Волошин Я. В.
асистент кафедри внутрішньої медицини № 2
Донецького національного медичного університету

Такташов Г. С.
доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри внутрішньої медицини № 2
Донецького національного медичного університету

Грона Н. В.
кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри внутрішньої медицини № 2
Донецького національного медичного університету

Гомозова О. А.
кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри внутрішньої медицини № 2
Донецького національного медичного університету

Петряєва О. Б.
кандидат з державного управління, доцент,
доцент кафедри організації вищої освіти,
управління охороною здоров'я та гігієни
Донецького національного медичного університету

ОГЛЯД СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Анотація: Стаття, що ґрунтується на аналізі інформаційних джерел, присвячена дослідженню стану електронної системи охорони здоров'я відповідно до етапного плану державної концепції розвитку. Визначено проблеми та запропоновано шляхи вирішення на підставі використання нормативно-правової бази, ресурсного, організаційно-управлінського та технічного забезпечення розвитку е-здоров'я з реалізацією показників якості, безпеки та доступності, що при їх успішному комплексному здійсненні дозволить досягти очікуваних результатів цієї важливої компоненти медичної реформи.

Аннотация: Статья, основанная на анализе информационных источников, посвящена исследованию состояния электронной системы здравоохранения согласно этапного плана государственной концепции развития. Определены проблемы и предложены пути решения на основании использования нормативно-правовой базы, ресурсного, организационно-управленческого и технического обеспечения развития е-здоровья с реализацией показателей качества, безопасности и доступности, что при их успешном комплексном осуществлении позволит достичь ожидаемых результатов этой важной компоненты медицинской реформы.

Summary: The article is based on the analysis of information sources and is devoted to the study of the state of the electronic health care system in accordance with the stage plan of the state concept of development. The problems are identified and solutions are proposed. They are based on the use of the regulatory framework, resource, organizational, managerial and technical support for the development of e-health with the implementation of indicators of quality, safety and accessibility. It will allow to attain the expected results of this important component of medical reform at their successful complex realization.

Постановка проблеми. Електронна система охорони здоров'я (ЕСОЗ, або е-здоров'я/eHealth англ.) – невід'ємна частина розвитку медичної реформи, яка змінює принципи надання та фінансування медичної допомоги в нашій країні. У загальному розумінні eHealth – це сукупність інформаційних сервісів в галузі охорони здоров'я та повсякденному житті людини для збереження і укріплення здоров'я та створення умов для якісного життя. eHealth охоплює різні ланки охорони здоров'я – медичну практику, безперервний професійний розвиток лікаря, управління медичними закладами, медичне право, фармацевтику, інформаційні сервіси для пацієнтів тощо. eHealth дозволяє вести облік укладених договорів між лікарями та пацієнтами, надає доступ до інформації, що стосується здоров'я кожного пацієнта. Для керівників охорони здоров'я eHealth має забезпечити управління галуззю, раціональний розподіл та ефективне використання медичних та фінансових ресурсів держави, створити умови для прозорої конкуренції на ринку медичних послуг [1; 2; 3; 4; 5]. Доцільність проведення моніторингу перебігу та якості здійснення різних складових комплексу ЕСОЗ обумовлює мету роботи, яка полягає у проведенні огляду існуючого стану, визначення проблем, шляхів та методів їх вирішення на підставі аналізу даних різних інформаційних джерел.

Основна частина. За результатами аналізу розвитку eHealth його впровадження розпочалося влітку 2017 року. Спочатку існувала можливість зберігати тільки персональні дані: реєстр медичних установ, реєстр лікарів, реєстр пацієнтів. Перша версія також надавала можливість реєструвати договори між медичними установами/лікарями і центром Національної Служби Здоров'я України (НСЗУ) та декларації між лікарем первинної ланки та пацієнтом. В період 2019–2020 рр. було створено електронні медичні картки, що включають записи про електронні рецепти та електронні направлення, здійснено запуск реімбурсації в рамках програми «Доступні ліки» та агрегацію статистичних

даних щодо захворюваності [6]. Кабінет Міністрів України (КМУ) 28 грудня 2020 року затвердив нову Концепцію розвитку електронної системи охорони здоров'я. Мета цієї Концепції – формування дорожньої карти розвитку системи eHealth в Україні, де взято до уваги інтереси пацієнтів, лікарів, органів влади, громадськості, представників бізнесу, міжнародних організацій та інших зацікавлених сторін [7; 8; 9]. Проведення Концепції розвитку передбачається двома етапами до 2025 року (див. рис. 1).

