

Електронна система охорони здоров'я eHealth: те, що мають знати лікарі та пацієнти

Електронна система охорони здоров'я eHealth стала невід'ємною частиною медичної реформи, яка значно змінює принципи надання та фінансування медичної допомоги в нашій державі. eHealth, в тому числі як наслідок світової диджиталізації, покликана покращити доступ пацієнта до медичної допомоги та полегшити роботу лікарів. Але необхідно розуміти, що центральний компонент електронної системи охорони здоров'я (адміністратором якого виступає Державне підприємство «Електронне здоров'я») належить державі, а доступ до нього як для лікарів, так і для пацієнтів реалізовано за допомогою інтерфейсів приватних (!) медичних інформаційних систем. Загалом невпинне впровадження медичної реформи викликає багато запитань, тому принаймні на ті, що стосуються електронної системи охорони здоров'я eHealth, 3–4 жовтня в рамках відкритого інноваційного майданчика «Digital MED», який став частиною 27-ї Міжнародної медичної виставки «Охорона здоров'я», організованої компаніями ДП «Прем'єр Експо» (Україна) та «ITE Group Plc.» (Велика Британія), давали відповіді провідні фахівці, в тому числі з кола юристів та IT-технологій.

Що змінить eHealth і як встигнути змінитися



Зміни в системі охорони здоров'я мають супроводжуватися переформатуваннями в тому числі й на місцях, і не важливо, мова йде про столицю України чи про віддалену сільську амбулаторію, адже для належного впровадження eHealth в усіх без винятку закладах охорони здоров'я України заздалегідь має бути створена відповідна цифрова інфраструктура. Обмін даними в подальшому має бути реалізовано між усіма ланками надання медичної допомоги, але в цьому разі може виникнути запитання, а які дані потрібні для ефективного управління медичним закладом та успішної роботи лікарів? Відповіді на поставлене запитання намагався надати заступник директора Державного підприємства (ДП) «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) України» **Сергій Дяченко**. На переконання доповідача, на кожному рівні керівництва системою охорони здоров'я розробники інформаційних технологій мають забезпечувати управлінців виключно тією інформацією, яка потрібна для прийняття рішень саме на цьому рівні, а таких рівнів в Україні доволі багато. Це — макрозавдання, яке насправді має декілька підтримувальних цілей. В ідеалі (при належному функціонуванні запропонованої моделі) оратор виділяє декілька ключових позитивних моментів:

1. Уповноважені особи відповідного рівня мають доступ до необхідної саме їм інформації, що дозволяє оперативно приймати рішення, додатково не збираючи необхідну інформацію (наприклад керівник регіонального рівня бачить ситуацію цілком у регіоні).

2. Є доступ до легкого обміну інформацією (наприклад поміж лікарнями, між закладом охорони здоров'я та управлінням охорони здоров'я свого рівня тощо). Це автоматично створює єдиний медичний інформаційний простір, в якому кожен учасник доволі комфортно себе почуває.

3. Через швидкий доступ до даних запропонована модель має позитивні аспекти і для пацієнтів.

4. Наразі рішення приймаються на основі аналізу статистичних даних, але вони мають як мінімум річну давнину. При впровадженні такої інформаційної системи використовуватимуться саме оперативні дані як амбулаторного, так і стаціонарного рівня.

5. Реальний моніторинг ситуації на всіх рівнях надання медичної допомоги з урахуванням як медичної, так і економічної складової.

6. Така модель дозволяє ефективніше керувати системою якості надання медичної допомоги.

7. Управлінці мають реальний механізм аналізу ефективності використання ресурсів системи охорони здоров'я дорученої їм ділянки задля правильної оптимізації та планування, особливо в умовах змін мережі закладів охорони здоров'я, при формуванні госпітальних округів тощо.

Зі слів оратора, задля досягнення поставленої мети безумовно необхідно розуміти, що медична інформаційна система є однією з найголовніших складових великої системи eHealth — системи, що охоплює абсолютно всі рівні надання медичної допомоги. Однак будь-яка медична інформаційна система має відповідати цілям медичної реформи, яка, на переконання доповідача, є перманентним станом (і це правильно). Тому інформаційна система завжди має відчувати, які завдання щодо реформування ставить МОЗ України та держава, і в деякому сенсі працювати на випередження та готувати необхідну інформацію для керівників відповідної ланки. Медична інформаційна система завжди має гнучко відповідати наявній (а також динамічно змінюваній) структурі закладів охорони здоров'я України сьогоденні первинної, а далі — й інших ланок надання медичної допомоги. Система збору даних для аналізу має бути реально керованою зазвичай управліннями відповідного рівня, для яких вона працює (наприклад місто, область тощо). Слід розуміти, що завдання медичних інформаційних систем безумовно мають групуватися відповідно до тих рівнів, для яких вони готують дані для прийняття рішень.

