

УДК: 351:681.5+614.2

DOI: 10.31673/2786-7412.2025.023480

Олександр ІГНАТЕНКО

доктор наук з державного управління, доцент,
професор кафедри публічного управління та адміністрування
Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій, м. Київ
ORCID ID: 0000-0001-9088-5794
e-mail: apignat@ukr.net

Oleksandr IGNATENKO

Doctor of Sciences in Public administration, Associate Professor,
Professor of the Department of management and administration
State University of Information and Communication Technologies, Kyiv
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9088-5794>
e-mail: apignat@ukr.net

Ірина УРУЗБАЄВА

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій, м. Київ
ORCID ID: 0009-0004-3819-4290
e-mail: mag9039693@stud.duikt.edu.ua

Iryna URUZBAIEVA

Applicant of the second (master's) level of higher education
State University of Information and Communication Technologies, Kyiv
ORCID ID: 0009-0004-3819-4290
e-mail: mag9039693@stud.duikt.edu.ua

**РОЗВИТОК ЦИФРОВІЗАЦІЇ
ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ**

**DEVELOPMENT OF DIGITALIZATION
OF EMERGENCY MEDICAL CARE**

Анотація. У статті проаналізовано стан цифровізації системи екстреної медичної допомоги в умовах реформування галузі охорони здоров'я, проблеми та причини впровадження новітніх технологій. Описано обмеження існуючих цифрових інструментів, а також висвітлено перешкоди для повного переходу на електронний документообіг та інтеграції даних. Запропоновано конкретні шляхи вдосконалення, включаючи впровадження єдиних стандартів взаємодії, модульний підхід до програмного забезпечення та інноваційні методи отримання електронної інформованої згоди, що дозволить оптимізувати роботу ЕМД та покращити якість медичної допомоги.

Ключові слова: цифровізація, екстрена медична допомога, реформування охорони здоров'я, електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ), ІАС «Централь

103», електронний документообіг, епізод медичної допомоги, інформована згода пацієнта.

Abstract. *The article analyzes the state of digitalization of the emergency medical care system in the context of healthcare reform, the problems and reasons for the introduction of new technologies. The limitations of existing digital tools are described, and obstacles to the full transition to electronic document management and data integration are highlighted. Specific ways of improvement are proposed, including the introduction of unified interaction standards, a modular approach to software, and innovative methods for obtaining electronic informed consent, which will optimize the work of EMD and improve the quality of medical care.*

Key words: *digitalization, emergency medical care, healthcare reform, electronic healthcare system (EHS), IAS «Central 103», electronic document flow, episode of medical care, informed consent of the patient.*

Постановка проблеми. Система екстреної медичної допомоги (далі – ЕМД) в Україні є окремою складовою галузі охорони здоров'я, яка переживає складні часи реформування посеред безпрецедентних викликів, спричинених пандемією COVID-19 та повномасштабною військовою агресією російської федерації. Від початку реформування галузі охорони здоров'я перед ЕМД гостро стоять питання необхідності зміни шаблонів роботи ЕМД та формування нового ставлення суспільства до неї. У відповідь на стрімкий розвиток цифрових технологій в Україні, система ЕМД також зазнала істотних змін, проте її цифрова трансформація поки, що залишається недосконалою та вимагає подальшого розвитку із створенням уніфікованих вимог до збору статистичних електронних даних, стандартизацією електронної звітності та створенням можливостей для безперешкодного обміну інформацією, шляхом розробки єдиної програмної платформи.

Вирішення цих нагальних питань є запорукою успішного функціонування системи екстреної медичної допомоги в Україні, результатом якої має стати покращення доступності та якості надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі та підвищення виживання населення при надзвичайних ситуаціях.

