

УДК 004.9:63

DOI <https://doi.org/10.32782/pdau.pma.2024.1.10>

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСЛУГ В АГРОПРОДОВОЛЬЧІЙ СФЕРІ УКРАЇНИ

Панасенко Наталія Леонідівна,

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри публічного управління та адміністрування

Полтавського державного аграрного університету

ORCID ID: 0000-0002-5189-9410

У статті узагальнено теоретичні основи формування та подальшого розвитку використання цифрових реєстрів для підтримки аграріїв в Україні. Визначено значущість електронних послуг у сучасному суспільстві, які забезпечують доступність, ефективність і прозорість, що особливо важливо у віддалених або сільських районах. Розглянуто інноваційні сервіси та електронне урядування в аграрному секторі, що сприяють модернізації сільського господарства і покращенню надання державних послуг. Зазначено, що впроваджена автоматизована система Державного аграрного реєстру допомагає забезпечити прозорість використання ресурсів і підтримку аграрного сектору. Проаналізовано вплив електронних послуг на підвищення ефективності адміністративних процесів, спрощення реєстрації земельних ділянок і отримання субсидій. Зазначено, що цифровізація процесів сприяє кращому доступу до земельних ресурсів і зменшує адміністративне навантаження на аграріїв. Проаналізовано ролі електронних сервісів у підвищенні доступності підтримки та їх відповідності міжнародним стандартам, що підвищує довіру міжнародних партнерів. Розглянуто проблеми, які супроводжують впровадження електронних послуг, зокрема обмежений доступ до швидкісного інтернету в сільських районах і низький рівень комп'ютерної грамотності серед деяких аграріїв. Доведено необхідність подальшого удосконалення Державного аграрного реєстру та електронних послуг, підкреслено важливість регулярного оновлення програмного забезпечення, посилення заходів безпеки даних і надання освітньої підтримки користувачам. Для подолання викликів, пов'язаних із впровадженням та експлуатацією електронних послуг, необхідний комплексний підхід, що включає політичну, фінансову та освітню підтримку, а також активне залучення аграріїв до процесу планування та реалізації цифрових ініціатив.

Ключові слова: електронні послуги, агропродовольча сфера, цифрові реєстри, електронні сервіси.

Panasenko Nataliia. FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC SERVICES IN THE AGRO-FOOD SPHERE OF UKRAINE

The article summarizes the theoretical foundations of the formation and further development of the use of digital registers to support farmers in Ukraine. The importance of electronic services in modern society, which ensure the availability, efficiency and transparency of services, especially important in remote or rural areas, is determined. Innovative services and electronic governance in the agricultural sector that contribute to the modernization of agriculture and the improvement of the provision of public services are considered. It is noted that the implemented automated system of the State Agrarian Register helps to ensure the transparency of the use of resources and support of the agrarian sector. The impact of electronic services on increasing the efficiency of administrative processes, simplifying the registration of land plots and receiving subsidies was analysed. It is noted that digitization of processes contributes to better access to land resources and reduces the administrative burden on farmers. An analysis of the role of electronic services in increasing the availability of support and their compliance with international standards, which increases the trust of international partners, was carried out. The problems that accompany the implementation of electronic services are considered, in particular, limited access to high-speed Internet in rural areas and a low level of computer literacy among some farmers. The need for further improvement of the State Agrarian Register and electronic services has been proven, emphasizing the importance of regular software updates, strengthening data security measures, and providing educational support to users. To overcome the challenges associated with the implementation and operation of electronic services, a comprehensive approach is needed, including political, financial and educational support, as well as the active involvement of farmers in the process of planning and implementation of digital initiatives.

Key words: electronic services, agro-food sphere, digital registers, electronic services.

Вступ. Блискавичний стрибок у розвитку технологій останніми роками змінив філософію управління, надав нові можливості для удосконалення системи ухвалення ефективних управлінських рішень. Процедура перетворення України на нову цифрову державу потребує оцифрування значної кількості послуг, оновлення законодавчої бази, упорядкування роботи державних реєстрів та онлайн-послуг, забезпечення технічними можливостями та захистом даних. Такі зміни зачеплять не лише адміністративні послуги, а й галузі, спрямовані на забезпечення потреб суспільства в екологічно чистій продукції, високоякісних послугах, що реалізують державну політику щодо розвитку виробничого та експортного агропродовольчого потенціалу. Для регулювання агропродовольчої сфери електронне урядування дасть можливість підвищити ефективність управлінської діяльності аграрних підприємств, органів державного управління, забезпечити прозорість у сфері земельних відносин та адміністрування підтримки сільгоспвиробників. В агропродовольчій сфері задачами електронного урядування є вдосконалення електронного сільського господарства та покращення надання якісних державних послуг для аграріїв. Отже, виникає потреба в подальших дослідженнях надання електронних послуг, проблем їх упровадження в агропродовольчій сфері.