Важливі нюанси підключення закладу охорони здоров'я до eHealth та укладання договору з Національною службою здоров'я України (НСЗУ)



Директор та засновниця Юридичної компанії «Ескорт-Мед» **Олена Менделя** під час свого виступу на тему «Юридичні аспекти підключення до eHealth у приватній медичній практиці» наголосила, що користувачі можуть у будь-який час змінювати оператора (медичну інформаційну систему) і не зобов'язані в разі підключення через одного надавача послуг користуватися його послугами й надалі. Промовець зазначила, що в разі виникнення будь-яких проблем із представниками медичних інформаційних систем користувачі мають змогу звернутися до спеціальної комісії при адміністраторі електронної системи охорони здоров'я, яким виступає ДП «Електронне

здоров'я». За словами О. Менделі, покроково процедура підключення виглядає так:

1. Вибір медичної інформаційної системи (всі вони розміщені на офіційному сайті eHealth), адже саме вона є посередником між користувачем та центральним компонентом.

2. Реєстрація закладу охорони здоров'я та його керівника. Або реєстрація фізичної особи — підприємця, яка працює згідно з медичною ліцензією.

3. Призначення уповноважених осіб (для внесення даних) та реєстрація лікарів закладу охорони здоров'я.

4. Важливо пам'ятати, що внесення змін у декларацію відповідно до закону здійснюється виключно шляхом підписання нової декларації.

Також ораторка зупинила увагу на порядку укладання договору з НСЗУ, зауваживши, що перед укладанням цього договору слід зареєструватися в системі eHealth, а на вирішення процедурних питань щодо укладання відводиться 30 діб. За словами правознавця, підставою для розрахунків (які є виключно безготівковими) є щомісячний звіт, а самі виплати мають відбуватися у десятиденний календарний термін.

Вибір медичної інформаційної системи



Далі керівник напрямку eHealth ГО «Платформа здоров'я» **Євген Прилипко** поспілкувався з присутніми на тему: «eHealth: свідомий вибір та впровадження медичних інформаційних систем». Важливо розуміти, що насправді НСЗУ має сплачувати кошти не за папірець, а за обсяг і якість надання медичних послуг. Але допоки не буде належного контролю за системою якості — цілком уся система не запрацює — переконаний оратор, адже сьогодні оплата йде за декларацією. На переконання промовця, НСЗУ та МОЗ України мають сформулювати вимоги до медичних інформаційних систем щодо даних, які вони мають передавати, в іншому разі моніторинг і прийняття управлінських рішень стануть неможливими. На основі цього має відбуватися затвердження стандартів і функціональних вимог до медичних інформаційних систем. При виборі медичної інформаційної системи важливо звертати увагу на інтероперабельність, тобто можливість доступу до медичних даних одного пацієнта з різних медичних інформаційних систем у різних закладах охорони здоров'я. Наприклад, у Великій Британії є така річ, як акредитація медичних інформаційних систем, яка спрямована перш за все на забезпечення саме інтероперабельності.

Реальний приклад місцевого аналогу eHealth



Тему розбудови місцевої електронної системи охорони здоров'я на досвіді Гадяцького району у підключенні всіх сільських закладів охорони здоров'я розкрив голова Гадяцької районної державної адміністрації (Полтавська область) **Олексій Матюшенко**. Представляючи аудиторії власні практичні напрацювання, оратор наголосив, що Гадяцький район налічує приблизно 53 тис. населення, має місто обласного значення та дві об'єднані територіальні громади.

За словами промовця, в районі зроблена унікальна система — проведена повна комп'ютеризація закладів охорони здоров'я (15 сільських амбулаторій, 20 фельдшерсько-акушерських пунктів та Центрального району лікарня), їх підключення до єдиної мережі, встановлено систему серверного доступу, повністю забезпечено програмне обслуговування. Більше того, у процесі до системи підключено бібліотеки, школи, дитячі садочки та сільська рада. Придбано цифровий флюорограф, а також цифрові рентгенустановки, які підключено до мережі, тощо.

