатки за цією статтею були найнижчими, що цілком логічно, оскільки забезпечення повноцінного функціонування громад там є практично неможливим. Однак низькі видатки на культуру, фізкультуру і спорт характерні і для громад Закарпатської, Чернівецької областей, що обмежує розвиток соціальної інфраструктури цих територій.

Найвищими видатками на культуру, фізкультуру і спорт на одного жителя, а саме 1320 грн, відзначилися ТГ сьомої групи, які також забезпечили високі видатки на утримання апарату управління на 1 жителя – 3159 грн, що свідчить про мотивацію результативності органів місцевого самоврядування. Водночас перша та друга групи ТГ забезпечили у 2023 р. виплати на культуру, фізкультуру та спорт на одного жителя лише у обсязі, відповідно, 45 та 161 грн, що становить 3,4 та 12,2 % аналогічного показника першої групи громад. Отже, у проблемних громадах соціальна інфраструктура перебуває у критичному стані, можливості повноцінного її функціонування та оновлення відсутні, що вимагає використання такими ТГ інструментів антикризового менеджменту та передбачає запровадження дієвої державної та регіональної підтримки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пасєка І., Кінаш І. Втрати соціальної інфраструктури України під впливом війни. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 2024. *330*(3). С. 323-329. URL: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-330-49

2. Гончаренко І. Соціальна інфраструктура сільських територій регіону в контексті запровадження стратегії смарт-спеціалізації. Інноваційна економіка, 2024. № 3. С. 200-207. URL: https://inneco.org/index.php/innecoua/article/view/1296

3. Беновська Л. Соціальна інфраструктура територіальних громад: інтереси стейкхолдерів. Галицький економічний вісник. 2021. No. 69 (2). С. 14–23. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2021.02.014

4. Стійкість громад: проблеми та рішення у прогнозуванні та реагуванні на кризи та загрози, спричинені повномасштабною війною. Звіт про дослідження. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/KSE-Institute-zvit-izdoslidzhennya-Stii--kist-gromad.-Hanns-Final.pdf

5. Рєзнікова О., Войтовський К., Лепіхов А. Організація системи забезпечення національної стійкості на регіональному і місцевому рівнях. Київ: НІСД. 2021. 140 с. URL: https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2021.08

6. Височин А., Височин Д., Щербак І. Аналіз ризиків і вразливостей у фінансовій стійкості територіальних громад. *Економіка та суспільство*, 2024. Вип.(63). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-32

7. Герасимчук В. Теоретичні аспекти розвитку сільських територій в Україні: проблеми та шляхи вирішення. *Економіка та суспільство*, 2022. Вип. (45). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-88

8. Парубець О., Дуброва Ю. Реформування механізму забезпечення фінансової безпеки територіальних громад України в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*, 2024. (67). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-163

9. Мунько А. Ю. Політика фінансової безпеки територіальних громад: розробка, реалізація, оцінювання. *Таврійський науковий вісник. Серія: Публічне управління та адміністрування.* 2022. No 1. С. 66-72. DOI: https://doi.org/10.32851/tnv-pub.2022.1.9

10. Східницька Г. В., Шматковська Т. О., Хірівський, Р. П. Фінансова безпека територіальних громад в умовах децентралізації під час дії військового стану. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. Вип (7). URL: https://doi.org/10.5281/zenodo.14679278

11. Грубляк О., Жаворонок А. Особливості фінансування соціальних послуг в умовах децентралізації. Наукові інновації та передові технології. 2024. No. 2 (30). С. 783–795. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-14(28)

12. Шубалий О. М., Гриник І. С. Аналіз поведінки територіальних громад регіону в умовах війни щодо фінансового забезпечення сталого розвитку. Економічні науки. Серія: Регіональна економіка. 2023. No. 20 Вип (79). С. 244-250. DOI: https://doi.org/10.36910/2707-6296-2023-20(79)-30

13. Головашенко Ю. Інформаційно-аналітичне забезпечення оцінювання сталого розвитку соціальної інфраструктури сільських територій. *Сталий розвиток економіки.* 2024. Вип. 4 (51). С. 267–275. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-51-38

14. Химинець В. В., Головка А. А., Жаліло Я. А. Економічні засади сприяння згуртованості громад: аналіт. доп. Київ: НІСД, 2022. 52 с. DOI: https://doi.org/10.53679/NISSanalytrep.2022.08

15. Фаринович І., Волошин О. Аналіз ефективності виконання бюджетів територіальних громад в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*, 2024. Вип. (68). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-129

16. Грубляк О., Жаворонок А. Особливості фінансування соціальних послуг в умовах децентралізації. Наукові інновації та передові технології. 2024. No 2 (30). С. 783–795. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-14(28)

17. Джегур Г. В. Фінансова спроможність громад: особливості в умовах сучасних викликів. *Публічне урядування*, 2024. Вип. (40). С.58-71. URL: https://doi.org/10.32689/2617-2224-2024-3(40)-8

18. Крайник О., Федорчак О. Фінансування розвитку територіальних громад в умовах децентралізації. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2022. Том 2 (43). С. 118–125. DOI: https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.43.2022.3558

19. Осадчук Н. В. Оцінка рівня фінансової спроможності територіальних громад: методичні підходи. Наукові перспективи. 2024. No. 2(44). С. 797–810. DOI: https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-2(44)-797-810

20. Казюк Я., Венцель В., Герасимчук І. Оцінка фінансової спроможності територіальних громад за підсумками 2023 року. URL: https://decentralization.ua/news/17881

REFERENCES

1. Pasieka, I., Kinash, I. (2024). Vtraty sotsialnoi infrastruktury Ukrainy pid vplyvom viiny [Waste of social infrastructure of Ukraine due to the influx of war]. Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences. 2024. Vol. 330(3). 323-329 pp. Available at: https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-330-49

2. Honcharenko, I. (2024). Sotsialna infrastruktura silskykh terytorii rehionu v konteksti zaprovadzhennia stratehii smart-spetsializatsii [Social infrastructure of rural territories of the region in the context of promoting a smart specialization strategy]. Innovatsiina ekonomika [Innovative Economics]. No. 3. 200-207 pp. Available at: https://inneco.org/index.php/innecoua/article/view/1296

3. Benovska, L. (2021). Sotsialna infrastruktura terytorialnykh hromad: interesy steikkholderiv

[Social infrastructure of territorial communities: interests of stakeholders]. Halytskyi ekonomichnyi visnyk [Galician Economic Newsletter]. No. 69 (2). 14–23 p. DOI: https://doi.org/10.33108/galician-visnyk_tntu2021.02.014

4. Stiikist hromad: problemy ta rishennia u prohnozuvanni ta reahuvanni na kryzy ta zahrozy, sprychyneni povnomasshtabnoiu viinoiu. Zvit pro doslidzhennia. [Resilience of communities: problems and solutions to forecasts and responses to crises and threats caused by a full-scale war. This is about investigation]. Available at: https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/KSE-Institute-zvit-iz-doslidzhennya-Stii--kist-gromad.-Hanns-Final.pdf

5. Rieznikova, O., Voitovskyi, K., Lepikhov, A. (2021). Orhanizatsiia systemy zabezpechennia natsionalnoi stiikosti na rehionalnomu i mistsevomu rivniakh [Organization of a system for ensuring national stability at the regional and local levels]. Kyiv: NISD. 140 p. Available at: https://doi.org/10.53679/NISS-analytrep.2021.08

6. Vysochyn, A., Vysochyn, D., Shcherbak, I. (2024). Analiz ryzykiv i vrazlyvostei u finansovii stiikosti terytorialnykh hromad [Analysis of risks and impacts on the financial stability of territorial communities]. Ekonomika ta suspilstvo [Economy and marriage]. Vol. (63). Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-32

7. Herasymchuk, V. (2022). Teoretychni aspekty rozvytku silskykh terytorii v Ukraini: problemy ta shliakhy vyrishennia [Theoretical aspects of the development of rural territories in Ukraine: problems and directions]. Ekonomika ta suspilstvo [Economy and marriage]. Vol. (45). Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-88