Протягом 2017–2021 років відбувся ряд системних зрушень та цифрових трансформацій в охороні здоров'я, а саме прийнято Закон України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення», постанову КМУ «Деякі питання електронної системи охорони здоров'я» та інші нормативно-правові документи [10], де ЕСОЗ і цифрові інструменти визначені як основоположні для розвитку цієї сфери.

Протягом цього періоду розроблені ключові процеси та реєстри необхідні для існування інформаційного середовища у сфері охорони здоров'я, почав формуватися ринок виробників спеціалізованого програмного забезпечення, які забезпечують доступ до центральної бази даних eHealth (в 2021 році нараховується більше 39 медичних інформаційних систем).

В даний час ЕСОЗ забезпечує укладення електронних декларацій із сімейними лікарями, виписку електронних рецептів за програмою «Доступні ліки» та електронних направлень, ведення електронної медичної картки тощо. Разом з тим для забезпечення доступу пацієнта до управління власними медичними даними, а також якос-

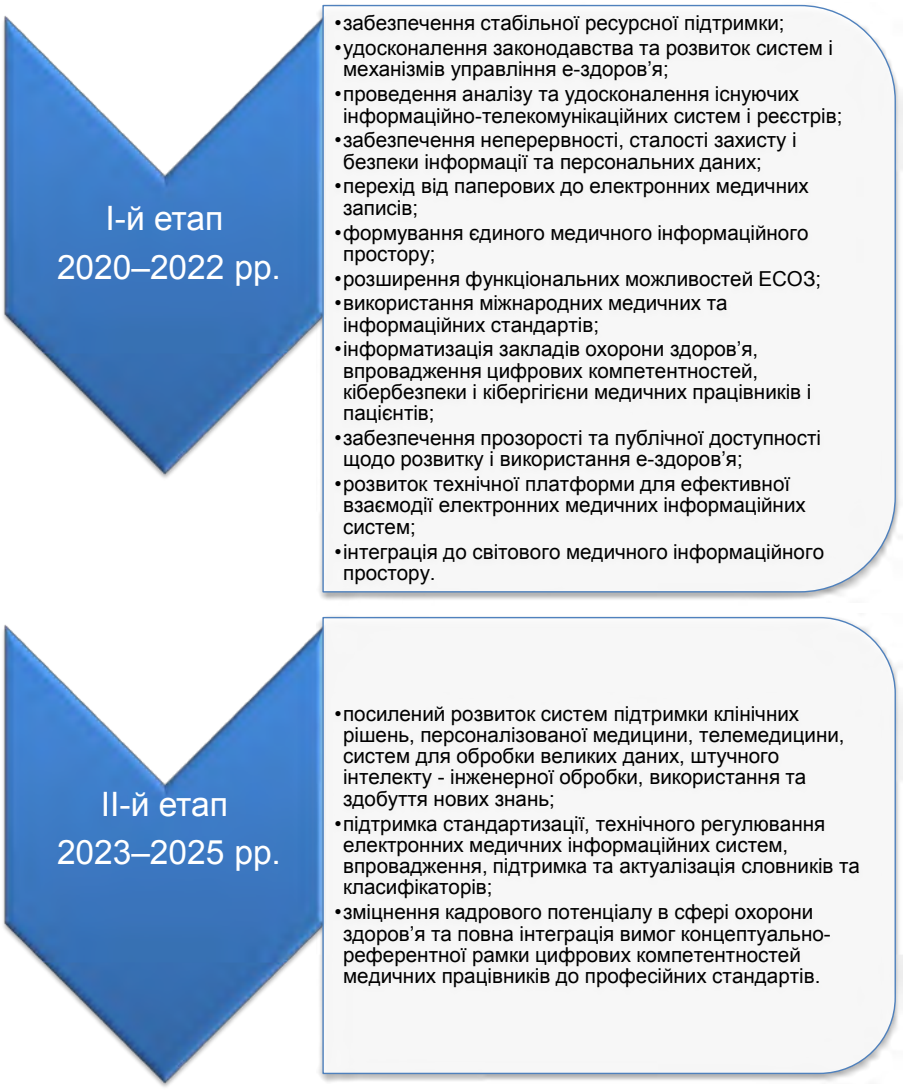


Рис. 1. Складові Концепції розвитку ЕСОЗ на 2020–2025 рр.

