

**УДК 616.073**

**В.В. Бронецька**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ЗІ ЗВОРОТНІМ ЗВ'ЯЗКОМ ДЛЯ ЗНЯТТЯ СТРЕСУ**

**V.V. Bronetska**

### **PROSPECTS OF USING VIRTUAL REALITY TO INCREASE THE PRODUCTIVITY OF OFFICE EMPLOYEES**

Багатозначне поняття «віртуальний» походить від латинського «virtus», під яким розуміли моральну цінність, благо, мужність воїна. Власне під віртуальністю розуміють вигаданий об'єкт, який в реальності не існує, а створений уявою, нав'язаний або зімітований. Для англійського слова “virtual” притаманне значення «фактичний», «неномінальний», «дійсний». Жарон Ланьє у 1984 р. вперше ввів термін «віртуальна реальність», позначивши ним трьохмірні макромоделі, що реалізовувались з використанням комп'ютера. В умовах сьогодення дане поняття активно вивчається не лише в галузі комп'ютерних наук, а й у інших, наприклад, філософія, психологія, педагогіка, реабілітаційна медицина, тощо [1, 2]. Вплив віртуальної реальності відбувається безпосередньо на психіку людини, її когнітивні здібності, рецептори, стан вегетативної нервової системи. Потрібно проводити чітку різницю між уявою і віртуальною реальністю, яка полягає в тому, що уява – це плід власного розуму, а віртуальну реальність людина сприймає як об'єктивну реальність [1]. Особливої уваги заслуговує застосування віртуальної реальності у якості психотерапевтичної допомоги для зняття втоми, психологічного та розумового перенапруження у офісних працівників, у людей з особливо напруженими умовами праці (стресостійкість операторів). Метою нашого дослідження було оцінити вплив заспокійливих відеозображень (дзюрчання струмка) на психоемоційний стан людини. В свою чергу тип вегетативного регулювання оцінювався за показниками артеріальної осцилограми, проаналізованими за допомогою спеціальних комп'ютерних програм, що співзвучні з показниками варіабельності серцевого ритму [4] і розроблені проф. Вакуленком Д.В. [3]. Рівень ситуативної і особистісної тривожності визначали за тестом Спілбергера. З цією метою було обстежено 25 студентів. Після перегляду вищезгаданих відеокomпозицій у студентів достовірно знизився вплив симпатичної ланки вегетативної нервової системи на стан судин. Про це свідчило достовірне зменшення відсотку ULF та VLF у загальному спектрі частот та виражене зростання – HF, відповідно зменшилась і кількісна оцінка особистісної тривожності за тестом Спілбергера. Отже, перспективною є розробка автоматизованої системи віртуальної реальності зі зворотнім зв'язком для оцінки та корекції психологічного стану, зменшення рівня стресу.

#### **Література**

1. Виртуальные реальности в психологии и психопрактике / под ред. Н. А. Носова и О. И. Генисаретского. – М. : Центр виртуалистики ИЧ РАН, 1995. –181 с.
2. Войскунский А. Е., Меньшикова Г. Я. О применении систем виртуальной реальности в психологии // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2008. № 1. С. 22–36.
3. Вакуленко Д. В. Інформаційна система морфологічного, часового, частотного та кореляційного аналізу артеріальних осцилограму фізичній реабілітації: монографія / Д. В. Вакуленко. - Тернопіль : ТДМУ, 2015. - 212 с.
4. Vakulenko DV, Martseniuk VP, Vakulenko LO, Selsky PR, Kutakova OV, Gevko OV, Kadobnyj TB. Cardiovascular system adaptability to exercise according to morphological, temporal, spectral and correlation analysis of oscillograms. Fam Med Prim Care Rev 2019; 21(3): 253–263, doi: <https://doi.org/10.5114/fmpcr.2019.88385>.