

СНИЖЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ: РОЛЬ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В КОРПОРАТИВНОМ ОБУЧЕНИИ

Правдина Евгения Михайловна

магистр 1 курса кафедры "Автоматизация и управление технологическими процессами", Самарский государственный технический университет – СамГТУ., РФ, г. Самара

Мельникова Дарья Александровна

канд. техн. наук, доц. Самарский государственный технический университет – СамГТУ., РФ, г. Самара

Ермолина Лилия Валерьевна

канд. экон. наук, доц., Самарский экономический университет – СГЭУ., РФ, г. Самара

Аннотация. В статье рассмотрено потенциальное применение виртуальной реальности для снижения профессионального стресса работников нефтегазовой отрасли, а также влияние виртуальной среды на психофизиологическое состояние и развитие профессиональных навыков работников.

Ключевые слова: технология виртуальной реальности, обучение персонала, работы повышенной опасности, производственный стресс.

В нефтегазовой отрасли профессиональный стресс является одной из основных проблем, с которой сталкиваются работники на предприятиях этой сферы. Сложность рабочих условий, ответственность за безопасность и производственные процессы, а также постоянная необходимость принятия решений в условиях неопределенности могут привести к психологическому напряжению и ухудшению общего благополучия персонала. В связи с этим становится актуальной проблема снижения профессионального стресса и улучшения психологического состояния работников нефтегазовой отрасли. Одним из перспективных направлений для решения данной проблемы является использование технологии виртуальной реальности (VR) в корпоративном обучении.

На сегодняшний день технологии виртуальной реальности быстро развиваются. В отличие от традиционных пользовательских интерфейсов, виртуальная реальность помещает пользователя в опыт [1]. Технология виртуальной реальности позволяет создать реалистичную трехмерную среду посредством комплексного воздействия на восприятие человека с использованием интерактивных устройств, которые динамически обновляют видимое пользователем пространство [3]. Таким образом, виртуальная реальность предоставляет уникальные возможности для создания иммерсивных сред, способствующих эмоциональному и когнитивному вовлечению сотрудников.

Применительно к нефтегазовой отрасли, VR-технологии могут реалистично воссоздавать сложные и опасные рабочие условия, которые могут быть недоступны для практического обучения. Это позволяет работникам получить необходимый опыт и навыки, чтобы эффективно справляться со сложными ситуациями в реальном мире. Кроме того, VR-

технологии позволяют улучшить восприятие и запоминаемость материала обучения. Использование визуальных и звуковых эффектов, интерактивных элементов и 3D-моделей позволяет перенести обучение на новый уровень и увлечь обучаемых. Благодаря этому, персонал будет лучше запоминать важную информацию и быстрее применять ее на практике.

Так как работа в нефтегазовом секторе связана с высоким уровнем опасности, а, следовательно, уровнем стресса, который может повлиять на эффективность работников и качество их жизни, то внедрение технологии виртуальной реальности в процесс корпоративного обучения может помочь уменьшить уровень стресса и улучшить общий психологический комфорт работников.

Профессиональный стресс – это многомерный феномен, выражающийся в физиологических и психологических реакциях на сложную рабочую ситуацию. Развитие стресс – реакций возможно даже в прогрессивных, хорошо управляемых организациях, что обусловлено не только структурно-организационными особенностями, но и характером работы, личностными отношениями сотрудников, их взаимодействием [2].

Специальных исследований по управлению производственными стрессами практически нет, но имеется достаточно обширное количество научно-исследовательских трудов и публикаций по более общим или близким по содержанию проблемам. Автором подхода к проблеме следует считать, прежде всего, Г. Селье, который сформулировал концепцию стресса, как состояние организма, находящегося под угрозой нарушения гомеостаза [4].

Кроме того, виртуальная среда играет значительную роль в повседневной деятельности работников нефтегазового сектора, влияя на их психофизиологическое состояние. Однако, долгосрочное пребывание в виртуальной среде может привести к ухудшению здоровья, вызванному стрессом, нехваткой физической активности и нарушением биоритмов.

Исследования показывают, что длительное воздействие виртуальной среды на организм человека может вызвать такие негативные последствия, как усталость, головные боли, бессонница, а также повышенный уровень тревожности. В отечественной научной литературе эти положения представлены в трудах Е. А. Авдеевой, Н. Я. Безбородовой, А. Ш. Габдуллиной, А. В. Голубинской, А. И. Гордина, Д. С. Гнедых, О. А. Корниловой, Н. С. Крамаренко, Т. А. Нестик, А. А. Орлова, Г. У. Солдатовой, Е. В. Поликарповой, Е. И. Рассказовой, В. М. Розина и других авторов. Поэтому важно соблюдать правила рационального использования технологий, осуществлять перерывы в работе, заниматься физическими упражнениями и следить за питанием.

Для улучшения психофизиологического состояния работников нефтегазового сектора необходимо проводить профилактические мероприятия, направленные на снижение уровня стресса, обеспечение адекватного физического и психологического отдыха. Также важно обучать сотрудников правилам эргономики при работе за компьютером, чтобы предотвратить возникновение профессиональных заболеваний.

В целом, виртуальная среда имеет как положительное, так и отрицательное влияние на психофизиологическое состояние работников нефтегазового сектора, поэтому важно соблюдать баланс и принимать меры для поддержания здоровья и благополучия персонала.

Для уменьшения негативного влияния виртуальной среды на психофизиологическое состояние работников нефтегазового сектора необходимо проводить регулярные психологические тренинги, обучать работников методам релаксации и стресс – менеджмента, а также контролировать время, проведенное в виртуальной среде. Важно также обеспечить работникам возможность перерывов и физической активности для снятия напряжения и улучшения общего самочувствия.

Таким образом, виртуальная среда в обучении работников нефтегазового сектора может быть эффективным инструментом, но требует осторожного и внимательного подхода, чтобы избежать негативных последствий для психофизиологического состояния работников.

Выводы:

1. Нефтегазовые компании могут рассмотреть использование виртуальной реальности в своих программах корпоративного обучения для улучшения психологического комфорта и уменьшения стресса у работников
2. Использование технологии виртуальной реальности в процессе корпоративного обучения может помочь уменьшить уровень стресса у работников нефтегазового сектора, а следовательно психологический комфорт работников, что приведет к улучшению их эффективности и качества работы.
3. Обучение с использованием виртуальной реальности работников нефтегазового сектора должно включать в себя так же психологические тренинги, семинары и лекции.

Список литературы:

1. Иванова А.В., Технологии виртуальной и дополненной реальности: возможности и препятствия применения // Стратегические решения и риск менеджмент. – 2018. – № 3. – С. 88-107.
2. Яковлев Е.В., Леонтьев О.В., Гневывшев Е.Н. Психология стресса: учеб. пособие. — СПб.: Изд-во Университета при МПА ЕврАзЭС, 2020. – 94 с.
3. Joe Bardi. What is Virtual Reality? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.marxentlabs.com/what-is-virtual-reality> (дата обращения: 12.06.2024)
4. Reflection paper on the adaptogenic concept : ЕМЕА/НМРС/102655/2007 : [англ.] : [арх. 24 июля 2021] / Committee on Herbal Medicinal Products (НМРС) of European Medicines Agency. — London : ЕМА, 2008. — 8 May. — 6 p.