8. Parubets, O., Dubrova, Yu. (2024). Reformuvannia mekhanizmu zabezpechennia finansovoi bezpeky terytorialnykh hromad Ukrainy v umovakh voiennoho stanu [Reforming the mechanism for ensuring financial security of the territorial communities of Ukraine in the minds of the military camp]. Ekonomika ta suspilstvo [Economics and marriage]. Vol. 67. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-163

9. Munko, A. Yu. (2022). Polityka finansovoi bezpeky terytorialnykh hromad: rozrobka, realizatsiia, otsiniuvannia [Policy of financial security of territorial communities: development, implementation, evaluation]. Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriia: Publichne upravlinnia ta administruvannia [Tavria Scientific Newsletter. Series: Public management and administration]. No 1. 66-72 pp. DOI: https://doi.org/10.32851/tnv-pub.2022.1.9

10. Skhidnytska, H. V., Shmatkovska, T. O., Khirivskyi, R. P. (2025). Finansova bezpeka terytorialnykh hromad v umovakh detsentralizatsii pid chas dii viiskovoho stanu [Financial security of territorial communities in the minds of decentralization during the military period]. Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk [Current nutrition of economic sciences]. Vol. (7). Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.14679278

11. Hrubliak, O., Zhavoronok, A. (2024). Osoblyvosti finansuvannia sotsialnykh posluh v umovakh detsentralizatsii [Features of the financing of social services in the minds of decentralization]. Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii [Scientific innovations and advanced technologies]. 2024. No. 2 (30). 783–795 pp. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-14(28)

12. Shubalyi, O. M., Hrynyk, I. S. (2023). Analiz povedinky terytorialnykh hromad rehionu v umovakh viiny shchodo finansovoho zabezpechennia staloho rozvytku [Analysis of the behavior of territorial communities in the region in the minds of the war before financial security began to develop]. Ekonomichni nauky. Seriia: Rehionalna ekonomika [Economic sciences. Series: Regional economics]. No. 20, Vol. (79). 244-250 pp. DOI: https://doi.org/10.36910/2707-6296-2023-20(79)-30

13. Golovashenko, Yu. (2024). Informatsiino-analitychne zabezpechennia otsiniuvannia staloho rozvytku sotsialnoi infrastruktury silskykh terytorii [Information and analytical support for assessing the sustainable development of social infrastructure in rural areas]. Stalyi rozvytok ekonomiky [Sustainable development of the economy]. Vol. 4 (51). 267–275 pp. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-51-38

14. Khymynets, V. V., Holovka, A. A., Zhalilo, Ya. A. (2022). Ekonomichni zasady spryiannia zghurtovanosti hromad: analit. dop. [Economic principles of promoting community cohesion: analytical supplement]. Kyiv: NISD, 52 p. DOI: https://doi.org/10.53679/NISSanalytrep.2022.08

15. Farynovych, I., Voloshyn, O. (2024). Analiz efektyvnosti vykonannia biudzhetiv terytorialnykh hromad v umovakh voiennoho stanu [Analysis of the effectiveness of the implementation of budgets of territorial communities under martial law]. Ekonomika ta suspilstvo [Economy and society]. Vol. (68). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-129

16. Hrubliak, O., Zhavoronok, A. (2024). Osoblyvosti finansuvannia sotsialnykh posluh v umovakh detsentralizatsii [Peculiarities of financing social services in the context of decentralization]. Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii [Scientific innovations and advanced technologies]. No 2 (30). 783–795 pp. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-14(28)

17. Dzhehur, H. V. (2024). Finansova spromozhnist hromad: osoblyvosti v umovakh suchasnykh vyklykiv [Financial capacity of communities: peculiarities in the context of modern challenges]. Publichne uriaduvannia [Public governance]. Vol. (40). 58-71 pp. Available at: https://doi.org/10.32689/2617-2224-2024-3(40)-8

18. Krainyk, O., Fedorchak, O. (2022). Finansuvannia rozvytku terytorialnykh hromad v umovakh detsentralizatsii [Financing the development of territorial communities in the context of decentralization]. Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii ta praktyky [Financial and credit activities: problems of theory and practice]. Vol. 2 (43). 118–125 pp. DOI: https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.43.2022.3558

19. Osadchuk, N. V. (2024). Otsinka rivnia finansovoi spromozhnosti terytorialnykh hromad: metodychni pidkhody [Assessment of the level of financial capacity of territorial communities: methodological approaches]. Naukovi perspektyvy [Scientific perspectives.] No. 2(44). 797–810 pp. DOI: https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-2(44)-797-810

20. Kaziuk, Ya., Ventsel, V., Herasymchuk, I. (2023) Otsinka finansovoi spromozhnosti terytorialnykh hromad za pidsumkamy 2023 roku [Assessment of the financial capacity of territorial communities by the results of 2023]. Available at: https://decentralization.ua/news/17881

Financial stability of communities as the basis for the development of strong territories social infrastructure

GolovashenkoYu.

The article considers the impact of the financial stability of territorial communities on ensuring the stable functioning and development of social infrastructure in rural areas. The purpose of the study is to analyze the financial stability of territorial communities and determine its impact on the development of social infrastructure facilities in rural areas and develop proposals for improving the financial provision of the social sphere.

The concept of communities financial stability is generalized and the factors of the external and internal environment that influence it are highlighted. It is argued that the financial stability of communities should be considered in terms of the ability to influence the development of social infrastructure in settlements, on the basis of which the development and modernization of social infrastructure facilities and the improvement of life quality of rural areas residents are achieved.

It was found that 495 TCs of the country (or 34.4% of their total number) have a high level of financial stability, 314 TCs (21.8%) - optimal, 200 (13.9%) - satisfactory, 247 (17.2%) - low, and 182 TCs (12.6%) - critical level of stability. It was calculated that 38% of TCs with high financial stability did not experience military operations, and 21% of communities experienced them.

Communities with critical financial stability were identified, 35% of communities from regions located in the zone of military operations. It was found that the process of financial provision is difficult in the Zakarpattia region, where 69% of communities are in the group with unsatisfactory and critical financial stability, in Chernivtsi region there are 61.5% of such TCs, in Ivano-Frankivsk - 51.6%, in Ternopil - 40%, and in Volyn - 37%, which is evidence of the unsatisfactory work of local government bodies. It is proven that the majority of TCs have adapted to modern conditions and mostly have the financial capacity to finance expenses for community development, support for the Armed Forces of Ukraine, community defense measures, support for IDPs and overcoming the consequences of the armed aggression of the Russian Federation. It is calculated that high values of expenses for culture, physical education and sports per capita in 2023 communities of Poltava region spent UAH 669, Kyiv region spent UAH 546, Sumy region spent UAH 564 and Kirovohrad region spent UAH 539, which limits the development of social infrastructure of these territories. However, in partially occupied regions, expenditures under this article were the lowest, which is quite logical, since ensuring the full functioning of communities there is practically impossible.

It is proven that the highest expenditures on culture, physical education and sports per 1 inhabitant, namely UAH 1320, were noted by TCs of the seventh group, which also provided high expenditures on the maintenance of the management apparatus per 1 inhabitant - UAH 3159, which indicates the motivation of the effectiveness of local self-government bodies. At the same time, the first and second groups of TCs provided in 2023 payments for culture, physical education and sports per inhabitant only in the amount of 45 and 161 UAH, respectively, which is 3.4 and 12.2% of the similar indicator of the first group of communities. Thus, in problem communities, the social infrastructure is in a critical state, there are no possibilities for its full functioning and renewal, which requires the use of anti-crisis management tools by such TCs and involves the introduction of effective state and regional support.

Key words: financial sustainability, territorial communities, social infrastructure, budget expenditures and revenues, expenditures on culture, physical education and sports.

Copyright: Головашенко Ю.В. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Головашенко Ю.В. https://orcid.org/0000-0001-7380-5879

МАРКЕТИНГ

УДК 339.138

JEL M 31

Цифрові контент-стратегії в маркетинговій діяльності підприємств

Капінус Л.В., Лелека О.О., Кострицяя А.В.

Національний університет харчових технологій

Капінус Л.В. E-mail: kapinuslv@nuft.edu.ua

Капінус Л.В. Лелека О.О., Кострицяя А.В. Цифрові контент-стратегії в маркетинговій діяльності підприємств. Економіка та управління АПК. 2025. № 1. С. 194–204.

