

**Орлова Наталія Сергіївна,**

*доктор наук з державного управління, професор кафедри державного управління, публічного адміністрування та регіональної економіки, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, 61166 Україна, м.Харків, просп. Науки, 9-А, тел.: 0991506252, e-mail: nsorlova78@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0785-751x>*

**Бурик Зоряна Михайлівна,**

*доктор наук з державного управління, доцент професор кафедри управління та бізнес-адміністрування, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 79034, м. Львів, вул. Угорська 12/108, тел.: +380679994240, e-mail: z.burik@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-4394-6766>*

## ДЕРЖАВНА ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА В УКРАЇНІ В СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

**Анотація.** В умовах світової пандемії інформатизація суспільства є одним з головних напрямків нової економічної політики України. Стратегія реформування системи охорони здоров'я в Україні передбачає удосконалення умов функціонування вітчизняних інформаційних систем, що дозволить забезпечити прозорість, доступність медичних служб та підвищити ефективність механізмів реалізації інформаційної політики держави. Дослідження вітчизняних науковців дозволяють вирішити нагальні проблеми практичної медицини в межах існуючої медичної інфраструктури та обмеженого фінансування. Метою дослідження є визначення ефективних напрямів реалізації державної інформаційної політики у сфері охорони здоров'я для розвитку цифровізації цієї галузі в Україні. В статті доведено, що гарантування інформаційної безпеки та захисту суб'єктів інформаційних відносин є важливим акцентом удосконалення сучасної національної інформаційної політики. Запропоновано модель реалізації державної інформаційної політики України в сфері охорони здоров'я. Досліджено результати реалізації урядової програми «Доступні ліки» та виділено способи проведення верифікації даних у центральній базі даних електронної системи охорони здоров'я. Проаналізовано впровадження онлайн-дашборди, які створено Національної служби охорони здоров'я для забезпечення доступності та прозорості даних, аналізу динаміки впровадження медичної реформи. Доведено, що сформований інформаційний простір охорони здоров'я України потребує удосконалення та розвитку за допомогою інтенсивного використання інформаційних технологій, раціонального зберігання та аналізу медичних даних. Визначено основні напрямки інформатизації системи охорони здоров'я. Реалізація зазначених напрямків дозволить підвищити доступність та якість медичних послуг для громадян, зміцнити потенціал у сфері планування, реалізації і моніторингу програм у галузі охорони здоров'я, враховуючи їх епідеміологічну значущість.

**Ключові слова:** цифрове суспільство, державна інформаційна політика, охорона здоров'я, інформаційний ресурс, дашборд, електронна взаємодія

**Orlova Nataliia Seergevna,**

*Doctor of science in Public Administration, Professor of Department of Public administration and regional economics, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Nauki Avenue, 9A, Kharkiv, 61166, tel: 0991506252, e-mail: nsorlova78@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0785-751x>*

**Buryk Zoriana Mikhailovna,**

*Doctor of science in Public Administration, associate professor, professor Department of Management and Business Administration, Institute of Graduate Studies and Preuniversity Education, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Lviv, Ukraine, tel.: +380679994240, e-mail: z.burik@ukr.net, <https://orcid.org/0000-0002-4394-6766>*

## **GOVERNMENT INFORMATION POLICY IN UKRAINE IN THE FIELD OF HEALTHCARE**

**Abstract.** In the context of a global pandemic, the informatization of society is one of the main directions of Ukraine's new economic policy. The strategy of reforming the health care system in Ukraine envisages improving the conditions for the functioning of domestic information systems, which will ensure transparency, accessibility of medical services and increase the efficiency of mechanisms for implementing the state information policy. Research by domestic scientists can solve urgent problems of practical medicine within the existing medical infrastructure and limited funding. The purpose of the study is to determine the effective directions of implementation of the state information policy in the field of health care for the development of digitalization of this industry in Ukraine. The article proves that guaranteeing information security and protection of subjects of information relations is an important focus of improving modern national information policy. A model of implementation of the government information policy of Ukraine in the field of health care is proposed. The online dashboards of the National Health Service, created to ensure the availability and transparency of data, analysis of the dynamics of health care reform, are analyzed. It is proved that the already formed information space of health care of Ukraine needs improvement and development through intensive use of information technologies, rational storage and analysis of medical data. The main directions of informatization of the health care system are identified. The implementation of these areas will increase the availability and quality of medical services for citizens, strengthen the capacity in the field of planning, implementation and monitoring of health programs, taking into account their epidemiological significance.