Одним із каменів спотикання цифровізації системи ЕМД є проблема повного переходу на електронний документообіг. По-перше, досі відсутній механізм отримання від пацієнта інформованої добровільної згоди на медичне втручання (проведення діагностики та лікування тощо) у цифровому форматі, через що поки немає можливості відмовитися від паперової форми первинної медичної облікової документації 110/о «Карта виїзду швидкої медичної допомоги» (далі - карта виїзду), тому бригадам ЕМД доводиться витратити вдвічі більше часу на заповнення подвійної документації – електронної карти виїзду та паперової [1; 2]. По-друге, у кожному регіоні України підрозділи ЕМД працюють у різних програмних продуктах, часто з недосконалим функціоналом, що унеможливорює контроль за якістю збору даних, які містять інформацію про критичний розлад здоров'я [3]. По-третє, концепція цифровізації системи охорони здоров'я України передбачає інтеграцію медичних установ різних форм власності в єдиний медичний простір електронної системи охорони здоров'я (далі – ЕСОЗ) [4]. Однак, цифрова трансформація системи ЕМД на жаль не повною мірою реалізувала цей

потенціал у частині взаємодії. Зокрема, медичні працівники екстреної служби позбавлені можливості оперативного доступу до ключової медичної інформації про пацієнта, що є особливо актуальним у випадках, коли він непритомний, або не може пригадати анамнез, що у свою чергу подовжує час прийняття зваженого рішення щодо вибору тактики надання медичної допомоги та залишає на високому рівні ризики недооцінки (або переоцінки) стану здоров'я. До того ж, інформація про випадок надання екстреної медичної допомоги пацієнтам на догоспітальному етапі надходить в ЕСОЗ у знеособленому статистичному вигляді, без деталізації результатів огляду, що унеможливорює прив'язку епізоду отримання екстреної медичної допомоги до загальної медичної інформації даного пацієнта. Отже, сімейний лікар та інші вузькі спеціалісти не матимуть повної картини медичної історії пацієнта.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що проблематика цифровізації системи екстреної медичної допомоги залишається недостатньо висвітленою у вітчизняній науковій літературі. Переважна більшість наявних публікацій та досліджень стану цифровізації галузі охорони здоров'я зосереджені на вдосконаленні Електронної системи охорони здоров'я (ЕСОЗ) у частині впровадження електронних листків непрацездатності, електронних направлень, електронних рецептів тощо [5]. Також значна увага приділяється проблематиці розвитку та інтеграції з ЕСОЗ медичних інформаційних систем. Зокрема, напрацюваннями у цих напрямках відзначилися такі автори, як М. Карчевич, О. Крицький, С. Квітка, М. Миргородська, М. Вальчук, Н. Горностай, В. Гладка, І. Дебела, А. Ковшова, О. Білосорчук та інші. Втім, питання безпосередньої цифровізації екстреної медицини є нагальним та потребує посиленої уваги як наукової спільноти, так і суспільства в цілому.

Метою статті є дослідження проблематики цифровізації системи екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі.

Виклад основного матеріалу. З метою оптимізації роботи оперативно-диспетчерських служб центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф в Україні, у 2018 році була створена інформаційно-аналітична система «Централь 103» (далі – ІАС «Централь 103») [6]. ІАС «Централь 103» призначена для оперативного та централізованого збору інформації про всі звернення до оперативно-диспетчерських служб регіональних центрів ЕМД. Вона також забезпечує надання достовірних аналітичних даних для ДП «Агенція екстреної медицини» та Національної служби здоров'я України (далі – НСЗУ), оперативної інформації для інших державних і недержавних оперативно-рятувальних служб, а також інформує громадськість про роботу оперативно-диспетчерських служб та надає освітні матеріали щодо дій у надзвичайних ситуаціях [7].