Kapinus L., Leleka O., Kostrytsia A. Digital content strategies in marketing activities of enterprises. AIC Economics and Management. 2025. № 1. PP. 194–204.

Рукопис отримано: 13.03.2025 р.
Прийнято: 27.03.2025 р.
Затверджено до друку: 22.05.2025 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2025-197-1-194-204

У статті досліджується значення цифрових контент-стратегій у системі сучасного маркетингу підприємств в умовах динамічного розвитку онлайн-середовища. Актуальність теми зумовлена необхідністю адаптації бізнесу до нових цифрових реалій, активізації взаємодії зі споживачами та зростання ролі контенту як інструменту формування ціннісної пропозиції бренду. Метою статті є виявлення ефективних цифрових контент-стратегій, які використовуються підприємствами для покращення комунікації та залучення цільової аудиторії до розвитку брендової ідентичності.

У роботі застосовано загальнонаукові методи дослідження: теоретичного узагальнення, системного аналізу, моделювання та порівняння. Виокремлено основні типи контент-стратегій: інформаційна, емоційна, збутова, брендингова, інтерактивна, SEO-орієнтована та заснована на контенті, створеному користувачами (UGC). Кожна охарактеризована з точки зору її призначення, цілей, інструментів реалізації та очікуваного впливу на споживача.

Окрему увагу приділено етапам розроблення цифрової контент-стратегії, що включають: аналіз бізнес-цілей і аудиторії, аудит наявного контенту, вибір форматів і каналів комунікації, формування контент-плану, створення та дистрибуцію контенту, моніторинг ефективності. Запропонована структурна модель є складовою сучасного маркетингу, що дає можливість підприємствам систематизовано управляти цифровими маркетинговими комунікаціями з метою підвищення впізнаваності бренду, ефективного залучення цільової аудиторії та зростання рівня довіри споживачів до харчових брендів.

Практичну частину дослідження присвячено аналізу контент-стратегій виробників кондитерських виробів у Київському регіоні. Виявлено домінування шаблонних форм комунікації, низький рівень персоналізації контенту та недостатнє використання інтерактивних форматів. Розроблено пропозиції щодо вдосконалення стратегій, орієнтованих на візуальну впізнаваність, залучення споживачів через соціальні платформи та підвищення емоційної складової цифрового контенту. Для вдосконалення візуальної впізнаваності та емоційного залучення в цифрових стратегіях підприємству необхідно інвестувати в навчання персоналу з маркетингу та дизайну, сформувати цілісну бренд-айдентику, аналізувати поведінку цільової аудиторії, активно використовувати сторітелінг, створювати якісний візуальний контент, адаптований до соціальних мереж, та впроваджувати аналітику для оцінки ефективності контенту.

Результати дослідження можуть бути корисними для маркетологів, спеціалістів з цифрових комунікацій, а також науковців, які займаються вивченням цифрових стратегій у контексті брендингу та поведінки споживачів.

Ключові слова: контент-стратегія, цифровий маркетинг, брендинг, підприємство, споживач.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Вивчення цифрових контент-стратегій у маркетинговій діяльності підприємств набуває особливої ваги в умовах мінливої цифрової поведінки користувачів, адже з кожним роком світове населення, зокрема, й українці, активно використовують можливості інтернету та електронних гаджетів [1]. В Україні кількість користувачів інтернету досягла 29,64 млн, що відповідає рівню проникнення в 79,2 %. Чисельність українських користувачів соціальних мереж становила 24,3 млн, або 64,9 % від загальної кількості населення. Із них 21,18 млн – особи віком 18 років і старші, що становить 69,3 % дорослого населення країни. Водночас 82 % користувачів інтернету в Україні хоча б раз користувалися соціальними мережами. За гендерним розподілом, 52,9 % аудиторії соцмереж становили жінки, 47,1 % – чоловіки [2].

Попри загальну тенденцію поширення цифровізації [3], у практичній діяльності бізнесових структур, в Україні у 2024 році зафіксовано зниження активності у соціальних мережах на 10 %, що вимагає від бізнесу гнучкіших стратегічних рішень. Зазначимо, що цифрові контент-стратегії дозволяють адаптувати комунікацію до нових реалій, зберігаючи релевантність і залучення аудиторії. Вони сприяють формуванню емоційного зв'язку зі споживачем і підтримують видимість бренду навіть за умов зниження охоплення. Саме тому розроблення стратегій цифрового контенту є ключовим елементом сучасного маркетингу [4]. Ми вважаємо, що планування і впровадження цифрових контент-рішень забезпечить ефективний процес систематичного створення та поширення інформації, орієнтованої на конкретну аудиторію; дозволить підвищити залученість споживачів, емоційний зв'язок із брендом та впізнаваність у цифровому середовищі; сприятиме формуванню довгострокової лояльності та підтримки конкурентоспроможності підприємства на динамічному ринку.

В епоху цифрової трансформації контент-маркетинг став важливою стратегією для підприємств, які прагнуть взаємодіяти зі своєю аудиторією [1]. Саме тому є багато наукових робіт, які присвячені сучасним тенденціям та передовому досвіду в контент-маркетингу [5], що дає уявлення про те, як бізнес може адаптуватися до постійно мінливого цифрового середовища [6; 7; 8].

С. Обіход, М. Матвеєв, В. Бойко у дослідженнях акцентували увагу на цифровому маркетингу, який значно впливає на бізнес, сприяючи залученню клієнтів і підвищенню ефективності рекламних кампаній. Вченими доведено, що використання соціальних мереж, пошукової реклами, а також технологій штучного інтелекту дозволяють підприємствам адаптувати свої маркетингові стратегії до ринкових тенденцій [9]. У дослідженнях О. Гарматюка розглядається поняття «діджитал-маркетингу», а також основні цифрові інструменти, канали розподілу та контент-стратегії як напрям розвитку цифрового маркетингу. Зазначимо, що науковцем використано SWOT-аналіз, що дозволило оцінити ефективність використання діджитал-інструментів, зокрема соціальних медіа [10].

Узагальнення зарубіжної наукової літератури, зокрема І. Крістіна (I. Christina), Ф. Фенні (F. Fenni), Д. Розаліна (D. Roselina), дозволило становити, що ними багато уваги приділено ролі та стратегіям різних каналів цифрового маркетингу [11], включаючи вебсайт, маркетинг у пошукових системах, онлайн-PR, дисплейну рекламу, email-маркетинг та маркетинг у соціальних мережах [12; 13; 14]. Вітчизняні дослідники О. Лелека, В. Шиліна визначали ключові етапи формування діджитал-стратегій із застосуванням таких інструментів як соціальні мережі, інфлюенс-маркетинг, email-розсилки, медійна та відеореклама, пропонуючи тематичні мобільні додатки як технологію взаємодії з кінцевими споживачами [15]. У науковій праці Н. Горбаль, С. Сліпачик розглянуто трансформацію споживчих потреб і поведінки українських клієнтів у контексті воєнних умов, а також адаптацію маркетингових підходів національних компаній до цифрової трансформації економіки. Акцентовано увагу на тому, що цифрова комунікація є стратегічно важливим інструментом для ефективного просування продукції [16]. Вивчення праць українських дослідників є важливим з декількох причин. По-перше, вони відображають специфіку впровадження цифрових стратегій у вітчизняному контексті, враховуючи особливості українського ринку та поведінку споживачів, особливо в умовах воєнного стану. По-друге, ці дослідження показують ефективність прикладних маркетингових онлайн-інструментів (соціальних мереж, email-маркетингу, відеореклами, мобільних додатків), які вже довели свою ефективність у національній практиці. По-третє, вони дозволяють адаптувати глобальні підходи до місцевих реалій, що особливо актуально для малого та середнього бізнесу в Україні.

Розгляд наукових праць, присвячених сталим практикам та цифровому маркетингу, є важливим для формування глибокого теоретичного підґрунтя та обґрунтування ефективних маркетингових рішень у сучасних умовах. Такі дослідження дозволяють виявити інноваційні підходи до комунікації зі споживачами, що поєднують економічну ефективність з екологічною та соціальною відповідальністю. Крім того, вони сприяють адаптації глобальних трендів до національного контексту, забезпечуючи сталість розвитку підприємств у цифровому середовищі. Зокрема, дослідження Ю. Лін (Yu Lin), в якому розглядаються теоретичні та практичні основи поведінки споживачів у цифровому середовищі, доводить велику роль лідерів думок та якісного цифрового контенту у спонуканні споживачів до впровадження екологічно стійких практик споживання продуктів [17].

