

**Самофалов Д.О.**

Південний міжрегіональний департамент Національної служби здоров'я України

## ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ Й АДМІНІСТРУВАННЯ МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ЯК ОСНОВНОГО ІНСТРУМЕНТУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОХОРОНІ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

*У статті вивчено стан упровадження медичних інформаційних систем в Україні, нормативно-правові акти, що унормовують цю діяльність і необхідність співпраці за допомогою цього інструменту між закладами охорони здоров'я та єдиним стратегічним закупівельником медичних послуг – Національною службою здоров'я України. Вивчена й проаналізована нормативно правова база, на основі якої проводиться втілення концепції електронних медичних записів і медичних інформаційних систем. Визначено, що, за Законом України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення», МІС є невід'ємним складником Електронної системи охорони здоров'я. Постановою КМУ від 25 квітня 2018 року № 410 зазначена обов'язковість ведення документообігу, пов'язаного з укладенням, зміною, виконанням і припиненням договорів про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій через електронну систему охорони здоров'я, такі договори укладаються в електронному вигляді з дотриманням вимог законодавства про електронні документи й електронний документообіг. Наказом МОЗ України від 28 лютого 2020 року № 586 затверджено Порядок направлення пацієнтів до закладів охорони здоров'я та фізичних осіб-підприємців через електронну систему охорони здоров'я. Вивчено зарубіжний досвід упровадження медичних інформаційних систем, надано визначення медичної інформаційної системи. З'ясовано рівні відповідальності (центральна база даних, медична інформаційна система) та відповідальних за кожен рівень розробки компонентів (Центральна база даних – відповідальні Міністерство охорони здоров'я та Національна служба здоров'я України, медичні інформаційні системи – приватні заклади). Надано всебічний аналіз сучасного стану розвитку медичних інформаційних систем в Україні. Розглянуто проблемне питання щодо стандартизації медичних записів, вирішення цього питання у світовій практиці.*

**Ключові слова:** комунікаційні технології в охороні здоров'я, електронні системи охорони здоров'я, e-Health, електронні медичні записи, цифрові системи охорони здоров'я, медичні інформаційні системи, публічне управління, публічне адміністрування.

**Постановка проблеми.** Здавна медичні записи про пацієнтів ретельно досліджувалися та давали можливість іншим лікарям розуміти причини, наслідки та шляхи подолання хвороб. Загальновідомо, що ведення медичних записів започатковано батьком медичної науки – Гіппократом. Однак згодом медичні записи набули певної структуризації та внормовані різними нормативно-правовими актами. Сьогодні диктує необхідність у стрімкому обміні інформацією, отже, усе більшого поширення набувають електронні медичні записи (далі – ЕМЗ). Інформація, що внесена через ЕМЗ, у подальшому широко використовується лікарем, іншим медичним персоналом, самим пацієнтом, адміністрацією закладу охорони здоров'я (далі – ЗОЗ), органами державної та місцевої влади. Використання таких записів є важливим джерелом для

планування як медичної допомоги окремому пацієнту, так і системного планування розвитку ЗОЗ, мережі ЗОЗ на відповідній території та в країні, планування фінансування як окремих ЗОЗ, так і загального бюджету охорони здоров'я.

Стрімка цифровізація медицини в усьому світі та зміни, які відбуваються в охороні здоров'я України внаслідок реформи, призвели до значного підвищення значення використання й упровадження медичних інформаційних систем, які дають можливості, з одного боку, передавати дані від ЗОЗів до Центральної бази даних (далі – ЦБД) Національної служби здоров'я України (далі – НСЗУ), а з іншого боку, автоматизувати діяльність лікувального закладу, зберігати ЕМЗ пацієнта, а також дають ключ до організаційної роботи.

Тим не менше в усьому світі й Україні залишається значна кількість питань, пов'язаних із публічним управлінням і публічним адмініструванням ЕМЗ та використання медичної інформаційної системи (далі – МІС), урахування складних юридичних аспектів зберігання, передачі й використання персональних даних в електронній формі. Отже, важливу роль відіграє перегляд залученості держави, органів виконавчої влади та суспільства в розвитку й впровадженні МІС у сучасну електронну медицину.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** При аналізі останніх публікацій варто відзначити, що більшість із них зроблено до 2017 року, тобто до прийняття Закону України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення», тобто до запуску реформи охорони здоров'я.

