УДК 339.727.2: 330.322
DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/181-5

Залізнюк В.П.
доктор наук з державного управління, доцент,
Київський національний торговельно-економічний університет
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7014-0207

Вовк О.М.
доктор економічних наук, доцент,
Національний авіаційний університет
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1680-1959

Райчева Л.І.
кандидат економічних наук, доцент,
Міжнародний гуманітарний університет
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7764-4766

Zaliznyuk Viktoriia
Kyiv National University of Trade and Economics
Vovk Olha
National Aviation University
Raicheva Larisa
International Humanitarian University

ДОСВІД ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ КРАЇН СХІДНОЇ ЄВРОПИ

В статті досліджено актуальні для української економіки питання досвіду євроінтеграції й інвестування у модернізацію економіки країнами Східної Європи. Тому метою дослідження є формалізація моделей інвестиційної підтримки модернізації економіки країн Східної Європи в контексті інноваційного розвитку та інтеграції у глобальні економічні системи. В дослідженні використали загальнонаукові методи аналізу та узагальнення, статистичного аналізу, графічної візуалізації. Отримані результати дозволили формалізувати цілі, моделі та механізми модернізації економіки країн Східної Європи. Автори визначили два ключові шляхи модернізації: за рахунок інтегрованості до європейського економічно-інвестиційного простору та регіональної інвестиційної підтримки. На прикладі модернізації інфраструктурної сфери Польщі, Румунії та Словаччини показано прикладні аспекти, моделі, закономірності та узагальнено досвід реалізації цілей інвестиційного забезпечення. Практичне значення вивчення досвіду інвестиційного забезпечення модернізації економіки країн Європейського союзу полягає у формалізації імперативів економіки України в контексті наукової проблематики відбудови та євроінтеграції.

Ключові слова: *інвестиції, модернізація, міжнародний досвід модернізації, інфраструктурна сфера, країни Східної Європи.*

EXPERIENCE OF INVESTMENT SUPPORT FOR THE MODERNIZATION OF EAST EUROPEAN ECONOMIES

In the article the actual for Ukrainian economy experience of European integration and investment in modernization of the economy by the countries of Eastern Europe is researched. Modernization and its investment support for the implementation of international standards have become drivers of development of Eastern European countries after their integration into the European space. In order to rebuild the Ukrainian economy and achieve European integration goals, it is necessary to identify the key strategic objectives of the experience of investment support for the modernization of Eastern European countries and adapt it to the challenges of the Ukrainian economy. Therefore, the purpose of the study is to formalize the models of investment support for the modernization of the economies of Eastern Europe in the context of innovative development and integration into global economic systems. The study used general scientific methods of analysis and generalization to formalize the scientific and conceptual apparatus, determine approaches and patterns of investment support for economic modernization; statistical analysis – to establish the dynamism and direction of investment support; graphical visualization – to present and summarize the results of the study. The obtained results allowed to formalize the goals of economic modernization of Eastern European countries and models of their implementation. The authors identified two key ways of modernization: through integration into the European economic space and regional investment support. On the example of the modernization of the infrastructure sphere of Poland, Romania and Slovakia, the applied aspects, models, patterns and experience of implementing the goals of investment support are shown. The practical significance of studying the experience of investment support for the modernization of the European Union's economy is to formalize the imperatives, to formulate strategic guidelines, to develop models and mechanisms for modernizing the economy of Ukraine, especially in the context of scientific problems of recovery and European integration.

Keywords**:** *investments, modernization, international experience of modernization, infrastructure sphere, Eastern European countries.*