ті, безпечності та доступності медичних послуг існує ще ряд викликів, а саме, на тлі відсутності узгодженого плану розвитку функціональних компонентів eHealth, необхідності удосконалення існуючих та впровадження нових складників системи є недостатність ресурсного забезпечення. Водночас існують паперові та електронні форми, зокрема двох маршрутів для пацієнта, що нерідко суперечать один одному.

Слід зауважити, що Україна – одна із лідерів у сфері розроблення програмного забезпечення. Також є позитивний досвід щодо впровадження електронного урядування, електронної системи закупівель, системи електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів, Єдиного державного веб-порталу електронних послуг «Портал Дія», що створює сприятливі умови для розроблення і реалізації технічних рішень у сфері інформаційно-комунікаційних технологій та охорони здоров'я.

Поточний етап eHealth характеризується відсутністю сумісності інформаційно-телекомунікаційних систем у сфері охорони здоров'я, недосконалістю інформаційно-мережевої інфраструктури та взаємодії між загальнодержавними реєстрами, недосконалістю ряду реєстрів, недостатністю фахових спеціалістів для автоматизації та управління змінами. Рівень комп'ютеризації, забезпечення швидкісного підключення до Інтернету та цифрової компетентності медичних працівників залишається недостатнім.

Зазначені обставини, з однієї сторони, є викликом, а, з іншої сторони, надають можливості для швидкого розвитку, оскільки відсутня необхідність переробляти історично накопичені інформаційно-телекомунікаційні системи та є можливість відразу долучитися до розвитку і впровадження сучасніших технологій.

Основні проблеми eHealth на сьогодення, які потребують розв'язання, стосуються наступних чинників (див. рис. 2).

Шляхи та методи рішення проблем. Для рішення проблем, які впливають на розвиток eHealth необхідно забезпечити здійснення комплексних заходів за такими напрямами:

– нормативно-правове забезпечення;

– ресурсне забезпечення;

– організаційно-управлінське та технічне забезпечення;

– забезпечення якості, безпечності та доступності е-здоров'я.

Нормативно-правове забезпечення розвитку eHealth базується на низці законодавчих та підзаконних актів та повинно здійснюватися шляхом формування та реалізації державної політики з дотриманням таких пріоритетів і і принципів:

– удосконалення законодавства щодо розвитку е-здоров'я та модернізація існуючих інструментів;

– перехід від використання паперових до електронних документів;

– удосконалення підходів щодо електронної ідентифікації, автентифікації користувачів ЕСОЗ;

– забезпечення інтеграції та електронної взаємодії ЕСОЗ з іншими інформаційно-телекомунікаційними системами;

