

В. М. МИХАЛЬЧУК, І. С. ХАНЕНКО, Я. О. ШЕВЧЕНКО

ПЕРСПЕКТИВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО РЕЄСТРУ СПЕЦІАЛІСТІВ, ЯКІ НАДАЮТЬ МЕДИЧНУ ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНУ ДОПОМОГУ

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ, Україна

Мета: визначення перспектив удосконалення електронного реєстру спеціалістів, які надають медичну та реабілітаційну допомогу.

Методи дослідження: узагальнення, метод систематизації, системний, логічний, діалектичний, аналітичний.

Результати. Новітні цифрові технології перетворюють медицину, поліпшуючи діагностику, лікування й загальний ступінь надання медичних послуг. В Україні, як і в усьому світі, збільшується попит на інтеграцію цифрових рішень у медичну галузь, що вважається вагомим кроком для розв'язання термінових проблем, зокрема браку медичних працівників, нерівності щодо доступу до медицини і покращення результативності надання медичних послуг. У медицині цифрові технології стають головною складовою частиною перетворення систем охорони здоров'я в усьому світовому просторі, в тому числі й в Україні. Інноваційні технології, зокрема штучний інтелект (ШІ), телемедицина, мобільні застосунки й електронні медичні записи, зумовлюють зміни в підходах щодо діагностики, лікування й керування медичними послугами. Зважаючи на світові тенденції, цифровізація медичних процесів в Україні – не тільки потреба, а також стратегічне головне завдання для розвитку системи охорони здоров'я. Створення державою електронних реєстрів вважається стратегічним вектором зміни економічної політики, що містить велику кількість ризиків, які пов'язані з гарантуванням інформаційної безпеки учасників відносин у секторі трансформації, а також цифровізації економіки.

Висновки. Визначено проблеми й виклики, які є в межах розвитку електронної системи охорони здоров'я в Україні й котрі мають безпосереднє відношення до електронного реєстру фахівців, що займаються наданням медичної і реабілітаційної допомоги. Подано перспективні вектори покращення й ліквідації зазначених проблем.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: електронна система охорони здоров'я, медична інформаційні системи, реєстри спеціалістів, напрями удосконалення медицини, реабілітаційна допомога.

Вступ. В Україні сформовано спеціальні органи для того, щоб регулювати й розвивати систему електронної охорони здоров'я (ЕСОЗ). Їхні повноваження визначені достатньо для відповідного управління сектором електронної охорони здоров'я. На цій стадії розвитку сектора необхідність у формуванні додаткових органів/інституцій, щоб забезпечувати функціонування ЕСОЗ, відсутня, однак така потреба постане в перспективі під час виконання Плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку електронної охорони здоров'я.

В Україні порівняно розвинена система електронної охорони здоров'я й інфраструктури, що є відповідною нинішньому етапу розвитку системи. Є потреба в посиленні дій стосовно введення стандартів у функціонуванні електронного реєстру спеціалістів, які надають медичну та реабілітаційну допомогу згідно з практиками Європейського Союзу. Це дасть можливість тим, хто користується сферою охорони здоров'я, застосовувати доволі розширений перелік сервісів, а також інструментів, щоб надавати й одержувати базові медичні послуги, попри наявні технічні й регламентні

недоліки. Така потреба постала в результаті низки проблем, що мають системний характер, передусім:

- прогалин у законодавстві, що здійснює регуляцію формування електронного реєстру спеціалістів, які надають медичну та реабілітаційну допомогу;

- неготовності супровідної інфраструктури, зокрема несумісності наявних інформаційних систем у галузі охорони здоров'я, а також недостатньої кількості комп'ютерного й мережевого устаткування в установах охорони здоров'я, в тому числі з огляду на недостатнє фінансування процедури оцифровування медичної інформації та формування інфраструктури, щоб надавати якісні медичні послуги.

Мета: визначення перспектив удосконалення електронного реєстру спеціалістів, які надають медичну та реабілітаційну допомогу.

Матеріали і методи. У процесі написання статті було використано такі методи: бібліосемантичний, узагальнення, систематизації, системний, логічний, діалектичний та аналітичний.

Матеріалами дослідження стали нормативно-правові акти з питань діяльності електронної системи охорони здоров'я.