JEL classification**:** *E60 , F20, F21, F29, O10, O16, R42, R58*

© Залізнюк В.П., Вовк О.М., Райчева Л.І., 2022

Постановка проблеми. В періоди безпекових викликів та ринкових диспропорцій модернізаційні трансформації виступають як мотиватори стратегічного управління розвитком економічних систем. В умовах прискореної євроінтеграції та стратегічних викликів щодо відбудови економіки досвід модернізації країн Східної Європи може стати прикладною основою для формування методичного й інституційного інструментарію забезпечення ефективності та швидкості структурних трансформацій, імплементації міжнародних норм і стандартів, запровадження інноваційних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інвестиційне забезпечення модернізації економічних систем вивчається вченими з позицій пошуку теоретичного та прикладного інструментарію ресурсозабезпечення впровадження інновацій та імплементації міжнародних норм і стандартів. До найважливіших наукових здобутків у теорії інвестування сучасності відносимо наукові праці Ареф'євої О.В. [1], Ільчука В.І. [2], Коваленко Ю.М. [3], Тимощук О.М. та Кучерук Г.Ю. [4], Попело О.В. [5] та ін. Модернізація економічних систем, як об'єкт наукових досліджень теорії інноваційного розвитку, розкривається у публікаціях Геєця В.М. [6], Дергалюка Б.В. [7], Касіч А.О. [8], Решетнікової І.Л. та Смерічевського С.Ф. [9], Тульчинської С.О. [10]. Проте з позицій міжнародної економічної системи питання інвестиційної підтримки модернізації та дослідження східноєвропейського досвіду розглядались недостатньо, а також в контексті активізації інституційної підтримки та пріоритетності державної політики євроінтеграції української економіки актуалізуються наукові пошуки щодо формалізації принципів, закономірностей, методичного забезпечення.

Метою статті є дослідження досвіду інвестиційної підтримки модернізації економіки країн Східної Європи в контексті інноваційного розвитку та інтеграції у глобальні економічні системи.

Виклад основного матеріалу. Дослідники теорії модернізації в сучасних концепціях обґрунтовують гіпотезу щодо детермінізму традиційності й відсутності технологічного оновлення на низькій рівень розвитку суспільства [8, с. 42]. При цьому прискорення, нарощування темпів розвитку соціально-економічним систем є наслідком переходу від традиційності до інноватики. Модернізація, в сучасних наукових трактуваннях, передбачає економічні, технологічні, інституційній, соціально-культурні зміни, що впливають на суспільство традиційного типу в процесі трансформації в суспільство інноваційноспрямованого типу.

На думку Гейця В.М., «Модернізація – це багатовимірне та складне явище. Тому у сучасних умовах для забезпечення сталого економічного зростання країни необхідно здійснювати модернізацію не лише економіки, а й усіх сфер суспільного життя. Оскільки модернізація – це не лише реструктуризація економіки, а це формування науково-технічної та інноваційної стратегії держави, шлях розбудови країни в певному напрямі» [7, с. 115]. Вчений стверджує, що саме держава встановляє джерела та шляхи мобілізації інвестиційних ресурсів для модернізації економіки. При цьому здійснення модернізаційних змін, на його думку, «передбачає інтенсифікацію процесу економічного відтворення шляхом подальшого розподілу праці, ефективного використання всіх наявних ресурсів, розвитку науки та раціонального управління» [7, с. 115]. Погоджуючись з концептуальними положеннями вченого, маємо зазначити, що в міжнародних масштабах економічні системи модернізуються за моделями регулювання міжнародними інституціями, під впливом їх ресурсних обмежень та грантових мотиваторів.

Для прикладного опису дослідження імплементації європейського досвіду інвестиційного забезпечення і стимулювання модернізації розкриємо характеристики і стратегічні орієнтири трансформацій інфраструктурної сфери країн Східної Європи. В умовах сучасної мобільності та енергозалежності європейський економічний простір формує нові стандарти щодо тривалості та якості інфраструктурних послуг: часу доставки вантажів, обслуговування пасажирів, безпеки на енергетичних об'єктах і в інформаційному середовищі, екологічності та соціальної відповідальності, тощо. Історично формування економічного простору Європейського союзу (далі ЄС) проходить два шляхи розбудови інфраструктурної сфери:

– перший – глобалізації та інтегрування національних інфраструктурних об'єктів у єдину транспортну, енергетичну, цифровізовану систему;

– другий – просторове розширення потребує регіональної підтримки, що реалізується через визнання та імплементацію окремими країнами встановлених стандартів, розбудова внутрішніх інфраструктурних мереж навколо загальноєвропейських каналів.

