

## РОЗВИТОК МОБІЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ

**Барановський Дмитро**, аспірант кафедри проектування медико-біологічної апаратури, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна

Проблема мобільної медицини з кожним роком стає все актуальнішою.

Дослідженням проблеми мобільної медицини за кордоном займалися такі фахівці та вчені як: А. Логан (США, 2007р.), К. Леонг (США, 2006р.), Е. Коши (США, 2008р. ), Д. Прісс (США, 2014), Е. Юматов (Росія, 2002р.), М. Крамм (Росія, 2007р.). З самого початку закордонні вчені розробляли мініатюрні медичні прилади, які б замінювали велику медичну апаратуру та полегшували здійснювати моніторинг за важливими життєвими показниками людини. Згодом у своїх роботах вони розглядали та створювали системи і додатки, що перетворюють мобільний телефон або смартфон на медичний монітор, що дозволяє слідкувати за пульсом, рівнем цукру в крові, та іншими важливими показниками.

В Україні розвиток мобільної медицини знаходиться на рівні становлення. Експерти ринку мобільних технологій в Україні стверджують, що близько 70% власників мобільних пристроїв зацікавлені в використанні медичних мобільних додатків. Лідуючі закордонні медичні та фармакологічні компанії вже не перший рік використовують мобільні додатки, як інструмент доступу до пацієнтів. Нажаль, цей сервіс ще не набрав популярності в Україні [1].

Основними завданнями мобільної медицини є: підвищення якості життя та рівня обслуговування, полегшення процесу комунікації між лікарями і пацієнтами, вирішення актуальних проблем охорони здоров'я, таких як боротьба зі СНІД та підвищення доступності медичних послуг.

Останнім часом, мобільні оператори в Україні впроваджують 3G зв'язок, це забезпечує більш швидку та легку реалізацію проектів мобільної медицини. Швидкісна передача даних невід'ємна, коли потрібно оперативно, ще в кареті швидкої допомоги, зняти медичні параметри та передати їх в лікарню, куди везуть пацієнта, для того, щоб на місці змогли зразу почати надавати допомогу, не витрачаючи час на проведення первинних досліджень [2].

Мобільна медицина – це інструмент, який допоможе в майбутньому на самому початковому етапі виключити можливість медичної помилки. За оцінкою американських медиків, впровадження і використання мобільної медицини несе загальне зниження витрат до 40%.

За форматом мобільна або телемедична консультація зазвичай проводиться у вигляді відео конференції, у якій беруть участь від трьох до шести спеціалістів різного профілю. У всьому світі телекомунікації застосовуються в галузі охорони здоров'я. Там де дротова передача даних неможлива, на допомогу приходить швидкісний мобільний 3G інтернет [2].

Виходячи із статистики, найбільш потрібними є консультації в кардіології, судинній хірургії та травматології. Також досить часто потрібні

телеконсультації з профілю пульмонології, неврології, онкології, хірургії та інших галузей.

Розвиток мобільної медицини в Україні вирішить проблему кваліфікованих кадрів у сільських районах. Пацієнт за допомогою спеціальних медичних додатків в домашніх умовах зможе вимірювати рівень кисню в крові, пульс, рівень цукру. Його показники автоматично передаються по Bluetooth або мобільній мережі на смартфон а потім на сервер лікарні. В цей час лікар отримує сповіщення, відкриває в себе на комп'ютері чи смартфоні програму, бачить данні пацієнта і надсилає йому рекомендацію. Схожа система вже запущена в Україні в березні 2016 року, проте в українському варіанті данні передаватимуться на комп'ютер чи ноутбук, що знаходиться в кареті швидкої допомоги.

Вагомі вклади в розвиток мобільної медицини в Україні, здійснює оператор мобільного зв'язку «Vodafone Україна». Саме завдяки цьому мобільному оператору було створено проект «Мобільна медицина», який направлений на розвиток телемедицини в Україні. Задачею проекту є побудова телемедичної мережі та її використання для передачі даних між учасниками проекту. Це дозволить отримати такі можливості: зробити більш доступною високоспеціалізовану медичну допомогу для жителів обласних центрів, а також пацієнтів із віддалених населених пунктів, підвищити якість надання медичної допомоги за рахунок покращення діагностики, завдяки можливості в режимі онлайн передавати діагностичні данні, отримувати консультацію профільного спеціаліста, приймати участь в конференції, не покидаючи робочого місця [3].

За оцінками «Vodafone Україна», за перше півріччя 2015р. кількість мобільних телемедичних консультацій зросло в тричі. Наприклад, в Дніпропетровській обласній клінічній лікарні ім. І. І. Мечнікова, яку оператор підключив до національної телемедичної мережі минулому році, консультації з початку року проводились 85 разів, що в три рази більше у порівнянні з таким же періодом в 2014 році. Тобто мережа працює і дає реальні результати [3].

На сьогоднішній день створена інфраструктура, що налічує близько 40 медичних закладів різних рівнів, які використовують телекомунікаційні технології для надання сучасної і якісної медичної допомоги жителям всіх регіонів України. З'явилась можливість спілкування медиків з будь-якого регіону прямо з робочого місця, що значно прискорює процес підвищення кваліфікації та обміну досвідом.

### **Список використаної літератури:**

1. Мобильные приложения в медицине [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://msu.dp.ua/ru/content/mobilnye-prilozheniya-v-medicine>
2. Власенко В. – Медицина третьего поколения [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.rbc.ua/rus/analytics/meditsina-tretego-pokoleniya-mobilnaya-svyaz-1446193657.html>
3. Этапы развития мобильной медицины [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://today.mts.com.ua/posts/mts-rasskazhet-o-sleduyushhix-etapax-razvitiya-mobilnoj-mediciny>