Матеріали та методи. Особливості надання електронних послуг, використання сучасних інформаційних технологій у сільському господарстві досліджували такі науковці, як Н. І. Болтянська, І. Ю. Маніта, О. Подашевська [1], особливу увагу приділяють інформаційно-консультаційній діяльності в сільському господарстві такі вчені А. А. Боярка, О. А. Галич, К. Г. Яхно [2-4]. Сучасні підходи щодо застосування інформаційно-консультаційного забезпечення в аграрній сфері України здійснили такі відомі науковці та практики, як Т. П. Кальна-Дубінюк, О. Ф. Шаповал, Р. М. Шмідт [5]. Інформаційні технології безперервно удосконалюються, створюються нові програми та додатки, які допомагають аграріям ефективно керувати своїми ресурсами. Проте можливість використання цифрових реєстрів для підтримки аграріїв є недостатньо дослідженою.

Методологічною основою дослідження є формально-логічний метод.

Проаналізувати стан упровадження електронних послуг в агропродовольчій сфері та визначити перспективи і проблеми їх розвитку в сільському господарстві.

Результати. Електронні послуги відіграють важливу роль у сучасному суспільстві, вносячи істотні зміни в більшість аспектів повсякденного життя,

економіки та управління. Вони дозволяють підвищити доступність, ефективність і прозорість послуг, а також сприяють більшій взаємопов'язаності та інтеграції різних систем у глобальному масштабі. Завдяки інтернету послуги стають більш доступними для широкого кола людей незалежно від їхнього місцезнаходження. Це особливо важливо для людей у віддалених або сільських районах, де традиційні послуги можуть бути обмежені. Електронні послуги сприяють поширенню інновацій, оскільки вони дозволяють швидко впроваджувати нові технології та рішення. Новітні технології відіграють ключову роль у забезпеченні продовольчої безпеки України, що є особливо важливим для країни з таким великим аграрним потенціалом.

Упровадження спеціальних інноваційних сервісів є важливим для багатьох галузей та сфер діяльності, оскільки вони допомагають вирішувати специфічні проблеми, підвищувати ефективність і забезпечувати більш високий рівень задоволення потреб користувачів або споживачів [6]. Інноваційні сервіси та електронне урядування в аграрному секторі тісно пов'язані та відіграють критичну роль у модернізації та підвищенні ефективності сільського господарства. Задача електронного урядування в аграрному секторі полягає не лише в удосконаленні електронного сільського господарства, а й покращенні надання якісних державних послуг у сільських регіонах [7]. Електронне урядування в аграрному секторі забезпечує цифровізацію послуг, що спрощує процеси землеустрою, реєстрації земельних ділянок, отримання субсидій та інших дотацій. Це дозволяє фермерам легше та швидше отримувати потрібні дозволи та підтримку, що сприяє розвитку їхнього бізнесу. Цифрові платформи можуть забезпечити відкритий доступ до інформації про державні виплати, дотації та розподіл земельних ресурсів. При використанні цифрових технологій результатом надання адміністративних послуг є електронна послуга [8].

Відповідно до ст. 9 Закону України «Про адміністративні послуги» передбачена можливість отримання адміністративних послуг в електронній формі [9]. Нині в Україні впроваджено Державний аграрний реєстр створений на виконання Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо функціонування Державного аграрного реєстру та удосконалення державної підтримки виробників сільськогосподарської продукції» [10] та постанови Кабміну України «Про функціонування Державного аграрного реєстру» [11].

