

Л. П. Горбата, доктор філософії (PhD),
доцент кафедри публічного управління
та адміністрування
Державного університету «Київський авіаційний інститут»

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В УПРАВЛІННІ РОЗВИТКОМ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УКРАЇНІ

У статті розглядається вплив технологій штучного інтелекту (ШІ) на процеси управління та розвитку територіальних громад в Україні. В умовах сучасних викликів, таких як глобалізація, діджиталізація та динамічні соціально-економічні зміни, ШІ має великий потенціал для оптимізації функцій місцевого самоврядування та підвищення ефективності управлінських рішень на рівні територіальних громад. Проаналізовано різноманітні напрямки впровадження ШІ в управлінські практики, зокрема в плануванні розвитку інфраструктури, управлінні ресурсами, забезпеченні публічних послуг та підтримці соціальної інтеграції. Розглядаються конкретні приклади використання ШІ для автоматизації процесів обробки даних, прогнозування потреб громадян, а також створення інтелектуальних систем для поліпшення взаємодії між органами місцевого самоврядування та громадянами. Важливу увагу приділено можливостям ШІ в підвищенні прозорості та ефективності публічного адміністрування, а також у розвитку системи електронного урядування в Україні. Зокрема, згадано впровадження чат-ботів та інтелектуальних аналітичних платформ, які дають змогу громадянам більш активно брати участь у процесах прийняття управлінських рішень та моніторингу діяльності органів місцевого самоврядування. Також у статті досліджено проблеми, пов'язані з впровадженням ШІ в Україні, серед яких: недостатня інфраструктура, обмежений доступ до даних, низький рівень цифрової грамотності серед населення та обмеженість ресурсів територіальних громад. Окремо висвітлено правові та етичні аспекти використання ШІ, що є важливими для забезпечення безпеки, конфіденційності та прав громадян. Доведено необхідність розвитку державної політики щодо інтеграції технологій ШІ в управлінські практики на місцевому рівні, створення умов для підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб органів місцевого самоврядування та інтеграції інноваційних технологій у забезпечення життєдіяльності територіальних громад.

Ключові слова: штучний інтелект, територіальні громади, сталий розвиток, електронне урядування, публічні послуги, інноваційні технології, соціальна інтеграція.

L. P. Gorbata. The use of artificial intelligence technologies in the management of the development of territorial communities in Ukraine

The article examines the impact of artificial intelligence (AI) technologies on the processes of management and development of territorial communities in Ukraine. In the context of modern challenges, such as globalization, digitalization, and dynamic socio-economic changes, AI has great potential for optimizing local government functions and increasing the efficiency of management decisions at the level of territorial communities. Various areas of AI implementation in management practices are analyzed, in particular in infrastructure development planning, resource management, provision of public services, and support for social integration. Specific examples of AI use for automating data processing processes, forecasting citizens' needs, and creating intelligent systems to improve interaction between local governments and citizens are considered. Important attention is paid to the capabilities of AI in increasing the transparency and efficiency of public administration, as well as in the development of the e-government system in Ukraine. In particular, the introduction of chatbots and intelligent analytical platforms is mentioned, which allow citizens to more actively participate in the processes of making managerial decisions and monitoring the activities of local self-government bodies. The article also examines the problems associated with the implementation of AI in Ukraine, including: insufficient infrastructure, limited access to data, low level of digital literacy among the population and limited resources of territorial communities. Separately, the legal and ethical aspects of the use of AI are highlighted, which are important for ensuring security, confidentiality and citizens' rights. The need to develop a state policy on the integration of AI technologies into management practices at the local level, creating conditions for improving the skills of civil servants and officials of local self-government bodies and integrating innovative technologies into ensuring the vital activity of territorial communities is proven.

Key words: artificial intelligence, territorial communities, sustainable development, electronic government, public services, innovative technologies, social integration.

Постановка проблеми. Територіальні громади в Україні функціонують як окремі адміністративні одиниці, засновані на принципах децентралізації та розширення повноважень. Однією з ключових особливостей децентралізації є перехід до підвищеного рівня автономії громад, які набули розширених прав та обов'язків щодо власного сталого розвитку. Окрім того, територіальні громади мають можливість самостійно ухвалювати рішення про використання коштів на реалізацію проектів та розвиток у межах наданих їм повноважень. Важливим аспектом цього процесу є залучення громади до прийняття рішень, що дозволяє визначати пріоритети для сталого розвитку.