Я. Радиш та О. Мінцер розглядають іншу модель реформування охорони здоров'я України, яка, однак, так і не набула чинності, відтак і запропонована модель публічного управління й адміністрування МІС не відповідає сучасним потребам [1; 2].

В. Качмар розглядає МІС виключно відповідно до їх функцій зберігання інформації про пацієнта й адміністрування роботи ЗОЗ без забезпечення виходу інформації за межі лікувального закладу [3].

А. Хвишун вивчає роботу МІС у межах однієї територіальної одиниці, не позиціонує цю ситуацію на всю країну, не розглядаючи передачу персональних даних у різні органи виконавчої влади [4]. Таким чином, можна відслідкувати основні тенденції в дослідженні МІС до 2017 року: здебільшого як інструменту для роботи в межах ЗОЗ, у кращому разі масштабуючи на територіальну одиницю, найчастіше в межах одного міста.

Тектонічні зміни, які започатковані реформою охорони здоров'я, повністю змінили роль МІС, а отже, призвели до заміни нарративу наукових публікацій у цій галузі. Однак і досі низка дослідників, таких як О. Самборський, В. Островерхов, М. Данильчук, Т. Зайцева, Т. Пилипенко ц багатьох інших, усе ще розглядають МІС виключно в межах автоматизації роботи ЗОЗ і зберігання інформації про пацієнта [5; 6; 7; 8].

Одна варто зазначити, що багато авторів уже розглядають сучасні проблеми впровадження МІС. Так, С. Тимчик і співавтори розглядають важливість для впровадження МІС їх інтероперабельності (можливість взаємодіяти з іншими МІС і базами даних), функціональної повноти та зручності для кінцевого користувача – медичного працівника [9].

Л. Квасній, О. Килівник, вивчаючи стан впровадження МІС в умовах медичної реформи, наголошують на необхідності вдосконалення нормативно-правової бази, яка формує стратегію інформаційної політики для всіх медичних закладів, однак не вказуючи на загальнодержавні процеси в цьому напрямі [10].

А. Онда досліджує як структуру самої інформаційної системи, так і механізм її впровадження в практику лікаря. Узагальнюючи та даючи рекомендації щодо можливостей лікаря, пацієнта, лікувального закладу й держави, які можуть вплинути на підвищення якості медичної допомоги в Україні, не враховує публічне управління й адміністрування в цьому питанні [11].

О. Лещенко та співавтори порушують вагомe питання щодо захисту інформації в МІС, особливо за умов передачі її до ЦБД, однак не розглядають аспекти публічного управління впровадження захисту такої інформації [12].

**Постановка завдання. Мета статті** – вивчити стан впровадження МІС і механізми публічного управління й адміністрування розвитком медичних інформаційних систем в умовах реформування охорони здоров'я України.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Законом України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» зазначено, що МІС є невід'ємним складником електронної системи охорони здоров'я (далі – ЕСОЗ), яка забезпечує автоматичний обмін інформацією, даними та документами через відкритий програмний інтерфейс з ЦБД [13]. Постанова КМУ від 25 квітня 2018 року № 410 визначає обов'язковість ведення документообігу, пов'язаного з укладенням, зміною, виконанням і припиненням договорів про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій через електронну систему охорони здоров'я, такі договори укладаються в електронному вигляді з дотриманням вимог законодавства про електронні документи й електронний документообіг. Наказ МОЗ України від 28 лютого 2020 року № 586 про затвердження Порядку направлення пацієнтів до закладів охорони здоров'я та фізичних осіб-підприємців, які в установленому законом порядку одержали ліцензію на провадження господарської діяльності з медичної практики та надають медичну допомогу відповідного виду, визначає обов'язковість для всіх ЗОЗ і фізичних осіб-підприємців (ФОП) унесення записів про направлення до електронної системи охорони здоров'я. Відповідно до визначення, наданого

Міністерством охорони здоров'я України, «медичні інформаційні системи (МІС) – це спеціалізований тип програмного забезпечення для інформатизації закладів охорони здоров'я та автоматизації робочих місць їх працівників (також іноді можуть використовуватися назви ГІС (госпітальна інформаційна система)). Оператор МІС – юридична особа, що є власником авторських прав на МІС або має офіційне право розповсюджувати (продавати) МІС [14].

Використання МІС для обміну інформації з ЦБД та впровадження відповідних фінансових механізмів є світовим трендом.

У світовій практиці медичні (госпітальні) інформаційні системи вперше впроваджені в 1960 роках. Так, можна виділити чотири основні напрями розвитку моделей самих інформаційних систем: центристські (або централізовані), гібридні, децентралізовані та інтероперабельні.