К. Лім (K. Lim), В. Тан (V.W. J. Tan), С. Єо (S. F. Yeo), К. Тан (C. L. Tan) розвивали теорію стимул-організм-реакції (SOR) [18]. Незалежними змінними, що включені до досліджень, були email-маркетинг, маркетинг у соціальних мережах [19; 20; 21], мобільний маркетинг, онлайн-реклама, маркетинг впливу та довіра, яка відіграє роль модеруючої змінної в дослідженні. Науковцями доведено, що цифровий маркетинг – це потужний інструмент, який може допомогти бізнесу охопити ширшу аудиторію, навіть з обмеженим бюджетом. Поділяємо думку, що використання інструментів цифрового маркетингу, таких як онлайн-реклама, надає цінну можливість для посилення онлайн-видимості, орієнтації на потрібну аудиторію, збільшення охоплення та покращення бізнес-результатів [18]. Водночас звертаємо увагу на важливість вивчення методів вибору каналів комунікації для окремих споживчих сегментів, типів контенту та інструментів аналітики. Щодо останнього елементу, то в науковій площині на сьогодні досить обмежена кількість наукових праць, присвячених аналітичним інструментам у цифровому маркетингу. Ця тематика є міждисциплінарною і потребує глибоких знань у сфері ІТ, статистики та маркетингу, що ускладнює її дослідження в межах традиційних економічних наук. Крім того, аналітичні інструменти стрімко змінюються, тому академічні дослідження часто не встигають за динамікою практики. Також в українському науковому середовищі спостерігається брак емпіричних даних від підприємств, які неохоче розкривають інформацію про цифрові процеси, що ускладнює прикладне моделювання та аналіз ефективності конкретних інструментів.

Незважаючи на певний внесок науковців і практиків у розгляд теоретико-практичних основ дослідження цифрового контенту, залишаються недостатньо розглянутими питання формування та використання цифрових контент-стратегій у маркетинговій діяльності підприємств на українському ринку.

Мета дослідження – дослідити маркетингові цифрові контент-стратегії, які використовують підприємства кондитерської промисловості Київського регіону в онлайн-середовищі, та запропонувати напрями удосконалення цифрових стратегій підприємств з метою підвищення результативності комунікації з цільовою аудиторією.

Матеріали і методи дослідження. В основу дослідження покладено комплекс загальнонаукових методів, зокрема, метод теоретичного узагальнення, який дозволив систематизувати та інтегрувати розрізнені дослідження з цифрового маркетингу та дані з наукових джерел, галузевих звітів і маркетингових практик підприємств для формування цілісного розуміння тенденцій розроблення та впровадження контент-стратегій. Завдяки методу системного аналізу цифрова контент-стратегія розглядається як інтеграція компонентів – цільової аудиторії, типів контенту, каналів розповсюдження контенту. Метод порівняння є ключовим для виявлення універсальних та галузево-специфічних особливостей контенту, що пропонується підприємствами харчової промисловості для кінцевих споживачів на онлайн-ринку. Синтез цих методів забезпечує аналіз цифрового контенту та перспектив розвитку цифрових контент-стратегій у досліджуваній сфері.

Основними джерелами даних є дослідження маркетингових агенцій, офіційні веб-сайти підприємств харчової промисловості, зокрема ТОВ «Київський БКК», ДП «КК «Рошен», ТОВ «Вацак», ТОВ «Тарта», ТОВ «Нонпарель», та їхні активні сторінки у соціальних мережах (Facebook, Instagram, YouTube, TikTok), де можна дослідити типи контенту, тематику публікацій, частоту оновлень та рівень залученості аудиторії.

Результати дослідження та обговорення. Контент-стратегія виступає фундаментальним елементом сучасних маркетингових комунікацій, забезпечуючи цілісну, системну взаємодію бренду з аудиторією через цифрові платформи. Її значення полягає у здатності формувати релевантний, ціннісний та персоналізований контент, що сприяє побудові

довіри, підвищенню впізнаваності бренду та стимулюванню споживчої активності. Для маркетологів вона є інструментом практичної реалізації цілей бренду, а для науковців – джерелом аналітичного дослідження поведінкових, культурних і комунікаційних процесів у цифровому середовищі. З урахуванням динамічності онлайн-ринків, контент-стратегія потребує постійної адаптації до технологічних і соціальних змін.

Вивчаючи питання маркетингових цифрових комунікацій, ми вважаємо, що цифрова контент-стратегія – це цілеспрямована, системна діяльність, спрямована на планування, створення, розповсюдження та оцінювання цифрового контенту з урахуванням цільової аудиторії, особливостей цифрових платформ та стратегічних завдань бренду чи підприємства. Вона поєднує у собі принципи комунікаційного дизайну, маркетингу, UX-досвіду та аналітики для забезпечення релевантності, інтерактивності та довгострокової цінності контенту в умовах цифровізації суспільства.

До основних видів контент-стратегій можна віднести:

- інформаційну стратегію, яка має на меті навчити, поінформувати або роз'яснити певну інформацію. Формати: статті, гайди, аналітика, блоги, white papers;
- емоційну стратегію, яка орієнтована на створення зв'язку з аудиторією через історії, цінності та персоналізований контент. Формати: сторітелінг, відео, соціальні публікації;
- збутову стратегію, яка спрямована на стимулювання конверсій і продажів. Формати: огляди продуктів, комерційні тексти, промоакції, кейси;
- брендингову стратегію, яка передбачає формування іміджу бренду, його «голос» і впізнаваність. Формати: візуальний контент, слогани, позиціонування, іміджеві відео;
- інтерактивну стратегію, яка створює взаємодію з аудиторією. Формати: опитування, тести, конкурси, AR/VR елементи;
- SEO-орієнтовану стратегію, яка фокусується на залученні органічного трафіку. Формати: ключові слова, оптимізовані блоги, лонгріди;
- UGC-стратегію (контент від користувачів), що мотивує споживачів створювати контент для бренду. Формати: відгуки, теги, фото, відео, челенджі.

Розроблення цифрової контент-стратегії є необхідним етапом у забезпеченні цілеспрямованої та ефективної комунікації підприємства з цільовою аудиторією в цифровому середовищі. Чітко структуровані етапи цієї стратегії дозволяють систематизувати створення, просування та оцінювання контенту відповідно до маркетингових і репутаційних цілей бренду. Саме тому нами запропоновано етапи розроблення цифрової контент-стратегії (рис.1).

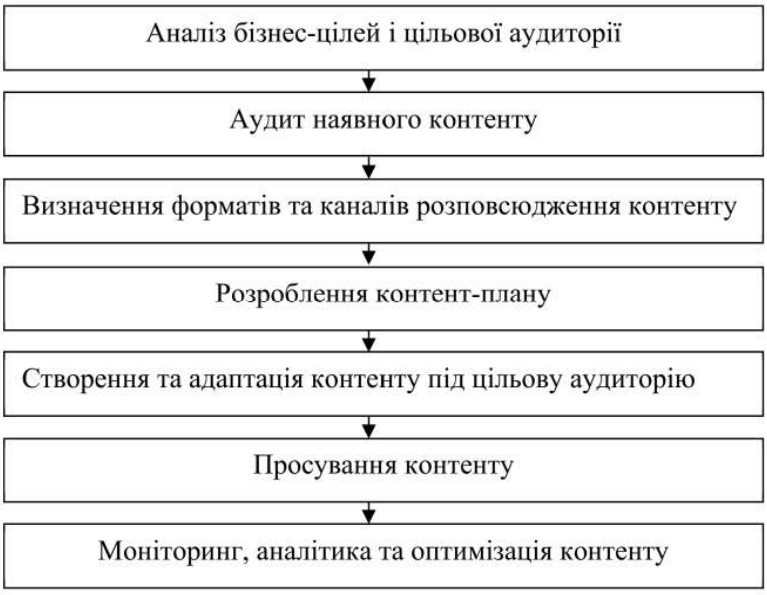


Рис. 1. **Етапи розроблення цифрової контент-стратегії.**

Джерело: розроблено авторами на основі [22-24].

