ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ СИСТЕМ: НАПРЯМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

DIGITAL TRANSFORMATION OF TERRITORIAL MANAGEMENT SYSTEMS: DIRECTIONS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

Метою статті є обґрунтування напрямів та перспектив розвитку цифрової трансформації територіальних управлінських систем. На основі вивчення кращого європейського досвіду визначено основні напрями цифрової адаптації територіальних управлінських систем, серед яких слід назвати електронні адміністративні послуги, що мають здійснюватися на єдиній інтернет-платформі, електронну медицину (портал пацієнта), електронну освіту (портал учня), електронну безпеку, електронний бізнес (портал підприємця), електронні житлово-комунальні послуги. Досліджено сучасний стан та перспективні напрями цифрової трансформації міста Миколаїв у контексті вдосконалення публічного управління та впровадження цифрових технологій в усі сфери економічного розвитку, житлово-комунального господарства та соціального забезпечення. Для вдосконалення процесів цифрової трансформації міста Миколаїв та інших адміністративно-територіальних утворень запропоновано напрями розвитку.

Ключові слова: цифрова економіка, цифровізація, цифрова трансформація, територіальні управлінські системи, цифрові технології, напрями розвитку.

Целью статьи является обоснование направлений и перспектив развития циф-

ровой трансформации территориальных управленческих систем. На основе изучения лучшего европейского опыта определены основные направления цифровой адаптации территориальных управленческих систем, среди которых следует назвать электронные административные услуги, которые должны осуществляться на единой интернет-платформе, электронную медицину (портал пациента), электронное образование (портал ученика), электронную безопасность, электронный бизнес (портал предпринимателя), электронные жилищно-коммунальные услуги. Исследованы современное состояние и перспективные направления цифровой трансформации города Николаев в контексте совершенствования публичного управления и внедрения цифровых технологий во все сферы экономического развития, жилищно-коммунального хозяйства и социального обеспечения. Для усовершенствования процессов цифровой трансформации города Николаев и других административно-территориальных образований предложены направления развития.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, цифровая трансформация, территориальные управленческие системы, цифровые технологии, направления развития.

УДК 33:005.57:004.77

DOI <https://doi.org/10.32843/bSES.52-35>

Сенкевич О.Ф.

здобувач

Національний університет
кораблебудування

імені адмірала Макарова

Войт Д.С.

к.е.н., докторант

Міжнародний університет
бізнесу і права

Senkevich Alexander

Admiral Makarov National University
of Shipbuilding

Voit Dmitriy

International University
of Business and Law

The purpose of the article is to substantiate the directions and prospects for the development of digital transformation of territorial management systems. Based on the study of the best European experience, the main directions of digital adaptation of territorial management systems are identified, including: electronic administrative services to be provided on a single Internet platform, e-medicine (patient portal), e-education (student portal), e-security, e-business (entrepreneur's portal), electronic housing and communal services. It is noted that the processes of digital adaptation of governance should be carried out in accordance with the basic principles of the EU in this area, i.e.: the priority of the digital format for the provision of public services; avoiding the re-provision of information from citizens and businesses and minimizing duplication; inclusiveness, accessibility and transparency; reliability and safety; protection of personal data and confidentiality. The current state and perspective directions of digital transformation of the city of Mykolayiv in the context of improvement of public administration and introduction of digital technologies in all spheres of economic development, housing and communal services and social security are investigated. It is determined that at the current stage the city has a number of technologies for digital support of public administration and e-government, the prerequisites for the introduction of digital technologies in certain areas of utilities and business. The main barriers of accelerated informatization of public administration in the region are systematized, including: technical (outdated material base of computer systems and relevant equipment in some administrations and departments), personnel (lack of specialists in setting up and maintaining relevant software; low level of qualification of officials individuals, employees, representatives of public and other organizations in the context of the use of specialized software e-government and e-democracy), organizational (lack of proper level and standards of electronic document management, horizontal and vertical communications, low level of integration of information systems of individual services, departments and utilities).

Key words: digital economy, digitalization, digital transformation, territorial management systems, digital technologies, directions of development.