Незважаючи на те що спроби ввести МІС в Україні відмічаються вже більше 10 років [15], нормативне врегулювання та нагальна необхідність на рівні публічного управління в таких системах створена лише у 2018 році з прийняттям Закону України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» та концепції розвитку охорони здоров'я [13]. В Україні прийнята за основу дворівнева модель: ЦБД повністю забезпечена на державному рівні, у якій накопичуються дані, що доступні для МОЗ, НСЗУ, надавачів медичних послуг та інших державних інституцій. МІС є периферійною частиною медичної ІКТ-екосистеми та відповідають за передачу даних до ЦБД та зберігання й аналіз цих даних на рівні ЗОЗ.

На рівні ЦБД забезпечується збір і зберігання тієї інформації, яку держава потребує для успішного управління та висвітлення інформації (публічні дані) щодо сфери охорони здоров'я. До цієї інформації відносяться як дані, що необхідні для сплати за програмою медичних гарантій закладам (кількість пацієнтів, які проліковані у звітному періоді), так і дані, які НСЗУ та МОЗ потребує для моніторингу виконання умов договорів між ЗОЗ і замовником, яким є НСЗУ (кількість медичного персоналу ЗОЗ, методи лікування, інтервенції, лабораторні дослідження тощо). Таким чином, ЦБД є тим необхідним інструментом, що дає змогу керувати ресурсами на рівні системи, отримувати й висвітлювати за допомогою публічних даних цільові показники здоров'я населення, що передусім відображається на бюджетних запитах. Однак використання

та публікація таких даних, зібраних за допомогою МІС, значною мірою виплаває на публічне адміністрування й управління ЗОЗ органами місцевої влади, які мають можливості за допомогою відкритих даних визначити, які компоненти медичної допомоги потребують покращення або скорочення.

Розвиток МІС в Україні забезпечують приватні організації, тож, як і будь-які приватні організації, вони насамперед спрямовані на конкурентне середовище й отримання прибутку, для цього МІС повинен бути привабливим для ЗОЗ і забезпечити всі як обов'язкові завдання (передача даних до ЦБД), так і завдання, що необхідні для успішного функціонування ЗОЗ (накопичення й аналіз медичної інформації локального рівня), також у МІС може бути реалізовано будь-який додатковий функціонал (карти призначень, анестезіологічна карта, штатний розпис, графік чергувань медичного персоналу тощо).

Також на рівні МІС може бути реалізовано аналіз, обробка та публікація інформації, яка не є необхідною для керування системи ОЗ на державному рівні, але вкрай необхідна для керівника закладу для підвищення ефективності й для місцевої влади та громадськості задля здійснення контролю й публічного адміністрування наданням медичної допомоги на відповідній території, адже органи місцевого самоврядування повинні забезпечити доступність медичної послуги для мешканців своєї території [16].

Світова тенденція вказує на те, що регуляторні акти й законодавчі ініціативи створюють тиск на надавачів медичної допомоги в усьому світі щодо створення уніфікованого варіанту ЕМЗ для розвитку сфери охорони здоров'я. Так, наприклад, в ЄС існує промоція єдиного електронного стандарту ЕМЗ. В Індії вже оприлюднено план базових засад цифрової медичної ідентифікації та кросплатформеного відкритого програмного інтерфейсу. За словами Kuantai Yeh of Qiming, Китай також розробляє подібний план [17]. Обов'язковість відкритого програмного інтерфейсу (API) для будь-якої МІС в Україні визначено Законом України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» [13].

Важливим є те, що виробники МІС в Україні не обмежені якимись обраними функціями, що становлять базову потребу закладу, а можуть реалізовувати будь-які додаткові функціональні можливості, що підвищують автоматизацію процесів і роблять МІС більш привабливою для користувачів і підвищують її конкурентоспроможність.

Важливою вимогою до МІС є її високий ступень захищеності, адже, на відміну від іншого програмного забезпечення, яке використовується в ЗОЗ (бухгалтерського, господарського, кадрового), на МІС покладено збереження та обробка чутливої – персональної – інформації. Отже, кожен МІС, що офіційно використовується медичними установами для співпраці НСЗУ, повинен мати атестат відповідності комплексної системи захисту інформації (КСЗІ) [13; 18].