**Keywords:** digital society, government information policy, health care, information resource, dashboard, electronic interaction

**Постановка проблеми.** Покращення інформаційної політики є важливою частиною вдосконалення управлінських процесів, що сприятиме підвищенню прозорості, підзвітності та економічної ефективності надання послуг на всіх рівнях реалізації публічного управління. В умовах інформатизації суспільства важливим є удосконалення умов функціонування вітчизняних систем інформаційного захисту, визначення єдиного порядку захисту національних інтересів України в міжнародній інформаційній мережі, впровадження заходів для забезпечення безпеки національних інформаційних ресурсів. Стратегія реформування системи охорони здоров'я в Україні покликана не тільки до вирішення проблем дефіциту ресурсів галузі, збереження та доступності медичних служб, фінансової стійкості системи та прозорості її діяльності, а й для впровадження ефективних механізмів реалізації інформаційної політики держави. В умовах світової пандемії та впровадження нової економічної політики України тема дослідження набуває особливої актуальності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Нині для вирішення питань, пов'язаних з впровадженням інформаційних технологій в медицину, існують напрацювання Бойко О. [1], Вишневського В. [2], Голунова А. [2], Козлової Ю. [3], Конькова А. [2], Козирєвої О. [4], Потія О. [3], Чабан О. [1], що дозволяють забезпечити вирішення найбільш нагальних проблем практичної медицини в межах існуючої медичної інфраструктури та обмеженого фінансування. У сучасних умовах децентралізації є можливим використання локальних проектів з інфор-

матизації медицини, але для більш глобального застосування необхідним є дотримання єдиних вимог, які ґрунтуються на застосуванні світових стандартів збору, збереження, обробки та обміну електронною інформацією у сфері охорони здоров'я.

**Метою дослідження** є визначення ефективних напрямів реалізації державної інформаційної політики у сфері охорони здоров'я для розвитку цифровізації цієї галузі в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Важливим акцентом удосконалення сучасної національної інформаційної політики є гарантування інформаційної безпеки та захисту суб'єктів інформаційних відносин.

Удосконалення правового забезпечення державної інформаційної політики передбачає формування такої законодавчої бази, яка була б направлена на забезпечення рівності всіх учасників інформаційної взаємодії. Однією з проблем залишається контроль за дотриманням цих вимог на практиці та визначення механізму несення відповідальності за порушення зазначених вимог. При вдосконаленні інформаційної політики держави необхідно на законодавчому рівні врегулювати питання щодо гарантування надання достовірної інформації через служби мас-медіа та унеможливити підпорядкування ЗМІ будь-яким кон'юнктурним інтересам, щоб нівелювати внутрішній та зовнішній вплив на ситуацію в країні [4].

Модель реалізації державної інформаційної політики України в сфері охорони здоров'я представлена на рис.1.

аптечних закладів до урядової програми «Доступні ліки» зросла.



Рис. 1 Модель реалізації державної інформаційної політики України в сфері охорони здоров'я

З 1 квітня 2019 року урядова програма «Доступні ліки» перейшла в адміністрування Національної служби здоров'я України (НСЗУ). НСЗУ укладає договори з аптечними закладами і виступає єдиним платником програми. До проекту приєдналися як комунальні, так і приватні аптечні заклади країни. Цікавість 3 1 квітня 2019 року можна отримати безоплатно або з невеликою доплатою виключно за електронними рецептами, які виписують лікарі первинної ланки [6].