Результати та їх обговорення. Завданням електронної системи охорони здоров'я є: забезпечення можливості використання пацієнтами електронних сервісів для реалізації їх прав, зокрема за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення; автоматизація ведення обліку медичних послуг і управління медичною інформацією; запровадження електронного документообігу у сфері медичного обслуговування населення. Електронна медицина (e-Health) включає створення національної електронної бази карток пацієнтів, де зберігатиметься інформація про всі обстеження, результати аналізів, діагнози, вакцинації та алергії кожної людини, котра звернулася за медичною допомогою до поліклініки або лікарні, а також запровадження електронних рецептів та можливості записатися онлайн на прийом до лікаря. E-health спрощує спілкування хворого з фахівцем, дає точну статистику рівня захворюваності в країні, епідемій, потреб у вакцинах і необхідних ліках. Разом із тим основна тенденція в розробленні та впровадженні принципів електронної охорони здоров'я у світі полягає в проєктуванні не лише окремих інформаційних систем для закладів охорони здоров'я, але й у створенні інтегрованих інформаційних систем охорони здоров'я цілих регіонів із тенденцією до їх інтеграції в єдиний інформаційний медичний простір держави [1].

У 2021 році було прийнято Закон України «Про публічні електронні реєстри», який тлумачить публічний електронний реєстр як «інформаційно-комунікаційну систему, що забезпечує збирання, накопичення, захист, облік, відображення, оброблення реєстрових даних та надання реєстрової інформації» [2]. Згідно із вказаним Законом метою створення та ведення реєстрів є накопичення та оброблення інформації, надання їй офіційного визнання, зберігання та використання інформації, дотримання прав та інтересів фізичних і юридичних осіб, органів державної влади шляхом забезпечення їх достовірною, повною, актуальною інформацією. Особливості функціонування електронних реєстрів виходять з основних засад їх адміністрування, тобто принципів, на яких базується така діяльність. До них чинним законодавством віднесено такі принципи: єдності методології; безперервності; одноразовості реєстрації; гарантування актуальності, об'єктивності, достовірності, повноти, захищеності реєстрових даних та інформації від несанкціонованих змін; принцип відкритості, безоплатності, доступності; законності одержання, зберігання, оброблення, поширення реєстрових даних; принцип балансу інтересів держави, суспільства та користувачів реєстрів тощо [3].

Електронний реєстр є деталізованим джерелом інформації, яке надає можливість: реального планування витрат на медичну допомогу відповідно до дійсних потреб пацієнтів та обліку наданої медичної допомоги; контролю діяльності лікаря на предмет відповідності його призначень протоколам лікування; передбачення та планування використання медичної інфраструктури, особливо під час епідемій; здійснення профілактики захворювань і попередження ранньої інвалідизації населення, що позитивно відображається на якості та кількості доступних трудових ресурсів. Запровадження електронних медичних реєстрів може допомогти раціоналізувати використання бюджетних коштів шляхом скорочення корупційних схем, а перехід реєстрів, створених громадськими організаціями, до розпорядження державою (за узгодження передачі прав власності) скоротить видатки на їх створення «з нуля» [4].

Особливу категорію електронних публічних реєстрів становлять реєстри системи охорони здоров'я. Натепер в Україні такими реєстрами є: Реєстр пацієнтів, Реєстр декларацій про вибір лікаря, Реєстр медичних спеціалістів, Реєстр медичних працівників, Реєстр суб'єктів господарювання у сфері охорони здоров'я, Реєстр договорів про медичне обслуговування населення, Реєстр медичних висновків, Реєстр медичних ліцензій та інші. Запроваджені в останні роки вітчизняні електронні інформаційні ресурси у сфері охорони здоров'я відповідають тим, що вже функціонують у розвинутих державах Європи [5].

Електронний реєстр спеціалістів, які надають медичну та реабілітаційну допомогу, містить інформацію про осіб, які здобули освіту у сфері охорони здоров'я. До зазначеного Реєстру включаються такі відомості: посилання на запис про медичного спеціаліста в Реєстрі пацієнтів; освітньо-кваліфікаційний рівень медичного спеціаліста; спеціальність медичного спеціаліста; дата початку роботи за спеціальністю та інформація про періоди, протягом яких медичний спеціаліст не працював за спеціальністю; інформація про підвищення кваліфікації та перепідготовку медичного спеціаліста; інші відомості, визначені МОЗ. Інформація до зазначеного Реєстру вноситься, зокрема, шляхом електронної взаємодії та обміну відомостями з Єдиною державною електронною базою з питань освіти [6].

Наразі можливо виокремити певні проблеми й виклики, які наявні в межах розвитку електронної системи охорони здоров'я в Україні й котрі безпосередньо мають відношення до електронного реєстру фахівців, що надають медичну й реабілітаційну допомогу.