Публічне адміністрування ЗОЗ у цьому випадку має бути зосереджено на виборі оптимальної МІС, адже МІС закуповується на публічні кошти, отже, важливо широке залучення громадськості у вигляді як наглядової ради закладу, так і громадських організацій [19]. Головним питанням при виборі МІС є підключення до ЦБД, адже сьогодні в Україні може існувати велика кількість МІС, які вже розроблені, але з різних причин не пройшли верифікації з ЕСОЗ. При виборі МІС можна ознайомитися з переліком підключених до ЦБД МІС на сайті ДП «Електронне здоров'я» <https://ehealth.gov.ua/pidklyucheni-do-ehealth-mis/>. Відповідно до інформації від ДП «Електронне здоров'я», для верифікації в ЕСОЗ до МІС ставиться перелік умов:

1. Адміністративний модуль надавача медичних послуг первинної медичної допомоги, спеціалізованої медичної допомоги або аптечного закладу – це основний робочий модуль МІС, який дає можливість реєструвати аптеки, укладати договори з НСЗУ, реєструвати медичний персонал, головне, надавати звітність в ЕСОЗ та отримувати фінансування закладами.

2. Робоче місце лікаря – дає можливість проводити роботу з деклараціями про вибір лікаря, що надає первинну медичну допомогу, уносити електронні медичні записи, виписувати електронний рецепт за програмою реімбурсації «Доступні ліки», роботу з діагностичними звітами, виписувати е-направлення, обробляти та погашати е-направлення.

3. Робота із записами про пацієнтів включає функціонал по роботі з записами ідентифікованих пацієнтів і неідентифікованих пацієнтів; приєднання записів неідентифікованого пацієнта до ідентифікованого.

4. Доступ до даних [20].

Від ЕСОЗ для роботи МІС постійно оновлюються вимоги, так, наприклад, нещодавно затверджені оновлені технічні вимоги для МІС, у яких описано новий функціонал до впровадження, а саме: модулі «Медичні висновки» та «Проце-

дури». Однак варто зазначити, що ДП «Електронне здоров'я» не зобов'язує МІС розробляти весь доступний функціонал, це рішення приймається кожним оператором МІС самостійно. Однак на критично важливі функції тестування проводиться постійно, якщо оператор МІС вчасно не розробить функції відповідно до оновлених вимог, МІС може бути відключена від ЦБД.

Станом на початок травня 2021 року до ЦБД підключено 44 МІС. Така ситуація насправді відповідає світовому досвіду розвитку електронної охорони здоров'я: спочатку з'являється дуже велика кількість МІС, які за декілька років скорочуються та зникають з ринку, у решті-решт, скорочується до найбільш стійких, які максимально відповідають потребам ЗОЗ [21].

Таким чином, можна відзначити високу наповненість ринку медичних інформаційних систем, однак, на думку Вадима Теренюка, сучасний стан речей не стимулює керівників ЗОЗ до впровадження тих МІС, які дають широкий функціонал для покращення діяльності закладу, а тільки в мінімальному обсязі функцій, які потребують дані в ЦБД для реалізації основної функції НСЗУ – забезпечення державних фінансових гарантій [22]. Таким чином, при наявності потужного інформаційного інструменту для покращення та розбудови доступності медичної допомоги на території ані керівники закладів, ані органи місцевого самоврядування не використовують його, що зумовлено значною кризою публічного управління. Сучасна зміна регуляторних механізмів роботи ЗОЗ (замість жорсткої регуляції згори, перехід до автономізації) має значно стимулювати механізми публічного адміністрування на місцевому рівні. Для подальшого розвитку медичних інформаційних систем в управлінні й адмініструванні варто залучитися як ОМВ, так і громадськості (як у вузькому плані – наглядова рада ЗОЗ, так і в широкому – пацієнтські організації). Відповідно, і керівники повинні змінити свій світогляд і бути спрямовані на розвиток свого закладу як конкурентно спроможного підприємства. А для цього необхідно розуміння й аналіз процесів, які є критичними для закладу, а також співпраця з пацієнтськими та громадськими організаціями, благодійниками та міжнародними партнерами, ці напрями можуть бути втілені завдяки аналітичним потужностям МІС. Наявність потужних ІКТ та аналітичних засобів не є гарантією їх використання в ЗОЗ [23].