Державний аграрний реєстр – це автоматизована електронна система, розроблена Міністерством аграрної політики та продовольства України, є ключо-

човим інструментом для ефективного управління ресурсами та підтримки аграрного сектору в Україні. Цей реєстр має важливе значення. По-перше, це прозорість у розподілі ресурсів, допомагає забезпечити прозорість у використанні державних коштів, пільгових кредитів та міжнародної допомоги. Це дозволяє уникнути корупції та забезпечити справедливий розподіл ресурсів між усіма аграріями. По-друге, централізоване управління інформацією, завдяки автоматизації та централізації даних, забезпечує легкий доступ до важливої інформації для аграріїв та урядових установ. Це включає інформацію про доступні програми підтримки, вимоги до заявок, стан розгляду заявок та історію отриманих підтримок. По-третє, сприяння ухваленню управлінських рішень, аналітика та звітність, які забезпечує реєстр, допомагають уряду та іншим зацікавленим сторонам краще розуміти потреби аграріїв, ефективність реалізованих програм і вживати своєчасних заходів для оптимізації агрополітики. По-четверте, підвищення доступності підтримки, реєстр спрощує процес подачі заявок на отримання підтримки, роблячи його більш доступним для аграріїв усіх регіонів України. Це зокрема важливо для малих та середніх виробників, які можуть не мати ресурсів для ведення складної документації. По-п'яте, відповідність міжнародним стандартам, запровадження такої системи допомагає Україні відповідати міжнародним стандартам управління аграрним сектором, зокрема у контексті прозорості та ефективності. Це сприяє підвищенню довіри міжнародних партнерів та інвесторів.

Однак необхідно подальше удосконалення Державного аграрного реєстру, варто забезпечити регулярне оновлення програмного забезпечення, посилити заходи безпеки даних та регулярно проводити тренінги для аграріїв щодо використання системи. Також важливо забезпечити ефективний зворотній зв'язок між користувачами системи та її адміністраторами, щоб оперативно реагувати на будь-які виклики та недоліки.

Будь-який агровиробник може створити в Аграрному реєстрі персональний електронний кабінет агровиробника, через який можна автоматично отримати доступ до інших державних реєстрів, таких як Державний реєстр речових прав, Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців тощо. Електронний кабінет агровиробника становить значний прогрес у напрямі цифровізації аграрного сектору та підвищення доступності державних послуг для фермерів. Завдяки такій системі агровиробники мають швидкий доступ до інформації про програми підтримки, можуть легко подавати заявки та отримувати оперативні повідомлення про нові

можливості. Агровиробники можуть отримувати актуальну інформацію про усі доступні державні програми підтримки, без потреби звертатися до численних органів чи переглядати різноманітні джерела. Завдяки можливості подавати заявки онлайн через персональний кабінет, агровиробники можуть швидко реагувати на нові програми підтримки, мінімізуючи бюрократичні затримки та зусилля, пов'язані з поданням документів. Персональний кабінет може бути налаштований під конкретні потреби кожного агровиробника, забезпечуючи релевантність та персоналізацію інформації та послуг.

Адміністративні електронні послуги відіграють важливу роль у модернізації та підвищенні ефективності агропродовольчої сфери. Вони включають широкий спектр онлайн-сервісів, які спрощують і прискорюють адміністративні процеси, забезпечують прозорість та зменшують адміністративне навантаження на аграріїв. Цифровізація процесів землеустрою дозволяє фермерам швидше та легше реєструвати земельні ділянки, перевіряти статус землі, здійснювати купівлю або оренду землі. Це значно знижує час обробки заявок і забезпечує кращий доступ до земельних ресурсів. Електронні платформи дозволяють фермерам легко подавати заявки на державні субсидії, дотації та інші форми підтримки. Цифровізація цих процесів сприяє прозорості, скорочує можливість корупції та допомагає уряду ефективніше розподіляти ресурси. Онлайн-сервіси для ліцензування та сертифікації продукції дозволяють аграріям проходити необхідні процедури без потреби відвідування офісів. Електронні платформи для управління земельними та іншими природними ресурсами спрощують моніторинг та аналіз використання ресурсів, дозволяючи оптимізувати їх використання і зменшувати вплив на довкілля.

При впровадженні електронних адміністративних послуг в агропродовольчу сферу варто звернути увагу на інтеграцію сервісів з наявними базами даних та системами управління, забезпечення доступності всіх аграріїв незалежно від розташування чи розміру господарства, до цих сервісів і гарантію захисту персональних даних та інформації про господарства. Ефективне впровадження таких сервісів може значно підвищити продуктивність та ефективність в агропродовольчій сфері, а також сприяти розвитку сільських регіонів.