На початкових етапах створення єдиноєвропейської інфраструктури економічної системи уряди країн-учасниць трансформаційного процесу розробляли та фінансували спільні проєкти щодо удосконалення і розширення мережі транспортної та комунікаційної секторів інфраструктури економіки. В цих процесах відіграла важливу роль науково-технічна революція 60–70 рр. XX ст., що відкрила нові можливості застосування таких видів транспорту як авіація, автомобільний транспорт, система трубопровідного сполучення між державами. За період 2014–2020 рр. в межах програм розвитку інфраструктурної сфери було освоєно 21,4 млрд євро на 604 проєкти, основні з яких [11]:

– відновлення 243 артерій автомобільних, залізничних, водних шляхів, при цьому 30% знаходяться на прикордонних ділянках;

– створення більше трьох тис. нових пунктів постачання екологічних видів палива для автотранспорту;

– електрифікація 1753 км та модернізація 2804 км вантажних ліній;

– модернізація 3862 км річкових водних шляхів;

– обладнання більше 138 тис. залізничних вагонів низькошумними гальмами;

– реалізація 38 проєктів із встановлення старт-систем контролю на автошляхах ЄС, розгортання ІТС-систем для сталого міського руху, стимулювання велосипедного та ін. екологічно чистого міського транспорту;

– формування єдиного повітряного простору над країнами ЄС для синхронної навігації (SESAR), що об'єднає ІАТА та ІСАО, 28 хабових міжнародних аеропортів, 25 національних оператори аеронавігаційних послуг, 14 міжнародних авіакомпаній.

Розвиток транс'європейських коридорів дозволить скоротити час перевезень та збільшити пропускну

спроможність, що в сукупності є передумовою нарощування товарообігу, пасажирообігу та вантажообігу, а також зростання суміжних економічних сфер. Відповідно до реалізації програм в рамках TEN-T здійснюються такі міжєвропейські інноваційні проєкти в транспортних коридорах[11]:

– Балтійсько-Адріатичний (з'єднує польські потри в Прибалтиці з італійськими в Адріатиці) – модернізація спрямовується на створення 1,56 млн. роб. місць та продукування 535 млрд. євро в структурі ВВП ЄС до 2030 року;

– 217 проєктів модернізації мультимодального потоку в Середземноморському коридорі, що забезпечує комунікацію портів Західного Середземномор'я з центральним регіоном ЄС,

– модернізація балтійських залізниць вартістю 5,8 млрд. євро. для комунікації Литви, Латвії та Естонії.

– електрифікація стандартизованих пунктів зарядки автомобілів [12].

Отже, проаналізувавши напрями інвестування, результативність та інституційну підтримку модернізації інфраструктурної сфери ЄС, можемо стверджувати, що вона є однією із пріоритетних цілей економічного та екологічного розвитку, а також сектором посилених взаємодій та інтеграційних процесів. Транспортна інфраструктура ЄС формується на засадах мультимодальності, прискорення та мобільності, виконуючи основну функцію – комунікації та розподілу в економічному просторі. Інфраструктурна сфера стає дохідноутворюючою та формує сектори зайнятості населення, провокує інноваційні розробки та інтелектуалізацію. Освоюючи масштабні інвестиційні проєкти з модернізації інфраструктурна сфера стає каталізатором прискорення економічних процесів, створення конкурентних переваг через впровадження інноваційних рішень, інструментом розподілу ресурсів між окремими територіями ЄС. Активізація транспортних комунікацій провокує мультиплікативний ефект від синергійної взаємодія інфраструктурної сфери з суміжними секторами економічного простору через перерозподіл інвестиційних активів та підвищення компетенцій у населення, сприяння його мобільності. Зокрема, саме активізація мобільності населення через модернізацію інфраструктурної сфери інтенсифікує внутрішні та зовнішні ринки продукції й послуг, збільшує товарообіг та прискорює обіг грошей між національними економіками.