За словами очільника Гадяцької райдержадміністрації, для пацієнтів створено комфортні умови: спільно з коштами сільських, місцевих і районного бюджету виділено кошти для фінансування програми підтримки. У результаті це привело до прийняття про-

грами підвищення якості обслуговування населення, а з районного бюджету впроваджено доплати сімейним лікарям за якість роботи, що підвищило престиж посади лікаря та вирішило проблему кадрового забезпечення. Також програмою передбачено забезпечення житлом і відшкодування вартості його найму, придбання службового транспорту, забезпечення виплат і підвищення заробітної плати, забезпечення обладнанням, удосконалення кадрової політики.

Результат:

1. Забезпечення єдиної мережі на всіх ланках надання медичної допомоги в районі.
2. Швидкий обмін даними.
3. Електронна черга.
4. Видача лікарських засобів за електронним рецептом (причому зазначена діюча речовина).
5. Онлайн-доступ до флюорографа та рентгенапарата (знімків).
6. Контроль якості надання медичних послуг.

Модель по-одеськи



Не відходячи від регіональних прикладів, директор Департаменту охорони здоров'я Одеської області **В'ячеслав Поляський** розповів про мережу телемедицини в Одеській області як частину електронної системи охорони здоров'я. З урахуванням територіальних особливостей розселення людей на Одещині саме телемедичні рішення можуть бути дуже швидко інтегрованими та дозволять людям відчувати ефективність роботи нової системи, як вважає доповідач, додавши, що в області зроблено певні важливі кроки в цьому напрямку. Оратор наголосив, що до телемедичної платформи мають бути певні вимоги:

- Має бути створена єдина, легка, дуже зручна та зрозуміла у використанні керована система.
- Система має автоматично забезпечувати генерацію відповідної документації, а також зв'язок між фахівцями, тобто має існувати всім зрозумілий алгоритм передачі даних.
- Необхідний відповідний модуль інтеграції, що в подальшому забезпечить роботу всіх медичних інформаційних систем, які сьогодні є на ринку.
- Слід забезпечити якісний обмін інформацією з доступом до всіх реєстрів, архівів тощо.

Технології чи люди?



Як запустити eHealth у закладі охорони здоров'я та чи важливіші технології за людей? У цьому питанні розбирався **Роман Колонтай**, головний лікар Центру первинної медико-санітарної допомоги міста Балта, що на Одещині, заклад охорони здоров'я якого в Україні вважається чемпіоном реформи. Ще два роки тому, коли оратор приступав до посади, весь лікувальний заклад був «завалений» паперовою роботою — сьогодні вони працюють одночасно з двома медичними інформаційними системами, реєструючи пацієнтів через одну з них і отримуючи інформацію через іншу. Проїшовши довгий шлях через комп'ютеризацію, питань стосовно комплексної системи захисту інформації (КСЗІ), аналіз реальної кількості пацієнтів тощо, працівники Центру почали плідно контактувати з населенням.

Внаслідок цього одним із ключових позитивних моментів оратор вважає ідеальний старт приписної кампанії в рамках медичної реформи, адже цей показник у Центрі становить 78% (перше місце в Одеській області), а в грошах — на 80% більше коштів до бюджету лікарні, ніж до реформи. За словами очільника закладу охорони здоров'я, на сьогодні всі сімейні лікарі Центру мають мотивацію бути передовими, можливість навчання, а також одну з найвищих заробітних плат серед колег первинної ланки в нашій державі. Не менш масштабною мотивацією

як для працівників, так і для керівництва Балтського центру первинної медико-санітарної допомоги стала підтримка МОЗ України, зокрема заступника міністра Павла Ковтонюка, який свого часу поставив у приклад саме цей заклад.

Як створюють eHealth?



