

ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ **У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

УДК: 35::351,354.1; 61::614.2,614.39; 351:614.2
doi 10.33287/102012

САМОФАЛОВ Дмитро Олександрович
канд. мед. наук, докторант ОРІДУ НАДУ

УПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЯК СКЛАДНИК ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ЗДОРОВ'Я: СВІТОВИЙ ДОСВІД

Аналізуються зарубіжні та вітчизняні науково-практичні дослідження стосовно електронної системи охорони здоров'я (e-Health) в країнах, що мають розвинену систему охорони здоров'я, та країнах, де система охорони здоров'я тільки розвивається. Розглядаються різні підходи до трактування терміна e-Health: від інструментів для полегшення доступу до медичної послуги для пацієнта до потужної системи управління медичною інформацією та розширення можливості публічного адміністрування цієї сфери. Визначається рівень довіри та сприйняття громадськістю різних елементів e-Health в різних країнах. Аналізуються ризики впровадження e-Health. Пропонуються шляхи впровадження e-Health в публічному управлінні охороною здоров'я в Україні.

Ключові слова: публічне управління, охорона здоров'я, комунікативна діяльність, комунікативні технології, комунікації в охороні здоров'я, комунікації в громадському здоров'ї, електронна система охорони здоров'я.

Постановка проблеми. Метою публічного управління медичною сферою є розбудова орієнтованої на пацієнта системи, здатної забезпечити справедливе загальне охоплення послугами охорони здоров'я всього населення країни. Відповідно до стратегії ВООЗ це можливо тільки за наявності продуманої багатокомпонентної комунікативної стратегії, яка охоплює населення країни, пацієнтів, медичних працівників та державні установи. Доступ до медичної інформації, з одного боку, мотивує населення до дотримання здорового способу життя, самостійного керування своїм станом та лікуванням, а з іншого – до координування медичної допомоги між різними лікарями, поліпшення комунікації медичних працівників між собою та з державою.

Важливим питанням у публічному управлінні сферою охорони здоров'я є забезпечення прозорості, актуальності та достовірності даних, які використовуються для публічного управління охороною здоров'я. Для актуалізації інформації, спрощення та автономізації процесів передачі інформації більшість країн світу обрала безпаперовий варіант комунікацій між закладами охорони здоров'я, адміністраціями, лікарями та пацієнтами – електронну систему охорони здоров'я (e-Health).

© Самофалов Д. О., 2020

Державне управління та місцеве самоврядування, 2020, вип. 1(44)

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відповідно до аналізу В. В. Шафранського та співавторів, у новій концепції стратегічного керівництва в інтересах здоров'я, запропонованій ВООЗ, значно розширені раніше існуючі концепції публічного управління охороною здоров'я з відповідною інтеграцією міжсекторальних дій та підвищенням питомої ваги відповідальності всього суспільства і загальнодержавної відповідальності за охорону здоров'я [5]. У документі «Основи європейської політики та стратегія для ХХІ століття» однією з функцій публічного управління охороною здоров'я названа комунікація в інтересах громадської охорони здоров'я, що включає техніку інформування окремих громадян, установ та різних аудиторій громадськості, вплив на них і створення у них позитивної мотивації стосовно важливих питань та детермінант здоров'я [20].

Мета статті – вивчення останніх зарубіжних науково-практичних досліджень щодо шляхів впровадження електронної системи охорони здоров'я (e-Health) як ключового фактору оптимізації механізмів публічного управління охороною здоров'я. Завдання статті – на підставі аналізу зарубіжних джерел вивчити досвід використання e-Health, визначити переваги і ризики.