Попри численні переваги впровадження та користування електронними послугами в сільському господарстві може супроводжуватися певними проблемами та викликами. У багатьох сільських районах може бути обмежений доступ до швидкісного інтернету, що є критичним для ефективного використання електронних послуг. Відсутність

надійного інтернет-з'єднання може ускладнювати ведення онлайн-документації, моніторинг і управління ресурсами через електронні системи. Однією з основних перешкод для ефективного використання електронних послуг є низький рівень комп'ютерної грамотності серед деяких аграріїв, особливо серед старшого покоління. Це може ускладнити навігацію по системах, використання додатків або розуміння складностей цифрових платформ.

Збільшення використання цифрових технологій у сільському господарстві підвищує ризики, пов'язані з безпекою даних. Це включає ризики несанкціонованого доступу до персональних даних, фінансової інформації та іншої конфіденційної інформації. Недостатня увага до питань кібербезпеки може призвести до витоків даних та інших проблем. Впровадження електронних послуг може бути дорогавартісним, особливо для малих та середніх аграріїв. Вартість технологій, обладнання, налаштування систем та тренінгів може бути значною інвестицією, доступною не для всіх фермерів. Залежність від цифрових технологій, яка постійно зростає, може викликати проблеми, коли ці системи виходять з ладу. Надійність та стійкість електронних систем є ключовими, але іноді вони можуть бути схильними до технічних збоїв, що може вплинути на управління господарством.

На місцевому рівні можуть виникати соціально-економічні виклики, такі як опір змінам з

боку спільноти або невідповідність між запропонованими технологічними рішеннями та реальними потребами агровиробників. Недостатнє або застаріле регулювання, яке не встигає за технологічними змінами, може також ускладнювати впровадження та експлуатацію електронних послуг у сільському господарстві.

Для подолання цих проблем необхідний комплексний підхід, що включає політичну, фінансову та освітню підтримку, а також активне залучення аграріїв до процесу планування та реалізації цифрових ініціатив.

Електронні послуги в агропродовольчій сфері надають можливість підвищувати ефективність та продуктивність сільськогосподарських підприємств. Вони охоплюють широкий спектр додатків і технологій, які можуть значно поліпшити управління ресурсами, контроль якості, ланцюжки поставок та взаємодію з клієнтами (рис. 1).

Основними застосунками електронних послуг в агропродовольчій сфері є такі. Системи точного землеробства. Використання GPS та сенсорних технологій, що дозволяє точно вимірювати та контролювати стан поля, оптимізувати внесення добрив та води, а також автоматизувати збирання врожаю.

Моніторинг та аналіз даних. Великі дані та аналітика допомагають аналізувати інформацію про погоду, стан посівів, здоров'я тварин та інші ключові фактори. Це дає можливість сільгоспвиробни-