Розглянемо більш детально досвід європейських країн щодо участі в програмах модернізації інфраструктурної сфери та інтеграції до них. Найбільш показовим з точки розу результативності є практика модернізації інфраструктурної сфери у Польщі, що до інтеграції в європейський простір мала неефективну економічну систему та потребувала великих інвестицій для активізації імплементації європейських імперативів. Акцентуючи пріоритети реформ на ринковій лібералізації та створенні сприятливого інвестиційного клімату, польські інституції створили систему преференцій для інвесторів, залучивши додаткові ресурси та нові механізми для здійснення масштабної модернізації. Окремо слід відмітити, що в процесах підготовки до інтеграції в ринки ЄС Польща переорієнтувала логістичний сектор на зовнішніх стейкхолдерів. Наприклад, державні інституції примушували логістичні підприємства переміщувати основні засоби і дистрибуційні потужності в західному напрямі: у південно-західних, центральних і північних (приморських) воєводствах. Це стало каталізатором модернізації транспортно-логістичної сфери та розвитковим стимулом сектору кур'єрських послуг Польщі. Окрім внутрішнього стимулювання та вмотивованості до реалізації модернізаційних змін, Польща стала основним реципієнтом європейських інвестицій у 2000-х рр. Так, починаючи з 2004 року, країна активно залучала не лише кошти з ЄС, а й отримувала цільові надходження від Світового банку, Європейського банку реконструкції та розвитку, ін. донорських організацій, використовуючи множину інструментів фінансування: від фінансової допомоги до цільового кредитування приватними компаніями. Масштабність інвестування наступна: в період 2004–2006 рр. було освоєно 12 млрд. євро; 2007–2013 рр. – 60 млрд. євро із фондів ЄС. Інвестиції першого періоду було використано на будівництво автодоріг та залізниці, екологічні проєкти, підтримку малого бізнесу та усунення безробіття. У другому періоді інвестування уряд Польщі використав 23 млрд.євро з 60 на будівництво доріг та залізниці. В загальному підсумку за 9 років було збільшено на 40 тис.км та загалом модернізовано більше 412 тис. км доріг, в тому числі швидкісних транс'європейських магістралей – 2,5 тис. км. [13, с. 50–51].

Реформування економічного простору Румунії, як Польщі та України, починалось з модернізації пострадянської адміністративної системи на адаптовану до ринкових відносин структуру. Проте хаотичність та заполітизованість економічних процесів у Румунії призвели до ускладнення модернізації, втрату ресурсів та старіння наявних інфраструктурних мереж. Тому радикальна системна перебудова в подальшому торкнулась усіх сфер інституційного регулювання, а пріоритетом реформ стало входження до економічного простору ЄС. Державна підтримка при створенні передумов інтеграціє Румунії до європейського ринку спрямувалась на відбір найбільш конкурентних галузей та регіонів при масовій санації збиткових підприємств. Радикальні зміни супроводжувались локальною підтримкою місцевих інституцій та технологічною, ресурсною, управлінсько-адміністративною продуктовою модернізацією структури національної економіки. Державні інвестицій були реалізовані на високотехнологічні, конкурентні сфери, що мали ринкові переваги на міжнародних ринках. При цьому зберігались внутрішні виробники товарів першої необхідності та трудомісткі галузі, що гарантувало уникнення дефіциту та безробіття. Така політика, при вступі країни до ЄС, дозволили депресивній економічній системі Румунії зберегти ринкові позиції у загальноєвропейському економічному просторі та залучити донорські інвестиції на ліквідацію внутрішніх диспропорцій між галузевими секторами національної економіки. В описаних процесах модернізація інфраструктурної сфери мала технологічний, екстенсивний характер, але її непріоритетність стала частиною загальної стратегії розвитку національної економіки.

Досліджуючи словацький досвід залучення інвестицій до модернізації інфраструктурної сфери під впливом входження у європейський простір, можемо відмітити роль транзитного характеру та розвиненості як мережі автомобільних доріг так і водного та трубо-

провідного транспорту країни. Так, через Словаччину проходить річка Дунай, яка є основною водною артерією ЄС та дозволяє використовувати найдешевший вид транспорту вантажів. Також в Словаччині знаходиться 35 міжнародних аеропорти, що не є повністю комерційно завантаженими, але сформували щільну мережу. Описані характеристики накопиченого транзитного потенціалу дуже схожі з умовами функціонування української інфраструктурної сфери. Проте інтеграція Словаччини в ринковий простір ЄС дозволила не лише залучити інвестиції для модернізації інфраструктурної сфери, а й увійти на ринки інфраструктурних послуг як повноцінний партнер. Імплементація стандартів та норм ЄС щодо безпеки і якості, технічних параметрів інфраструктурної сфери дозволили збільшити обсяги надання послуг, а також дохідності від їх реалізації.

Описані тенденції модернізації інфраструктурної сфери наочно демонструють різні сценарії імплементації стандартів та характер підтримки інституціями ЄС національних економік. Крім зазначених країн нами було узагальнено практику інших держав європейського простору щодо модернізації інфраструктурної сфери та її суб'єктів (рис. 1).