Постановка проблеми. Реформи, що запроваджені в Україні, окрім іншого, спрямовані на оптимізацію та раціоналізацію функціонування органів управління на всіх рівнях (державний, регіональний, місцевий), що відбувається на засадах перерозподілу функцій, владних повноважень між державою й регіонами, а також встановлення ефективних комунікаційних зв'язків з громадськістю на основі впровадження інформаційних технологій. Це дасть змогу суттєво скоротити адміністративні витрати, оптимізувати процеси взаємодії між державними органами влади, громадянами та бізнесом, сформувати інформаційний базис для прийняття обґрунтованих

управлінських рішень та підвищити рівень довіри до органів публічної влади.

Перевагами системи електронного менеджменту територій, що вже показали свою ефективність на практиці розвинутих країн, є розширена та поновлювана база даних про всі сфери життєдіяльності міста (регіону, громади), що дає змогу приймати об'єктивні та обґрунтовані рішення; економія часу населення та бізнесу (понад 90% послуг доступні цілодобово в онлайн-режимі), суттєве скорочення чисельності персоналу в органах управління та економія адміністративних витрат; підвищення рівня довіри населення до органів влади; покращення бізнес-клімату на основі усу-

нення значної кількості адміністративних бар'єрів та підвищення прозорості процесів видання дозволеної документації.

Процеси цифрової адаптації управління мають здійснюватися згідно з основними засадами ЄС у цій сфері, такими як пріоритетність цифрового формату надання публічних державних послуг; уникнення повторного надання інформації від громадян та бізнесу й мінімізація її дублювання; інклюзивність, доступність та прозорість; надійність та безпека; захист персональних даних та конфіденційність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Особливостям дослідження й обґрунтування перспектив розвитку цифрової трансформації регіонів України значну увагу приділяли вітчизняні та зарубіжні вчені, зокрема М. Алексинська, А. Бастрова, Б. Каргін, О. Кузьмін, Т. Кваша, І. Крамаренко, І. Іртищева, Н. Солярчук, М. Стегней, Н. Харченко, Л. Федулова, Т. Писаренко. Однак водночас значна кількість проблем формування напрямів та перспектив цифрового розвитку залишається недостатньо розкритою на регіональному рівні. У наявних наукових доробках неповною мірою знайшли відображення сучасні погляди науковців щодо розвитку цифрової трансформації територіальних управлінських систем.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування напрямів та перспектив розвитку цифрової трансформації територіальних управлінських систем.

Виклад основного матеріалу дослідження.

В Україні на цьому етапі тривають процеси формування аналогічних систем, зокрема на рівні держави доступні окремі види соціальних, адміністративних та правових послуг, кількість користувачів яких щорічно зростає. У 2017 році Розпорядженням Кабінету Міністрів України схвалено Концепцію розвитку електронного урядування в Україні на період до 2020 року, яка покликана підтримати координацію та співпрацю органів державної влади та органів місцевого самоврядування для досягнення необхідного рівня ефективності та результативності розвитку електронного урядування, просування ідеї реформування державного управління та децентралізації на базі широкого використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в усій країні, а також сприяти реалізації першочергових пріоритетів, визначених Стратегією сталого розвитку «Україна – 2020» [1].

У 2018 році Кабінетом Міністрів України розроблено та затверджено план заходів з реалізації Концепції розвитку електронного урядування в Україні, що включає такі елементи:

1) модернізація електронних послуг та розвиток взаємодії органів державної влади, громадян і суб'єктів господарювання за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (розвиток елек-

тронних послуг, розвиток відкритих даних, розвиток електронних інструментів залучення фізичних та юридичних осіб, розвиток електронної ідентифікації та довірчих послуг);

2) модернізація державного управління за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (розвиток електронної взаємодії, розвиток електронного документообігу, електронне урядування базових галузей та підтримка пріоритетних реформ);

3) управління розвитком електронного урядування (формування базової інформаційно-телекомунікаційної інфраструктури електронного урядування, підвищення ефективності управління розвитком електронного урядування) [2].

Водночас процеси цифровізації у регіонах гальмуються низкою перешкод, серед яких слід назвати опір змінам та консервацію звичних аналогових систем і процедур, відсутність якісного технічного забезпечення, брак спеціалістів у сфері ІТ, низький рівень кваліфікації персоналу адміністрацій, відсутність навичок використання інформаційних систем та недовіру до їх надійності серед населення, зокрема старшого покоління.