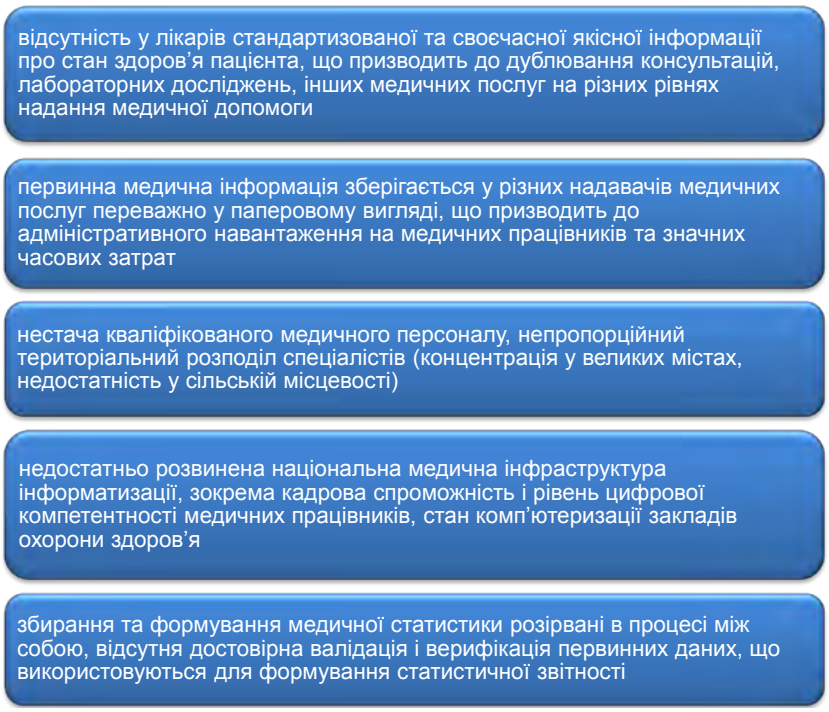


Рис. 2. Проблеми eHealth на сьогодення

– урегулювання питання щодо оброблення персональних даних, зокрема тих, що становлять особливий ризик для прав і свобод суб'єктів персональних даних (дані про стан здоров'я);

– гармонізація національних стандартів з поширеними у світі стандартами та класифікаторами, впровадження міжнародно визнаних і поширених стандартів в Україні для подальшої інтеграції із світовим інформаційним простором.

Ресурсне забезпечення розвитку eHealth здійснюється шляхом:

– забезпечення стабільної ресурсної підтримки шляхом фінансування за рахунок бюджетних коштів, залучення міжнародної технічної допомоги, впровадження державно-приватного партнерства;

– забезпечення фінансової прозорості та публічної доступності узагальнених даних;

– формування широкої коаліції за участю всіх зацікавлених сторін (представників державних органів, органів місцевого самоврядування, громадянського суспільства, закладів охорони здоров'я, індустрії інформаційно-комунікаційних технологій, засобів масової інформації);

Організаційно-управлінське та технічне забезпечення розвитку е-здоров'я. Для скоординованого розвитку eHealth передбачається така організаційно-управлінська модель, що включає:

– забезпечення НСЗУ функціонування ЕСОЗ, визначення напрямів її розвитку та здійснення інших функцій, визначених законами та іншими нормативно-правовими актами;

– забезпечення адміністратором ЕСОЗ безперебійної роботи центральної бази даних;

– залучення бізнес-спільноти, міжнародних організацій, експертного середовища та громадянського суспільства до формування державної політики та здійснення стратегічного планування і визначення напрямів розвитку е-здоров'я.

Після завершення реформи фінансування охорони здоров'я організаційно-управлінська модель ЕСОЗ повинна бути проаналізована та переглянута щодо її ефективності та у разі потреби мають бути вжиті відповідні заходи.

Організаційно-управлінське забезпечення розвитку е-здоров'я здійснюється шляхом впровадження наступних підходів:

– гармонійної розбудови дворівневої моделі ЕСОЗ, яка складається з компонентів, між якими забезпечено автоматизований обмін інформацією, даними та документами через відкритий програмний інтерфейс (API), а саме: центрального компонента (центральної бази даних) та периферійного компонента – інформаційно-телекомунікаційних систем, які дають змогу автоматизувати процеси у сфері охорони здоров'я;

– розміщення в центральній базі даних ЕСОЗ ключових реєстрів та довідників на державному рівні;

– забезпечення доступу пацієнтів до своїх персональних даних та інших функціональних можливостей ЕСОЗ через електронний кабінет пацієнта;

– впровадження інтегрованої електронної медичної картки, що становить систематизований та стандартизований перелік медичних записів пацієнта в електронному вигляді, які можуть бути створені в різних закладах охорони здоров'я;

– визначення технічної архітектури ЕСОЗ як сервісно-орієнтованої та забезпечення можливості гнучкого реагування на зміни потреб у процесі розвитку, ураховуючи швидкість технічного прогресу.