Проте, станом на 2025 рік, функціонал ІАС «Централь 103» обмежений знеособленою аналітичною інформацією про факт звернення та результати виїздів бригад ЕМД. Система не враховує деталі огляду, додаткових обстежень та об'єм наданої допомоги. Це значно перешкоджає впровадженню електронного обміну даними між системою екстреної медицини та іншими рівнями медичної допомоги (наприклад, із сімейними лікарями, стаціонарами), а також унеможливорює інтеграцію епізоду отримання екстреної медичної допомоги до загальної медичної інформації пацієнта. Одним з наслідків також є продовження використання паперової форми первинної медичної облікової документації 114/о «Супровідний лист. Талон до супровідного листа», що оформлюється бригадами ЕМД при

доставці пацієнта до стаціонару [1]. Це затримує час перебування бригад ЕМД у приймальних відділеннях стаціонарів. Окрім того, брак комплексної інформації про маршрут пацієнта в системі охорони здоров'я, а також нерозуміння того, до кого слід звертатися у разі загострення хронічного захворювання, ускладнює ефективний контроль за нецільовим використанням ресурсів екстреної медичної допомоги хронічно хворими громадянами.

Однією з проблем цифрової трансформації системи ЕМД також є відсутність єдиного програмного забезпечення у регіональних центрах ЕМД [8]. Ідея єдиного програмного продукту з ідентичним функціоналом для всіх центрів ЕМД в Україні здається найбільш логічною для централізованої системи ЕМД з точки зору оптимізації, інтеграції та ефективності взаємодії. Однак, з позиції антимонопольних вимог, такий крок може викликати низку потенційних проблем – від створення монопольного становища на ринку програмного забезпечення для ЕМД до відсутності стимулів до інновацій. Щоб уникнути подібних ризиків, зберігаючи при цьому мету інтеграції та ефективності взаємодії, пропонується використовувати єдині стандарти та протоколи обміну даними (API) для всіх систем ЕМД, розбити програмне забезпечення на модулі, які можуть розроблятися різними компаніями за результатами окремих тендерів, або скористатися розробкою відкритого програмного забезпечення (Open Source), яке в подальшому може вільно використовуватися та модифікуватися відповідно до ліцензійних умов.

Досі не вирішеною проблемою цифровізації екстреної медицини залишається шлях отримання інформованої добровільної згоди пацієнта на медичне втручання, що є загальновизнаним етичним та правовим стандартом у сфері охорони здоров'я, закріпленим у багатьох міжнародних документах та національних законодавствах.

В Україні обов'язкове отримання інформованої добровільної згоди пацієнта на медичне втручання обумовлено Конституцією України (ст. 28 та ст. 29) [9]. Хоча у даних статтях прямо не йдеться про медичне втручання, право кожної людини на повагу до її гідності та право на свободу та особисту недоторканність є основоположним для забезпечення добровільності медичного втручання.

Фундаментальні норми добровільності медичного втручання в Україні закріплені також у Цивільному кодексі України [10]. Так, статтею 284 Цивільного кодексу України чітко встановлено, що фізична особа має право на медичне втручання лише за її згодою. Це право поширюється на діагностику, лікування та профілактику. При цьому передбачено, що медичне втручання щодо фізичної особи, яка досягла чотирнадцяти років, здійснюється за її згодою, а також за згодою її батьків (усиновлювачів) або інших законних представників. Що стосується малолітньої особи (до чотирнадцяти років) та особи, яка визнана у встановленому законом порядку недієздатною, медичне втручання здійснюється за згодою їхніх батьків (усиновлювачів), опікунів або інших законних представників.

Крім того, стаття 284 Цивільного кодексу України містить важливі положення щодо відмови від медичного втручання. Зокрема, фізична особа, яка досягла повноліття, має право відмовитися від лікування. Проте, якщо відмова від медичного втручання може мати тяжкі наслідки для життя чи здоров'я пацієнта, медичний працівник зобов'язаний пояснити йому ці наслідки. У разі відмови пацієнта від лікування або якщо така відмова дається законним представником

малолітньої чи недієздатної особи, і вона може призвести до тяжких наслідків, лікар зобов'язаний повідомити про це органи опіки та піклування.

Наведені норми Цивільного кодексу України підкреслюють основоположний принцип автономії пацієнта та його права на самовизначення у питаннях власного здоров'я, що є критично важливим при розробці цифрових рішень для отримання інформованої згоди в умовах екстреної медицини. Забезпечення відповідності цих рішень вимогам Цивільного кодексу України є не менш важливим, ніж дотримання спеціальних норм.