1. Компетентності й навички медичних фахівців: виокремлюється велика частина лікарів і медичного персоналу в секторі спеціалізованої

медичної допомоги, котрі не володіють достатнім рівнем навичок/компетентностей, щоб працювати з електронною системою охорони здоров'я. Спостерігається багато ситуацій, коли в медустановах адміністрація не має мотивації або часу серйозно працювати з працівниками, щоб підвищити рівень цифрових навичок для роботи з електронною системою охорони здоров'я.

2. Рівень застосування: фахівці зауважують, що розповсюдженість повноцінного застосування функціоналу електронної системи охорони здоров'я закладами охорони здоров'я недостатня (потенційно згаданий рівень повинен стати вищим), а багато медичних установ до цього часу дотримуються значної кількості паперової звітності в розрізі своєї діяльності.

3. Якість функціоналу й передавання даних медичної інформаційної системи: вирізняється багато медичних інформаційних систем, якість функціоналу й програмного забезпечення котрих зумовлює складнощі в діяльності медичних установ під час практики. Фахівці вбачають у цьому зв'язок із невисоким рівнем вимог щодо розробників медичної інформаційної системи стосовно гарантування контролю якості програмного забезпечення й функціональності медичної інформаційної системи та, крім того, із браком системи перевірки якості й функціональності медичної інформаційної системи на практиці прямо в медичних установах.

4. Захист персональної інформації: наразі є потреба в покращенні законодавства й системи регулювання захисту персональної інформації в електронній системі охорони здоров'я України. Крім того, є потреба в напрацюванні практичних процедур запобігання випадкам і притягнення до відповідальності в разі неправомірного поширення персональної інформації тими, хто користується електронною системою охорони здоров'я.

5. Фінансування: відзначено недостатню кількість фінансового капіталу, щоб технічно забезпечувати функціонування електронної системи охорони здоров'я в Україні на наступних стадіях розвитку.

6. Сумісність і верифікація: в центральній базі даних електронної системи охорони здоров'я існують проблеми із сумісністю й електронною взаємодією з рештою інформаційних систем, а також державними інформаційними ресурсами. Так, є проблеми з оновленням і правдивістю відомостей про пацієнтів, медичний персонал і медичних фахівців в електронній системі охорони здоров'я та браком системи автоматизації механізмів перевірки існування в медичних установах чинної ліцензії на здійснення господарської діяльності з медичної практики.

7. Планування розвитку потрібних компетентностей: наразі немає чітких планів чи програм,

націлених на розвиток цифрових навичок і компетентностей громадян України, щоб застосовувати електронну систему охорони здоров'я. Крім того, не можливо говорити про достатність ресурсів для розвитку цифрових компетентностей населення України стосовно використання електронної системи охорони здоров'я.

Базуючись на здійсненому аналізі розвитку системи e-Health в Україні, рекомендуємо такі кроки стосовно вдосконалення і ліквідації проблем у розрізі певних процесів:

1. Визначити додаткові технічні вимоги до розробників медичної інформаційної системи стосовно неодмінної інтеграції до програмного забезпечення медичної інформаційної системи систем автоматичного реагування на випадки інформаційної безпеки й систем управління взаємодіями з клієнтами, і, крім того, лабораторних і діагностичних інформаційних систем (у певних ситуаціях);

2. Збільшити вимоги до розробників медичної інформаційної системи в аспекті контролювання якості програмного забезпечення, системи введення (контролювання правильності введення) даних і захисту даних. Як зазначають науковці І.В. Діордіца, І.А. Коваленко та О.М. Коваль, «багато експертів і громадських організацій відзначають необхідність створення окремого незалежного наглядового органу, який би відповідав за контроль за дотриманням права на захист персональних даних та права на доступ до публічної інформації. Такий орган міг би бути спеціалізованим і мати необхідні ресурси та повноваження для ефективного контролю за діяльністю установ і організацій, які мають доступ до персональних даних. Важливо зазначити, що хоча законодавство не деталізує конкретні види відповідальності за порушення законодавства про захист персональних даних, воно встановлює нормативну норму, за якою порушення законодавства про захист персональних даних тягне за собою відповідальність (згідно зі статтею 28 відповідного закону)» [7].