Викладення основного матеріалу. Під час вивчення нагромадженого матеріалу визначено декілька основних напрямів розвитку системи e-Health у світі. За твердженням Л. Рікарди та співавторів, інструменти e-Health включають безпечні комунікативні інструменти, які надають можливість пацієнтам дістатися до інформації в їх електронних записах, персональних записах про здоров'я, підтримувати безпечне електронне листування, використовувати персональні засоби для моніторингу життєвих показників, мобільних додатків для здорового способу життя, інтернет-ресурсів для навчання щодо здорового життя; для лікарів, закладів охорони здоров'я та керівних органів спрощує ведення обліку медичної документації завдяки автономізації, оптимізує управління медичною інформацією, а відтак надає розширені можливості для публічного управління сферою охорони здоров'я [26]. Однак, на думку Г. Ейзенбаха, академічне трактування e-Health повинно бути ширшим. За його твердженням, e-Health – це сфера перетину медичної інформатики, охорони здоров'я, публічного здоров'я та бізнесу, що стосується медичних послуг, інформації, яка надається або поширюється через інтернет та пов'язані з ним технології [14]. У більш широкому розумінні термін e-Health характеризує не лише технічний розвиток, але й спосіб мислення, ставлення та зобов'язання мережевого глобального мислення для поліпшення охорони здоров'я на місцевому, регіональному та світовому рівнях за допомогою інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) [24]. Тлумачення поняття e-Health наводиться на офіційному сайті Державного підприємства «Електронне здоров'я» – головного розробника технічного ядра e-Health в Україні та на сайті Національної служби здоров'я України. За цим визначенням e-Health – це інформаційно-телекомунікаційна система, що забезпечує автоматизацію, ведення обліку медичних послуг та управління медичною інформацією шляхом створення, розміщення, оприлюднення та обміну інформацією, даними і документами в електронному вигляді, до складу якої входять центральна база даних та медичні інформаційні системи, між якими забезпечується автоматичний обмін інформацією, даними та документами [2].

Для повноти реалізації прав пацієнтів та лікарів, а також для спрощення комунікацій як у системі охорони здоров'я, так і в міжсекторальному просторі необхідно використовувати ІКТ зі створенням центрального компоненту та стратегічної концепції цих комунікацій. Відповідно до твердження Р. Річардсона, e-Health – це не тільки комунікативні інструменти, що дають можливість використовувати дешеві електронні технології в медичній сфері, а цілковите

перезавантаження всіх процесів медичної сфери, як надання медичної послуги, так і управління сферою охорони здоров'я загалом [27]. Б. О. Логвиненко визначає, що e-Health здатне значно розширити можливості і споживачів, і надавачів медичної послуги шляхом забезпечення їх доступу до медичної інформації та знань [3].

Сьогодні концепція e-Health знаходить все більше прибічників як серед пацієнтів і лікарів, так і серед посадовців. Х. К. Андреассен та співавтори дослідили використання ІКТ в адмініструванні сфери охорони здоров'я та наданні медичної послуги в семи країнах Європейського Союзу [6]. В дослідженні вони також виявили, що 71% з усіх інтернет-користувачів використовували мережу також для медичних цілей. На думку Х. Маргетс, e-Health є суттєвою частиною e-врядування. Концепція e-врядування визначає використання урядом цифрових технологій для взаємодії з громадянами, фірмами, іншими урядами та організаціями всіх типів, і таким чином дозволяє виконувати функції публічного управління та адміністрування [23]. Відповідно до твердження Х. К. Андреассен та співавторів, останніми роками спостерігається, що національні органи охорони здоров'я починають зосереджуватися на послугах e-Health, таких як: електронні медичні картки, електронні записи пацієнтів та портали охорони здоров'я, включаючи англійську NHS Direct Online, німецьку телематичну платформу та датський Sundhed.dk. [6].

Дж. А. Блайя зі співавторами в системному огляді впровадження e-Health в країнах, що розвиваються, виявили, що перспективними є системи, які поліпшують комунікацію між установами, допомагають управляти ліками, а також допомагають відстежувати та виявляти пацієнтів, які можуть відмовитися від догляду. Оцінки персональних цифрових помічників та мобільних пристроїв переконливо демонструють, що такі пристрої можуть бути дуже ефективними в підвищенні якості збору даних [8].

Відповідно до даних Т. К. Маккей та Б. А. Ліанж, e-Health є ключовим елементом у публічному управлінні ринками, пов'язаними зі здоров'ям і перш за все розподілом ліків, як тих, що пацієнт купує за власний кошт, так і тих, надання яких фінансує держава або страхові компанії [22].