Статтею 43 Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» [11] встановлено, що згода інформованого пацієнта є необхідною для застосування методів діагностики, профілактики та лікування. Щодо пацієнта віком до 14 років (малолітнього пацієнта), а також пацієнта, визнаного в установленому законом порядку недієздатним, медичне втручання здійснюється за згодою їх законних представників.

Згода пацієнта чи його законного представника на медичне втручання не потрібна лише у разі наявності ознак прямої загрози життю пацієнта за умови неможливості отримання з об'єктивних причин згоди на таке втручання від самого пацієнта чи його законних представників. Якщо відсутність згоди може призвести до тяжких для пацієнта наслідків, лікар зобов'язаний йому це пояснити. Якщо і після цього пацієнт відмовляється від лікування, лікар має право взяти від нього письмове підтвердження, а при неможливості його одержання – засвідчити відмову відповідним актом у присутності свідків.

Пацієнт, який набув повної цивільної дієздатності і усвідомлює значення своїх дій та може керувати ними, має право відмовитися від лікування. Якщо відмову дає законний представник пацієнта і вона може мати для пацієнта тяжкі наслідки, лікар повинен повідомити про це органи опіки і піклування.

Важливим аспектом забезпечення прав пацієнта є також його право на таємницю про факт звернення за медичною допомогою, діагноз, а також відомості про стан здоров'я, що закріплено у статті 39¹ Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» [11]. Це право включає заборону на розголошення таких відомостей, крім випадків, передбачених законом. Забезпечення конфіденційності цих даних є критично важливим при цифровізації медичних процесів, оскільки будь-яке електронне фіксування та обробка інформації про пацієнта повинна здійснюватися з дотриманням найвищих стандартів захисту персональних даних та медичної таємниці.

Обов'язкова інформована згода на медичне втручання врегульована наказом Міністерства охорони здоров'я України від 14.02.2012 № 110 «Форма первинної облікової документації N 003-6/о «Інформована добровільна згода пацієнта на проведення діагностики, лікування та на проведення операції та знеболення і на присутність або участь учасників освітнього процесу» [12]. Втім, інструкцією щодо заповнення форми первинної облікової документації № 003-6/о не передбачено використання даної форми у первинній медичній обліковій документації, яка застосовується на етапі екстреної медичної допомоги.

Слід уточнити, що у статті 43 Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» [11] визначено, що згода пацієнта або його законного представника на медичне втручання не є обов'язковою лише у випадках існування прямої загрози життю пацієнта, коли отримання такої згоди з об'єктивних причин неможливе. Це положення цілком узгоджується з сутністю

поняття «екстрена медична допомога». Отже, на законодавчому рівні не передбачено обов'язковості отримання інформованої згоди пацієнта на медичне втручання на етапі надання екстреної медичної допомоги.

Але бригади ЕМД у повсякденній практиці частіше стикаються із ситуацією, де відсутня пряма загроза життю пацієнта і останній не потребує надання саме екстреної медичної допомоги (наприклад звернення з приводу болів в грудній клітці, коли за результатами огляду у пацієнта не виявляється ознак інфаркту, а має місце проблема скелетно-м'язового апарату). В таких випадках отримання інформованої згоди на медичне втручання є необхідною умовою для забезпечення права пацієнта на самостійне прийняття рішень щодо свого здоров'я. Тому у карті виїзду передбачено особистий підпис пацієнта про згоду на запропоноване лікування, або відмову від нього [1].