Для актуальності та точності всіх даних, що зберігаються у централь-

ній базі даних електронної системи охорони здоров'я, НСЗУ регулярно здійснює заходи з їхньої верифікації. Ці процеси постійно вдосконалюються, а також розробляються нові. Адже точність даних в системі є гарантією цільового використання державних коштів при оплаті закладам охорони здоров'я за договором з НСЗУ. Регулярна верифікація даних відбувається за допомогою кількох процесів:

1. Деактивація даних про померлих пацієнтів, медичних спеціалістів, інших користувачів в системі відбувається відповідно до даних Держав-

ного реєстру актів цивільного стану громадян в останній робочий тиждень кожного місяця. Офіційні дані Міністерства юстиції завантажуються в електронну систему охорони здоров'я, зв'язуються із даними реєстрів Центральної бази даних та автоматично деактивуються за визначеним алгоритмом. Станом на 25.04.2019 в системі за таким алгоритмом деактивовано 191595 таких записів. Деактивація даних про медичних спеціалістів проводиться після погодження з боку Міністерства охорони здоров'я України (МОЗ) як розпорядника цього реєстру.

2. Онлайн та офлайн дедублікація запобігає появі дублів даних в системі, виявляє і деактивує вже наявні дублі записів про пацієнтів, декларації, медичних працівників та спеціалістів, а також медичні заклади. Онлайн дедублікація відбувається в режимі реального часу (24/7) під час створення нового запису в системі. Офлайн дедублікація даних про пацієнта та декларацій відбувається за допомогою модулю автоматичного пошуку та деактивації дублів даних. Станом на 25.04.2019 за заданим алгоритмом в електронній системі виявлено та деактивовано 450537 таких записів. За результатами верифікації НСЗУ проводиться уточнення звітів надавачів медичних послуг та перерахунок оплат за договором.

3. Регулярно, відповідно до законодавства розглядаються запити (звернення) щодо вчинення дій із даними в системі від заявників, яких можна ідентифікувати. За необхідності дані деактивуються, активуються чи дедублікуються. Періодично також приймаються рішення про вчинення дій з даними в системі за результатами моніторингу виконання За 2019 р.

за такою процедурою в електронній системі деактивовано 2090 записів. За результатами верифікації також здійснено перерахунок оплат [5].

З квітня 2019 року для створення декларації про вибір лікаря в електронній системі функціонує оновлене API версії 2.0 – системи взаємодії між центральною базою даних та медичними інформаційними системами.

Національна служба здоров'я України приділяє велику увагу точності та актуальності всіх даних в системі. З метою обізнаності громадян щодо сфери надання електронних послуг Національною службою охорони здоров'я запроваджено онлайн-дешборд, що допомагають аналізувати динаміку впровадження медичної реформи, а також розповіли про заходи, спрямовані на розвиток прозорості в діяльності Національної служби здоров'я України. Захід було присвячено доступності та прозорості даних, якими в рамках власної компетенції оперує НСЗУ в питаннях управління державними фінансовими гарантіями медичного обслуговування населення.

Аналітичні панелі (дашборди), які запроваджено НСЗУ, містить інформацію про місця надання первинної медико-санітарної допомоги: електронна карта розташування з адресами та контактними телефонами, розподіл закладів за областями, кількість декларацій у кожного лікаря закладу. А також – розподіл декларацій за віковими групами та за спеціальностями лікаря. На дашборд потрапляє кожен лікар і заклад, який має хоча б одну активну декларацію.

Дашборд «Виплати аптечним закладам за договорами з НСЗУ» містить вичерпну, динамічну та цікаву інформацію: скільки грошей пішли за е-ре-

цептом і пацієнтом і до якого саме аптечного закладу; скільки всього сплачено коштів аптечним закладам України у відповідний звітний період; скільки виплат отримали аптечні заклади України відповідно до типу власності, місця реєстрації юридичної особи. Протягом квітня аптекам-партнерам НСЗУ за договором було виплачено 45,3 млн. грн. Найбільші виплати у квітні 2018 року направлені: у розмірі 3,2 млн. грн. – до аптечного закладу, зареєстрованого у Київській області, у розмірі 1,7 млн. грн. – до аптечного закладу, зареєстрованого на Дніпропетровщині [5].