Далі секретний гість заходу, яким виявилася представниця Асоціації «eHealth» (яка об'єднує розробників медичних інформаційних систем) **Інна Шимків**, розповіла про деякі особливості створення eHealth. Цитуючи заступника міністра охорони здоров'я П. Ковтонюка, промовець наголосила, що розробку eHealth хочуть довірити саме вітчизняному IT-сектору — одному з найпотужніших у світі, і працювати відкрито. За словами І. Шимків, сьогодні 13 з 15 компаній — розробників медичних інформаційних систем — долучилися до Асоціації «eHealth», а їх представники щотижня збираються на дискусії з приводу різних питань. Важливо розуміти, що приєднатися до медичної інформаційної системи можна через офіційний портал eHealth. Це нібито проста річ, але на практиці представники Асоціації «eHealth» стикалися з ситуаціями, коли медична інформаційна система не приєднана до центрального компонента (а це означає, що і до медичної реформи), але при цьому в якийсь спосіб реєструє декларації. Тому промовець радить співпрацювати лише з легітимними системами, перелік яких є на сайті eHealth.

Слід зазначити, що в Асоціації «eHealth» є декілька комітетів: комітет загальних питань, юридичних питань, піар і комунікацій, а також етичний комітет. Ораторка продемонструвала присутнім схему, яким чином комітет співпрацює з реформою системи охорони здоров'я України та який канал комунікацій наразі побудований для найбільш ефективної взаємодії з усіма учасниками ринку. До служби підтримки медичних інформаційних систем потрапляють запити від закладів охорони здоров'я, лікарів, а часом — і пацієнтів. Запити, на які неможливо дати відповіді в межах своїх повноважень, переадресовують до ДП «Електронне здоров'я», а звіди (залежно від складності питання) вони можуть бути перенаправлені до МОЗ України, НСЗУ тощо.

Відповідаючи на запитання аудиторії, промовець наголосила, що частина безкоштовного функціоналу буде такою до 2019 р., адже, згідно з листом заступника міністра охорони здоров'я, далі буде введено певну оплату цього функціоналу, але, говорючи з позиції представника асоціації, І. Шимків підкреслила, що вірогідно ця оплата буде мінімальною. Варто розуміти, що для того, щоб користуватися опціями для приєднання до медичної реформи, зараз не потрібно грошей, адже вони безкоштовні та не прив'язані до медичних інформаційних систем, але в різних системах є певні обмеження. Тож на сьогодні функціонал безкоштовний і буде розширюватися згідно з затвердженою програмою розвитку медичної реформи.

Держава та бізнес

Наступним етапом заходу стала панельна дискусія на тему «Впровадження eHealth в Україні: держава, центральний компонент eHealth, медичні заклади та лікарі, IT-розробники та бізнес», протягом якої С. Дяченко наголосив на принциповій різниці між керівником і менеджером. За словами оратора, ті, хто виріс у колишньому Радянському Союзі, зазвичай були керівниками, тобто особами, поставленими на своє місце для виконання певних, спущених зверху завдань. В умовах повної відсутності конкуренції, коли завдання ставлять на певний період (часто не менше ніж на рік), чітко окреслені сфери впливу, не проводився аналіз витрачених коштів, коли робота виконувалася абияк і за відсутності якихось екстремальних ситуацій керівник обіймав посаду невизначено довго — це типова особа тих часів. Чим від нього відрізняється сучасний менеджер?

За словами оратора, менеджер — особа, якій довірено управління в умовах суттєвої конкуренції, яка має навички аналізу різних показників (обладнання, потенціал, ресурси, витрати тощо), особисто приймати рішення, а не лише виконувати поставлені завдання, займатися фінансовою складовою тощо.

Більше того, у менеджера є контракт, в якому чітко має бути прописане досягнення якихось показників. Окремим пунктом оратор виділяє проблематику закупівель, які також є сферою компетенції менеджера, який має вміти балансувати між якістю продукту та його ціною.

Інтеграційні рішення в електронній системі охорони здоров'я

Завдяки знаковим історичним подіям — реформі системи охорони здоров'я — в нашій державі впроваджуються сучасні нові рішення, як підкреслив керівник проекту «EMCiMED» **Вадим Терентюк**, презентуючи доповідь на тему «Досвід інтеграційних рішень для eHealth на базі МІС EMCiMED». Саме тому керівники закладів охорони здоров'я мають бути відповідно адаптованими до нових умов і використовувати інформаційні системи за їх безпосереднім призначенням. На особисте переконання оратора, кожна система має бути складовою eHealth, якщо вона причетна чи має вплив на стан здоров'я людини. Не висловлюючись популістськими гаслами, В. Терентюк навів конкретні цифри: 161 надавач медичних послуг отримав приблизно 800 млн грн. капітаційних виплат за майже 19 млн підписаних декларацій. Водночас виникло багато запитань, а за цей період на багато з них відповідей так і не знайшли.