В умовах переходу на електронний документообіг у системі ЕМД, коли фізичний підпис пацієнта на паперовому носії стане неможливим, проблема цифровізації інформованої згоди пацієнта на медичне втручання (або відмови) досі не вирішена, через низку перепон:

- ✂ низький відсоток населення має кваліфікований електронний підпис (далі – КЕП);
- ✂ організація аудіо- або відеофіксації процесу отримання згоди може потребувати додаткових фінансових витрат, може викликати занепокоєння у пацієнтів (сприйматися як порушення приватності, викликати недовіру до медичного персоналу або страх перед можливим нецільовим використанням записів), може викликати спірні юридичні питання з огляду на ст. 39¹ Закону України про охорону здоров'я (право на таємницю про факт звернення за медичною допомогою) та потребує додаткової окремої, чітко вираженої добровільної згоди пацієнта саме на проведення такої фіксації [11].
- ✂ не всі пацієнти користуються смартфонами, що унеможлиблює дистанційні методи ідентифікації.

З метою подолання вищезазначених перешкод пропонується інтегрувати в програмне забезпечення мобільних пристроїв бригад ЕМД функціонал отримання інформованої згоди пацієнта на медичне втручання через інтерактивне вікно, у якому пацієнту (або його законному представнику) буде представлений перелік необхідних медичних втручань (огляд, обстеження, лікування, госпіталізація), який фіксується його підписом на екрані пристрою за допомогою стилуса без можливості подальшого редагування. Зміна рішення пацієнта потребує оформлення нової згоди або відмови. У випадку, коли особа, яка усвідомлює свої дії, добровільно не зверталася за медичною допомогою (наприклад, виклик ініційовано перехожими) та категорично відмовляється від взаємодії із бригадою ЕМД (у тому числі підписання будь-яких документів), цифрову фіксацію відмови від надання медичної допомоги пропонується проводити шляхом детального відображення медичними працівниками в електронній карті виїзду обставин та факту відмови з зазначенням контактів свідків, а у деяких випадках працівників правоохоронних органів, за їх наявності на місці події.

Окрім підпису інформованої згоди або відмови пацієнта, паперова форма карти виїзду містить також підпис відповідального медичного працівника (керівника бригади ЕМД). Отже в програмному забезпеченні мобільних пристроїв бригад ЕМД також слід обов'язково передбачити функціонал застосування КЕП.

За умови впровадження єдиного програмного забезпечення для системи ЕМД питання оформлення інформованої згоди або відмови пацієнта буде вирішено централізовано по всіх регіонах України. Це забезпечить не лише уніфікацію процесу, а й стане важливим кроком до реалізації повноцінного електронного обміну медичними даними. Таке рішення дозволить інтегрувати інформацію про надану екстрену медичну допомогу в загальну електронну систему охорони здоров'я, сприяючи дотриманню єдиних стандартів та протоколів обміну інформацією між різними рівнями медичної допомоги. Це відповідає принципам, визначеним у сучасних нормативно-правових актах, що регулюють обмін даними в медичній галузі, забезпечуючи послідовність та цілісність медичної історії пацієнта [8; 13].

Висновки і пропозиції. Аналіз проблематики цифровізації системи ЕМД на догоспітальному етапі виявив низку взаємопов'язаних викликів, які вимагають системного вирішення.

По-перше, попри створення ІАС «Централь 103», її функціонал залишається обмеженим знеособленою аналітичною інформацією. Це унеможливило повноцінний електронний обмін даними між ЕМД та іншими рівнями медичної допомоги, перешкоджає інтеграції епізодів лікування в загальну медичну інформацію пацієнта, призводить до збереження паперового документообігу та затримок бригад ЕМД. Більше того, відсутність комплексної інформації та нерозуміння пацієнтами маршруту медичної допомоги ускладнює контроль за нецільовим використанням ресурсів ЕМД.

По-друге, відсутність єдиного програмного забезпечення у регіональних центрах ЕМД є значною перешкодою для уніфікації та ефективності. Хоча ідея єдиного програмного продукту є привабливою, її реалізація потребує врахування антимонопольних ризиків та пошуку рішень, що сприяють конкуренції. Запропоновані підходи, такі як використання єдиних стандартів та протоколів обміну даними (API), модульна розробка програмного забезпечення та застосування відкритого програмного забезпечення (Open Source), є життєздатними альтернативами для створення інтегрованої та інноваційної цифрової екосистеми ЕМД.

