

УДК 658.5

Гарматюк Оксана, Горохівський Андрій

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя (Україна)*

## **ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СФЕРІ НАДАННЯ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ПОСЛУГ**

Garmatiuk Oksana, Horokhivskyi Andrii

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ternopil (Ukraine)*

## **USE OF LATEST INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF PROVISION OF DENTAL SERVICES**

На сьогоднішній день в науковій літературі є доволі багато тлумачень терміну «Інформаційні технології». Так, наприклад, ЮНЕСКО визначає інформаційні і комунікаційні технології як різноманітний набір технологічних засобів і ресурсів, які використовуються для передачі, зберігання, створення, спільного використання або обміну інформацією. Ці технологічні інструменти та ресурси включають комп'ютери, Інтернет (веб-сайти, блоги та електронні листи), технології прямого мовлення (радіо, телебачення та веб-мовлення), технології записаного мовлення (подкастинг, аудіо- та відеоплеєри та пристрої зберігання даних) і телефонію (стаціонарну або мобільну), супутник, відео/відеоконференції тощо) [6].

Словник законодавчої та стандартизованої термінології тлумачить інформаційні технології, як технологічний комплекс, що складається з програмно-технічних засобів, методів та виробничих процесів. Цей технологічний комплекс має давати змогу збирати, створювати, зберігати, обробляти, накопичувати та передавати інформацію [4, с.94].

На сучасному етапі розвитку в стоматології все ширше використовуються інформаційні технології. Найбільш прогресивно цей процес відбувається в приватних стоматологічних клініках, кабінетах, а от рівень інформатизації діяльності державних закладів охорони здоров'я є доволі низьким, доволі часто такі заклади взагалі не використовують у роботі комп'ютерні технології. Такий стан речей пов'язаних не лише з браком коштів у вітчизняній галузі охорони здоров'я. До основних проблем розвитку інформаційних технологій вітчизняної стоматології слід віднести наступні: дисбаланс інтелектуальних і матеріальних ресурсів між великими містами та іншими населеними пунктами; відсутність комплексної повноцінної і своєчасної статистичної інформації про діяльність системи надання стоматологічних послуг на всіх рівнях. Така інформація необхідна для аналізу, прогнозування та подальшого планування діяльності системи. Як наслідок – відсутність реальних можливостей для ефективного контролю якості стоматологічних послуг; відсутність доступу до медичних даних пацієнтів в умовах інтенсивної міграції населення, реформування системи охорони здоров'я і збільшення частки приватних медичних закладів; відсутність повноцінної нормативно-правової бази, яка регламентує діяльність інноваційних напрямів надання стоматологічних послуг; незастосування міжнародних інформаційних стандартів; відсутність прийнятної, узгодженої концепції щодо інтеграції інформаційних технологій в сфері надання стоматологічних послуг; відсутність єдиних вимог до прикладного програмного забезпечення для інформатизації стоматологічних послуг та впровадження інноваційних рішень у галузі; відсутність єдиного реєстру пацієнтів і недосконалість реєстрів закладів надання стоматологічних послуг, медичних працівників тощо, а також повна їх відособленість та несумісність.

Одним з шляхів розв'язання проблеми взаємної інтеграції інформаційних технологій та закладів надання стоматологічних послуг експерти вбачають створення єдиного корпоративного інформаційного простору на основі гібридної інфраструктури.

Передбачається, що єдиний інформаційний простір буде сформовано з багатошарової «хмари» і оптоволоконних каналів передання даних між всіма закладами надання стоматологічних послуг в розрізі країни. Сутність багатошаровості полягає у дублюванні регіональних «хмар» у кластерах центрального рівня. Всі заклади надання стоматологічних послуг будуть користувачами «Хмари» регіонального рівня з одночасним кешуванням (тимчасовим зберіганням своїх даних на локальному сервері на певний обмежений термін. На центральному рівні дублюватимуться всі регіональні «хмари». Синхронізація буде відбуватися у режимі реального часу за рахунок використання оптичних каналів передання даних між центром та регіонами. На цьому ж рівні планується забезпечувати комунікації між регіональними кластерами [1].

Сучасні тенденції на світовому ринку стоматологічних послуг тісно пов'язані із новими можливостями, що забезпечуються інформаційними технологіями. Впровадження комп'ютеризованих систем управління у вітчизняних стоматологічних клініках є важливим кроком до підвищення ефективності та якості надання послуг. Особливої уваги потребує підготовка персоналу, при цьому навчання має бути побудовано з врахуванням різного рівня володіння технологіями. Додатково потрібно враховувати фінансову складову впровадження інновацій. Як варіант можна розглядати залучення грантів або партнерів, готових інвестувати у розвиток клініки. Також важливим аспектом впровадження інформаційних технологій є дотримання законодавчих норм і стандартів у сфері надання стоматологічних послуг. Співпраця з регуляторними органами дозволить уникнути невідповідності нових рішень встановленим вимогам.

#### **Список використаних джерел:**

1. Впровадження інформаційних технологій у медицину. URL: <https://medplatforma.com.ua/article/570-qqq-15-m9-03-09-2015-vprovadjennya-nformatsynih-tehnology-u-meditsinu>
2. Козуля М.М., Солдатко О.В. Проєктування інформаційної CRM-системи у сфері стоматологічного адміністрування. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології. 2024. № 2 (12). С. 38-41. DOI: 10.20998/2079-0023.2024.02.06
3. Краузе О., Бойко О. Роль хмарних технологій в удосконаленні обліково-аналітичних процесів / Трансформація бізнесу для сталого майбутнього: дослідження, цифровізація та інновації: монографія / за ред. д.е.н., проф. О. А. Сороківської. Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2024. С. 36-45. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/46506>
4. Краузе О., Піняк І., Шпилик С. Економічні та соціальні передумови розвитку системи закладів охорони здоров'я Тернопільської області. *Галицький економічний вісник*. 2023. Том 85. № 6. С. 51-59. URL: [https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2023.06.051](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.06.051)
5. Рогова, П. І., Чепуренко, Я. О., Зозуля, С. М., Лобановська, І. Г. (Уклад.). (2012). Інформаційні ресурси. Словник законодавчої та стандартизованої термінології. Нілан-ЛТД. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/7909/1/СЛОВНИК%2010-12-12.pdf>.
6. Шведа Н., Краузе О. Трансформація бізнес-моделей в умовах цифрової економіки. *Соціально-економічні проблеми і держава* (електронний журнал). 2023. Вип. 1 (28). С. 86- 94. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2023/23snmute.pdf>
7. UNESCO Institute for Statistics. Guide to Measuring Information and Communication Technologies (ICT) in Education. URL: [http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/guide-to-measuring-information-and-communication-technologies-ict-in-education-en\\_0.pdf](http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/guide-to-measuring-information-and-communication-technologies-ict-in-education-en_0.pdf).