Узгодженість інституційних та галузевих нормативів з ринковими тенденціями, динамікою технологічної модернізації створює нові інвестиційні можливості для підприємств, що прагнуть запроваджувати інноваційній технології: державні цільові фонди, грандове фінансування, податкове стимулювання та ін. форми інвестиційного стимулювання. Як правило, інституційні мотиватори інвестиційної діяльності є інструментами розвитку окремих технологій, спрямовують на запровадження передових технічних та економічних рішень. Наприклад, проєкти з впровадження технологій цифровізації персональних даних громадян, «зелена енергетика», інформаційні кампанії щодо підтримки національної ідеї країн, екологічні та енергозберігаючі технології, медичні, освітні, культурні, соціальні проєкти на сьогодні формуються інституціями із залученням підрядних підприємств. Такі підприємства-виконавці отримують повне фінансування і працюють над створенням соціально-орієнтованої економіки.

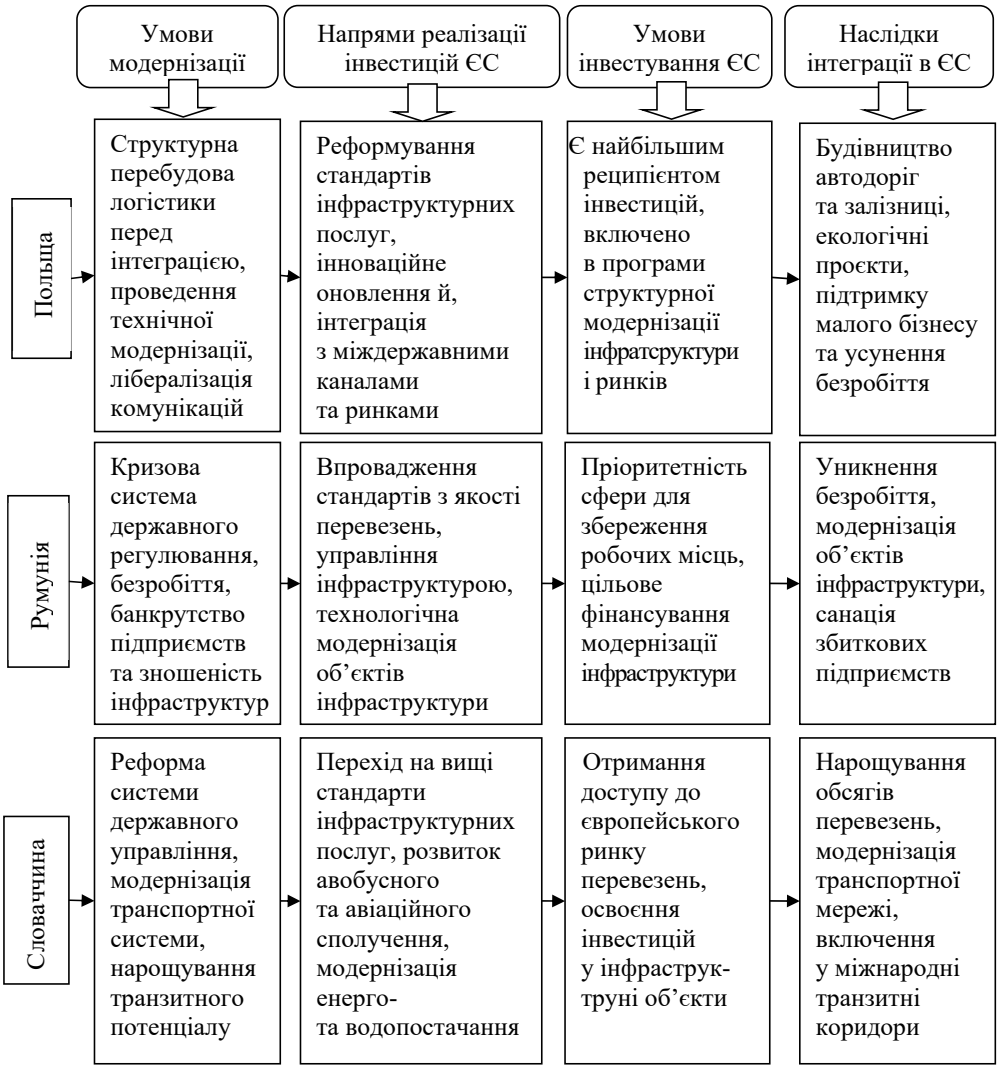

Рис. 1. Досвід країн Східної Європи в інвестиційному забезпеченні модернізації інфраструктурної сфери