**Висновки.** Сьогодення диктує нові умови фінансування закладів в Україні відповідно

до реформи, яка швидко розвивається. Відповідно до ЗУ «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення», а також низки нормативно-правових актів, оплати йдуть виключно за пацієнтом. Тобто кожен ЗОЗ для отримання коштів повинен звітувати перед єдиним стратегічним закупівельником, яким є НСЗУ. Відповідно до нормативно-правових актів, документообіг щодо укладення, зміни, виконання та припинення договорів між ЗОЗ і НСЗУ про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій здійснюється виключно через електронну систему охорони здоров'я. Укладання та звітування за договорами ведеться в електронному вигляді з дотриманням вимог законодавства про електронні документи й електронний документообіг. Крім того, з 1 січня 2021 року для всіх ЗОЗ і ФОП унесення записів про направлення до електронної системи охорони здоров'я є обов'язковим. Отже, кожен заклад має впровадити в роботу МІС, що найбільш відповідає його можливостям і потребам.

НСЗУ визначає мінімально-обов'язковий обсяг даних для медичних записів первинної та спеціалізованої медичної допомоги, однак для отримання конкурентних переваг МІС можуть часто пропонувати більший обсяг можливостей, так краще задовольняючи потреби ЗОЗ. Рутинне використання МІС та ЕМЗ зробить медичну документацію більш повною, що, урешті-решт, дасть змогу відмовитися від ведення паперових медичних форм, визначених МОЗ. Однак усе ще зберігається питання щодо електронного підпису громадянина, так, наприклад, сьогодні неможливо відмовитися від паперових форм первинної облікової документації, таких як «Карта виїзду швидкої медичної допомоги», «Інформована згода на

хірургічне втручання», «Інформована згода на проходження тесту на ВІЛ», «Інформована згода на вакцинацію» тощо, адже вони вимагають особистого підпису пацієнта або його представника.

Проведений аналіз літератури вказує, що більшість наукового пошуку щодо публічного управління й адміністрування МІС зроблена до впровадження реформи охорони здоров'я у 2017 році або належить авторству людей із конфліктом інтересів, адже ті є представниками тієї чи іншої МІС.

Важливо й те, що розвиток МІС забезпечують приватні організації, отже, створюючи конкуренцію між володільцями та розробниками інструменту обміну даними між ЗОЗ і центральним органом виконавчої влади, створюються додаткові механізми покращення розробки цього інструменту, що цілком відповідає філософії *New public management*.

Важлива роль місцевого самоврядування щодо впровадження та співпраці вибору МІС для ЗОЗ, а також отримання необхідної інформації щодо статистичних даних, необхідних для впровадження як публічного адміністрування територією, так і суто ЗОЗ, власником якого є територіальна громада, відповідно до потреб і запиту мешканців відповідної територіальної громади.

Подальші розвідки будуть стосуватися визначення стану інших комунікаційних інструментів публічного адміністрування й управління охороною здоров'я, пов'язаних з упровадженням МІС. Серед таких інструментів важливо вивчити стан електронної системи охорони здоров'я та використання відкритих даних як потужного комунікаційного інструменту щодо стану медичної системи, здоров'я громадян та епідеміологічної ситуації.

#### Список літератури:

1. Радиш Я. Інформаційне забезпечення державного управління охороною здоров'я. *Управління сучасним містом*. 2001. № 10–12 (4). С. 51–55.
2. Мінцер О.П., Вороненко Ю.В. Концепція інформатизації охорони здоров'я України. *Медична інформатика та інженерія*. 2012. № 3. С. 5–29.
3. Качмар В.О. Медичні інформаційні системи – стан розвитку в Україні. *Український журнал телемедицини та медичної телематики*. 2010. № 1. С. 12–17.
4. Хвищун А.І., Качмар В.О. Принципи формування єдиної медичної інформаційної системи великого міста. *Медична інформатика та інженерія*. 2009. № 3. С. 39–47.
5. Самборський О.С., Островерхов В.М. Перспективи розвитку медичних інформаційних систем. Івано-Франківськ : ІФННІМ ТНЕУ, 2009.
6. Данильчук М.П. Медична інформаційна система для відбору та зберігання біомедичних даних (Master's thesis). 2019.
7. Zaytseva T.A., Rylyupenko T.O. Організація інформаційної системи «Медична картка пацієнта» Дніпропетровської обласної лікарні. *Актуальні проблеми автоматизації та інформаційних технологій*. 2017. 21 с.