Починаючи все з нуля, ще декілька років тому кожен із представників ринку створив свій окремий продукт. Існують самостійні окремі рішення, тобто програмні забезпечення, за допомогою яких укладають декларації. Порівнюючи їх з маленькими кораблями, що постійно надбудовуються, оратор підкреслив, що цей процес іде в унісон із розвитком центрального компонента. Існують і комбіновані рішення, тобто програмне забезпечення, здебільшого у вигляді веб-рішень (але є і десктоп-версії). А є інтегровані рішення, коли весь функціонал eHealth доступний через медичну інформаційну систему. Доповідач підкреслив, що сьогодні медична інформаційна система розглядається не просто як додаток або компонент, який дозволяє укласти декларації чи реєструвати заклад охорони здоров'я в системі eHealth — він має відповідати усім вимогам, які ринок, медичні працівники та взагалі світовий досвід вимагають від подібних продуктів.

Перш за все, йдеться про роботу з персональними та демографічними даними, медичними записами, даними, які виникають в результаті клінічної та кадрової роботи, господарської діяльності медичного закладу тощо. Тобто все, що відбувається на етапі надання (і навіть на етапі створення умов для надання) медичної допомоги, має оброблятися, накопичуватися, аналізуватися тощо, як переконаний оратор. Саме на основі цих переконань вирішено створити автоматизоване середовище для роботи з eHealth, де мають бути сервіси для пацієнтів, електронні медичні записи, управління, договори, електронні медичні картки, призначення, реєстрація. І це рішення назріло, адже у того 161 зареєстрованого закладу охорони здоров'я вже виникають запитання, що їм робити далі? Декларації (основну масу) уклали. Якщо це все, то в подальшому це буде доволі сталий процес.

Також виникатимуть цілком конкретні та логічні практичні запитання, наприклад, а як далі розподілити кошти, на основі яких критеріїв? Як швидко обліковувати зовнішні послуги? Як покращити сервіс? Наскільки раціонально працюють приміщення та діагностичне обладнання? Це вже комунальні некомерційні підприємства, тобто їм потрібні сучасні інструменти управління цим закладом охорони здоров'я, в тому числі й задля того, щоб створювати умови для раціонального використання власних коштів. Як звільнити час від зайвої «писанини»? Як бути на постійному зв'язку з пацієнтом? А чи всі працівники достатньо навантажені? Сам додаток відповіді на поставлені запитання не дає, дає виключно глибоке інтеграційне рішення, яке дозволяє отримати додаткову інформацію на базі вже укладених декларацій і з урахуванням тих процесів, які відбуваються безпосередньо в лікарні, як вважає доповідач. Водночас має бути вирішена і ключова управлінська мета — створення умов для якісного управлінського рішення зі зниженими ризиками невизначеності (куди йти, куди інвестувати, що купувати, кому платити тощо).

Без пацієнта — ніяк



Окрім зручності медичних інформаційних систем для медичних працівників і закладів охорони здоров'я, слід не забувати про невід'ємну частину лікарської практики — пацієнта. Саме тому наступним до слова був запрошений директор «Royal Integration Ltd.» **Ростислав Олійник**, який подискутував із присутніми з приводу місця та ролі пацієнта в сучасних медичних інформаційних системах. Вкотре наголосуючи на важливості ін-

тероперабельності як обов'язкового компонента в арсеналі будь-якої медичної інформаційної системи, оратор підкреслив доцільність максимальної автоматизації взаємодії медичних працівників і лікувальних закладів із пацієнтами. Для цього розроблено спеціальні рішення у вигляді розсилок та додатків, що значно спрощують надання та отримання медичних послуг. Доповідач навів приклади впровадження деяких інноваційних рішень, а також із приводу пацієнтоорієнтованості наголосив, що вже реалізовано можливість передачі даних, наприклад із розумних годинників через додаток у хмарне сховище.

