**Додаток 1**

Форма відомостей про авторів матеріалу та описова інформація для видань ТНТУ

**Авторська довідка**

*(кваліфікаційної роботи магістра)*

**Назва кваліфікаційної роботи магістра:** «Оцінка впливу музикотерапії на характеристики артеріальних осцилограм для розробки автоматизованої системи зворотного зв’язку»

 *назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

Назва (англ.): "The assessment of the influence of music therapy on the characteristics of arterial oscillograms for the development of an automated feedback system"

  *переклад англійською*

**Освітній ступінь :** магістр

**Шифр та назва спеціальності:** 163 «Біомедична інженерія»

 *напр.:151 Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології*

**Екзаменаційна комісія:** Екзаменаційна комісія № 26

 *напр.: Екзаменаційна комісія №1*

**Установа захисту:** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

 *напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**Дата захисту:** .26.12.2023  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

 Кількість сторінок роботи: 92

**УДК:**  616.073:

**Автор дипломної роботи**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Лучанко Роман Петрович

 *розкривати ініціали*

 Прізвище, ім’я (англ.): Luchanko Roman

 *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, м. Тернопіль, Україна

**Керівник**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Гевко Олена Василівна

 Прізвище, ім’я (англ.): Hevko Olena

 *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, м. Тернопіль, кафедра біотехнічних систем, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доцент, кандидат медичних наук, доцент кафедри біотехнічних систем

**Рецензент**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Дунець Василь Любомирович

 *повністю*

Прізвище, ім’я (англ.): Dunets Vasyl

 *використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

 Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, м. Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.т.н., зав. кафедри радіотехнічних систем

**Ключові слова**

 українською: артеріальна осцилограма, варіабельність серцевого ритму, музикотерапія, автоматизована

 система. *до 10 слів*

 англійською: arterial oscillogram, heart rate variability, music therapy, automated system

 *до 10 слів*

**Анотація**

 українською:

 *200-300 слів*

Кваліфікаційну роботу магістра присвячено вивченню впливу різних жанрів музикотерапії на фізіологічні параметри, спектральні компоненти артеріальних осцилограм з метою створення психорегулюючої автоматизованої системи зворотного зв’язку для музикотерапії.

В роботі обґрунтовано застосування спектральних компонентів артеріальної осцилограми як маркерів рівня тривожності, доведено тісну кореляцію між рівнем тривожності і спектральними показниками LF і HF. Досліджено релаксуючий вплив аудіосимуляції «Класичною музикою» та «Природніми звуками» на біооб’єкт і збуджуючий вплив «Рок музики». Запропоновано створення автоматизованої системи зворотного зв’язку на основі відбору спектральних компонентів артеріальної осцилограми з метою оцінки психологічного стану, та способу психокорекції із використанням різних жанрів музикотерапії.

Створено загальний алгоритм психореабілітаційної автоматизованої системи зворотного зв’язку для музикотерапії та загальний алгоритм автоматизованого робочого місця психотерапевта з урахуванням системи для музикотерапії.

Англійською:

 *200-300 слів*

The master's thesis is devoted to the study of the influence of various genres of music therapy on physiological parameters, spectral components of arterial oscillograms with the aim of creating a psycho-regulatory automated feedback system for music therapy.

The use of spectral components of arterial oscillograms as markers for anxiety level is justified in the study, establishing a close correlation between anxiety levels and spectral indicators LF and HF. The relaxing impact of audio simulations with "Classical Music" and "Natural Sounds" on the bio-object has been explored, along with the stimulating effect of "Rock Music." The proposal includes the development of an automated feedback system based on the selection of spectral components from arterial oscillograms to assess the psychological state and implement psychocorrection using various genres of music therapy.

A general algorithm for a psychorehabilitative automated feedback system for music therapy has been developed, along with a comprehensive algorithm for an automated workspace for a psychotherapist, taking into account the music therapy system.