Національна служба здоров'я України створила новий дашборд «Деталізація виписаних рецептів за програмою «Доступні ліки». За допомогою дашборду «Доступні ліки» можна роздивитися в найменших деталях. Наприклад, майже 80% (або 1,3 млн.) всіх виписаних електронних рецептів відносяться до категорії серцево-судинних захворювань, 17% – цукровий діабет 2 типу, 3% – бронхіальна астма. Дашборд містить знеособлені дані щодо кожного виписаного електронного рецепта: на лікування якого захворювання спрямовано кожен виписаний е-рецепт, які саме лікарські засоби призначені, в якому медичному закладі та населеному пункті. А також знеособлені дані про вік, стать пацієнтів, котрим призначено той чи інший лікарський засіб за урядовою програмою «Доступні ліки». За допомогою цих даних можна не тільки роздивитися програму «Доступні ліки» в найменших деталях, а й зробити висновки про її ефективність та соціальну значущість.

Новий дашборд «Деталізація виписаних рецептів за програмою «Доступні ліки» знаходиться на сайті НСЗУ у розділі «Е-дані». На сьогодні на сайті НСЗУ є 7 дашбордів з реальними дина-

мічними знеособленими даними, що регулярно оновлюються, що є запорукою прозорості діяльності НСЗУ [6].

Сучасні інформаційні системи дозволяють одночасно вести медичну документацію, інформаційний обмін, в процесі аналізувати дані пацієнта, включені до його електронних медичних записів, використовуючи формалізовані правила та алгоритми, засновані на доказах, і надавати медичному працівнику інтерактивні рекомендації щодо подальших дій, медичних втручань, а також попередження щодо критичних факторів (наприклад, індивідуальна непереносимість або несумісність лікарських засобів) [4]. Основні напрямки інформатизації системи охорони здоров'я в Україні вже втілено в інформаційні технології, які систематизовано в табл.1

З 2019 року запрацювала перша електронна взаємодія, реалізована в межах національної системи електронної взаємодії «Трембіта». «Трембіта» – це система електронної взаємодії державних реєстрів та баз даних, що дозволяє відомствам та органам влади безпечно та оперативно обмінюватися необхідною інформацією для більш якісної взаємодії як між собою, так і з громадянами та представниками бізнесу [7].

Система електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів чи просто система «Трембіта» – це сучасне організаційно-технічне рішення, яке дозволяє будувати безпечні інформаційні міжвідомчі взаємодії державним органам та органам місцевого самоврядування через Інтернет шляхом обміну електронними повідомленнями між їх інформаційними системами.