Розглянемо більш детально кожний етап розроблення цифрової стратегії. Так, на етапі «Аналіз аналіз бізнес-цілей і цільової аудиторії» підприємство визначає стратегічні завдання (брендинг, лідогенерацію, продажі, залучення) і глибоко вивчає поведінку, потреби, інтереси цільової аудиторії. Контент має бути релевантним і цілеспрямованим. Без чіткого розуміння аудиторії стратегія буде поверховою та неефективною.

На етапі «Аудит наявного контенту» підприємство оцінює вже створений контент за параметрами: якість, охоплення, взаємодія, SEO, відповідність цілям. Аудит допомагає з'ясувати, що варто зберегти, оновити або видалити, а також виявити прогалини в контенті.

На етапі «Визначення форматів та каналів розповсюдження контенту» підприємство обирає типи контенту (відео, статті, інфографіка, подкасти) та платформи (сайт, соціальні мережі, YouTube, email). Кожна платформа має свою аудиторію та формат споживання інформації. Це впливає на ефективність просування.

На етапі «Розроблення контент-плану» підприємство створює календар публікацій: коли, що, для кого і де буде опубліковано. Формулює ключові повідомлення, теми, дати й відповідальних осіб. Такі дії забезпечують послідовність, уникнення хаотичності, а також дозволяють синхронізувати контент із маркетинговими кампаніями.

На етапі «Створення та адаптація контенту» підприємство генерує унікальний, візуально й емоційно привабливий контент, оптимізує його під конкретну платформу та аудиторію. Це є важливим моментом, адже якісний контент будує довіру до бренду, стимулює взаємодію і покращує показники конверсії.

На етапі «Просування контенту» підприємство публікує контент за планом, просуває його за допомогою реклами, співпраці з інфлюенсерами, e-mail розсилок. Варто пам'ятати, що без ефективного просування навіть найкращий контент залишиться непоміченим.

На етапі «Моніторинг, аналітика та оптимізація» підприємство відстежує KPI (охоплення, трафік, конверсії, взаємодію), аналізує результати і коригує стратегію. Це важливо, адже контент-стратегія – динамічний процес, і постійна адаптація до вимог онлайн-ринку гарантує актуальність та ефективність.

Враховуючи розуміння сутності цифрових контент-стратегій, проведено дослідження контенту у соціальних мережах основних гравців кондитерських виробів у Київському регіоні: ТОВ «Київський БКК», ДП «КК «Рошен», ТОВ «КД «Вацак», ТОВ «Тарта» та ТОВ «Нонпарель».

Контент-стратегія ТОВ «Київський БКК» демонструє достатню активність та стабільну присутність у цифровому середовищі, зокрема в Instagram, де спостерігається регулярне оновлення у середньому 15-20 публікацій на місяць. Це свідчить про системний підхід до ведення комунікації з аудиторією та прагнення підтримувати впізнаваність бренду. Водночас слід зазначити, що активність у Facebook зведена до кроспостингу, а платформа TikTok, яка є перспективною з точки зору охоплення молодіжної аудиторії, не оновлюється з 2023 року.

Аналізуючи просування бренду від ДП «КК «Рошен» у соціальних мережах, з'ясовано, що сторінка в **Instagram та** Facebook **неактивна з 2022 року.** Це дозволяє зробити висновок, що підприємство не здійснює просування через особисту сторінку в соціальних мережах. Вважаємо, що відсутність активності ТМ «Рошен» у соціальних мережах з 2022 року може бути визнана раціональною лише за умови, що це є частиною свідомої та добре продуманої маркетингової стратегії, спрямованої на перерозподіл ресурсів та акцент на інших, більш ефективних для підприємства в сучасних умовах, каналах комунікації та продажів. Якщо ж таке рішення не є результатом глибокого стратегічного переосмислення, а лише реакцією на кризу, викликану воєнним станом, без адекватної компенсації втрачених можливостей, то воно може розцінюватися як недоцільне та потенційно збиткове в довгостроковій перспективі.

Встановлено, що ТОВ «КД «Вацак» активно використовує соціальні мережі як інструмент цифрового маркетингу. Компанія регулярно публікує контент, спрямований на популяризацію бренду та залучення аудиторії, демонструючи сучасний підхід до онлайн-комунікації

Офіційна Instagram-сторінка ТОВ «КД «Вацак» показує стабільну й активну присутність у цифровому середовищі. У середньому публікується до 10-15 дописів на місяць, включаючи як статичні зображення, так і рілси. Контент оновлюється регулярно, із дотриманням сезонності та тематичних акцентів, що свідчить про наявність продуманої контент-стратегії. Facebook-сторінка підприємства має помірну активність, пости публікуються рідше, але зазвичай дублюють вміст Instagram, що вказує на кроспостинг. TikTok-а-

каунт бренду «Вацак» присутній, проте останнє опубліковане відео було у 2024 році, що дозволяє говорити про недостатнє використання цієї платформи, яка є актуальної для охоплення молодіжної аудиторії через короткий, динамічний і розважальний відеоконтент.

ТОВ «Тарта» демонструє активну присутність у соціальних мережах. Компанія ефективно використовує цифрові платформи, зокрема Instagram, Facebook та TikTok для просування своєї продукції, формування іміджу бренду та підтримки взаємодії з аудиторією. Періодичність публікацій на сторінках ТОВ «Тарта» демонструє стабільний, добре продуманий підхід до контент-менеджменту, особливо в Instagram. У середньому на сторінці публікується від 10 до 15 дописів на місяць, що свідчить про регулярну роботу з аудиторією та системне ведення сторінки. Переважають Reels, що відповідає сучасним алгоритмічним вимогам платформи, а також формату споживання контенту молодшою аудиторією. Facebook-сторінка оновлюється значно рідше, при цьому візуально й тематично дублює Instagram без глибокої адаптації, що є типовою практикою кросплатформного дублювання. Активно розвивають сторінку в «TikTok», частота на тиждень – 2-4 відео. Це свідчить про прагнення охоплення молодіжної аудиторії.

ТОВ «Нонпарель» демонструє присутність на соціальних платформах. Компанія використовує соціальні мережі як канал комунікації з аудиторією, публікуючи контент, спрямований на просування власної продукції, інформування споживачів. ТОВ «Нонпарель» має виважений, але не надто системний підхід до ведення комунікації з аудиторією. Основною платформою для взаємодії з клієнтами є Instagram, де контент публікується із середньою регулярністю, зазвичай 5-8 постів. Такий темп дозволяє підтримувати мінімальну присутність у стрічці підписників, проте не формує високої динаміки охоплення чи залученості. У Facebook активність практично припинилася: останнє оновлення було у 2021 році. Це свідчить про повну відмову від розвитку каналу, який хоч і менш популярний серед молоді, все ж може слугувати майданчиком для старшої аудиторії. Водночас TikTok як платформа для сучасного, вірусного й візуально насиченого контенту компанією наразі не використовується взагалі. Це означає втрату цінної можливості просування бренду серед молодшої ЦА.

Аналіз контентної активності підприємств здійснено за однаковими критеріями, що дозволяє об'єктивно оцінити рівень контент-стратегії кожного бренду. Для візуалізації отриманих результатів та глибшого розуміння особливостей контентних стратегій подано узагальнену порівняльну таблицю (табл. 1).

З'ясовано, що ТОВ «Київський БКК» активно використовує соціальні мережі для просування власної продукції, зокрема, надає можливість замовлення десертів онлайн через свій сайт https://kyivbkk.com/.

ДП «КК «Рошен» до 2022 року демонструвало високий рівень цифрової присутності на онлайн-ринку, активно використовуючи соціальні мережі для комунікації з аудиторією та просування продукції через веб-сайт https://roshen.com/. На сьогодні ситуація не змінилася, підприємство не використовує соціальні мережі для просування своєї продукції.

ТОВ «КД «Вацак» демонструє динамічну присутність у соціальних мережах, особливо у TikTok, де спостерігається стабільна публікація відеоконтенту.