Пошук інноваційних методів для забезпечення сталого розвитку громад залишається актуальною темою сучасних наукових досліджень. Сучасна територіальна громада як складний структурний організм з безліччю процесів, що визначають ефективність її функціонування, потребує постійного вдосконалення механізмів сталого розвитку. Значний потенціал у цій сфері мають сучасні цифрові технології, зокрема штучний інтелект (ШІ). Міністерство цифрової трансформації України активно сприяє розвитку штучного інтелекту, і Кабінет Міністрів України затвердив Концепцію розвитку ШІ в Україні. Україна також є членом Спеціального комітету із ШІ при Раді Європи, а з жовтня 2019 р. приєдналася до рекомендацій Організації економічного співробітництва і розвитку щодо штучного інтелекту, підтверджуючи свою зацікавленість у розвитку та застосуванні цієї технології.

Використання штучного інтелекту для забезпечення сталого розвитку громад є перспективним напрямом наукових досліджень, оскільки це дозволяє вирішувати низку практичних завдань. Наприклад, впровадження ШІ у сфери енергетики, транспорту та інших секторів сприятиме оптимізації витрат ресурсів і підвищенню їх продуктивності. Крім того, застосування ШІ в управлінні розвитком територіальних громад дозволяє збирати та аналізувати великі обсяги даних, що забезпечує прийняття обґрунтованих рішень на основі об'єктивної інформації, підвищуючи якість послуг для громадян та ефективність ресурсного планування.

Слід зазначити, що дослідження в цій сфері мають міждисциплінарний характер, оскільки знаходяться на перетині кібернетики, державного управління, економіки, стратегічних комунікацій та інших галузей наукових знань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед учених, які досліджували інноваційні можливості застосування штучного інтелекту в різних сферах діяльності людини, варто виокремити С. Аспіряна, В. Голіна, М. Диху, К. Косухіну, Л. Требик та інших. Їхні наукові роботи охоплюють такі аспекти, як використання штучного інтелекту та цифрових технологій для забезпечення громадської безпеки та правопорядку, роль ШІ як рушійної сили технологічного прогресу у цифровому світі, а також аналіз проблем, пов'язаних із застосуванням ШІ у сфері державного управління і громадського самоврядування.

Дослідження науковців та практиків демонструють значний досвід використання ШІ у сфері муніципального управління на світовому рівні та окреслюють перспективи для інтеграції цієї технології в практику місцевого самоврядування в Україні. Трансформація управління з використанням ШІ стане можливою лише за умови повномасштабного оцифрування великих масивів даних, що є актуальними для публічного управління, автоматизації цього процесу та значного покращення обробки даних завдяки технологіям ШІ. Такий підхід має на меті підвищення ефективності роботи як муніципальних, так і державних органів.

Метою статті є формулювання вимог до впровадження ШІ в систему управління розвитком територіальних громад в Україні, а також узагальнення проблем і ризиків, пов'язаних із цим процесом, на основі аналізу досвіду України та європейських країн.

Виклад основного матеріалу. Науковий аналіз можливостей застосування штучного інтелекту в контексті сталого розвитку громад передбачає детальне вивчення його предмета, яким є територіальна громада як адміністративна одиниця державного управління та об'єкт сталого розвитку. Територіальна громада являє собою соціально-економічну систему зі складною структурою, де взаємопов'язані елементи охоплюють значні території та вимагають значних ресурсів для забезпечення стабільного прогресу. Як саморегулюючий соціальний осередок, сталий розвиток громади є основою формування громадянського суспільства [3].