По-третє, цифровізація процесу отримання інформованої добровільної згоди пацієнта на медичне втручання залишається невирішеним питанням. Незважаючи на законодавчі вимоги та етичні стандарти, існуючі перешкоди – низький відсоток населення з КЕП, проблеми з аудіо/відеофіксацією та відсутність смартфонів у всіх пацієнтів – вимагають нових рішень. Пропозиції щодо інтерактивного вікна підпису на екрані мобільних пристроїв бригад ЕМД та детальної цифрової фіксації відмови від допомоги є перспективними кроками для забезпечення як прав пацієнта, так і юридичного захисту медичних працівників.

Таким чином, повноцінна цифрова трансформація системи ЕМД на догоспітальному етапі потребує комплексного підходу, що включає вдосконалення функціоналу ІАС «Централь 103», впровадження єдиних стандартів взаємодії між регіональними системами та інноваційні рішення для цифровізації інформованої згоди пацієнтів. Лише за умови вирішення цих питань можливе створення ефективної, прозорої та сучасної системи екстреної медичної допомоги в Україні. Подальші дослідження можуть бути направлені на обґрунтуванні удосконалення обміну даними між зацікавленими суб'єктами інформування цифрової екосистеми ЕМД.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження форм звітності та медичної облікової документації служб швидкої та невідкладної медичної допомоги України : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.11.2010 р. № 999. База даних: «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0147-11#Text>.
2. Про технічне випробування і впровадження у тестовому режимі програмного продукту електронної медичної інформаційної системи з оптимізації роботи оперативно-диспетчерських служб центрів екстреної медичної допомоги та медицини катастроф : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.08.2018р. № 87-Адм. *Електронний ресурс Міністерства охорони здоров'я України*. Київ. 2018. URL: https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8/tz_Central%20103.pdf.
3. Про схвалення Концепції розвитку електронної охорони здоров'я : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.12.2020р. № 1671. База даних: «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-%D1%80#Text>.
4. Про затвердження Порядку ведення Реєстру пацієнтів в електронній системі охорони здоров'я : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 30.11.2020р. № 2755. База даних: «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0044-21#Text>.
5. Карчевич М. Цифровізація медицини: топ-10 проєктів 2023-го року Вебсайт Українського національного інформаційного агентства «Укрінформ». 2023. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-health/3806089-cifrovizacia-medicini-top10-proektiv-2023go-roku.html#>.
6. Технічне завдання на створення інформаційно-аналітичної системи «Централь103» *Електронний ресурс Міністерства охорони здоров'я України*. Київ. 2018. URL: https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8/tz_Central%20103.pdf.
7. Цифрова трансформація охорони здоров'я: методичні рекомендації для практичних занять здобувачів вищої медичної освіти 2-го року навчання з дисципліни «Медична інформатика» *Електронний ресурс* / укладачі О. В. Мартиненко, Л. В. Малярова. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна. 2024. URL: <https://ekhnuir.karazin.ua/server/api/core/bitstreams/d961507b-f54a-4ac7-a9ac-6f526af3b52c/content>.
8. Деякі питання електронної системи охорони здоров'я : Постанова Кабінету Міністрів України від 25.04.2018р. № 411. База даних: «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-2018-%D0%BF#Text>.
9. Конституція України. Документ 254к/96-ВР, поточна редакція – Редакція від 01.01.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
10. Цивільний кодекс України. Документ 435-IV, поточна редакція – Редакція від 09.04.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>.

11. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я». Документ 2801-ХІІ, поточна редакція – Прийняття від 27.03.2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>.
12. Про затвердження форм первинної облікової документації та Інструкцій щодо їх заповнення, що використовуються у закладах охорони здоров'я незалежно від форми власності та підпорядкування : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 14.02.2012 р. № 110. База даних: «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0661-12#Text>.
13. Деякі питання ведення Реєстру медичних висновків в електронній системі охорони здоров'я : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 18.09.2020р. № 2136. База даних: «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0952-20#Text>.