ТОВ «Тарта» реалізовує активну модель комунікації зі споживачами, включаючи взаємодію в коментарях, використання опитувань та залучення інфлюенсерів, що значно підвищує рівень залученості аудиторії.

Водночас ТОВ «Нонпарель» має мінімальний рівень активності та комунікації, що обмежує їхню ефективність у цифровому просуванні. Серед розглянутих компаній ТОВ «Київський БКК» демонструє найвищий рівень цифрової активності та ефективності в соціальних мережах, що сприяє зміцненню бренду та залученню клієнтів.

У сучасних умовах цифрової трансформації вітчизняним підприємствам рекомендується приділяти особливу увагу активізації присутності в соціальних мережах, оскільки ці платформи є ключовими каналами комунікації зі споживачами [25-29]. Обмежена активність компанії в цифровому середовищі знижує рівень впізнаваності бренду та обмежує можливості взаємодії з аудиторією. Розширення цифрової присутності має включати регулярне оновлення контенту, використання актуальних форматів та залучення підписників до інтерактивних форм взаємодії [28], таких як відео, опитування та конкурси.

Інтерактивний контент, зокрема короткі відеоролики, сторітелінг, інфографіка або візуальні серії, дозволяє не лише утримати увагу користувачів, а й підвищити рівень залученості. Водночас співпраця з інфлюенсерами (лідерами думок) формує емоційно забарвлений і довірливий контакт із потенційними клієнтами, сприяючи розширенню аудиторії та підвищенню лояльності до бренду.

Таблиця 1 – **Порівняння контент-стратегії ТОВ «Київський БКК» та конкурентів у соціальних мережах**

Критерії	**ТОВ «Київський БКК»**	**ДП «КК «Рошен»**	**ТОВ «Вацак»**	**ТОВ «Тарта»**	**ТОВ «Нонпарель»**
Періодичність публікацій	Інстаграм – 15-20 постів на місяць. Фейсбук – кроспостинг. ТікТок не оновнюється з 2023 р.	Інстаграм та Фейсбук неактивні з 2022 р. ТікТок – відсутня сторінка	Інстаграм – 10-15 постів на місяць. Фейсбук – кроспостинг. ТікТок не активний з 2024 року	Інстаграм – 10-15 постів на місяць. Фейсбук – кроспостинг. ТікТок – 2-4 відео на тиждень	Інстаграм – 5-8 постів на місяць. Фейсбук – неактивний, останній пост 2021 р. ТікТок – відсутня сторінка
Тематика контенту	Акції, продукція, звіти з подій. Не вистачає історії, залаштунків, інтерактивів, контенту, який залучає	-	Продукція, святкові ролики, емоційний контент	Презентація десертів, естетика, емоції, свята, інтерактиви	Переважно фото готової продукції; акцент на ексклюзивність. Відсутній цікавий контент, інтерактив та залаштунки
One of voice і візуальна подача	Стриманий, офіційний-нетральний; Прості фото, брак дизайну, трендів, динамічних форматів	-	Теплий, доброзичливий. Професійна і динамічна подача	Легкий, теплий, емоційний стиль. Якісний візуал: сучасний, естетичний, з гармонією кольору та світла	Стриманий; лаконічні тексти; естетичні фото без відео; візуально преміально, але статично
Взаємодія з аудиторією	Середня: є реакції та коментарів, середня залученість і є зворотній зв'язок	-	Середня: є реакції та коментарів, середня залученість і є зворотній зв'язок	Висока: багато реакцій, активні коментарі, діалоги, співпраця з інфлюенсерами, сильне ком'юніті	Низька: мало коментарів та лайків, зрідка згадки у Stories, відсутність активного залучення аудиторії

Джерело: складено авторами.

Для забезпечення стратегічної ефективності цифрових комунікацій важливо впроваджувати аналітичні інструменти, що дозволяють відстежувати показники охоплення, залучення та конверсії. Це, своєю чергою, забезпечує основу для постійного вдосконалення контент-стратегії згідно з динамікою ринку.

На основі аналізу контент-стратегій підприємств та можливостей соціальних мереж для ТОВ «Київський БКК» пропонуємо стратегію розвитку спільноти, персоналізованого маркетингу та інтеграцію онлайн-продажів з контент-маркетингом. Враховуючи, що ДП «КК «Рошен» не використовує соціальні мережі для просування своїх брендів, пропонуємо маркетинговий підхід, який має бути спрямований на максимальне використання візуального потенціалу в Instagram та розширення його функціоналу, а також переосмислення присутності на інших платформах (Facebook, Youtube). Тобто, в основі – стратегія домінування в Instagram та інтеграція із системою продажів. Для ТОВ «КД «Вацак» пропонуємо стратегію відеоцентричності та крос-платформної інтеграції в систему маркетингу. Стратегія має бути спрямована на масштабування успіху в соціальній мережі TikTok та розширення відео різного контенту на інші платформи. Для ТОВ «Тарта»

рекомендуємо стратегію максимального використання інтерактивних інструментів та розширення мережі інфлюенсерів. Такий підхід має бути спрямований на поглиблення інтерактивної взаємодії та масштабування успіху інфлюенсер-маркетингу. Для ТОВ «Нонпарель» пропонуємо стратегію базової цифрової присутності в соціальних мережах та емоційного залучення споживачів через створення ефективного контент-плану.

Для вдосконалення візуальної впізнаваності та емоційного залучення в цифрових стратегіях підприємствам вважаємо, що необхідно інвестувати в навчання персоналу з маркетингу та дизайну, сформувати цілісну бренд-айдентику, аналізувати поведінку цільової аудиторії, активно використовувати сторітелінг, створювати якісний візуальний контент, адаптований до соціальних мереж, та впроваджувати аналітику для оцінки ефективності контенту.

Висновки. Вивчення теорії цифрового маркетингу дозволило запропонувати трактування поняття «цифрова контент-стратегія» як цілеспрямованої, системної діяльності, що передбачає планування, створення, розповсюдження та оцінювання цифрового контенту з урахуванням цільової аудиторії, особливостей цифрових платформ та стратегічних завдань бренду чи підприємства. Вона поєднує у собі принципи комунікаційного дизайну, маркетингу, UX-досвіду та аналітики для забезпечення релевантності, інтерактивності та довгострокової цінності контенту в умовах цифрового середовища.

З метою оптимізації комунікації з аудиторією та адаптації до ринкових змін розвинено класифікацію основних типів контент-стратегій, виділивши інформаційну, емоційну, збутову, брендингову, інтерактивну, SEO-орієнтовану та стратегію, що базується на контенті, який створений користувачами. Врахування виокремлених цифрових контент-стратегій дозволить підприємствам систематизувати маркетингові завдання на основі формування контент-плану.

У дослідженні акцентовано увагу на ключових етапах формування цифрової контент-стратегії, що охоплюють комплексне визначення бізнес-цілей, сегментацію та аналіз цільової аудиторії, аудит наявних контент-ресурсів, обґрунтований вибір форматів і каналів цифрової комунікації, побудову структурованого контент-плану, безпосереднє створення та поширення контенту, а також постійний моніторинг ефективності з використанням цифрової аналітики. Запропонована логічно вибудувана модель забезпечує цілісність і послідовність усіх процесів контентного супроводу, сприяє адаптації комунікацій до динамічних змін ринку та дозволяє підвищити якість взаємодії бренду з аудиторією. Такий підхід забезпечує можливість системного управління цифровими комунікаціями на основі актуальних метрик, що, своєю чергою, є передумовою досягнення стратегічних маркетингових результатів.