Згідно з М. Патинською, сталий розвиток громад визначається як гармонійний процес, орієнтований на екологічну безпеку, створення соціально орієнтованої економіки та демократичну участь мешканців у поліпшенні якості життя теперішніх і майбутніх поколінь [4, с. 33]. І. Котов та М. Патинська підкреслюють, що термін «сталий» вказує на тривалість та незмінність, а «розвиток» – на якісну трансформацію, що призводить до вдосконалення певних процесів або об'єктів [2; 3]. І. Котов додає, що сталий розвиток громад слід розглядати як безперервний процес кількісних і якісних змін, які спрямовані на задоволення потреб місцевих спільнот. Перехід до принципів сталого розвитку передбачає комплексну і збалансовану систему управління, яка охоплює економічні, соціальні та екологічні заходи на різних рівнях [2].

На думку О. Хохуляк, досягнення сталого розвитку громади можливе завдяки стратегічному плануванню та узгодженню інтересів мешканців, органів місцевого самоврядування та бізнесу [9, с. 235]. Основою розвитку територіальної громади є створення умов для забезпечення фінансових, людських та інфраструктурних ресурсів, достатніх для вирішення актуальних завдань та задоволення потреб населення. Відповідно до Європейської хартії місцевого самоврядування, місцеві органи влади мають право та можливість управляти значною частиною місцевих питань в інтересах громади.

Науковець О. Хохуляк також вважає, що ефективне стратегічне планування та контроль за досягненням цілей є важливими чинниками успішного управління розвитком громад [9].

За визначенням Національної академії публічного управління США, штучний інтелект охоплює технології, які дозволяють комп'ютерам і машинам виконувати завдання, що потребують когнітивних здібностей,

таких як візуальне сприйняття, прийняття рішень та переклад [10]. Динаміка розвитку штучного інтелекту вимагає від структурних підрозділів територіальних громад адаптаційних перетворень, зокрема оптимізації управлінських процесів, співпраці з іншими суб'єктами та посилення зв'язків із суспільством. Ключовим є забезпечення того, щоб нові технології сприяли підвищенню ефективності ухвалення рішень, дотриманню прав і свобод громадян та підтримували демократичні цінності, а також стимулювали економічний розвиток і зменшували соціальну нерівність.

У дослідженні можливостей використання ШІ для сталого розвитку громад важливо виокремити основні аспекти управління цим процесом. Глибоке розуміння цих механізмів дозволить розробити ефективні алгоритми для їх часткової автоматизації.

Л. Требик зазначає, що прогрес у сфері штучного інтелекту зумовлений стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій, зростанням потреб у обробці великих обсягів даних та змінами у сприйнятті простору і часу у цифровій епосі. Цей процес супроводжується викликами та ризиками, такими як потреба в ефективній цифровій адміністрації, захисті цифрової гідності та прав особистості, а також необхідністю розвитку цифрової грамотності [7, с. 374]. На думку дослідниці, застосування ШІ дозволяє більш повно використовувати управлінський потенціал, орієнтований на інноваційний розвиток та сталий прогрес.

Швидкий розвиток штучного інтелекту та його активне застосування у різних аспектах діяльності територіальних громад зумовлює необхідність чіткого розмежування функцій, які можна делегувати штучному інтелекту, і тих, що повинні залишатися виключно під контролем людини. Це завдання ускладнюється через багатоаспектність сталого розвитку громад, який охоплює широкий спектр сфер суспільного життя – від організації транспортної інфраструктури до забезпечення психологічного добробуту населення.

На основі проведеного аналізу можна виділити низку стратегічних аспектів сталого розвитку громад, де функціональні можливості можуть бути суттєво автоматизовані завдяки штучному інтелекту, що дозволить підвищити ефективність управління. Серед них:

- оцінка поточного рівня сталого розвитку громади за задалегідь визначеними показниками з автоматичною генерацією звіту на основі даних ШІ;
- автоматизоване прогнозування перспектив сталого розвитку із застосуванням статистичних моделей, розроблених ШІ;
- створення алгоритмів для прийняття управлінських рішень, що стосуються питань сталого розвитку;
- комплексна автоматизація онлайн-послуг, що надаються органами місцевого самоврядування.

У практичному контексті ШІ має велике значення для різних сфер сталого розвитку територіальних громад, включно з логістикою, захистом персональних даних, управлінням фінансами, підвищенням якості освіти та впровадженням технологій у систему управління, безпеки й моніторингу населених пунктів.