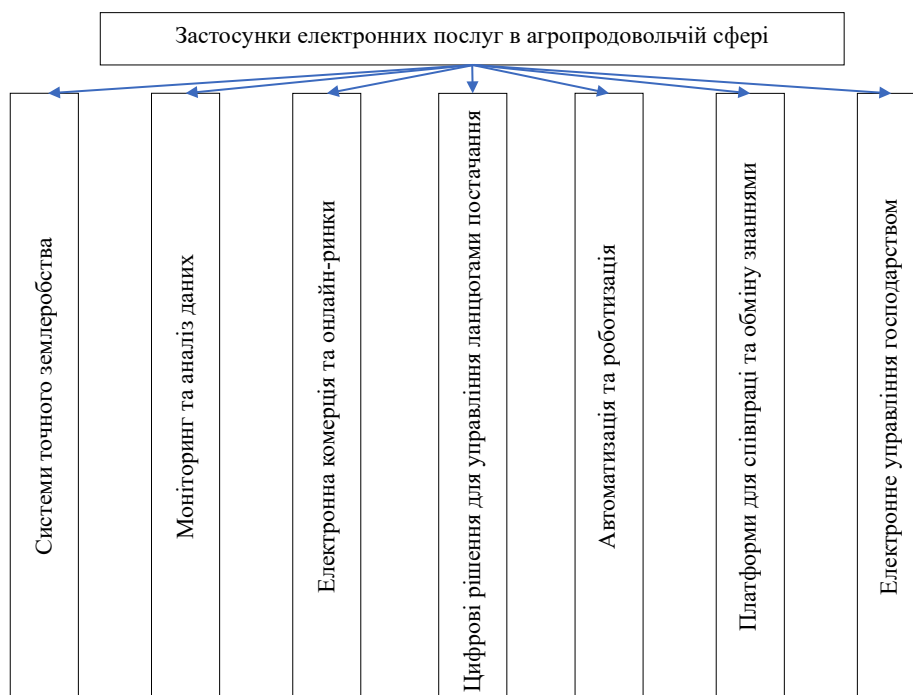


Рис. 1. Основні застосунки електронних послуг в агропродовольчій сфері

Джерело: власна розробка автора

кам ухвалювати обґрунтовані рішення, спрямовані на максимізацію врожайності і мінімізацію витрат.

Електронна комерція та онлайн-ринки. Платформи електронної комерції дозволяють фермерам безпосередньо зв'язуватися з покупцями, не звертаючись до посередників. Це не тільки підвищує прибутки виробників, але й сприяє зниженню цін для споживачів.

Цифрові рішення для управління ланцюгами постачання. Відстеження та контроль за постачаннями продуктів від поля до столу через RFID теги, IoT та інші технології забезпечують прозорість і ефективність у ланцюгах поставок.

Автоматизація та роботизація. Розробка і впровадження роботів та автоматизованих систем може значно знизити витрати на працю і підвищити продуктивність, особливо у великих агропромислових комплексах.

Платформи для співпраці та обміну знаннями. Онлайн-платформи та мобільні додатки дозволяють фермерам обмінюватися знаннями, досвідом і найкращими практиками, що сприяє загальному підвищенню якості галузі.

Електронне управління господарством. Софтвар для управління господарством допомагає оптимізувати всі аспекти управління, від планування до аналізу продуктивності.

Ці технології та електронні послуги відіграють вирішальну роль у модернізації агропродовольчої сфери, допомагаючи адаптуватися до змінюваних ринкових умов і екологічних викликів, а також забезпечувати стабільність та зростання продуктивності.

Висновки. (Results) Впровадження електронних послуг в агропродовольчій сфері України має

низку особливостей, які визначаються специфікою регіонального розвитку, станом аграрного сектора, а також наявністю політичної та фінансової підтримки від держави. Україна активно працює над створенням та оновленням законодавства, що регулює цифровізацію аграрного сектору, включаючи захист даних, електронну комерцію, цифрові засоби ведення агробізнесу. Уряд України визначив цифровізацію як один із пріоритетів для розвитку економіки, що стимулює інтеграцію електронних послуг у всіх сферах, зокрема в агропродовольчому секторі. Велика частина аграріїв потребує додаткового навчання для ефективного використання нових електронних інструментів та сервісів.

Впровадження інноваційних сервісів та систем, таких як Державний аграрний реєстр, сприяє модернізації аграрного сектору. Це включає забезпечення прозорості розподілу ресурсів, централизоване управління інформацією та підтримка ухвалення управлінських рішень. Незважаючи на численні переваги, існують виклики, такі як обмежений доступ до швидкісного інтернету в сільських районах, низький рівень комп'ютерної грамотності серед деяких груп населення та потенційні проблеми з кібербезпекою. Для подолання зазначених проблем необхідний комплексний підхід, що включає постійне оновлення та удосконалення технічних рішень, посилення заходів безпеки, а також забезпечення освітньої та технічної підтримки користувачам. Електронні послуги мають потенціал для подальшого розширення та інтеграції з іншими системами та технологіями, що може сприяти стійкості, зростанню продуктивності та підвищенню якості життя в агропродовольчій сфері.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Болтянська Н. І., Маніта І. Ю., Подашевська О. Проблеми і перспективи розвитку інформаційних технологій в сільському господарстві. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2020. Вип. 20, Т. 4. С. 175–185.
2. Брояка А. А. Проблеми та перспективи розвитку інформаційно-консультаційної діяльності в сільському господарстві. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 46-1. С. 33–38.
3. Галич О. А. Роль інформаційно-консультаційного забезпечення в розвитку галузей сільськогосподарського виробництва. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2014. № 9 (160). С. 199–201.
4. Яхно К. Г. Напрями розвитку інформаційного забезпечення ринку аграрної продукції. *Науковий вісник Херсонського державного університету*, 2016. В. 21. Ч. 1. С. 46–49.
5. Kalna-Dubinyuk T., Zhovnirchuk Y. The role of consulting in public management as a factor in rural development. *European Cooperation*, 2017. Vol. 12. P. 26–33.
6. Опар Н. В. Теоретичні основи надання електронних послуг в Україні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2021. № 6. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=2106> (дата звернення: 05.05.2024). DOI: 10.32702/2307-2156-2021.6.33
7. Маколка О.В. Електронне урядування в аграрному секторі економіки. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2017. № 5. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1085> (дата звернення: 05.05.2024).
8. Берназюк О. Адміністративні електронні послуги: поняття та умови впровадження в Україні. *Підприємство, господарство і право*. 2019. № 5. С. 196–199.