В Україні розроблений та функціонує сервіс «Розумне місто» [3], що містить ІТ-інструменти та відповідні модулі для оптимізації процесів публічного управління та самоврядування, а також підвищення прозорості влади. Сервіс є гнучким, тобто його модулі здатні підлаштовуватися під будь-які типи населених пунктів та ОТГ.

Під час створення продукту були визначені такі пріоритети:

- зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс;
- багатофункціональність;
- консолідованість послуг та інструментів;
- можливість встановлення додаткових модулів;
- розподілення доступу до модулів залежно від вибраного міста;
- інструмент мотивування користувачів;
- можливість розроблення модулів власноруч та додавання їх до меню свого міста.

Окрім того, передбачено такі інструменти для міст, як зведена інформація, новини, петиції, зауваження по ЖКГ, опитування, електронні послуги, відкриті фінанси, відкритий бюджет, електронні закупівлі, донорство крові, реєстр ліків, черги на житло [4, с. 93].

Важливим напрямом процесу цифровізації територіального управління, як вважає Т. Биркович, є розроблення загальнонаціональних програм, які були б спрямовані на підтримку та розвиток інфраструктури українського суспільства загалом. Для цього з боку держави необхідна підтримка стимулювання та розвитку цифрових технологій, зокрема системи культивування цифрових навичок на рівні початкової, середньої та вищої освіти. Важливо для цього розглянути мож-

ливість отримання освіти для літніх людей, які зможуть отримати додаткову освіту (знання), які б відповідали їхнім потребам та інтересам, дали їм змогу користуватися новими можливостями цифрових технологій [5].

Розглянемо стан впровадження цифрових технологій у систему публічного управління територіальним розвитком на прикладі міста Миколаїв. Це місто зі значним промислово-економічним та науковим потенціалом, широкими можливостями для розвитку внутрішніх міжрегіональних і зовнішніх міждержавних зв'язків. Розташування міста, портове господарство створюють усі передумови для подальшого розвитку, інтеграції міста до світової економіки, формують високий інвестиційний потенціал міста.

У стратегії розвитку міста зазначено, що «до 2021 року Миколаїв – провідний центр розвитку Півдня України, визнаний на міжнародному рівні головним логістичним хабом Чорноморського басейну, що в тісній співпраці з науково-освітніми закладами впроваджує сучасні технології, забезпечує конкурентоздатність на світових ринках, сталий розвиток та безпечне і комфортне життя своїм мешканцям, утверджуючи місто як SMART-city» [6].

Задля цього в місті розроблена міська цільова програма «Цифрове місто» на 2017–2019 роки [7], в якій окреслено основні проблеми, механізми та інструменти поступового впровадження цифрових технологій в усі сфери життєдіяльності міста.

Як зазначається у програмі, основними проблемами комплексного впровадження цифрових технологій у систему життєдіяльності та управління міста Миколаїв є такі.

1) Недостатній рівень координованості процесів інформатизації та впровадження нових технологій у різних підрозділах, департаментах та територіальних відділах. Щорічно приймаються програми, плани й проекти, тим чи іншим чином пов'язані з питаннями інформатизації. У різних міських цільових програмах є розділи, пов'язані з інформатизацією або автоматизованими систе-

мами керування даними або їх оброблення. Неузгодженість і некоординованість цих робіт приводять до того, що залишається низьким рівень інтеграції наявних систем міського управління та місцевого самоврядування; відбувається невиправдане дублювання функцій та інформації в різних підсистемах; немає загальноміського комплексу стандартів, класифікаторів, наборів мета-даних тощо, що дає змогу уніфікувати подання даних і забезпечити узгоджене функціонування цих підсистем у рамках загальноміської інформаційної системи.

2) Проблеми забезпечення кібербезпеки.

3) Соціальна та територіальна диференціація доступу до можливостей ІКТ.

Основою впровадження цифрових технологій у управління територіями є рівень покриття населення послугами зв'язку, зокрема Інтернету. Проведений аналіз динаміки абонентів різного виду зв'язку показав, що в Миколаївській, як і інших областях, спостерігається тенденція щодо поступового заміщення традиційних технологій зв'язку (стаціонарного телефонного, кабельного телебачення) інтернет-зв'язком. Це підтверджується статистичними даними, наведеними в табл. 1.