Удосконалення цифрових стратегій підприємств передбачає розширення присутності бренду в соціальних мережах з метою інтенсифікації комунікації з цільовою аудиторією. Важливим чинником залучення користувачів є створення інтерактивного контенту, зокрема відеоматеріалів, опитувань та конкурсів. Ефективним інструментом просування бренду в умовах цифрового середовища виступає співпраця з інфлюенсерами, що дозволяє підвищити рівень довіри споживачів і розширити охоплення. Також доцільним є впровадження системного моніторингу результатів цифрових кампаній із використанням аналітичних платформ, що дає змогу вчасно коригувати контент-стратегію відповідно до актуальних показників ефективності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Digital 2024 Global Overview Report. URL: https://datareportal.com/ (дата звернення 20.04.2025)

2. Поліковська Ю. Кількість користувачів соцмереж в Україні за рік зменшилася на 10%. URL: https://ms.detector.media/internet/post/34670/2024-04-15-kilkist-korystuvachiv-sotsmerezh-v-ukraini-za-rik-zmenshylasya-na-10/ (дата звернення 20.04.2025)

3. Statistica (2025). Number of social network users worldwide from 2017 to 2028. URL: https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-socialnetwork-users/ (дата звернення 23.03.2025)

4. Червона О. Ю. Тенденції розвитку електронної комерції. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2020. Вип. 39. С. 65-68. URL: https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2020-39-12

5. Sharma A. Content Marketing in the Digital Transformation Era: Trends and Best Practices. Proceedings. 2024. № 101(1). 7. URL: https://doi.org/10.3390/proceedings2024101007

6. Confetto M. G., Conte F., Vollero A., Covucci, C. From Dual Marketing to Marketing 4.0: The Role Played by Digital Technology and the Internet. Beyond Multi-channel Marketing. 2020. Pp. 141-161. Emerald Publishing Limited. URL: https://doi.org/10.1108/978-1-83867-685-820201012

7. Wang Z., Kim Y. How Marketing Factors Influence Online Browsing and Sales: Evidence From

China's E-Commerce Market. Journal of Applied Business Research (JABR). 2018. № 34(2). Pp. 253-264. https://doi.org/10.19030/jabr.v34i2.10124

8. Yendra Y., Zakaria Z., Noy I. The Impact of Digital Marketing on Local Businesses. Advances in Community Services Research. 2024. № 2(1). Pp. 49-61. URL: https://doi.org/10.60079/acsr.v2i1.340

9. Обіход С., Матвеєв М., Бойко В. Digital-маркетинг в умовах цифровізації сучасних бізнес-процесів. Економіка та суспільство. 2023. № 50. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-76

10. Garmatyuk O. Use of digital marketing in the promotion complex. Economy and Society. 2021. № 25. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-3

11. Christina I. D., Fenni F., Roselina D. Digital marketing strategy in promoting product. Management and Entrepreneurship: Trends of Development. 2019. № 4(10). Pp. 58-66. DOI: https://doi.org/10.26661/2522-1566/2019-4/10-05

12. Khaki A. A., Khan T. A. Social Media Marketing and Its Influence on the Performance of Micro, Small, and Medium-Sized Tourism Enterprises: Mediation of Innovation Capabilities. Journal of Global Marketing. 2024. № 37 (1). Pp. 1-23.

13. Harb A. A., Fowler D., Chang H. J. (J)., Blum S. C., Alakaleek W. Social media as a marketing tool for events. Journal of Hospitality and Tourism Technology. 2019. Vol. 10 No. 1. Pp. 28-44. https://doi.org/10.1108/JHTT-03-2017-0027

14. Zhang H., Gupta S., Sun W., Zou, Y. How social-media-enabled co-creation between customers and the firm drives business value? The perspective of organizational learning and social Capital. Information & Management. 2019. URL: https://doi.org/10. 1016/j.im.2019.103200 (in-press).

15. Kapinus L., Shylina V., Leleka O. Marketing digital strategy of services development. Kyiv Economic Scientific Journal. 2023. № 1. Pp. 15-21. URL: https://doi.org/10.32782/2786-765X/2023-1-2

16. Горбаль Н. І., Сліпачик С. В. Діджитал-маркетинг: особливості та перспективи застосування в Україні в умовах повномасштабної війни. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку. 2024. № 2(12). С. 26-38.

17. Yu Lin. Digital Marketing for Behavioral Change: Encouraging Sustainable Consumer Practices to Address Environmental Issues and Support SDGs. Journal of Lifestyle and SDGs Review. 2024. № 5 (2). URL: https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v5.n02.pe03866.

18. Lim K. B., Tan V. W. J., Yeo S. F., Tan C. L. Digital Marketing Dynamics: Investigating Influential Factors in Consumer Purchase Behaviour. Paper ASIA. 2024. № 40(3b). Pp. 59-71. URL: https://doi.org/10.59953/paperasia.v40i3b.104

19. Felix R., Rauschnabel P., Hinsch C. Elements of strategic social media marketing: A holistic framework. Journal of Business Research. 2017. № 7 0. Pp. 118-126.

20. Stojanovic I., Andreu L., Curras-Perez R. Effects of the intensity of use of social media on brand equity. European Journal of Management and Business Economics. 2018. № 27 (1). Pp. 83-100.

21. Appel G., Grewal L., Hadi R., Stephen A. The future of social media in marketing. Journal of the Academy of Marketing Science. 2020. № 48(1). URL: https://doi.org/10.1007/s11747-019-00695-1

22. Dineva D. Value Creation Through Digital Content: User Co-Creation Value. Digital Content Marketin. Routledge: London, 2023. Pp. 105-120.

23. Gupta Sh., Dutt R. Identifying consumer-based digital content marketing consumption motives: a qualitative study. Journal of Advances in Management Research. 2024. № 2 (21). Pp. 584-604.

24. Stephen A. T. The role of digital and social media marketing in consumer behavior. Current Opinion in Psychology. 2016. № 10. Pp. 17-21.

25. Foltean F. S., Trif S. M., Tuleu D. L. Customer relationship management capabilities and social media technology use: Consequences on firm performance. Journal of Business Research. 2019. № 104. Pp. 563-575.

26. Zimmerman T. #Intersectionality: The fourth wave feminist twitter community. Atlantis-Critical Studies in Gender Culture & Social Justice. 2017. № 38(1). Pp. 54-70.

27. Zolfagharian M., Yazdanparast A. The dark side of consumer life in the age of virtual and mobile technology. Journal of Marketing Management. 2017. № 33(15-16). Pp. 1304-1335.

28. Hoffman D. L., Novak T. P. Consumer and object experience in the internet of things: An assemblage theory approach. Journal of Consumer Research. 2018. № 44(6). Pp. 1178–1204.

29. Kachouie R., Mavondo F., Sands S. Dynamic marketing capabilities view on creating market change. European Journal of Marketing. 2018. № 52 (5/6). Pp. 1007-1036. URL: https://doi.org/10.1108/EJM-10-2016-058

REFERENCES

1. Digital 2024 Global Overview Report. Available at: https://datareportal.com/ (Accessed on 20 April 2025).

2. Polikovska, Yu. (2024) Kilkist korystuvachiv sotsmerezh v Ukraini za rik zmenshylasia na 10% [The number of social media users in Ukraine has decreased by 10% over the year]. Available at: https://ms.detector.media/internet/post/34670/2024-04-15-kilkist-korystuvachiv-sotsmerezh-v-ukraini-za-rik-zmenshylasya-na-10/ (Accessed on 20 April 2025).

3. Statistica (2025). Number of social network users worldwide from 2017 to 2028. Available at: https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-socialnetwork-users/. (Accessed on 23 March 2025).