Приватна медична практика як головний рушій розвитку медичних інформаційних систем



Технічний директор «Доктор Елекс» **Андрій Хвищун** зазначив, що доволі потужним трендом сьогодні є лікарі-ФОП (фізична особа — підприємець), які в рамках приватної медичної практики приєднуються до системи eHealth, можуть від свого імені укласти договори з НСЗУ та впливати на значне зростання кількості практикуючих сімейних лікарів у регіонах із недостатнім забезпеченням медичним персоналом. Перевагами такого підходу є незалежність від існуючих

закладів охорони здоров'я та старої системи управління, отримання гарантованого державного фінансування через контракти з НСЗУ. Більше того, такі лікарі можуть об'єднуватися у товариства і створювати власні клініки, причому вартість входу в бізнес при такому підході — доволі низька. Але при цьому необхідно враховувати вимоги ринку до такого рішення, як зазначив оратор.

Завичай лікарі-ФОП вимагають мати можливість працювати 24/7 без прив'язки до локації, тобто займатися практикою як в офісі, так і на виїзді до пацієнта. При цьому медична інформаційна система повинна мати інтуїтивне дизайн-рішення, тобто бути максимально простою і не перенавантаженою, а також не потребувати спеціального навчання роботи з нею. Звісно, у лікарів-ФОП немає власних IT-спеціалістів, тому рішення має відповідати і такій вимозі та, наприклад, бути хмарним. І, насамперед, рішення має бути фінансово доступним, щоб забезпечувати в тому числі й низьку вартість входу на ринок. Як варіант — створення мобільного додатка (як для лікарів, так і для пацієнтів) та пацієнтського веб-порталу, тобто комплексної інфраструктури спілкування через хмарне сховище між пацієнтом і лікарем, як вважає промовець.

Безплатний сир буває лише в мишоловці?



Як ми вже встигли визначитися, частина функціоналу надається користувачам на безплатній основі, проте згодом на нас очікують зміни. А взагалі, чи може медична інформаційна система бути безкоштовною? На це запитання відповідав директор із впровадження сервісу «Helsinki» **Свяген Донець**. Варто зазначити, що тема про гроші, а точніше про їх відсутність, є досить цікавою і водночас ментально складною для України, проте у деяких компаній з приводу цього накопичений

неабиякий досвід. Говорячи про власну електронну медичну систему, яка є хмарним рішенням і має набір різних сервісів для усіх учасників ринку медичних послуг (пацієнт, МОЗ України, заклади

охорони здоров'я, аптеки, страхові компанії тощо), оратор наголосив, що у стереотипності мислення, що безплатно нічого не буває, є доля об'єктивізму, адже бізнес на те і бізнес, щоб заробляти гроші. Інше запитання полягає в тому, що підхід бізнесу може бути досить широким і засновуватися на багатопротипній моделі монетизації, в якій окремий учасник процесу не сплачуватиме коштів.

За словами промовця, сьогодні в Україні створено нове поле, в якому є вікно можливостей для всіх учасників медичного процесу — і для розробників медичних інформаційних систем, і для їх користувачів, і для пацієнтів, лікарів тощо. По-перше, йдеться про нове поле надання медичних послуг, в якому багато медичних сервісів хочуть займати лідируючі позиції, тому вмотивовані отримати більшу кількість закладів охорони здоров'я, пацієнтів, лікарів і готові за них самостійно платити (читай — інвестувати гроші), розуміючи, що це принесе їм у майбутньому. По-друге, це вікно можливостей, в рамках якого відбувається конкуренція між різними розробниками медичних інформаційних систем. Дивлячись масштабніше, оратор наголосив на тому, що свій проект компанія почала реалізовувати в Подільському районі Києва, який частково є центральним. При цьому виявили, що лише у двох із десяти закладів охорони здоров'я (у столиці!) є більш-менш нормальний доступ до мережі Інтернет, без якого не може бути й мови про впровадження будь-яких медичних інформаційних систем.

Не менш важливою умовою для адекватної роботи системи є її користувач, точніше — комп'ютерно грамотна людина. Знову-таки, Подільський район Києва, компанія провела тестування комп'ютерної грамотності серед більше 2 тис. медичних працівників і виявила, що лише 25–30% опитаних готові до користування медичними інформаційними системами. А це означає, що наскільки б хорошою не була запропонована медична інформаційна система — люди просто не зможуть з нею працювати. З іншого погляду, на переконання оратора, сама медична система також має бути максимально простою і зрозумілою. Наводячи у приклад досвід деяких країн, промовець наголосив, що є певні моделі монетизації медичних інформаційних систем. Перша — купівля ліцензії (однієї на медичний заклад, на кожного співробітника, на сервер тощо). Друга — заробіток на транзакціях, тобто коли з кожної операції, яка несе за собою кошти, оператор системи отримує відсоток.