За 2012–2019 роки кількість абонентів фіксованого телефонного зв'язку скоротилась на 55%, зокрема серед населення – на 62%. Зменшилась також кількість абонентів кабельного телебачення на 40%, що пов'язано насамперед із заміною його на інтернет-ресурси. Водночас кількість абонентів Інтернету (стаціонарного зв'язку) зросла в 9 разів, а кількість абонентів мобільного зв'язку збільшилась на 10%.

Сильною стороною міста Миколаїв, що під час забезпечення сприятливих умов потенційно здатна сприяти поступовому переходу міста до використання СМАРТ-технологій, є порівняно потужний кадровий ІТ-потенціал. Зокрема, Миколаїв входить у п'ятірку міст України за чисельністю спеціалістів, залучених до ІТ-аутсорсингу (понад 4 000 осіб), що сприяє розвитку бізнесу, пов'язаному з інформаційними техноло-

Таблиця 1

Кількість абонентів зв'язку в Миколаївській області, тис. од.

Показники	2012 рік	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік	Приріст 2019 року до 2012 року, %
Кількість абонентів фіксованого телефонного зв'язку	282	248	267	194,8	177,3	152,3	126,6	-55
зокрема, у населення	242	210,8	191	160,5	138	115	90,7	-62
Кількість абонентів мобільного зв'язку	1 448	1 693	1 778	1 732	1 635,6	1 585,8	1 586,4	10
зокрема, у населення	1 363	1 580	1 651	1 615	1 533	1 471	1 468	8
Кількість абонентів кабельного телебачення	84,5	83,8	82,6	82,9	68,7	63,8	50,8	-40
зокрема, у населення	82,4	83,7	82,4	82,7	68,6	63,7	50,7	-38
Кількість абонентів Інтернету	79	95,5	100,4	110	506,7	710,4	800,7	914
зокрема, у населення	73,7	89,7	94,7	104,1	468,6	636,9	723,1	881

Джерело: розроблено на основі джерела [8]

гіями. У місті функціонує потужний IT-кластер, представлений понад 61 організацією, серед яких слід назвати представництва відомих в Україні та світі компаній у сфері програмного забезпечення. До основних крупних IT-компаній міста входять "Global Logic" (розроблення програмного забезпечення), «Просото хостінг» (хостінг), «Сіті хост» (хостінг), «Стайлус» (продаж програмного забезпечення), "Templatemonster" (веб-дизайн), "Sintez Technologies Ukraine" (розроблення програмного забезпечення), ТОВ «КвадроЛоджик» (розроблення та впровадження програмного забезпечення).

Попри достатній рівень інфраструктурного та матеріально-технічного забезпечення, ступінь впровадження цифрових технологій в органах виконавчої влади та місцевого самоврядування міста Миколаїв є недостатнім для оптимізації процесів адміністрування з використанням переваг електронних систем, забезпечення належного рівня комунікацій з населенням та вдосконалення процесів надання публічних послуг. Основними бар'єрами прискореної інформатизації публічного управління в регіоні є такі:

- технічні (застаріла матеріальна база комп'ютерних систем та відповідного обладнання в окремих адміністраціях та підрозділах);

- кадрові (брак спеціалістів з налаштування та обслуговування відповідного програмного забезпечення; низький рівень кваліфікації посадових осіб, службовців, представників громадських та інших організацій в контексті використання спеціалізованого програмного забезпечення, а саме е-урядування та е-демократії);

- організаційні (відсутність належного рівня та стандартів електронного документообігу, горизонтальних та вертикальних комунікацій, низький рівень інтеграції між собою інформаційних систем окремих служб, підрозділів та об'єктів комунального господарства).

Для вдосконалення процесів цифрової трансформації міста Миколаїв можна запропонувати вжиття таких заходів:

- розроблення та затвердження стратегічної концепції розвитку «смарт-сіті», що інтегруватиме всі функціонально-планувальні, економічні й соціальні підсистеми міста та сприятиме підвищенню ефективності управлінських процесів на засадах керованості, прозорості та безпеки;

- створення умов для залучення інвестицій у розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури та послуг;

- сприяння розширенню можливостей навчальних закладів міста у сфері підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців, IT-спеціалістів та інших професій, потенційно необхідних для впровадження та обслуговування цифрових технологій в усіх сферах;

- активізація агітаційно-інформаційної компанії щодо популяризації використання громадянами цифрових комунікацій з органами управління, навчання населення особливостям, принципам та правилам використання публічних сервісів і послуг.