Прикладом ефективного використання ШІ у сфері логістики є його здатність прогнозувати попит на товари, враховуючи зовнішні фактори, як-от погодні умови, та оптимізувати процеси доставки. Завдяки аналітичним системам на базі ШІ, можливо здійснювати моніторинг переміщення товарів у реальному часі, що сприяє своєчасному усуненню затримок та покращенню логістичної інфраструктури громади. Спеціалізовані застосунки, доступні для фахівців, дозволяють використовувати ШІ для підвищення ефективності як стратегічних, так і тактичних завдань сталого розвитку громади.

На рівні практичного застосування територіальні громади України вже активно впроваджують елементи ШІ. Наприклад, у Львові діє програма розвитку штучного інтелекту, спрямована на зміцнення конкурентоспроможності економіки, інновацій, науки, медицини та управління [5; 8]. У Києві проєкт «AI for Kyiv» досліджує етичні аспекти впровадження ШІ в міське управління та забезпечення цифрових прав мешканців, розвиваючи «розумну» інфраструктуру для покращення якості життя [1].

Використання ШІ у публічному управлінні містить як великі переваги, так і ризики, що потребують уважного вивчення. Так, серед соціально-економічних ризиків виділяються ті, що пов'язані з впливом на добробут населення, тоді як технологічні ризики стосуються експлуатації інформаційно-комп'ютерних технологій. Для сфери публічного управління особливе значення мають інституційні ризики, які стосуються можливого зниження ефективності функціонування органів влади та сталого розвитку громади.

З погляду технологічності управлінських процесів доцільно впроваджувати штучний інтелект на таких етапах:

1. Прогнозування надзвичайних ситуацій: використання великих обсягів даних, таких як інформація із соціальних медіа, супутникові знімки та новинні джерела, дозволяє ШІ виявляти ознаки потенційних загроз. ШІ також може аналізувати дані про попередні кризи, кліматичні зміни, епідемії та інші фактори для прогнозування і попередження надзвичайних ситуацій або мінімізації їх наслідків;

2. Картування: створення і регулярне оновлення детальних карт, що містять інформацію про кризові зони, розподіл населення, інфраструктуру тощо (наприклад, карти, розроблені ООН) [12]. Це полегшує роботу гуманітарних організацій та уряду, надаючи можливість координувати дії та організувати доставку допомоги;

3. Розподіл ресурсів: аналіз потреб населення в харчуванні, медичних послугах, проживанні та інших ресурсах за допомогою ШІ дозволяє розрахувати оптимальні шляхи їх розподілу. Використання алгоритмів машинного навчання забезпечує ефективність використання ресурсів і зменшення надлишкових витрат;

4. Управління ризиками: аналізуючи дані про попередні кризи, зміни клімату, епідемії та інші фактори, ШІ може прогнозувати можливі ризики та допомагати в розробці запобіжних стратегій і планів реагування, що знижує негативний вплив криз на населення;

5. Прийняття рішень: здатність ШІ аналізувати складні сценарії і моделювати різні варіанти впливу на населення, економіку, інфраструктуру тощо, сприяє обґрунтованому прийняттю рішень щодо розташування таборів, розподілу допомоги, планування відновлення інфраструктури тощо [6];

6. Моніторинг виконання управлінських рішень: ШІ дозволяє відслідковувати виконання управлінських рішень за встановленими показниками для подальшого коригування і здійснення аудиторського аналізу [11].

Штучний інтелект має значні перспективи у системі публічного управління. Він може допомогти визначити національні пріоритети, інвестиції та регуляторні правила для впровадження ШІ, а також підвищити ефективність формування публічної політики і надання суспільних послуг.

Висновки та перспективи. Таким чином, складна структура територіальних громад і численні процеси, що впливають на їхню ефективність, потребують постійного вдосконалення управлінських механізмів для забезпечення сталого розвитку. Використання штучного інтелекту як цифрової технології у рамках інформаційної парадигми публічного управління здатне суттєво покращити сталий розвиток громад.

Подальші дослідження можуть включати розробку та тестування конкретних методів використання ШІ для реалізації стратегічних завдань сталого розвитку громад, таких як оцінка поточного стану громад, автоматизоване прогнозування на основі статистичних моделей тощо.