Чому медичний інформаційний простір має бути єдиним?



Зрозуміло, що eHealth — це не окрема лікарня чи область, в ідеалі — взаємопов'язана загальнонаціональна система охорони здоров'я з доступом до неї з будь-якої точки нашої країни. Саме тому важливість побудови єдиного інформаційного медичного простору регіону для контролю якості медичних послуг і прийняття ефективних управлінських рішень стала темою доповіді директора «CIET-Холдингу» (MIC «Каштан») **Едуарда Данилюка**. Серед багатьох переваг

такого підходу слід виокремити можливість доступу фахівців будь-якого рівня надання медичної допомоги до даних пацієнта, більш чіткий контроль процесу та його учасників, в тому числі й головних лікарів тощо. Наводячи у приклад раніше продемонстрований досвід Полтавської області, оратор підкреслив, що вдалі моделі можна екстраполювати на загальнонаціональний рівень, спираючись на результати роботи в цьому регіоні.



Доповнюючи доповідь, слово взяв перший віце-президент Української асоціації «Комп'ютерна медицина», завідувач кафедри клінічної інформатики та інформаційних технологій в управлінні охороною здоров'я Харківської медичної академії післядипломної освіти, професор **Олег Майоров**, зазначивши, що в академії проводять спеціальний курс тематичного вдосконалення (який, до речі, додає бали лікарям), який називається «Госпітальні інформаційні системи

як ключовий інструмент реформування системи охорони здоров'я», де протягом місяця безкоштовно навчають фахівців.

КСЗІ: папірець чи дієвий механізм?



Електронна система охорони здоров'я eHealth передбачає збір і обмін інформацією між центральним компонентом і користувачами (пацієнти, лікарі, заклади охорони здоров'я, страхові компанії тощо), а посередниками при цьому виступають медичні інформаційні системи. Там, де є інформація, а особливо персональні дані та діагнози, — обов'язково має бути її захист. З огляду на це можна поставити цілком логічне запитання, а кому більше потрібна комплексна система захисту інформації: ДП «Електронне здоров'я», медичним інформаційним системам чи безпосередньо закладам охорони здоров'я? У цьому розбрався керівник «MEDSTAR SOLUTIONS LLC» **Сергій Кучевляк**.

За словами промовця, ще декілька місяців тому центральний компонент ДП «Електронне здоров'я» не мав сертифікату КСЗІ, проте сьогодні ця проблема вже вирішена. Важливо пам'ятати, що захист інформації — не пусті слова, адже за проблеми з її збереженням, розповсюдженням або незаконним доступом передбачена адміністративна та навіть кримінальна відповідальність. При цьому слід розуміти, що інформаційна система, в якому б надзахищеному дата-центрі не була розміщена, може мати свої вразливі точки. Також, за словами промовця, сертифікат КСЗІ у дата-центру сам по собі не дає жодних гарантій, адже, наприклад, під час аудиту інформаційної системи (локальної чи хмарної — неважливо) має проводитися перевірка програмного забезпечення, а одним із документів, що видає Держспецзв'язок, є висновок про програмне забезпечення, що воно відповідає вимогам безпеки. А при купівлі програмного забезпечення, яке відповідає вимогам безпеки та виготовлене іншою компанією, варто розуміти, що це не означає, що вся інформаційна система безпечна. Тобто аудит чи сертифікація Держспецзв'язку охоплює всю інформаційну систему, а не програму чи сервер.

Наприкінці доповіді оратор навів приклад впровадження медичної інформаційної системи в Києво-Святошинському районі (42 відокремлених амбулаторії), в рамках якого компанія звернулася за аудитом. У свою чергу, аудиторі відповіли, що лише аудит (для КСЗІ) кожної точки вартуватиме 50 тис. грн., і це при тому, що сама система від розробників обійшлася району в рази дешевше. Запитання: а скільки мільйонів/мільярдів слід заплатити на національному рівні?

