

## **ТРИВИМІРНІ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ФОТОГРАФІЧНОЇ ЯКОСТІ У ПОЄДНАННІ З ВІРТУАЛЬНОЮ РЕАЛЬНІСТЮ, ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

**Баркатов І.В., доцент НТУ “ХПІ”, Тюрін В.О., Гончарук С.С., Лозко А.А.  
*Військовий інститут танкових військ Національного технічного  
університету “Харківський політехнічний інститут”,  
м. Харків***

Швидкий розвиток сучасної військової техніки та її зростаюча технологічна складність пред'являють високі вимоги до організації системи підготовки фахівців військово-технічних спеціальностей. Особливої уваги заслуговує підготовка фахівців з обслуговування та експлуатації рухомих технічних засобів і в першу чергу бойових машин. Під час підготовки визначених фахівців, існує загально визнана ієрархія використання засобів навчання що включає:

перший етап – загальні наочні посібники (плакати, відео, масштабні моделі тощо);

другий етап – проведення тренувань на тренажерних засобах;

третій етап – практична підготовка на реальних рухомих технічних засобах та бойових машинах.

Вміле поєднання всіх цих складових дозволяє досягти певного балансу між вартістю та ефективністю навчання. Однак аналіз педагогічного досвіду в Інституті підтверджує те, що цей баланс все ще неоптимальний. За рахунок введення в цю ієрархію деяких допоміжних засобів навчання, тренажери можуть бути використані більш ефективно, що значно підвищить ефективність самої системи підготовки фахівців з обслуговування та експлуатації рухомих технічних засобів і бойових машин. Постає проблема щодо розробки інноваційних засобів навчання створених на основі сучасних інформаційних та мультимедійних технологіях. Створений ІТ-компанією “Інноваційні системи дистанційного навчання” мультимедійний навчальний посібник з розміщеними в ньому тривимірними візуалізаціями фотографічної якості в поєднанні з пристроями віртуальної реальності та можливостями інтерактивного середовища H5P створюють нові умови для підвищення ефективності підготовки фахівців. Запропонований алгоритм процесу підготовки фахівців військово-технічних спеціальностей представляється у такому вигляді:

перший етап – загальні наочні посібники (плакати, відео, масштабні моделі тощо);

другий етап – використання пристроїв віртуальної реальності та можливостей інтерактивного середовища H5P оснований на тривимірних візуалізаціях фотографічної якості відповідних зразків ОВТ;

третій етап – проведення тренувань на тренажерних засобах;

четвертий етап – практична підготовка на реальних рухомих технічних засобах та бойових машинах.