

## **ПРО ОДИН ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ ДАНИХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ МУЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ**

**Висоцька О.В., Порван А.П., Шпортко А.Б.**

***Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут». м. Харків***

Музикотерапія (МТ) – психотерапевтичний метод, що заснований на цілющому впливі музики на психіку людини, на такі фізіологічні параметри, як артеріальний тиск, частота серцевих скорочень, дихання, вона збільшує активність кори головного мозку. Впливає музика і на імунну та ендокринну системи. Доведено, що в процесі сприйняття музичного твору біоритми мозку мимоволі налаштовуються на його частоту, а реакція на нав'язування ритму залежить від властивостей нервової системи людини. Тому музична терапія може розглядатися як комплексний підхід до відновлення порушеного гомеостазу організму людини і для його реалізації на сучасному рівні необхідна розробка відповідного програмного забезпечення (ПЗ) та засобів зберігання даних.

Для організації збереження даних інформаційної системи музичної терапії створено сховище даних (СД) гібридної архітектури Hybrid Cloud, яке надає доступ до діагностичної інформації та параметрів налаштування музикотерапії через чотири кластера: персоніфікована інформація користувача, результати діагностики функціонального та психоемоційного стану людини, сприйняття та ефективність терапії, налаштування МТ-впливу. Кластер персоніфікованої інформації відповідає за збереження відомостей про вікові та полові особливості проведення терапії із зазначенням способу, послідовності, часу проведення, кратності МТ-впливу, а також тривалості курсу лікування. Кластер «Результати діагностики функціонального та психоемоційного стану людини» надає персоніфікований доступ до: основних показників реєстрації ЕКГ та ЕЕГ, ЧСС, частоти та глибини дихання, часу реакції, даних про інтенсивність та переключення уваги тощо. Кластер сприйняття та ефективності терапії має блокову архітектуру збереження та надає доступ до показників емоційного комфорту, активаційного стану та соматичного рівня сприйняття від рівня впливу музики, оцінки ефективності сприйняття музичного твору та лікування загалом. Крім того СД забезпечує вибір засобів музичного вираження – мелодику, тип гармонії, темп і ритм, регістр і тембр голосу людини або музичного інструменту, фактуру і оркестровку, структурну організацію форми музичного твору, його жанр тощо. З метою досягнення масштабованості, необхідної в хмарі, та відповідного рівня віртуалізації, СД було розгорнуто на базі платформи Windows Azure та передбачає загрузку добро структурованої інформації. Клієнтські додатки і аналітичні інструменти інформаційної системи музичної терапії безпосередньо підключаються до кожного кластеру СД з використанням драйверів PostgreSQL або ODBC з відкритим вихідним кодом.

Таким чином підхід, що пропонується, дозволяє організувати збереження великої кількості важливої діагностичної інформації з метою оцінки ефективності музикотерапії в динаміці для покращення емоційної активності у ході вербальної терапії, розвитку комунікативних здібностей, регулювання впливу на психовегетативні процеси та психотерапію в цілому.