Відповідно до дослідження Б. Хессе, сьогодні підвищується питома вага і серед пацієнтів, і серед медичного персоналу та організаторів охорони здоров'я, які використовують інтернет для медичних комунікацій [17].

Відповідно до дослідження, проведеного Дж. А. Діаз зі співавторами, серед користувачів інтернету 27 % брали участь у форумах чи групах самопомогі, 30 % спілкувалися з медичними працівниками та органами організації медичної допомоги з метою вплинути на реалізацію державної політики у сфері охорони здоров'я, створення умов для реалізації громадянами їх прав і свобод [12]. Це вказує на те, що інші заходи в інтернеті, пов'язані зі здоров'ям, стають все більш важливими і що послуги електронного здоров'я вже стали важливою частиною охорони здоров'я для багатьох людей, як це також висвітлено в інших дослідженнях [16; 28].

Сприйняття громадськістю різних елементів e-Health значно варіює в різних країнах. Такі країни, як: Тайвань, Італія, Словенія та Німеччина планують або вже реалізують комунікативну діяльність у сфері охорони здоров'я, засновану на e-Health. Інші країни, такі як: Франція та Австрія, вважають за краще використовувати тільки електронні медичні карти, насамперед як безпечний ідентифікатор страхування, водночас багато країн досі використовує лише паперову медичну документацію [1; 4; 25]. Відповідно до дослідження Е. М. Борицькі та співавторів, рівень прийняття як громадянами, так і організаторами охорони здоров'я e-Health у США становить 69 %, а в Канаді –

57 %. Значні інвестиції обох урядів сприяли збільшенню прийняття електронних записів в усій Північній Америці [9].

Використання e-Health робить комунікацію у сфері охорони здоров'я значно дешевшою та швидшою. Крім того, e-Health значною мірою впливає на публічне управління та адміністрування сферою охорони здоров'я, оскільки дає можливість досить швидко отримати наявну клінічну та статистичну інформацію, необхідну в надзвичайних ситуаціях, збирати та консолідувати клінічні дані для адміністрування сфери охорони здоров'я [18].

За даними В. І. Авраменко та В. О. Качмар, Великобританія сьогодні є одним зі світових лідерів впровадження ІКТ у сфері охорони здоров'я. У 2004 р. розпочалася реалізація національного проєкту «Об'єднання для здоров'я» (Connecting for Health), у межах якого створені паспорти здоров'я із системами автоматизованого введення даних та підготовки рецептів для населення країни [1]. Цей потужний проєкт розкрив як позитивні, так і негативні сторони комунікативної діяльності з використанням цифрових технологій, адже виникли складності в стандартизації медичної документації в різних медичних організаціях, крім того, можна спостерігати значний опір та пасивне ставлення медичних працівників.

На думку Е. Коера та співавторів, ризики значно підвищуються за наявності поганого програмного забезпечення, у тому числі в разі швидкого розгортання, поганого навчання персоналу та комунікацій [11].

Управління продовольства і медикаментів прийняло План дій щодо інновацій у галузі цифрового здоров'я, в якому виділило кілька ключових цілей, включаючи збільшення чисельності та набуття досвіду персоналу e-Health, запуск пілотної програми попередньої сертифікації цифрового програмного забезпечення для e-Health («Pre-Cert») та надання рекомендацій щодо модернізації комунікативної діяльності у сфері охорони здоров'я з урахуванням концепції e-Health [13].

Інша проблема, яку вбачають експерти у впровадженні e-Health, – це безпека передачі та деперсоналізації даних [10; 29]. Крім того, Н. Аткинсон зазначає, що важливими питаннями нового часу стали: чи відрізняються користувачі інтернет-медичних послуг від загальної сукупності щодо змін у галузі здоров'я та демографічних змінних; які комунікативні інтернет-заходи, пов'язані зі здоров'ям, є найбільш поширеними, адже це безпосередньо впливає на формування публічного управління та адміністрування сферою охорони здоров'я завдяки e-Health [7].