Список використаних джерел:

1. Карпенко О. В., Карпенко Ю. В. Штучний інтелект як інструмент публічного управління соціально-економічним розвитком: Смарт-інфраструктура, цифрові системи бізнесаналітики та трансферти. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. №10. 2021.

2. Котов І. В. Теоретичні основи управління сталим розвитком територіальних громад. *Право та державне управління*. 2023. № 3. URL: http://pdujournal.kpu.zp.ua/archive/3_2023/12.pdf.

3. Панчишин Т. Компоненти сталого розвитку територіальних громад та регіонів в умовах суспільно-політичних викликів. *Економіка та суспільство*. 2023. № 50. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2379/2300>.

4. Патинська М. М. Формування категорії «сталий розвиток територіальних громад» в умовах євроінтеграційної перспективи. *Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність* : зб. наук. пр. XV (XXVII) Міжнар. наук.-практ. конф., 14–15 берез. 2019 р. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2019. С. 32–33. URL: <http://ir.znau.edu.ua/handle/123456789/11190>.

5. Розвиток штучного інтелекту у Львівській громаді підтримали на сесії. 06.07.2023. URL: <https://city-adm.lviv.ua/news/city/lviv-changes/297367-rozvytok-shtuchnoho-intelektu-u-lvivskii-hromadi-pidtrymaly-na-sesii>.

6. Територіальні громади: механізми забезпечення стійкості : монографія / Грищенко І.М., Горбата Л.П. Київ, НУБіП України, 2024, 345 с. ISBN 978-617-8368-16-6 URL: <https://dglb.nubip.edu.ua/items/22dfbd9c-3afc-43d1-866c-b13b8cfc1626>.

7. Требик Л. П. Штучний інтелект для трансформаційних змін державних інституцій та розвитку цифрового суспільства. *Вісник національного університету цивільного захисту України. Серія «Державне управління»*. 2021. Вип. 1 (14) С. 372–380. URL: <http://repositc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/13679>.

8. У Львові прийняли Програму сприяння розвитку сфери штучного інтелекту у Львівській громаді до 2030 року. 28.06.2023. URL: <https://city-adm.lviv.ua/news/city/lviv-changes/297230-u-lvovi-pryiniialy-prohramu-spruyanni-rozvytku-sfery-shtuchnoho-intelektu-u-lvivskii-hromadi-do-2030-roku>.

9. Хохуляк О. Функціонально-організаційна модель управління сталим розвитком територіальної громади. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2023. № 4 (32). С. 233–244. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/277094/271855>.

10. Artificial intelligence and its impact on public administration national academy of public administration. Standing panel on technology leadership's working group on artificial intelligence and robotics and the impact on public administration. URL: https://napawash.org/uploads/academy_studies/9781733887106.pdf.

11. Gryshchenko, I., Lazor, O., Oliinyk, V., Lazor, O., & Yunnyk, I. (2023). Strategic public policy providers in the context of european integration. *Amazonia Investiga*, 12(64), 175–187. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.64.04.17> <https://amazoniainvestiga.info/check/64/17-175-187.pdf>.

12. Operational and Dynamic Maps. URL: <https://www.humanitarianresponse.info/en/operations/ukraine/operational-and-dynamic-maps>.

References:

1. Karpenko, O.V., Karpenko, Yu.V. (2021), Shtuchnyi intelekt yak instrument publichnoho upravlinnia sotsialno-ekonomichnym rozvytkom: Smart-infrastruktura, tsyfrovi systemy biznesanalitky ta transferty [Artificial intelligence as a tool of public management of socio-economic development: Smart infrastructure, digital systems of business analytics and transfers], *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok – Public administration: improvement and development*, 10. [in Ukrainian].
2. Kotov, I.V. (2023), Teoretychni osnovy upravlinnia stalym rozvytkom terytorialnykh hromad [Theoretical foundations of management of sustainable development of territorial communities], *Pravo ta derzhavne upravlinnia – Law and public administration*, 3. Retrieved from http://pdujournal.kpu.zp.ua/archive/3_2023/12.pdf [in Ukrainian].
3. Panchyshyn, T. (2023), Komponenty staloho rozvytku terytorialnykh hromad ta rehioniv v umovakh suspilno-politychnykh vyklykiv [Components of sustainable development of territorial communities and regions in conditions of social and political challenges], *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 50. Retrieved from <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2379/2300> [in Ukrainian].
4. Patynska, M.M. (2019), Formuvannia katehorii «stalyy rozvytok terytorialnykh hromad» v umovakh yevrointehratsiinoi perspektyvy. *Mizhnarodne naukovo-tekhniche spivrobotnytstvo: pryntsyipy, mekhanizmy, efektyvnist: zb. nauk. pr. XV (XXVII) Mizhnar. nauk.-prakt. konf., 14–15 berez. 2019 r. – Formation of the category "sustainable development of territorial communities" in the conditions of the European integration perspective. International scientific and technical cooperation: principles, mechanisms, effectiveness: coll. of science Ave. XV (XXVII) International science and practice conference.* (March 14–15. 2019) K.: KPI im. Ihoria Sikorskoho, Vyd-vo «Politekhnika», (pp. 32–33). Retrieved from <http://ir.znau.edu.ua/handle/123456789/11190> [in Ukrainian].
5. Rozvytok shtuchnoho intelektu u Lvivskii hromadi pidtrymaly na sesii [The development of artificial intelligence in the Lviv community was supported at the session], (2023). *city-adm.lviv.ua*. Retrieved from <https://city-adm.lviv.ua/news/city/lviv-changes/297367-rozvytok-shtuchnoho-intelektu-u-lvivskii-hromadi-pidtrymaly-na-sesii> [in Ukrainian].
6. Hryshchenko, I.M., Horbata, L.P. (2024), *Terytorialni hromady : mekhanizmy zabezpechennia stiikosti* [Territorial communities: mechanisms for ensuring sustainability], Kyiv, NUBiP Ukrainy. Retrieved from <https://dglib.nubip.edu.ua/items/22dfbd9c-3afc-43d1-866c-b13b8cfb1626> [in Ukrainian].
7. Trebyk, L.P. (2021). Shtuchnyi intelekt dlia transformatsiinykh zmin derzhavnykh instytutsii ta rozvytku tsyfrovoho suspilstva [Artificial intelligence for transformational changes in state institutions and the development of digital society], *Visnyk natsionalnoho universytetu tsyvilnoho zakhystu Ukrainy – Bulletin of the National University of Civil Defense of Ukraine*, 1(14), 372–380. Retrieved from <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/13679> [in Ukrainian].
8. U Lvovi pryinialy Prohamu spriannia rozvytku sfery shtuchnoho intelektu u Lvivskii hromadi do 2030 roku [In Lviv, the Program for the Promotion of the Development of Artificial Intelligence in the Lviv Community until 2030 was adopted], (2023) *city-adm.lviv.ua*. Retrieved from <https://city-adm.lviv.ua/news/city/lviv-changes/297230-u-lvovi-pryinialy-prohamu-spriannia-rozvytku-sfery-shtuchnoho-intelektu-u-lvivskii-hromadi-do-2030-roku> [in Ukrainian].
9. Khokhuliak, O. (2023), Funktsionalno-orhanizatsiina model upravlinnia stalym rozvytkom terytorialnoi hromady [Functional and organizational model of managing the sustainable development of the territorial community], *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia – Problems and prospects of economics and management*, 4(32), 233–244. Retrieved from <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/277094/271855> [in Ukrainian].
10. Artificial intelligence and its impact on public administration national academy of public administration. Standing panel on technology leaderships working group on artificial intelligence and robotics and the impact on public administration, (n.d.). *napawash.org* Retrieved from https://napawash.org/uploads/academy_studies/9781733887106.pdf [in English].
11. Gryshchenko, I., Lazor, O., Oliinyk, V., Lazor, O., & Yunyk, I. (2023), Strategic public policy providers in the context of european integration. *Amazonia Investiga*, 12(64), 175-187. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.64.04.17> Retrieved from <https://amazoniainvestiga.info/check/64/17-175-187.pdf> [in English].
12. Operational and Dynamic Maps, (n.d.). *www.humanitarianresponse.info*. Retrieved from <https://www.humanitarianresponse.info/en/operations/ukraine/operational-and-dynamic-maps> [in English].