4. Chervona, O. Iu. Tendentsii rozvytku elektronnoi komertsii [E-commerce development trends]. Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu [Scientific Bulletin of Kherson State University]. 2020. No. 39. Pp. 65-68. Available at: https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2020-39-12

5. Sharma, A. (2024). Content Marketing in the Digital Transformation Era: Trends and Best Practices. Proceedings. No. 101(1). 7. Available at: https://doi.org/10.3390/proceedings2024101007

6. Confetto, M.G., Conte, F., Vollero, A., & Covucci, C. (2020). From Dual Marketing to Marketing 4.0: The Role Played by Digital Technology and the Internet. Beyond Multi-channel Marketing. Pp. 141–161). Emerald Publishing Limited. Available at: https://doi.org/10.1108/978-1-83867-685-820201012

7. Wang, Z., Kim, Y. (2018). How Marketing Factors Influence Online Browsing and Sales: Evidence From China's E-Commerce Market. Journal of Applied Business Research (JABR). No. 34(2). Pp. 253-264. Available at: https://doi.org/10.19030/jabr.v34i2.10124

8. Yendra, Y., Zakaria, Z., Noy, I. (2024). The Impact of Digital Marketing on Local Businesses. Advances in Community Services Research. No. 2(1), 49-61. Available at: https://doi.org/10.60079/acsr.v2i1.340

9. Obikhod, S., Matveiev, M., Boiko, V. (2023). Digital-marketynh v umovakh tsyfrovizatsii suchasnykh biznes-protsesiv [Digital marketing in the context of digitalization of modern business processes]. Ekonomika ta suspilstvo [Economy and Society]. No. (50). Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-76

10. Garmatyuk, O. (2021). Use of digital marketing in the promotion complex. Economy and Society. No. (25). Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-25-3

11. Christina, I. D., Fenni, F. and Roselina, D. (2019). Digital marketing strategy in promoting product. Management and Entrepreneurship: Trends of Development. No. 4(10). Pp. 58-66. Available at: https://doi.org/10.26661/2522-1566/2019-4/10-05

12. Khaki A.A., Khan T.A. (2024). Social Media Marketing and Its Influence on the Performance of Micro, Small, and Medium-Sized Tourism Enterprises: Mediation of Innovation Capabilities. Journal of Global Marketing. No. 37 (1). Pp. 1-23.

13. Harb, A.A., Fowler, D., Chang, H.J.(J)., Blum, S.C., Alakaleek, W. (2019). Social media as a marketing tool for events. Journal of Hospitality and Tourism Technology. Vol. 10 No. 1. Pp. 28-44. Available at: https://doi.org/10.1108/JHTT-03-2017-0027

14. Zhang, H., Gupta, S., Sun, W., & Zou, Y. (2019). How social-media-enabled co-creation between customers and the firm drives business value? The perspective of organizational learning and social Capital. Information & Management. Available at: https://doi.org/10. 1016/j.im.2019.103200 (in-press).

15. Kapinus, L., Shylina, V., Leleka, O. (2023). Marketing digital strategy of services development. Kyiv Economic Scientific Journal. No. 1. Pp. 15-21. https://doi.org/10.32782/2786-765X/2023-1-2

16. Horbal, N.I., Slipachyk, S.V. (2024). Didzhytal-marketynh: osoblyvosti ta perspektyvy zastosuvannia v Ukraini v umovakh povnomasshtabnoi viiny [Digital marketing: features and prospects for application in Ukraine in conditions of full-scale war]. Menedzhment ta pidpryiemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku [Management and Entrepreneurship in Ukraine: Stages of Formation and Problems of Development]. No. 2(12). Pp. 26-38.

17. Yu, Lin. (2024). Digital Marketing for Behavioral Change: Encouraging Sustainable Consumer Practices to Address Environmental Issues and Support SDGs. Journal of Lifestyle and SDGs Review. No. 5 (2). Available at: https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v5.n02.pe03866.

18. Lim, K.B., Tan, V.W.J., Yeo, S.F., Tan, C. L. (2024). Digital Marketing Dynamics: Investigating Influential Factors in Consumer Purchase Behaviour. Paper ASIA. No. 40(3b). Pp. 59-71. Available at: https://doi.org/10.59953/paperasia.v40i3b.104

19. Felix, R., Rauschnabel, P., Hinsch, C. (2017). Elements of strategic social media marketing: A holistic framework. Journal of Business Research. No. 70. Pp. 118-126.

20. Stojanovic, I., Andreu, L., & Curras-Perez, R. (2018). Effects of the intensity of use of social media on brand equity. European Journal of Management and Business Economics. No. 27(1). Pp. 83-100.

21. Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., Stephen, A. (2020). The future of social media in marketing. Journal of the Academy of Marketing Science. No. 48(1). https://doi.org/10.1007/s11747-019-00695-1

22. Dineva, D. (2023). Value Creation Through Digital Content: User Co-Creation Value. Digital Content Marketing. Routledge: London, UK. Pp. 105-120.

23. Gupta, Sh., Dutt, R. (2024). Identifying consumer-based digital content marketing consumption motives: a qualitative study. Journal of Advances in Management Research. No. 21(4). Pp. 584-604.

24. Stephen, A. T. (2016). The role of digital and social media marketing in consumer behavior. Current Opinion in Psychology. No. 10. Pp. 17-21.

25. Foltean, F. S., Trif, S. M., Tuleu, D. L. (2019). Customer relationship management capabilities and social media technology use: Consequences on firm performance. Journal of Business Research. No. 104. Pp. 563-575.

26. Zimmerman, T. (2017). #Intersectionality: The fourth wave feminist twitter community. Atlantis-Critical Studies in Gender Culture & Social Justice. No. 38(1). Pp. 54-70.

27. Zolfagharian, M., & Yazdanparast, A. (2017). The dark side of consumer life in the age of virtual and mobile technology. Journal of Marketing Management. No. 33(15-16). Pp. 1304-1335.

28. Hoffman, D.L., Novak, T.P. (2018). Consumer and object experience in the internet of things: An assemblage theory approach. Journal of Consumer Research. No. 44(6). Pp. 1178-1204.

29. Kachouie, R., Mavondo, F. and Sands, S. (2018). Dynamic marketing capabilities view on creating market change. European Journal of Marketing. No. 52 (5/6). Pp. 1007-1036. https://doi.org/10.1108/EJM-10-2016-058

Digital content strategies in marketing activities of enterprises

Kapinus L., Leleka O., Kostrytsia A.

The article examines the importance of digital content strategies in the modern marketing system of enterprises in the conditions of dynamic development of the online environment. The relevance of the topic is due to the need to adapt business to new digital realities, intensify interaction with consumers and increase the role of content as a tool for forming a brand value proposition. The aim of the article is to identify effective digital content strategies used by enterprises to improve communication and attract the target audience to the development of brand identity.

The work uses general scientific research methods: theoretical generalization, system analysis, modeling and comparison. The main types of content strategies are identified: informational, emotional, marketing, branding, interactive, SEO-oriented and a strategy based on user-generated content (UGC). Each strategy is characterized in terms of its purpose, goals, implementation tools and expected impact on the consumer.

Special attention is paid to the stages of developing a digital content strategy, including: analysis of business goals and audience, audit of existing content, selection of communication formats and channels, formation of a content plan, creation and distribution of content, monitoring of effectiveness. The proposed structural model is a component of a modern marketing system that enables enterprises to systematically manage digital marketing communications in order to increase brand awareness, effectively attract target audiences, and increase consumer trust in food brands.

The practical part of the study is devoted to the analysis of content strategies of confectionery manufacturers in the Kyiv region. The dominance of template forms of communication, low level of content personalization and insufficient use of interactive formats were revealed. Proposals were developed to improve strategies focused on visual recognition, attracting consumers through social platforms and increasing the emotional component of digital content. To improve visual recognition and emotional engagement in digital strategies, a company needs to invest in training marketing and design staff, create a holistic brand identity, analyze target audience behavior, actively use storytelling, create high-quality visual content adapted to social networks, and implement analytics to assess content effectiveness.

The results of the study may be useful for marketers, digital communications specialists, as well as scientists studying digital strategies in the context of branding and consumer behavior.

Key words: content strategy, digital marketing, branding, enterprise, consumer.

Copyright: Капінус Л.В. Лелека О.О., Кострица А.В. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

ORCID iD:
Капінус Л.В. https://orcid.org/0000-0002-6135-7885
Лелека О.О. https://orcid.org/0000-0003-1120-0270

Наукове видання

Економіка та управління АПК

Збірник наукових праць

№ 1 (197) 2025

Редактор О.В. Славінська
Комп'ютерне верстання: В.С. Мельник

Зареєстрований у сфері друкованих медіа
(ідентифікатор R30-03971, затверджено рішенням Національної ради України
з питань телебачення і радіомовлення №1425 від 25.04.2024 р.).
Формат 60гх84 1/8. Ум. др. арк. 23,8. Наклад 300.
Підписано до друку 22.05.2025 р.
Видавець і виготовлювач:
Білоцерківський національний аграрний університет,
09117, Біла Церква, Соборна площа, 8/1, тел. 33-11-01,
e-mail: redakciaviddil@ukr.net
Свідоцтво внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
видавців, виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції
№ 3984 ДК від 17.02.2011 р.