Сьогодні, за твердженням багатьох дослідників, концепція E-Health повинна поступово еволюціонувати в зручніший формат комунікацій з користувачем медичної послуги та організатором охорони здоров'я – m-Health [15; 19; 21].

Висновки. Аналіз зарубіжних літературних та інформаційних джерел дозволив виявити певні аспекти використання e-Health як центрального компоненту комунікативної діяльності публічного управління охороною здоров'я. Насамперед зарубіжні спеціалісти зазначають, що сьогодні все більше отримувачів медичних послуг, професіоналів охорони здоров'я та організаторів охорони здоров'я застосовують інтернет-технології для впровадження комунікативної діяльності у сфері охорони здоров'я. Як ключові переваги можна виділити швидкість та зручність комунікативної діяльності з використанням e-Health, причому фахівці з управління охороною здоров'я здатні отримати точні та неупереджені клінічні й статистичні дані, що, у свою чергу, дозволило впливати на публічне управління сферою охорони здоров'я, результативність якої залежить від використання сучасних форм комунікацій для лікарів, населення, пацієнтів та суб'єктів публічного управління та адміністрування.

Слід зазначити, що впровадження e-Health як центрального компоненту в трансформації адміністрування сфери охорони здоров'я в різних країнах розкрило

низку ризиків. Так, на перших етапах впровадження були відсутні надійні інструменти для електронних комунікацій та забезпечення відкритості і доступу до інформації; персонал був недостатньо кваліфікований щодо роботи з інструментами e-Health, працівникам не вистачало комп'ютерної грамотності; не було загальної інформаційної стратегії, яка враховувала б інтереси цільових груп, недержавних організацій та регіональних представництв міністерств та департаментів охорони здоров'я.

Результати аналізу та узагальнення зарубіжних досліджень e-Health як набору комунікативних інструментів показав, що ризики в публічному управлінні сферою охорони здоров'я охоплюють ширші питання і проблеми організації системи охорони здоров'я, що полягають у питаннях захищеності та деперсоналізації інформації, уніфікації медичних форм та навчанні персоналу. Від цієї системи залежить великий спектр комунікацій з населенням, пацієнтами, бізнесом, політиками, дослідниками, а також впровадження фінансових та адміністративних моделей у сфері охорони здоров'я. Отже, перспективи подальших розвідок будуть стосуватися більш вузького дослідження комунікативних інструментів e-Health задля забезпечення діяльності в публічному адмініструванні охороною здоров'я.

Список бібліографічних посилань

1. Авраменко В. І., Качмар В. О. Формування основних напрямків розвитку інформаційних технологій в охороні здоров'я України на основі світових тенденцій. *Український журнал телемедицини та медичної телематики*. 2011. Т. 9, № 2. С. 124 – 133.
2. Електронне здоров'я: [Вебсайт]. URL : <https://ehealth.gov.ua>.
3. Логвиненко Б. О. Поняття «e-Health» в публічному адмініструванні сферою охорони здоров'я в Україні. URL : http://medicallaw.org.ua/fileadmin/user_upload/pdf/Logvunenکو_ukr.PDF.
4. Полюлях Р. Конфіденційність медичних записів в США: державно-управлінський аспект. *Актуальні проблеми державного управління*. 2016. № 1. С. 77 – 82.
5. Шафранський В. В., Слабкий Г. О., Качала Л. О. Основи Європейської політики і стратегія для XXI століття: стратегічне керівництво в інтересах здоров'я. *Економіка і право охорони здоров'я*. 2016. № 2. С. 72 – 75.
6. Andreassen, H. K., Bujnowska-Fedak, M. M., Chronaki, C. E., Dumitru, R. C., Pudule, I., Santana, S., ... & Wynn, R. (2007). European citizens' use of E-health services: a study of seven countries. *BMC publichealth*, 7(1), 53.
7. Atkinson, N., Saperstein, S., & Pleis, J. (2009). Using the internet for health-related activities: findings from a national probability sample. *Journal of medical Internet research*, 11(1), e5.
8. Blaya, J. A., Fraser, H. S., & Holt, B. (2010). E-health technologies show promise in developing countries. *Health Affairs*, 29(2), 244–251.
9. Borycki, E. M., Kushniruk, A. W., Joe, R., Armstrong, B., Otto, T., Ho, K., ... & Frisch, N. (2009). Interdisciplinary Electronic Health Record Educational Portal. *Studies in Health Technology and Informatics*, 143, 49 – 54.
10. Car, J., Tan, W. S., Huang, Z., Sloot, P., & Franklin, B. D. (2017). eHealth in the future of medications management: personalisation, monitoring and adherence. *BMC medicine*, 15(1), 73.
11. Coiera, E. (2006). Communication systems in healthcare. *Clinical Biochemist Reviews*, 27(2), 89–98.
12. Diaz, J. A., Griffith, R. A., Ng, J. J., Reinert, S. E., Friedmann, P. D., & Moulton, A. W. (2002). Patients' use of the Internet for medical information. *Journal of general internal medicine*, 17(3), 180–185.
13. Digital Health Innovation Action Plan. *FDA Center for Devices and Radiological Health*. Retrieved from <https://www.fda.gov/media/106331/download>.
14. Eysenbach, G. (2001). What is e-health? *Journal of medical Internet research*, 3(2), e20.
15. Fiordelli, M., Diviani, N., & Schulz, P. J. (2013). Mapping mHealth research: a decade of evolution. *Journal of medical Internet research*, 15(5), e95.