REFERENCES

1. Pro zatverdzhennia form zvitnosti ta medychnoi oblikovoi dokumentatsii sluzhb shvydkoi ta nevidkladnoi medychnoi dopomohy Ukrainy : Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 17.11.2010 r. № 999. Baza danykh: «Zakonodavstvo Ukrainy». Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0147-11#Text> [in Ukrainian].
2. Pro tekhnichne vyprobuvannia i vprovadzhennia u testovomu rezhymi prohramnoho produktu elektronnoi medychnoi informatsiinoi systemy z optymizatsii roboty operativno-dyspetcherskykh sluzhb tsentriv ekstrenoi medychnoi dopomohy ta medytsyny katastrof : Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 17.08.2018r. № 87-Adm. Elektronnyi resurs Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy. Kyiv. 2018. Retrieved from https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8/tz_Central%20103.pdf [in Ukrainian].
3. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku elektronnoi okhorony zdorovia : Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 28.12.2020r. № 1671. Baza danykh: »Zakonodavstvo Ukrainy«. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
4. Pro zatverdzhennia Poriadku vedennia Reiestru patsientiv v elektronni systemi okhorony zdorovia : Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 30.11.2020r. № 2755. Baza danykh: «Zakonodavstvo Ukrainy». Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0044-21#Text> [in Ukrainian].
5. Karchevych M. Tsyfrovizatsiia medytsyny: top-10 proiektiv 2023-ho roku Vebsait Ukrainskoho natsionalnoho informatsiinoho ahentstva «Ukrinform». 2023. Retrieved from <https://www.ukrinform.ua/rubric-health/3806089-cifrovizacia-medicini-top10-proektiv-2023go-roku.html#> [in Ukrainian].
6. Tekhnichne zavdannia na stvorennia informatsiino-analitychnoi systemy «Tsentral103» Elektronnyi resurs Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy. Kyiv. 2018. Retrieved from https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8/tz_Central%20103.pdf [in Ukrainian].

7. Tsyfrova transformatsiia okhorony zdorovia: metodychni rekomendatsii dlia praktychnykh zaniat zdobuvachiv vyshchoi medychnoi osvity 2-ho roku navchannia z dystsypliny «Medychna informatyka» Elektronnyi resurs / ukladachi O. V. Martynenko, L. V. Maliarova. Kharkiv: KhNU imeni V. N. Karazina. 2024. Retrieved from <https://ekhnuir.karazin.ua/server/api/core/bitstreams/d961507b-f54a-4ac7-a9ac-6f526af3b52c/content> [in Ukrainian].
8. Deiaki pytannia elektronnoi systemy okhorony zdorovia : Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 25.04.2018r. № 411. Baza danykh: «Zakonodavstvo Ukrainy». Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-2018-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
9. Konstytutsiia Ukrainy. Dokument 254k/96-VR, potochna redaktsiia – Redaktsiia vid 01.01.2020. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> [in Ukrainian].
10. Tsyvilnyi kodeks Ukrainy. Dokument 435-IV, potochna redaktsiia – Redaktsiia vid 09.04.2025. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> [in Ukrainian].
11. Zakon Ukrainy «Osnovy zakonodavstva Ukrainy pro okhoronu zdorovia». Dokument 2801-XII, potochna redaktsiia – Pryiniattia vid 27.03.2025. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text> [in Ukrainian].
12. Pro zatverdzhennia form pervynnoi oblikovoi dokumentatsii ta Instruksii shchodo yikh zapovnennia, shcho vykorystovuiutsia u zakladakh okhorony zdorovia nezalezhno vid formy vlasnosti ta pidporiadkuvannia : Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 14.02.2012 r. № 110. Baza danykh: «Zakonodavstvo Ukrainy». Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0661-12#Text> [in Ukrainian].
13. Deiaki pytannia vedennia Reiestru medychnykh vysnovkiv v elektronni systemi okhorony zdorovia : Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 18.09.2020r. № 2136. Baza danykh: «Zakonodavstvo Ukrainy». Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0952-20#Text> [in Ukrainian].