Забезпечення якості, безпечності та доступності eHealth здійснюється шляхом:

– урахування під час розроблення ЕСОЗ принципу технологічної нейтральності та незалежності від розробників рішень;

– фіксації будь-яких дій у системі без можливості видалення або коригування внесених записів;

– наявності у пацієнтів права переглядати та перевіряти наявні факти звернень інших користувачів до своєї персональної медичної інформації, а також керувати можливостями такого доступу;

– забезпечення кібербезпеки, моніторингу, захисту та аналізу можливих втручань, втрат, пошкоджень;

– використання сучасних засобів електронної ідентифікації та автентифікації з високим рівнем довіри;

– дотримання міжнародних стандартів ISO/IEC;

– забезпечення доступності е-здоров'я для користувачів-пацієнтів з порушеннями зору, слуху, опорно-рухового апарату, мовлення та інтелектуального розвитку, а також з різними комбінаціями порушень відповідно до ДСТУ ISO/IEC 40500:2015 «Інформаційні технології. Настанова з доступності веб-контенту W3C (WCAG) 2.0»;

– стимулювання наукових досліджень у галузях, що мають безпосередній вплив на розвиток е-здоров'я;

Висновки. Якісна реалізація комплексу заходів щодо вирішення проблем розвитку і впровадження ЕСОЗ дозволить досягти очікуваних результатів, а саме, що:

1. Підвищиться якість, безпечність та доступність медичних послуг в лікувально-діагностичних центрах та медичних установах.

2. Покращиться нормативно-правове забезпечення.

3. Розширяться права і можливості пацієнтів, покращиться надання їм якісної медичної допомоги.

4. Сформується єдиний медичний інформаційний простір та забезпечиться інтероперабельність, інтегрованість і гармонійний взаємозв'язок із суміжними сферами.

5. Створяться умови для розвитку ІТ-інновацій.

6. Зміцниться кадровий потенціал у сфері охорони здоров'я та підвищиться рівень цифрової компетентності медичних працівників.

7. Підвищиться ефективність управління сферою та використання ресурсів, прозорість і публічна доступність узагальнених даних щодо розвитку е-здоров'я.

8. Поліпшиться інвестиційна привабливість, діловий клімат та конкурентоспроможність.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Мартишин О.О. Електронна система охорони здоров'я eHealth: те, що мають знати лікарі та пацієнти // Укр. мед. часопис. 2018, 19 листопада. С.1–5. URL: www.umj.com.ua/article/132874/elektronna-sistema-ohoroni-zdorov-ya-ehealth-te-shho-mayut-znati-likari-ta-patsiyenti
2. Бадіков Т. eHealth: як вирішити проблеми електронної системи охорони здоров'я України [Електронний ресурс]. URL: https://blogs.pravda.com.ua/authors/badikov/5a953ee774160/ (дата звернення 24.09.2021).
3. Миськевич Т. Розвиток eHealth в контексті трансформації системи охорони здоров'я України // Громадська думка про правотворення. 2019. № 16 (181). С. 18–23. URL: http://nbuviap.gov.ua/images/dumka/2019/16.pdf
4. Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку медичних та фармацевтичних працівників: Постанова Кабінету Міністрів України №725 від 14 липня 2021 р. [Електронний ресурс]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/725-2021-%D0%BF#Text (дата звернення 04.10.2021).
5. Електронна система охорони здоров'я в Україні. [Електронний ресурс] URL: https://ehealth.gov.ua/ (дата звернення 04.10.2021).
6. «Електронні лікарняні» замість паперових листків непрацездатності: коли та як формувати. [Електронний ресурс]. URL: https://moz.gov.ua/article/news/elektronni-likarnjani-zamist-paperovih-listkiv-nepracezdatnosti-koli-ta-jak-formuvati (дата звернення 02.10.2021).
7. Реформа МОЗ. [Електронний ресурс]. URL: https://mcplus.com.ua/reforma-moz/ (дата звернення 12.10.2021).
8. Про схвалення Концепції розвитку електронної охорони здоров'я: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2020 р. № 1671-р. [Електронний ресурс]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1671-2020-%D1%80#Text (дата звернення 11.09.2021).
9. Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку електронної охорони здоров'я: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 29 вересня 2021 р. № 1175-р. [Електронний ресурс]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1175-2021-%D1%80#Text (дата звернення 11.09.2021).
10. Законодавство України. [Електронний ресурс]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index (дата звернення 10.09.2021).