3. Ввести процедури відслідковування професійної роботи медичного персоналу й лікарів на базі певних реєстрів шляхом організації інституту професійного ліцензування лікарів/медичних працівників, електронної системи подачі документації та розгляду заяв на ліцензування. Завдяки цьому заклади охорони здоров'я й пацієнти в автоматичному режимі зможуть одержувати відомості щодо професійного рівня і статусу ліцензії лікарів. Для лікарів це буде зручний інструмент, щоб перевіряти акредитації заходів, крім того, це забезпечить економію часу з огляду на подачу документації в електронному форматі для продовження ліцензії й автоматичне її продовження. Пацієнти матимуть можливість одержати безоплатний електронний доступ до відомостей щодо реального

стану професійної кваліфікації лікарів, у тому числі щодо дії ліцензій, наявності дисциплінарних проваджень, випадків зупинки ліцензії та ін. У згаданому аспекті потрібно сформулювати електронний портал для особистих кабінетів ліцензованих лікарів, який гарантуватиме змогу продовження ліцензій в автоматичному режимі.

4. Ввести систему акредитації заходів щодо професійного розвитку лікарів і медичного персоналу шляхом формування певного електронного реєстру заходів і системи оцінювання професійного розвитку учасників заходів відповідно до результатів їх проходження. Суб'єкти видачі ліцензій одержать змогу в автоматичному режимі здійснити перевірку реалізації вимог щодо професійного розвитку лікарів і медичних працівників відповідно до результатів заходів із професійного розвитку.

Висновки. Таким чином, електронні реєстри в системі охорони здоров'я формуються для

покращення регулювання згаданої системи і для того, щоб упорядкувати медичні дані, зважаючи на запити громадян щодо медичного обслуговування і прослідковуючи загальні тенденції в системі охорони здоров'я. Без упровадження головних складників е-Health (зокрема, електронного реєстру спеціалістів, які надають медичну та реабілітаційну допомогу) результативність останніх новацій в електронній системі охорони здоров'я суттєво знижується, а в певних ситуаціях формує нові перепони. Отже, українському законодавству потрібні зміни в аспекті формування поступової політики введення і наповнення електронного реєстру спеціалістів, які надають медичну та реабілітаційну допомогу, з наданням належного фінансування.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з дослідженням використання електронної охорони здоров'я.

Список літератури

1. Дьомін Р.В. Впровадження електронної системи охорони здоров'я в Україні: шляхи удосконалення організаційного та адміністративно-правового забезпечення на основі зарубіжного досвіду. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 1. С. 274–277.
2. Про публічні електронні реєстри : Закон України від 18 листопада 2021 р. № 1907-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1907-20#Text>
3. Бондарчук Ю.В. Значення електронних реєстрів у системі охорони здоров'я. URL: https://www.researchgate.net/profile/Muneam-Taiyer/publication/364704724_Rol_Federalnogo_verhovnogo_sudu_v_Iraku_u_zahisti_prav_ludini_v_epohu_cifrovoi_transformacii/links/6357d7aa8d4484154a3307a7/Rol-Federalnogo-verhovnogo-sudu-v-Iraku-u-zahisti-prav-ludini-v-epohu-cifrovoi-transformacii.pdf#page=137
4. Власенко Р.В. Щодо напрямів вдосконалення електронних реєстрів системи охорони здоров'я України. URL: <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-11/electronni-reestry.pdf>.
5. Пугачова М.В. Організація і функціонування електронних ресурсів систем охорони здоров'я північноєвропейських країн та України. *Сучасна статистика: проблеми та перспективи розвитку* : матеріали XIX Міжнарод. наук.-практ. конф. з нагоди Дня працівників статистики. Київ : ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2021. С. 29–33.
6. Аналіз поточної політики розвитку електронної системи охорони здоров'я в Україні. URL: https://amer.org.ua/wp-content/uploads/2023/01/Research_e-Health_UKR_FINAL_2022.pdf.
7. Діордіца І.В., Коваленко І.А., Коваль О.М. Правова охорона персональних даних у сфері охорони здоров'я в Україні. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*. 2024. Випуск 82. С. 141–146.