16. Gilmour, J. A. (2007). Reducing disparities in the access and use of Internet health information. A discussion paper. *International Journal of Nursing Studies*, 44(7), 1270–1278.
17. Hesse, B. W., Nelson, D. E., Kreps, G. L., Croyle, R. T., Arora, N. K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2005). Trust and sources of health information: the impact of the Internet and its implications for health care providers: findings from the first Health Information National Trends Survey. *Archives of internal medicine*, 165(22), 2618–624.
18. Iakovidis, I., Wilson, P., & Healy, J. C. (Eds.). (2004). *E-health: current situation and examples of Implemented and Beneficial E-Health Applications*. IOSPress Amsterdam. Retrieved from <https://www.iospress.nl/book/e-health>.
19. Kay, M., Santos, J., & Takane, M. (2011). mHealth: New horizons for health through mobile technologies. *World Health Organization*, 64(7), 66–71.
20. Kickbusch, I., & Gleicher, D. (2015). Governance for health in the 21st century. 2012. *Copenhagen: World Health Organisation*.
21. Kumar, S., Nilsen, W. J., Abernethy, A., Atienza, A., Patrick, K., Pavel, M., ... & Hedeker, D. (2013). Mobile health technology evaluation: the mHealth evidence workshop. *American journal of preventive medicine*, 45(2), 228–236.
22. Mackey, T. K., & Liang, B. A. (2013). Pharmaceutical digital marketing and governance: illicit actors and challenges to global patient safety and public health. *Globalization and health*, 9(1), 45.
23. Margetts, H. (2008). Public management change and e-government: the emergence of digital-era governance. In *Routledge handbook of Internet politics* (pp. 130–146). Routledge.
24. Panir, M. J. H. (2011). Role of ICTs in the health sector in developing countries: a critical review of literature. *Journal of Health Informatics in Developing Countries*, 5(1).
25. Polulyakh, R. A. (2017). E-meditsin as a kind of relationship of state and society. *Public management*, 1, 153–161.
26. Ricciardi, L., Mostashari, F., Murphy, J., Daniel, J. G., & Siminerio, E. P. (2013). A national action plan to support consumer engagement via e-health. *Health Affairs*, 32(2), 376–384.
27. Richardson, R. (2003). eHealth for Europe. *Studies in health technology and informatics*, 96, 151–156.
28. Rosis de, S., & Barsanti, S. (2016). Patient satisfaction, e-health and the evolution of the patient – general practitioner relationship: Evidence from an Italian survey. *Health Policy*, 120(11), 1279–1292.
29. Showell, C., Thomas, M., Wong, M. C., Yee, K. C., Miller, S., Pirone, C., & Turner, P. (2010). Patient safety and sociotechnical considerations for electronic handover tools in an Australian ehealth landscape. *Information Technology in Health Care: Socio-Technical Approaches 2010: Studies in health technology and informatics*, 157, 193–198.