**Інструменти реалізації державної інформаційної політики  
в сфері охорони здоров'я України**

<b>Інформаційна технологія</b>	<b>Характеристика</b>
Електронний рецепт	Цифровий аналог рецептів на паперових бланках. Електронний рецепт покликаний усунути необхідність виписування рецептів лікарем від руки, зменшити кількість помилок, зекономити робочий час, надати можливість відстеження лікарських призначень, руху препаратів пацієнта для лікування
Верифікація центральній базі даних електронної системи охорони здоров'я	Регулярна верифікація даних відбувається за допомогою кількох процесів: дезактивація даних про померлих пацієнтів, медичних спеціалістів, інших користувачів в системі відбувається відповідно до даних Державного реєстру актів цивільного стану громадян в останній робочий тиждень кожного місяця; он-лайн та офлайн-дублікація запобігає появі дублів даних в системі, виявляє і деактивує вже наявні дублі записів про пацієнтів, декларації, медичних працівників та спеціалістів, а також медичні заклади; розгляд запитів/звернень щодо вчинення дій із даними в системі від заявників, яких можна ідентифікувати
Онлайн-дашборд	Допомагає аналізувати динаміку впровадження медичної реформи, а також розповіли про заходи, спрямовані на розвиток прозорості в діяльності Національної служби здоров'я України. Дашборд містить інформацію про місця надання первинної медико-санітарної допомоги: електронна карта розташування з адресами та контактними телефонами, розподіл закладів за областями, кількість декларацій у кожного лікаря закладу.
Візуалізована інформація	Медичні зображення – один із напрямків, для якого, через великі обсяги даних та специфічні вимоги до якості, вже давно напрацьовані стандарти інтеоперабельності, як на апаратному рівні, так і при інтеграції в electronichealthrecord або electronicmedicalrecord. Інші типи специфічних медичних даних знаходяться на різних стадіях аналогічних процесів.
Статкарти	НЕ несуть медичного інформаційного навантаження, а ведуться із єдиною метою – обчислити статистику, повністю втрачають свій сенс за умови, що це може бути автоматизовано на основі наявної в базах даних інформації. Сутність заповнення таких форм – не стільки дублювання медичної інформації із первинних медичних форм, скільки її кодування, класифікація (наприклад, клінічний діагноз, який може займати в історії хвороби півтори сторінки медичних термінів довільного змісту та форми, при заповненні форми 66 має бути сформульований в термінах МКХ-10).
Електронні медичні карти	Електронні медичні записи (electronicmedical (або health) records – EMR, EHR). Зазвичай під EMR розуміють локальний запис в закладі охорони здоров'я, а під EHR – більш узагальнену, агреговану інформацію про пацієнта, яка об'єднує різні аспекти та епізоди медичної допомоги.

Основу системи «Трембіта» становить удосконалена естонська платформа обміну даними X-ROAD, яка є фундаментом естонського цифрового суспільства. Система «Трембіта» розроблена та впроваджується за підтримки проекту «EGOV4UKRAINE» програми «U-LEAD з Європою», яка фінансується Європейським Союзом та його державами-членами Данією, Естонією, Німеччиною, Польщею і Швецією. Співробітниками проекту «EGOV4UKRAINE» надано консультативну допомогу із технічного підключення до системи «Трембіта» та відлагодження електронної взаємодії. Перший автоматичний обмін даних завдяки «Трембіті» впроваджено між Національною службою здоров'я України та Державною службою України з питань лікарських засобів та контролю за наркотиками (Держліксслужба).

Як дієва платформа е-урядування в системі охорони здоров'я, «Трембіта» здатна забезпечити глобальний реінжиніринг процесів державного управління з метою їх оптимізації та прозорості. Система здійснює обмін даними без участі людини, що значно покращує та пришвидшує процес надання послуг, зменшує можливість механічних помилок та корупційних ризиків.

Електронна взаємодія між відомствами дозволяє перевіряти правомірність аптекних закладів отримувати відшкодування з державного бюджету за відпущені ліки громадянам в межах програми. Предметом перевірки слугує ліцензія на провадження діяльності з роздрібною реалізацією лікарських засобів. Наявність ліцензії автоматично перевіряється завдяки «Трембіті» тричі під час: реєстрації та укладення договору між аптеками та НСЗУ; пога-

шення електронних рецептів в аптеках; подання аптеками звітів до НСЗУ про відпущені лікарські засоби, на підставі яких здійснюється відшкодування їхньої вартості.

Автоматичний обмін даними між НСЗУ та Держліксслужбою за допомогою «Трембіти» спрощує процедуру перевірки аптекних закладів на наявність ліцензії. Такі перевірки забезпечують впевненість у тому, що лікарські засоби за програмою «Доступні ліки» відпускають лише ті аптекні заклади, які мають чинну ліцензію.

Найближчим часом також заплановано запуск електронних послуг з ліцензування в медичній сфері (онлайн можна буде отримати ліцензії на виробництво, продаж та імпорт ліків) та ведення електронних карток, що забезпечить ще більшу прозорість [8].