Медичні інформаційні системи та бізнес-показники



Однією з особливостей триваючої реформи системи охорони здоров'я є те, що перехід закладів охорони здоров'я на комунальну форму власності (комунальне некомерційне підприємство) відкриває нові можливості для керівників цих лікарень, зокрема з фінансово-бізнесової точки зору. По суті в цьому разі державний заклад стає більш наближеним до приватних клінік, він має змогу заробляти додаткові кошти та розподіляти їх відповідно до свого бачення розвитку. При цьому медичні інформаційні системи мають допомогти керівництву новостворених підприємств ефективніше розподіляти гроші та керувати іншими важелями менеджменту. З приводу цієї теми з аудиторією поспілкувався директор Медичної інформаційної системи «Health24» **Артем Пироженко**, який наголосив, що першою метою, яку перед собою поставили розробники, стало визначення всіх потреб лікарів. Поспілкувавшись із колегами, наставниками, знайомими, виявили, що в більшості випадків пріоритетним для фахівців виявилось збільшення власних прибутків, тобто бізнесової частини своєї практики.

Для цього функціонал медичної інформаційної системи має допомагати лікарю зменшувати час на ведення паперової доку-

ментації, а наступний етап — інші функціональні можливості, які допомагають зберегти й залучити новий пул пацієнтів. Варто розуміти, що саме лікар заробляє гроші для свого закладу охорони здоров'я, тому система має допомагати максимально ефективно оптимізувати роботу фахівця. Якщо розібратися, то потреби українських лікарів нічим не відрізняються від вимог закордонних колег, як наголосив оратор, тому що вони полягають перш за все в автоматизації роботи, адже лікар не має бути паспортистом чи айтішником — він має лікувати людей, не поглиблюючись у функціональні складнощі будь-якої ІТ-системи у своїй роботі.

Лабораторна інформаційна система



Завершальною стала доповідь експерта з лабораторних інформаційних систем «TerraLab» **Володимира Нерубенка**, під час якої оратор подискутував із присутніми на тему ефективної взаємодії автономних лікарень з медичними лабораторіями за допомогою інформаційних технологій. За словами доповідача, умовно функціонал лабораторних систем можна поділити на два основних напрямки:

1. Безпосередньо внутрішні виробничі процеси (реєстрація пацієнтів, реєстрація біоматеріалів, іх маркування, логістика тощо).

2. Управлінський облік або взагалі управління лабораторією. Це стосується не лише грошей, а й контролю персоналу, обліку техніки тощо.

В. Нерубенко підкреслив, що внаслідок змін у законодавстві сучасні українські лабораторії будуть змушені орієнтуватися на міжнародний стандарт ISO 15189, а саме на націоналізований стандарт щодо організації лабораторної служби, який вже впроваджується в Україні. Дуже важливим є впровадження систем, які дозволяють безпосередньо комунікувати з лабораторним обладнанням, адже саме цей момент є одним із ключових у внутрішньо-лабораторних процесах.

Правила реформи: погляд представника бізнесу



Ще одним секретним гостем під час закриття заходу став керуючий проектом медичної інформаційної системи «ASKEP» **Олексій Оніпко**. На переконання оратора, в ході реформи системи охорони здоров'я пацієнт по суті стає клієнтом, він може вільно отримувати медичні послуги в будь-якій точці України, вільно вибираючи заклад охорони здоров'я та лікаря. Саме тому задля задоволення клієнта лікувальний заклад має якісно надавати медичну допомогу, отримуючи при цьому гроші від держави. Але за пацієнтом мають йти не тільки гроші, а й його медична документація, як вважає промовець. При цьому є проблема — неідеально налаштована передача інформації між медичними інформаційними системами. Тому, на переконання доповідача, вся інформація має зберігатися саме в центральному компоненті, а доступ до неї через будь-яку інформаційну систему має здійснюватися лише за згоди пацієнта.

В умовах реформування головні лікарі дійсно мають ставитися до пацієнтів як до клієнтів, тому вони повинні керувати не закладом охорони здоров'я, а по суті — бізнесом. Така трансформація має включати навчання головних лікарів належному керуванню за допомогою медичних інформаційних систем задля ефективної автоматизації праці, за допомогою якої можна значно зменшити навантаження на очільника закладу, а також оптимізацію внутрішніх процесів тощо. Неодноразово в ході заходу піднімалося питання стосовно цінової політики медичних інформаційних систем, і з цього приводу оратор вважає, що ціна напрямку залежить від необхідного лікарю функціоналу, тому фахівці мають користуватися виключно відповідними можливостями медичних інформаційних систем.

*Олег Мартиншин,
фото Сергія Бека*