

## Використання віртуальної реальності для навчання фахівців

Вінницький національний технічний університет

**Анотація.** Проаналізовано сутність віртуальної реальності у навчанні фахівців. Показана важливість використання віртуальної реальності для навчання фахівців.

**Ключові слова:** віртуальна реальність; моделювання; спеціаліст.

### Use of virtual reality for specialist's teaching

**Abstract.** The essence of virtual reality in the training of specialists is analyzed. The importance of using virtual reality for training specialists is shown.

**Keywords:** virtual reality; simulation; specialist.

Віртуальна реальність – різновид реальності в формі тотожності матеріального й ідеального, що створюється та існує завдяки іншій реальності. У вужчому розумінні – ілюзія дійсності, створювана за допомогою комп'ютерних систем, які забезпечують зорові, звукові та інші відчуття [1].

Головною задачею будь-якого навчального процесу є найбільш швидко та якісно створити спеціаліста, що є загальним критерієм ефективності навчання. Ефективне навчання потрібне:

- 1) спеціалісту, для досягнення певної кваліфікації;
- 2) роботодавцю, для зменшення витрат на підготовку;
- 3) державі, для отримання більшої кількості ефективно працюючих людей.

Дана стаття надасть відповідь на наступні питання:

- 1) В яких сферах навчання спеціалістів використовується віртуальна реальність?
- 2) Чи є віртуальна реальність ефективною у навчанні?
- 3) Наскільки важливою є віртуальна реальність для навчання?

Віртуальна реальність має широкий спектр застосування. Вона використовується як для підготовки спеціалістів для робіт з підвищеним ризиком: військових, пожежних, поліцейських і т.д.; так і для звичайних професій: спеціалістів із продажів, інженерів, будівельників, тощо. Підготовка спеціалістів з використанням віртуальної реальності є актуальною, тому що вона вирішує декілька проблем у підготовці. Це надання спеціалісту необхідного досвіду без загрози його життю та марного використання матеріалів. Чому так? При підготовці спеціалістів витрачається досить багато матеріалів для надання досвіду. Наприклад, для набуття практичного досвіду будівельником потрібно використати багато будівельних матеріалів, щоб навчити його правильно ними користуватися. У випадку, коли використовується віртуальна реальність, будівельнику не потрібно використовувати справжні матеріали для набуття досвіду, він використовує матеріали, що створюються у віртуальній реальності. Тим самим він набуває той самий досвід, при цьому навчання не потребує додаткових коштів. Також важливим прикладом є навчання спеціалістів для робіт з підвищеним ризиком. В їх підготовці важливим є моделювання реальних ситуацій, які можуть статися при їх роботі: пожежа, озброєний конфлікт, затримання злочинця. В цьому випадку найбільш ефективним для їх підготовки буде моделювання, найбільш наближене до реальних подій, яке надасть їм максимальну кількість досвіду. Але детальне моделювання може призвести до загрози життю та здоров'ю людини, що не є виправданим. Тому моделювання для таких професій не є досить ефективним. Але застосування віртуальної реальності дозволяє моделювати будь-яку ситуацію без загрози життю людини. Тому віртуальне моделювання є більш вдалим рішенням для підготовки спеціалістів до робіт з підвищеним ризиком. Ця технологія вже активно використовується при підготовці військовослужбовців у США та ряді країн ЄС.

Для того, щоб відповісти на друге питання, потрібно розуміти, як працює віртуальна реальність у підготовці спеціалістів. Віртуальна реальність створює уявний світ, де людина переживає ситуації, що відбуваються в реальному світі, що відповідають її професії. При цьому людина витрачає значно менше фізичних зусиль, так як при використанні віртуальної реальності людина або зовсім не рухається, або рухається з невеликим навантаженням. Це дозволяє витратити менше зусиль, ніж у звичайному моделюванні, при такому ж результаті. Тому зрозуміло, що людина витратить менше часу для набуття досвіду, тому що на неї не буде так сильно впливати втома, і використовувати такі моделювання можна набагато частіше, ніж звичайні, тому що людина не матиме фізичних навантажень і

ризиків здоров'ю. А так як моделювання є найефективнішим методом навчання, тому що надає людині необхідний практичний досвід, то це призведе до більш ефективного навчання спеціаліста.

Важливість навчання за допомогою віртуальної реальності демонструється за допомогою простих логічних зв'язків. Гарний спеціаліст – це той, що має великий досвід. Поганий спеціаліст – це той, що не має потрібного досвіду, тому він неякісно виконує свою роботу. Щоб стати гарним спеціалістом потрібно набутися більше досвіду. Якщо набувати досвід традиційно, то витрачається багато матеріалів, та, в деяких випадках, виникає загроза здоров'ю. Використання віртуальної реальності дозволяє набувати досвід без втрати матеріалів та потребує менших фізичних навантажень. Отже, саме використання віртуальної реальності – потрібне інноваційне рішення для підготовки спеціалістів.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Надзвичайна ситуація – стаття. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Віртуальна\\_реальність](https://uk.wikipedia.org/wiki/Віртуальна_реальність).

*Давидов Сергій Юрійович*, студент групи 2КН-18м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, [davydov667@gmail.com](mailto:davydov667@gmail.com).

Науковий керівник: *Кобилянська Ірина Миколаївна*, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, [akobilanskiy@gmail.com](mailto:akobilanskiy@gmail.com).

*Sergii Davydov*, student of 2KN-18m group, Faculty of Information Technology and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, [davydov667@gmail.com](mailto:davydov667@gmail.com).

Scientific supervisor: *Iryna Kobylyanska*, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Health and Safety Studies, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, [akobilanskiy@gmail.com](mailto:akobilanskiy@gmail.com).

УДК 377.3

**О. В. Кобилянський  
І. В. Заюков**

## **Освіта та навчання впродовж життя – головні чинники підвищення конкурентоспроможності персоналу**

Вінницький національний технічний університет

**Анотація.** *Актуалізована проблема розвитку концепції навчання впродовж життя як важливого чинника підвищення конкурентоспроможності персоналу. Досліджено проблеми, які перешкоджають розвитку концепції навчання впродовж життя. Проаналізовано рівень забезпеченості головних кластерів економіки конкурентоспроможним персоналом. Запропоновано посилити наголос на переорієнтацію освіти в напрямку формування наукомістких знань і висококваліфікованої, конкурентоспроможної робочої сили. Розроблено рекомендації подальшого розвитку концепції навчання впродовж життя на основі інноваційних принципів підготовки конкурентоспроможного персоналу для потреб національної економіки.*

**Ключові слова:** освіта впродовж життя; конкурентоспроможність; кластер; персонал.

### **Education and studies during life are main factors of increase of competitiveness of personnel**

**Abstract:** *The problem of development of conception of studies purchased actuality during life as important to the factor increase of competitiveness of personnel. Problems that prevent to development of conception of studies during life are investigational. The level of material well-being of main clusters of economy is analyses by a competitive personnel. It offers to strengthen an accent on passing of education to direction of forming of scientific knowledge and highly skilled, competitive labour force. Recommendations of further development of conception of studies are worked out during life on the basis of innovative principles of preparation of competitive personnel for the necessities of national economy.*

**Keywords:** education during life; competitiveness; cluster; personnel.