Висновки з проведеного дослідження. На основі вивчення кращого європейського досвіду визначено основні напрями цифрової адаптації територіальних управлінських систем, серед яких слід назвати електронні адміністративні послуги, що мають здійснюватися на єдиній інтернет-платформі, електронну медицину (портал пацієнта), електронну освіту (портал учня), електронну безпеку, електронний бізнес (портал підприємця), електронні житлово-комунальні послуги. Зазначено, що процеси цифрової адаптації управління мають здійснюватися згідно з основними засадами ЄС у цій сфері, такими як пріоритетність цифрового формату надання публічних державних послуг; уникнення повторного надання інформації від громадян та бізнесу й мінімізація її дублювання; інклюзивність, доступність та прозорість; надійність та безпека; захист персональних даних та конфіденційність.

Досліджено сучасний стан та перспективні напрями цифрової трансформації міста Миколаїв у контексті вдосконалення публічного управління та впровадження цифрових технологій в усі сфери економічного розвитку, житлово-комунального господарства та соціального забезпечення. Визначено, що на поточному етапі у місті діє низка технологій цифрового супроводу публічного управління та електронного врядування, створено передумови впровадження цифрових технологій в окремі сфери комунального господарства та бізнесу. Систематизовано основні бар'єри прискореної інформатизації публічного управління в регіоні, серед яких слід назвати технічні (застаріла матеріальна база комп'ютерних систем та відповідного обладнання в окремих адміністраціях та підрозділах), кадрові (брак спеціалістів з налаштування та обслуговування відповідного програмного забезпечення; низький рівень кваліфікації посадових осіб, службовців, представників громадських та інших організацій в контексті використання спеціалізованого програмного забезпечення, а саме е-урядування та е-демократії), організаційні (відсутність належного рівня та стандартів електронного документообігу, горизонтальних та вертикальних комунікацій, низький рівень інтеграції між собою інформаційних систем окремих служб, підрозділів та об'єктів комунального господарства).

Для вдосконалення процесів цифрової трансформації міста Миколаїв та інших адміністративно-територіальних утворень запропоновано сприяти підвищенню рівня прозорості діяльності органів місцевого самоврядування та залученню населення громади до прийняття важливих управлінських рішень; створювати умови для залучення

інвестицій у розвиток інформаційно-комунікаційної інфраструктури та послуг; сприяти розширенню можливостей навчальних закладів міста у сфері підготовки та підвищення кваліфікації державних службовців, ІТ-спеціалістів та інших професій, потенційно необхідних для впровадження та обслуговування цифрових технологій в усіх сферах; активізувати агітаційно-інформаційну компанію щодо популяризації використання громадянами цифрових комунікацій з органами управління, навчання населення особливостям, принципам та правилам використання публічних сервісів і послуг.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-%D1%80> (дата звернення: 27.03.2020).
2. Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції розвитку електронного урядування в Україні (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/617-2018-%D1%80> (дата звернення: 27.03.2020).
3. Електронна платформа «Розумне місто». URL: <https://rozumnemisto.org> (дата звернення: 27.03.2020).
4. Чукут С., Дмитренко В. Смарт-сіті чи електронне місто: сучасні підходи до розуміння впровадження е-урядування на місцевому рівні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 13. С. 90–93.
5. Биркович Т. Механізми публічного управління у сфері цифрових трансформацій. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. URL: http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/9_2019/4.pdf (дата звернення: 27.03.2020).
6. Стратегія розвитку міста Миколаїв на 2016–2021 роки. URL: <http://www.mda.mk.ua/wp-content/uploads/2016/03/Mykolaiv-Development-Strategy-2016-2021.pdf> (дата звернення: 27.03.2020).
7. Міська цільова програма «Цифрове місто» на 2017–2019 роки. URL: <https://mkrada.gov.ua/documents/26383.html> (дата звернення: 27.03.2020).
8. Головне управління статистики у Миколаївській області. URL: <http://www.mk.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 27.03.2020).
9. Іртищева І., Крамаренко І. Інвестиційна привабливість економіки: міжрегіональні асиметрії. *Регіональна економіка*. 2014. № 2 (72). С. 84–95.
10. Крамаренко І. Регіональна структура інвестиційного потенціалу: сучасний стан та концептуальні підходи. *Вісник ХНАУ*. 2019. № 4. С. 150–162.
11. Особливості формування інвестиційного потенціалу: регіональний та національний аспект / І. Крамаренко, О. Сенкевич, Є. Клецов, Н. Прокопенко, Ю. Кльоц. *Вісник ХНАУ*. 2019. № 3. С. 343–357.
12. Іртищева І., Потапенко О. Інституційне забезпечення інвестиційно-інноваційного розвитку. *Бізнес-навігатор*. 2011. № 3 (24). С. 102–106.
13. Бурковський І., Іртищева І. Інвестиційне забезпечення економічного розвитку аграрного виробництва. *Економіка АПК*. 2005. № 12. С. 71–73.