9. Про адміністративні послуги: Закон України від 06.09.2012 № 5203-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5203-17> (дата звернення: 05.05.2024).
10. Про внесення змін до деяких законів України щодо функціонування Державного аграрного реєстру та удосконалення державної підтримки виробників сільськогосподарської продукції: Закон України від 05.11.2020 № 985-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/985-20#Text> (дата звернення: 05.05.2024).
11. Про функціонування Державного аграрного реєстру: Постанова Кабінету Міністрів України; Порядок, Перелік від 02.06.2021 № 573. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/573-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 05.05.2024).

REFERENCES:

1. Boltianska, N. I., Manita, I. Yu., & Podashevska, O. (2020). Prospects and problems of development of information technologies in agriculture. *Pratsi Tavriiskoho derzhavnogo ahrotekhnolohichnoho universytetu* [Proceedings of the Tavri State Agro-Technological University], 20(4), 175–185. [in Ukrainian]
2. Broiaka, A. A. (2019). Problems and prospects of development of information and advisory activities in agriculture. *Prychornomorski ekonomichni studii* [Black Sea Economic Studies], 41-4, 33–38. [in Ukrainian]
3. Galych, O. A. (2014). The Role of Information and Consultation in the Development Areas of Agricultural Production. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini* [Formation of market relations in Ukraine], 9(160), 199–201. [in Ukrainian]
4. Yakhno, K. H. (2016). Directions for the development of information support for the agricultural products market. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnogo universytetu* [Scientific Bulletin of Kherson State University], 21(1), 46–49. [in Ukrainian]
5. Kalna-Dubinyuk, T., & Zhovnirchuk, Y. (2017). The role of consulting in public management as a factor in rural development. *European Cooperation*, 12, 26–33. [in Ukrainian]
6. Opar, N. (2021). Theoretical fundamentals of electronic services providence in Ukraine. *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok* [Public administration: improvement and development], 6. Retrieved from <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=2106> doi: 10.32702/2307-2156-2021.6.33 [in Ukrainian]
7. Makolkina, O. (2017). E-governance in the agricultural sector, *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok*, [Public administration: improvement and development], 5. Retrieved from <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1085> [in Ukrainian]
8. Bernaziuk, O. (2019). Administrative electronic services: concepts and conditions of implementation in Ukraine. *Pidpriemstvo, gospodarstvo i parvo* [Enterprise, economy and law]. 5, 196–199. [in Ukrainian]
9. *Pro administratyvni posluhy: Zakon Ukrainy vid 06.09.2012 № 5203-VI*. [On Administrative Services: Law of Ukraine on September 6, 2012 № 5203-VI] (2012). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5203-17> [in Ukrainian]
10. *Pro vnesennia zmin do deiakykh zakoniv Ukrainy shchodo funktsionuvannia Derzhavnogo ahrarnoho reiestru ta udoskonalennia derzhavnoi pidtrymky vyrobnykiv silskohospodarskoi produktsii: Zakon Ukrainy vid 05.11.2020 № 985-IX*. [On amendments to some laws of Ukraine regarding the functioning of the State Agrarian Register and improvement of state support for producers of agricultural products: Law of Ukraine dated November 5, 2020 №. 985-IX] (2020). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/573-2021-%D0%BF#Text> [in Ukrainian]
11. *Pro funktsionuvannia Derzhavnogo ahrarnoho reiestru: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy; Poriadok, Perelik vid 02.06.2021 № 573*. [On the functioning of the State Agrarian Register: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine; Procedure, Specification on June 2, 2021 № 573] (2021). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/573-2021-%D0%BF#Text> [in Ukrainian]