8. Корніак К. Оцінювання ефективності впровадження медичних інформаційних систем. *Економіка і організація управління*. 2017. № 2. С. 109–119.
9. Методики розрахунку ефективності медичних інформаційних систем і технологій / С.В. Тимчик, Н.В. Тітова, В.Е. Кривносів, О.С. Козоріз, Д.М. Барановський, М.В. Бачинський, В.О. Новіков. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2017. № 1. С. 176–188.
10. Квасній Л., Килівник О. Особливості впровадження медичних інформаційних систем територіального і державного рівня в умовах медичної реформи. 2020.
11. Онда А.І. Підходи до оцінювання якості роботи сімейного лікаря (на прикладі впровадження регіональної інформаційної медичної системи «MEDSTAR» (Master's thesis, Сумський державний університет)). 2020.
12. Лещенко О.І., Бондаренко Г.С., Пенязенко В.І. Аналіз проблем побудови та захисту інформації розподіленої інформаційної системи медичних установ. *Кібербезпека в Україні: правові та організаційні питання* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Одеса, 17 листопада 2017 р.). Одеса : Одеський державний університет внутрішніх справ, 2017. С. 171–173.
13. Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення : Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19#Text>.
14. Як медичному закладу підійти до вибору медичної інформаційної системи (міс)? / МОЗ України. 2019. URL: [https://moz.gov.ua/uploads/3/18559-ak\\_obrati\\_mis.pdf](https://moz.gov.ua/uploads/3/18559-ak_obrati_mis.pdf).
15. Балуєва О.В. Удосконалення системи охорони здоров'я за рахунок впровадження медичних інформаційних систем. *Управління соціальним та економічним розвитком території та її підприємств. Серія «Державне управління»* : збірник наук. праць Донецького державного університету управління. Донецьк : ДонГУУ, 2006. Т. VII. Вип. 64. С. 25–29.
16. Про місцеве самоврядування в Україні : Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>.
17. The dawn of digital medicine The pandemic is ushering in the next trillion-dollar industry. *The Economist*. URL: <https://www.economist.com/business/2020/12/02/the-dawn-of-digital-medicine>.
18. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>.
19. Про відкритість використання публічних коштів : Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/183-19#Text>.
20. Підключені до eHealth MIC. eZdorovya. URL: <https://ehealth.gov.ua/pidklyucheni-do-ehealth-mis>.
21. Laudon K.C., Laudon J.P. *Management information systems*. Upper Saddle River : Pearson, 2007. P. 143.
22. Терентюк В.Г. Роль і місце медичних інформаційних систем та програмних сервісів для пацієнтів у побудові e-health в Україні. *Тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної*. 2018. С. 174.
23. Дорожня карта впровадження медичних інформаційних систем у закладах охорони здоров'я / Ю.В. Триус, О.Л. Сокол, Г.М. Настенко, М.П. Білокобилий. *Тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної*. 2018. С. 123.

**Samofalov D.O. PUBLIC MANAGEMENT AND PUBLIC ADMINISTRATION OF HOSPITAL INFORMATION SYSTEM AS THE MAIN TOOL OF INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY IN UKRAINIAN HEALTHCARE**

*The article has studied the state of implementation of hospital information systems in Ukraine, regulations governing this activity, and the need for cooperation with this tool between health care institutions and the strategic purchaser of medical services – the National Health Service of Ukraine. The normative legal base based on which the implementation of the concept of electronic medical records and hospital information systems are studied and analyzed. It is shown that the Law of Ukraine “On State Financial Guarantees of Medical Care” – hospital information systems are an integral part of the Electronic Health Care System. Resolution of the Cabinet of Ministers №410 of April 25, 2018, specifies the obligation to maintain documents related to the conclusion, amendment, execution, and termination of contracts for medical care under the program of medical guarantees through the electronic health care system, such contracts are concluded electronically in compliance with the requirements of the legislation on electronic documents and electronic document management. An Order of the Ministry of Health Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 28.02.2020 № 586 approved the Procedure for referring patients to health care facilities and individuals – entrepreneurs through the electronic health care system. The foreign experience of the introduction of hospital information systems is studied, and the definition of hospital information systems is given. Levels of responsibility (central database, hospital information systems) and responsible for each level of component development (Central database responsible for the Ministry of Health and the National Health Service of*

*Ukraine, hospital information systems – private institutions) are defined. A comprehensive analysis of the current state of development of hospital information systems in Ukraine is given. The problematic issue of standardization of medical records, the solution of this issue in world practice is considered.*

**Key words:** *communication technologies in healthcare, electronic healthcare system, e-Health, Electronic health record, Digital Healthcare Systems, Hospital information systems.*