

## **ВНЕДРЕНИЕ VR-ТРЕНАЖЕРОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС КАК РЕЗУЛЬТАТ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ НАУЧНОЙ РАЗРАБОТКИ**

**Валиуллина И.Р.** (ГБОУ ВО «Альметьевский государственный нефтяной институт»),  
**Научный руководитель – кандидат экономических наук, доцент Лисицких Р.Ф.**  
(ГБОУ ВО «Альметьевский государственный нефтяной институт»)

**Введение.** Логичным завершением разработки научно-прикладных проектов является их вывод на рынок, практическое применение и реализация коммерческой составляющей. Успешность данного этапа и степень заинтересованности всех участников зависит от изначальной стратегии и слаженности действий, трудоемкости процесса и синергии. Согласно опыту отечественных и зарубежных проектов, интеграция изменений в образовательный процесс возможна только в случае сотрудничества, начиная от этапа разработки учебных планов до внедрения инновационных технологий в образовательное учреждение.

### **Основная часть.**

Проект VRNeft – это VR тренажеры, созданные на основе лазерного наземного сканирования нефтяных сооружений, с возможностью практического изучения теоретического материала и повышения управленческих компетенций. Симуляция реального объекта в виртуальной среде позволяет повысить эффективность восприятия информации у студентов за счет эффекта реального присутствия и геймификации, расширяет ассортимент изучаемых оборудования и ускоряет процесс обучения.

Оптимальным решением проблемы коммерциализации разработанного проекта VRNeft будет интеграция его в образовательный процесс. Успешная реализация возможна только при совместных усилиях, поэтому синергия будет достигнута за счет сотрудничества с центром подготовки кадров, учебного отдела нефтяного института с командой VRNeft в составлении сценариев для обучения работе на нефтяном оборудовании и отработки действий при аварийных ситуациях, создании виртуальных экскурсий на нефтегазовые объекты и разработка игровых форматов. Новизна проекта состоит в том, что за счет использования перечня рисков, предоставленных центром подготовки кадров, становится возможным создание таких сценариев, где будут прокачиваться управленческие компетенции студентов. Сами студенты смогут улучшать свои навыки, участвуя в разработке самих тренажеров.

Разработка плана внедрения является основным моментом, но в то же время не исключаящим процесс поиска финансирования на реализацию. Источниками решения данного вопроса могут выступать средства, полученные с грантовых конкурсов, частного финансирования и формирования партнерских отношений с нефтяными компаниями

**Выводы.** Внедрение проекта в обучение в нефтяном институте может быть достигнуто следующими шагами:

1. Определить цели и задачи использования VR технологий в обучении: улучшение качества образования, увеличение мотивации студентов, повышение эффективности обучения.

2. Определить виды VR технологий, которые будут использоваться в обучении: виртуальные экскурсии на месторождения и нефтеперерабатывающие заводы, тренажеры для обучения работы с нефтяным оборудованием и техникой, 3D моделирование геологических объектов и процессов, VR-игры для тренировки навыков управления и принятия решений.

3. Разработать программу обучения с использованием VR технологий, определить количество и порядок проведения занятий.

4. Провести тестирование программы обучения с использованием VR технологий на ограниченной группе студентов.

5. Привлечь финансирование для покупки оборудования и разработки программы обучения, например, через гранты, субсидии, партнерские отношения с нефтяными компаниями.

6. Обучить преподавателей работе с VR технологиями.

7. Провести обучение с использованием VR технологий для всех студентов нефтяного института.

8. Оценить результаты обучения и провести анализ эффективности использования VR технологий в обучении.

**Список использованных источников:**

1. Владыкин Анатолий Анатольевич Коммерциализация научных разработок как результат инновационной деятельности и способ дополнительного финансирования высшего учебного заведения // Теория и практика общественного развития. 2013. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kommertsializatsiya-nauchnyh-razrabotok-kak-rezultat-innovatsionnoy-deyatelnosti-i-sposob-dopolnitelnogo-finansirovaniya-vysshego> (дата обращения: 02.03.2023).