Нові ІТ-послуги на рівні МОЗ значно б зміцнили потенціал у сфері планування, реалізації і моніторингу програм у галузі охорони здоров'я, враховуючи їх епідеміологічну значущість. Нові послуги електронної системи охорони здоров'я (наприклад ePrescription, eConsultation, профілактичний моніторинг, ведення хронічних хворих) можуть також підвищити доступність та якість медичних послуг для громадян, підтримати ефективніший процес обслуговування для постачальників послуг і поліпшити розподіл ресурсів. Створення безпечного обміну даними дозволить поєднати різні інформаційні системи, які можуть працювати через різні протоколи, у тому числі системи, що надаються приватними компаніями.

**Висновки.** Виходячи з аналізу реалізації державної інформаційної політики охорони здоров'я в Україні



слід зазначити, що вже сформований інформаційний простір охорони здоров'я України потребує удосконалення та розвитку за допомогою інтенсивного використання інформаційних технологій, раціонального зберігання та аналізу медичних даних.

Напрями реалізації інформаційно політики у сфері охорони здоров'я потребують подальшого комплексного підходу щодо розвитку онлайн послуг в сфері охорони здоров'я, загального інформаційного простору та гармонізації національного законодавства з європейським, що дозволить забезпечити швидкий доступ до поточної, найбільш повної і достовірної інформації користувачам; підвищити якість та доступність послуг, що надаються медичними установами пацієнтам; скоротити витрати робочого часу на обслуговування пацієнтів і управління медичним закладом за рахунок повної автоматизації процесу складання звітів; мінімізувати «людський фактор» помилки при формуванні статистичної звітності закладу.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Бойко О. Чабан О., Огляд світової практики щодо впровадження медичних інформаційних систем та проблеми створення єдиного медико-інформаційного простору. URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/25505/1/50-365-370.pdf>

2. Вишневський В., Голунов А., Коньков А. Інформатизація системи охорони здоров'я. *Персонал*. 2005. №12. URL: <http://personal.in.ua/article.php?id=204>

3. В Україні розпочато впровадження «Трембіти»: налагоджено автоматичний обмін даними між держустановами. Урядовий портал. URL: [\[vprovadzhennya-trembiti-nalagodzhenno-avtomatichnij-obmin-danimi-mizh-derzhustanovami\]\(https://www.kmu.gov.ua/news/v-ukrayini-rozpochato-vprovadzhennya-trembiti-nalagodzhenno-avtomatichnij-obmin-danimi-mizh-derzhustanovami\)](https://www.kmu.gov.ua/news/v-ukrayini-rozpochato-</a></p></div><div data-bbox=)

4. Деталізація відпущених лікарських засобів за програмою реімбурсації «Доступні ліки». Національна служба здоров'я України. URL: <https://nszu.gov.ua/e-data/dashboard/reimb-manufacturer-details>

5. Козирева О.В. Державні механізми інформатизації охорони здоров'я в Україні. Детермінанти розвитку публічного управління та адміністрування в Україні: колективна монографія. Київ: ВД «Освіта України», 2020. 262 С.

6. На новому дашборді НСЗУ можна побачити виплати аптекам. Національна служба здоров'я України. URL: <https://nszu.gov.ua/novini/na-novomu-deshbordii-nszu-mozhna-pobachiti-viplati-aptekam-42>

7. Потія О., Козлова Ю. Національна стратегія електронної ідентифікації України: Біла книга з електронного урядування. URL: [https://cdn.regulation.gov.ua/8d/f3/4c/32/regulation.gov.ua\\_File\\_196.pdf](https://cdn.regulation.gov.ua/8d/f3/4c/32/regulation.gov.ua_File_196.pdf) (дата звернення 14.02.2021).

8. Питання діяльності Міністерства інформаційної політики України: постановва Кабінету Міністрів України від 14 січня 2015 р. № 2. Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2-2015-%D0%BF> (дата звернення: 14.02.2021).

9. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 грудня 2016 року «Про Доктрину інформаційної безпеки України»: Указ Президента України від 25 лютого 2017 року №47/2017. Офіційне інтернет-представництво Президента України. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/472017-21374>

10. Що таке «Трембіта»? Національний реєстр електронних інформаційних ресурсів. URL: <https://e-resources.gov.ua/#/>

## **REFERENCES**

1. Bojko, O., & Chaban, O. (2013). Ohliad svitovoi praktyky schodo vprovadzhennia medychnykh informatsijnykh system ta

problemy stvorennia iedynoho medyko-informatsijnogo prostoru [Review of world practice on the implementation of medical information systems and the problem of creating a single medical information space]. Retrieved from <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/25505/1/50-365-370.pdf> [in Ukrainian].

2. Vyshnevs'kyj, V., Holunov, A., & Kon'kov, A. (2005). Informatyzatsiia systemy okhorony zdorov'ia [Informatization of the health care system]. *Personal*, 12. Retrieved from <http://personal.in.ua/article.php?id=204> (data zvernennia: 14.02.2021 [in Ukrainian]).

3. V Ukraini rozpochato vprovadzhenia «Trembity»: nalahodzheno avtomatychnyj obmin danymy mizh derzhustanovamy [Trembita has been launched in Ukraine: automatic data exchange between government agencies has been established]. *kmu.gov.ua*. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/news/v-ukrayini-rozpochato-vprovadzheniya-trembiti-nalagodzheno-avtomatichnij-obmin-danimi-mizh-derzhustanovami> [in Ukrainian].

4. Detalizatsiia vidpuschenykh likars'kykh zasobiv za prohramoiu reimbursatsii «Dostupni liky» [Detailing of dispensed medicines under the “Available Medicines” reimbursement program]. *nszu.gov.ua*. Retrieved from <https://nszu.gov.ua/e-data/dashboard/reimb-manufacturer-details-42> [in Ukrainian].

5. Kozyrieva, O. (2020). *Determinanty rozvytku publichnoho upravlinnia ta administruvannia v Ukraini: kolektyvna*

*monohrafiia* [Determinants of public administration development in Ukraine: a collective monograph]. Kyiv: VD «Osvita Ukrainy» [in Ukrainian].

6. Na novomu deshbordi NSZU mozhdna pobachyty vyplaty aptekam [Payments to pharmacies can be seen on the new NESU dashboard. National Health Service of Ukraine]. *nszu.gov.ua*. Retrieved from <https://nszu.gov.ua/novini/na-novomu-deshbordinszu-mozhdna-pobachiti-viplati-aptokam-42> [in Ukrainian].

7. Potiia, O., & Kozlova, Yu. (2015). Natsional'na stratehiia elektronnoi identyfikatsii Ukrainy: Bila knyha z elektronnoho uriaduvannia [National Strategy for Electronic Identification of Ukraine: White Paper on e-Government]. Retrieved from [https://cdn.regulation.gov.ua/8d/f3/4c/32/regulation.gov.ua\\_File\\_196.pdf](https://cdn.regulation.gov.ua/8d/f3/4c/32/regulation.gov.ua_File_196.pdf) [in Ukrainian].

8. Pytannia diial'nosti Ministerstva informatsijnoi polityky Ukrainy: postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 14.01.2015 r. № 2. Retrieved from: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2-2015-%D0%BF> [in Ukrainian].

9. Pro rishennia Rady natsional'noi bezpeky i oborony Ukrainy vid 29.12.2016 r. «Pro Doktrynu informatsijnoi bezpeky Ukrainy»: Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 25.02.2017 r. №47/2017. Retrieved from <https://www.president.gov.ua/documents/472017-21374> [in Ukrainian].

10. Scho take «Trembita»? [What is Trembita?]. *nszu.gov.ua*. Retrieved from <https://e-resources.gov.ua/#/> [in Ukrainian].