List of references

1. Avramenko V. I., Kachmar V. O. Formuvannia osnovnykh napriamkiv rozvytku informatsiinykh tekhnolohii v okhoroni zdorovia Ukrainy na osnovi svitovykh tendentsii. *Ukrainskyi zhurnal teledytsyny ta medychnoi telematyky*. 2011. T. 9, № 2. S. 124 – 133 [in Ukrainian].
2. Elektronne zdorovia: [Vebsait]. URL: <https://ehealth.gov.ua> [in Ukrainian].
3. Lohvynenko B. O. Poniattia «e-Health» v publichnomu administruvanni sferoiu okhorony zdorovia v Ukraini. URL: http://medicallaw.org.ua/fileadmin/user_upload/pdf/Logvynenko_ukr.PDF [in Ukrainian].
4. Poliuliakh R. Konfidentsiinst medychnykh zapysiv v SShA: derzhavno-upravlinskyi aspekt. *Aktualni problemy derzhavnoho upravlinnia*. 2016. № 1. S. 77 – 82 [in Ukrainian].
5. Shafranskyi V. V., Slabkyi H. O., Kachala L. O. Osnovy Yevropeiskoi polityky i stratehiia dlia XXI stolittia: stratehichne kerivnytstvo v interesakh zdorovia. *Ekonomika i pravo okhorony zdorovia*. 2016. № 2. PPP. 72 – 75 [in Ukrainian].
6. Andreassen, H. K., Bujnowska-Fedak, M. M., Chronaki, C. E., Dumitru, R. C., Pudule, I., Santana, S., ... & Wynn, R. (2007). European citizens' use of E-health services: a study of seven countries. *BMC publichealth*, 7(1), 53.
7. Atkinson, N., Saperstein, S., & Pleis, J. (2009). Using the internet for health-related activities:

- findings from a national probability sample. *Journal of medical Internet research*, 11(1), e5.
8. Blaya, J. A., Fraser, H. S., & Holt, B. (2010). E-health technologies show promise in developing countries. *Health Affairs*, 29(2), 244–251.
9. Borycki, E. M., Kushniruk, A. W., Joe, R., Armstrong, B., Otto, T., Ho, K., ... & Frisch, N. (2009). Interdisciplinary Electronic Health Record Educational Portal. *Studies in Health Technology and Informatics*, 143, 49–54.
10. Car, J., Tan, W. S., Huang, Z., Sloot, P., & Franklin, B. D. (2017). eHealth in the future of medications management: personalisation, monitoring and adherence. *BMC medicine*, 15(1), 73.
11. Coiera, E. (2006). Communication systems in health care. *Clinical Biochemist Reviews*, 27(2), 89–98.
12. Diaz, J. A., Griffith, R. A., Ng, J. J., Reinert, S. E., Friedmann, P. D., & Moulton, A. W. (2002). Patients' use of the Internet for medical information. *Journal of general internal medicine*, 17(3), 180–185.
13. Digital Health Innovation Action Plan. *FDA Center for Devices and Radiological Health*. Retrieved from <https://www.fda.gov/media/106331/download>.
14. Eysenbach, G. (2001). What is e-health? *Journal of medical Internet research*, 3(2), e20.
15. Fiordelli, M., Diviani, N., & Schulz, P. J. (2013). Mapping mHealth research: a decade of evolution. *Journal of medical Internet research*, 15(5), e95.
16. Gilmour, J. A. (2007). Reducing disparities in the access and use of Internet health information. A discussion paper. *International Journal of Nursing Studies*, 44(7), 1270–1278.
17. Hesse, B. W., Nelson, D. E., Kreps, G. L., Croyle, R. T., Arora, N. K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2005). Trust and sources of health information: the impact of the Internet and its implications for health care providers: findings from the first Health Information National Trends Survey. *Archives of internal medicine*, 165(22), 2618–2624.
18. Iakovidis, I., Wilson, P., & Healy, J. C. (Eds.). (2004). *E-health: current situation and examples of Implemented and Beneficial E-Health Applications*. IOS Press Amsterdam. Retrieved from <https://www.iospress.nl/book/e-health>.
19. Kay, M., Santos, J., & Takane, M. (2011). mHealth: New horizons for health through mobile technologies. *World Health Organization*, 64(7), 66–71.
20. Kickbusch, I., & Gleicher, D. (2015). Governance for health in the 21st century. 2012. *Copenhagen: World Health Organisation*.
21. Kumar, S., Nilsen, W. J., Abernethy, A., Atienza, A., Patrick, K., Pavel, M., ... & Hedeker, D. (2013). Mobile health technology evaluation: the mHealth evidence workshop. *American journal of preventive medicine*, 45(2), 228–236.
22. Mackey, T. K., & Liang, B. A. (2013). Pharmaceutical digital marketing and governance: illicit actors and challenges to global patient safety and public health. *Globalization and health*, 9(1), 45.
23. Margetts, H. (2008). Public management change and e-government: the emergence of digital-era governance. In *Routledge handbook of Internet politics* (pp. 130–146). Routledge.
24. Panir, M. J. H. (2011). Role of ICTs in the health sector in developing countries: a critical review of literature. *Journal of Health Informatics in Developing Countries*, 5(1).
25. Polulyakh, R. A. (2017). E-meditsin as a kind of relationship of state and society. *Public management*, 1, 153–161.
26. Ricciardi, L., Mostashari, F., Murphy, J., Daniel, J. G., & Siminerio, E. P. (2013). A national action plan to support consumer engagement via e-health. *Health Affairs*, 32(2), 376–384.
27. Richardson, R. (2003). eHealth for Europe. *Studies in health technology and informatics*, 96, 151–156.
28. Rosis de, S., & Barsanti, S. (2016). Patient satisfaction, e-health and the evolution of the patient – general practitioner relationship: Evidence from an Italian survey. *Health Policy*, 120(11), 1279–1292.
29. Showell, C., Thomas, M., Wong, M. C., Yee, K. C., Miller, S., Pirone, C., & Turner, P. (2010). Patient safety and sociotechnical considerations for electronic handover tools in an Australian ehealth landscape. *Information Technology in Health Care: Socio-Technical Approaches 2010: Studies in health technology and informatics*, 157, 193–198.

SAMOFALOV Dmytro

PhD in Medical Sciences, Doctoral Student at Odessa Regional Institute of Public Administration National Academy for Public Administration under the President of Ukraine, Deputy Director of the Southern Interregional Department of the National Health Service of Ukraine

**ELECTRONIC HEALTH SYSTEM IMPLEMENTATION
AS A COMPONENT OF PUBLIC HEALTH MANAGEMENT:
WORLD EXPERIENCE**

The article analyses foreign and domestic scientific and practical investigations on the e-Health system in countries with developed and developing Healthcare system. Different approaches to term «e-Health» are considered starting from the instruments, which make availability of medical care easier for a patient up to the system of medical information management and wider abilities of public management of healthcare. The level of trust and public perception of different elements of e-Health in different countries is determined. E-Health implementation risks are analyzed. Ways to implement e-Health in public health management in Ukraine are suggested. Today, more and more healthcare providers, healthcare professionals, and health care providers are using Internet technologies to engage in healthcare communication. The main advantages are the speed and convenience of communication activities using e-Health. Healthcare professionals receive accurate and unbiased clinical and statistical data. That made possible to influence public health management, the effectiveness of which depends on the use of modern forms of communication for physicians, population, patients and public management and administration bodies. A wide range of communications with the public, patients, business, politicians, researchers, as well as the implementation of financial and administrative models in health care depend on this system.

Key words: public management, healthcare, communication activity, communication technologies, communications in healthcare, communications in public health, electronic healthcare system.

Надійшла до редакції 19.12.19