Джерело: описано авторами

Сектор державно-приватного партнерства в процесах інвестиційного забезпечення модернізаційного розвитку став модератором соціальних процесів і реалізації теорій людиноцентричності економічних систем, соціалізації та комунікації суспільства. Такі впливи і формують базис для модернізації в напрямі формування шостого технологічного укладу – неоіндустріального та інформаційного, в якому основними засобом виробництва є інтелект людини, а комунікації й інформація – інструментарій забезпечення стійкості розвитку. Отже, інвестиційне забезпечення модернізації економічних систем провокується існуючими запитами щодо цифровізації та інформатизації соціально-економічних відносин і потребує обов'язкової присутності інституційного стимулювання.

Висновки. Сучасний міжнародний досвід інвестиційного забезпечення модернізації економічних систем довів необхідність інституційної підтримки зі сторони як міжнародних організацій, так і внутрішніх регуляторів. На прикладі модернізації інфраструктурної сфери країн Східної Європи показано стратегічноорієнтовані моделі та ефективність їх реалізації, що дозволило в окремих країнах вирішити завдання розвитку економічного в умовах інтеграції національної економіки та єдиного європейського простору. Досвід Польщі, Словачини та Румунії є унікальним та має географічні, технологічні та етнічні особливості, проте системність, послідовність та стратегічність структурної модернізації їхньої інфраструктурної сфер дозволить визначити пріоритети інвестування у модернізацію та післявоєнну відбудову економіки України. Методологічне забезпечення в сферах формалізації ключових детермінант, принципів та гіпотез щодо модернізаційного розвитку української економіки із застосуванням досвіду євроінтеграції країн Східної Європи потребує подальших наукових пошуків й розробки інструментарію проєктування та прогнозування динамічних змін.

Список використаних джерел:

1. Arefieva O., Korytko T., Piletska S, Pidhora Ye, Pryimakova Yu. Formation of organizational and economic mechanism of motivation of increase of investment activity of the enterprise. *Financial and credit activity: problems of theory and practice.* № 4 (35). 2020. P. 418–425.

2. Ільчук В., Шпомер Т. Інвестиційна взаємодія учасників інноваційного процесу у формуванні системних утворень машинобудівної галузі. *Науковий вісник Полісся*, 2021. № 2(21). С. 89–101.

3. Коваленко Ю.М., Лещенко М.А. Особливості діяльності інститутів спільного інвестування на фінансовому ринку України. *Економіка, облік, фінанси, менеджмент і право: глобальні виклики:* зб. тез доп. Міжнар. наук.-практ. конф. м. Полтава, 11 жовтня 2021 р. Полтава : ЦФЕНД, 2021. С. 43–46.

4. Кучерук Г.Ю., Тимощук О.М., Вовк О.М., Мельник О.В. Якість логістизації транспортних послуг: інвестиційний аспект. Київ, ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2020. 214 с.

5. O. Popelo, S. Tulchynska at al. Innovation and investment strategies to intensify the potential modernization and to increase the competitiveness of microeconomic systems. International *Journal of Computer Science and Network Security*/ 2021. Vol. 21. No. 6. P. 161–168.

6. Геєць В.М. Модернізація в системі «суспільство-держава-економіка». *Європейська економіка України*. 2014. № 2. С. 111–124.

7. Дергалюк Б.В. Сутність модернізації економіки як передумови структурних змін у державі *Вісник приазовського державного технологічного університету.* 2018. Вип. 36. С. 133–138.

8. Касич А.О. Модернізаційні процеси в Україні в контексті світового досвіду. *Економіка України.* 2017. № 9 (670). С. 38–58.

9. Reshetnikova, I., Smerichevskyi, S., Vovk, O., & Astakhov, K. Assessment of Effectiveness of Modernization of Transport Enterprises in the Context of Analysis of Innovation Determinant. *Marketing and Management of Innovations*, 2021. No. 4, pp. 237–252.

10. Тульчинська С.О., Вовк О.М. Модернізація підприємств інфраструктурної сфери в умовах інноваційного розвитку. *East european scientific journal*. 2020. No. 7 (59), pp. 8–13.