REFERENCES:

1. On approval of the Concept of e-government development in Ukraine, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-%D1%80> (accessed: 27 March 2020).
2. On approval of the action plan for the implementation of the Concept of e-government development in Ukraine (With changes made in accordance with the Resolutions of the Cabinet of Ministers), available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/617-2018-%D1%80> (accessed: 27 March 2020).
3. Electronic platform “Smart City”, available at: <https://rozumnemisto.org> (accessed: 27 March 2020).
4. Chukut, S., Dmitrenko, V. (2016), Smart-siti chy elektronne misto: suchasni pidhody do rozuminnja vprovadzhennja e-urjaduvannja na miscevomu rivni [Smart city or e-city: modern approaches to understanding the implementation of e-government at the local level], *Investments: practice and experience*, no. 13, pp. 90–93.
5. Birkovich, T. (2019) Mehanizmy publichnogo upravlinnja u sferi cyfrovih transformacij [Mechanisms of public administration in the field of digital transformations], *Public administration: improvement and development*, available at: http://www.dy.nayka.com.ua/pdf/9_2019/4.pdf (accessed: 27 March 2020).
6. Strategy of development of the city of Nikolaev for 2016–2021, available at: <http://www.mda.mk.ua/wp-content/uploads/2016/03/Mykolaiv-Development-Strategy-2016-2021.pdf> (accessed: 27 March 2020).
7. City target program “Digital City” for 2017–2019, available at: <https://mkrada.gov.ua/documents/26383.html> (accessed: 27 March 2020).
8. Main department of statistics in the Nikolaev area, available at: <http://www.mk.ukrstat.gov.ua> (accessed: 27 March 2020).
9. Irtysheva, I. and Kramarenko, I. (2014), Investytsiina pryvablyvist ekonomiky: mizhrehionalni asymetrii. [Investment attractiveness of the economy: inter-regional asymmetries], *Regional economy*, no. 2 (72), pp. 84–95.
10. Kramarenko, I. (2019), Rehionalna struktura investytsiinoho potentsialu: suchasnyi stan ta kontseptualni pidkhody. [Regional structure of investment potential: current state and conceptual approaches], *KhNAU Bulletin*, no. 4, pp. 150–162.
11. Kramarenko, I., Senkevich, O., Kletsov E., Prokopenko N. and Klyots Yu. (2019), Osoblyvosti formuvannia investytsiinoho potentsialu: rehionalnyi ta natsionalnyi aspekt. [Features of investment potential formation: regional and national aspect], *KhNAU Bulletin*, no. 3, pp. 343–357.
12. Irtysheva, I. and Potapenko, O. (2011), Instytutsiine zabezpechennia investytsiino-innovatsiinoho rozvytku. [Institutional support for investment and innovation development]. *Business-navigator*, no. 3 (24), pp. 102–106.
13. Burkovsky, I. and Irtysheva, I. (2005), Investytsiine zabezpechennia ekonomichnoho rozvytku ahrarnoho vyrobnytstva. [Investment support for the economic development of agricultural production], *APK economy*, no. 12, pp. 71–73.