References

1. D'omin, R. V. (2023). Vprovadzhennia elektronnoi systemy okhorony zdorovia v Ukraini: shliakhy udoskonalennia orhanizatsiinoho ta administrativno-pravovoho zabezpechennia na osnovi zarubizhnogo dosvidu [Implementation of the electronic healthcare system in Ukraine: Ways to improve organizational and administrative-legal support based on foreign experience]. *Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal – Legal Scientific Electronic Journal*, (1), 274–277. [in Ukrainian].
2. Pro publichni elektronni reiestry: Zakon Ukrainy vid 18 lystopada 2021 r. № 1907-IX [On public electronic registers: Law of Ukraine dated November 18, 2021 No. 1907-IX]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1907-20#Text> [in Ukrainian].
3. Bondarchuk, Yu. V. (n.d.). Znachennia elektronnykh reiestriv u systemi okhorony zdorovia [The significance of electronic registers in the healthcare system]. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Muneam-Taiyer/publication/364704724_Rol_Federalnogo_verhovnogo_sudu_v_Iraku_u_zahisti_prav_ludini_v_epohu_cifrovoi_transformacii/links/6357d7aa8d4484154a3307a7/Rol-Federalnogo-verhovnogo-sudu-v-Iraku-u-zahisti-prav-ludini-v-epohu-cifrovoi-transformacii.pdf#page=137 [in Ukrainian].
4. Vlasenko, R. V. (n.d.). Shchodo napriamiv vdoskonalennia elektronnykh reiestriv systemy okhorony zdorovia Ukrainy [On directions for improvement of electronic registers in Ukraine's healthcare system]. Retrieved from <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2020-11/electronni-reestry.pdf> [in Ukrainian].
5. Puhachova, M. V. (2021). Orhanizatsiia i funktsionuvannia elektronnykh resursiv system okhorony zdorovia pivnichnoievropeiskikh krain ta Ukrainy [Organization and functioning of electronic resources in the healthcare systems of Northern European countries and Ukraine]. *Suchasna statystyka: problemy ta perspektyvy rozvytku – Modern Statistics: Problems and Prospects of Development*, 29–33. [in Ukrainian].

6. Analiz potочноi polityky rozvytku elektronnoi systemy okhorony zdorovia v Ukraini [Analysis of the current policy for the development of the electronic healthcare system in Ukraine]. (n.d.). Retrieved from https://amer.org.ua/wp-content/uploads/2023/01/Research_e-Health_UKR_FINAL_2022.pdf [in Ukrainian].
7. Dioridtsa, I. V., Kovalenko, I. A., & Koval, O. M. (2024). Pravova okhorona personalnykh danykh u sferi okhorony zdorovia v Ukraini [Legal protection of personal data in the healthcare sector in Ukraine]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnoho Universytetu – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University*, (82), 141–146. [in Ukrainian].

PROSPECTS OF IMPROVING THE ELECTRONIC REGISTER OF SPECIALISTS PROVIDING MEDICAL AND REHABILITATION CARE

V. M. Mykhalchuk, I. S. Khanenko, Ya. O. Shevchenko

P. L. Shupyk National University of Health Care of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Purpose: Determination of prospects for improving the electronic register of specialists providing medical and rehabilitation care.

Research methods. Generalization, systematization, systemic, logical, dialectical, analytical.

Results. Modern digital technologies are transforming medicine, improving diagnostics, treatment, and the overall level of medical services. Around the world and in Ukraine, there is a growing demand for the integration of digital solutions into the medical field, which is an important step in solving urgent problems: shortage of medical personnel, inequality in access to medical services, and increasing the efficiency of medical care. Digital technologies in medicine are becoming a key element in the transformation of healthcare systems around the world, including in Ukraine. Innovations such as artificial intelligence (AI), telemedicine, mobile applications, and electronic medical records are changing approaches to diagnostics, treatment, and management of medical services. Given global trends, the digitalization of medical processes in Ukraine is not only a necessity, but also a strategic priority for the development of the healthcare system. The formation of electronic registers by the state is a strategic direction for changing economic policy, which has many risks associated with ensuring the information security of participants in relations in the sphere of transformation and digitalization of the economy.

The problems and challenges that exist within the framework of the development of the electronic health care system in Ukraine and that directly relate to the electronic register of specialists providing medical and rehabilitation care are identified. Promising directions for improving and eliminating problems that exist within the framework of the development of the electronic health care system in Ukraine and that directly relate to the electronic register of specialists providing medical and rehabilitation care are presented.

KEY WORDS: electronic health care system; medical information system; register of specialists; areas of improvement; rehabilitation assistance.

Рукопис надійшов до редакції 06.04.2025

Відомості про авторів:

Михальчук Василь Миколайович – доктор медичних наук, професор, декан фармацевтичного та медико-профілактичного факультету, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5398-4758>

Ханенко Ігор Святославович – аспірант кафедри управління охороною здоров'я, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9993-1117>

Шевченко Ярослав Олександрович – старший викладач кафедри управління охороною здоров'я, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8119-2539>

Електронна адреса для листування: shepit@ukr.net