11. Сайт законодавство Європейського союзу. URL: https://eur-lex.europa.eu (дата звернення: 10.10.2022).

12. OECD Futures Project on Transcontinental Infrastructure Needs to 2030/50. OECD. 2011, 52 p.

13. Транспорт в Польщі. URL: http://www.geograf.com.ua/poland/695-poland-transport/. (дата звернення: 10.10.2022).

14. Сайт Міністерства інфраструктури України. URL: https://mtu.gov.ua/(дата звернення: 10.10.2022)

References:

1. Arefieva O. & Korytko T at. al (2020). Formation of organizational and economic mechanism of motivation of increase of investment activity of the enterprise. *Financial and credit activity: problems of theory and practice.* no. 4 (35), pp. 418–425.

2. Ilchuk V., Shpomer T. (2021) Investytsiina vzaiemodiia uchasnykiv innovatsiinoho protsesu u formuvanni systemnykh utvoren mashynobudivnoi haluzi [Investment interaction of participants of the innovation process in the formation of system formations of the machine-building industry]. *Naukovyi visnyk Polissia* [Scientific Bulletin of Polissya], no. 2 (21), pp. 89–101.

3. Kovalenko Yu.M., Leshchenko M.A. (2021) Osoblyvosti diialnosti instytutiv spilnoho investuvannia na finansovomu rynku Ukrainy. [Features of the activity of collective investment institutions in the financial market of Ukraine]. Proceedings of the *Ekonomika, oblik, finansy, menedzhment i pravo: hlobalni vyklyky: mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsii*. (Poltava, 11 zhovtnia 2021). Poltava: TsFEND, pp. 43–46.

4. Kucheruk H.Yu. & Tymoshchuk O.M. at. al (2020). *Yakist lohistyzatsii transportnykh posluh: investytsiinyi aspekt* [Quality of logistics of transport services: investment aspect]. Kyiv, LLC "CIC GROUP UKRAINE". 214 p.

5. O. Popelo, S. Tulchynska at al. (2021) Innovation and investment strategies to intensify the potential modernization and to increase the competitiveness of microeconomic systems. International *Journal of Computer Science and Network Security*, vol. 21, no. 6, pp. 161–168.

6. Heiets V.M. (2014). Modernizatsiia v systemi «suspilstvo-derzhava-ekonomika» [Modernization in the system "society-state-economy"]. *Yevropeiska ekonomika Ukrainy* [European economy of Ukraine], no. 2, pp. 111–124.

7. Derhaliuk B.V. (2018). Sutnist modernizatsii ekonomiky yak peredumovy strukturnykh zmin u derzhavi [The essence of economic modernization as a prerequisite for structural changes in the state]. *Visnyk pryazovskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu* [Bulletin of the Azov State Technological University], vol. 36, pp. 133–138.

8. Kasych A.O. (2017). Modernizatsiini protsesy v Ukraini v konteksti svitovoho dosvidu [Modernization processes in Ukraine in the context of world experience]. *Ekonomika Ukrainy* [Economy of Ukraine]. no. 9 (670), pp. 38–58.

9. Reshetnikova, I., Smerichevskyi, S., Vovk, O., & Astakhov, K. (2021). Assessment of Effectiveness of Modernization of Transport Enterprises in the Context of Analysis of Innovation Determinant. *Marketing and Management of Innovations*, no. 4, pp. 237–252.

10. Tulchynska S.O., Vovk O.M. (2020). Modernizatsiia pidpryiemstv infrastrukturnoi sfery v umovakh innovatsiinoho rozvytku [Modernization of infrastructure enterprises in the conditions of innovative development]. *East european scientific journal*, no. 7 (59), pp. 8–13.

11. Sait zakonodavstvo Yevropeiskoho soiuzu [Website legislation of the European Union]. Available at: https://eur-lex.europa.eu (accessed 10 October 2022).

12. OECD. Futures Project on Transcontinental Infrastructure Needs to 2030/50 (2021). OECD, 52 p.

13. Transport v Polshchi [Transport in Poland]. Available at: http://www.geograf.com.ua/poland/695-poland-transport/. (accessed 10 October 2022).

14. Sait Ministerstva infrastruktury Ukrainy [Website of the Ministry of Infrastructure of Ukraine]. Available at: https://mtu.gov.ua (accessed 10 October 2022).