

обстановки. Это особенно актуально в условиях растущей проблемы загрязнения окружающей среды и изменения климата.

Для успешной оптимизации транспортных расходов на топливо при помощи альтернативной энергии необходимо создать соответствующую инфраструктуру, включающую заправочные станции и сервисные центры для обслуживания транспортных средств на альтернативных видах топлива. Также важно продвижение и поддержка со стороны государства, в том числе налоговые льготы и субсидии для компаний, которые переходят на экологически чистые виды транспорта.

Мировой опыт подтверждает эффективность использования альтернативной энергии для оптимизации транспортных расходов на топливо и показывает, что это является ключевым направлением развития автомобильной отрасли в будущем [3].

Список цитированных источников

1. Способы оптимизации транспортных расходов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.petroplus.ru/article/optimizaciya-transportnyh-zatrat>. – Дата доступа: 15.05.2024.
2. Возобновляемые источники энергии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://energy.hse.ru/Wiie>. – Дата доступа: 15.05.2024.
3. Станкевич, Д. В. Роль ESG-стратегии в устойчивом развитии транспортной логистики / Д. В. Станкевич, А. А. Лагодич // Логистика: современные тенденции развития : материалы XXIII Междунар. науч.-практ. конф. 4, 5 апреля 2023 г. / отв. ред. В. С. Лукинский. – СПб. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2024. – Ч. 2. – С.216–221.

УДК 004.946

Лысенко Т. А., Мотузко А. В.

Научный руководитель: к. э. н., доцент Омелянюк А. М.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА В СФЕРЕ ЛОГИСТИКИ И ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК

Целью данной работы является анализ виртуальной и дополненной реальности и её важности для специалистов в сфере логистики и цепей поставок.

Использование виртуальной и дополненной реальности для обучения персонала в сфере логистики и цепей поставок представляет собой инновационный подход, который позволяет сотрудникам получить практические навыки и знания без необходимости использования реальных объектов и событий [1].

Основные преимущества использования виртуальной и дополненной реальности для обучения в логистике и цепях поставок:

1. Иммерсивный опыт. Сотрудники могут погрузиться в виртуальное или дополненное пространство, где они могут взаимодействовать с различными элементами логистической цепи, такими как склады, транспортные средства, системы управления запасами и т. д. Это создает более реалистичное обучающее окружение.

2. Безопасность. Обучение в виртуальной среде позволяет избежать потенциальных опасностей, связанных с работой на реальных объектах, таких как аварии на складе или во время транспортировки грузов.

3. Эффективность. Виртуальные тренировки могут быть настроены для индивидуальных потребностей каждого сотрудника, что помогает им освоить конкретные навыки и процессы более эффективно.

4. Снижение затрат. Использование виртуальной и дополненной реальности позволяет сократить расходы на обучение, так как не требуется дорогостоящее оборудование или реальные объекты для проведения тренировок.

Примеры использования виртуальной и дополненной реальности для обучения в логистике и цепях поставок включают тренировки по управлению складом, оптимизации маршрутов доставки, обучение работе с технологиями автоматизации и многие другие. Эти методы обучения помогают повысить качество работы персонала, улучшить производительность и снизить риски ошибок в процессах логистики и цепей поставок [2].

В Республике Беларусь также активно развивается использование виртуальной и дополненной реальности для обучения персонала в сфере логистики и цепей поставок. Несколько компаний и учебных заведений уже внедрили подобные технологии для улучшения процессов обучения и повышения качества подготовки специалистов.

Например, в белорусских университетах и колледжах, специализирующихся на логистике и управлении цепями поставок, проводятся обучающие курсы с использованием виртуальных симуляторов. Студенты имеют возможность практиковаться в виртуальных средах, моделирующих различные логистические ситуации, что помогает им лучше понять процессы и принимать обоснованные решения [3].

Также некоторые компании в Беларуси используют виртуальные тренировки для своих сотрудников. Например, сотрудники складов могут обучаться в виртуальных средах, где они могут практиковать работу с системами управления запасами, оптимизировать расстановку товаров на складе и учиться эффективно управлять инвентаризацией.

Рассмотрим использование виртуальной и дополненной реальности на примере компании "Савушкин продукт". Она активно использует виртуальную и дополненную реальность для обучения персонала в сфере логистики и цепей поставок. Некоторые примеры использования этих технологий в обучении сотрудников компании включают:

1. Виртуальные тренировочные симуляторы. Компания создает виртуальные среды, которые позволяют сотрудникам практиковаться в управлении складом, планировании маршрутов доставки, оптимизации запасов и других аспектах логистики. Это помогает сотрудникам приобрести навыки без необходимости использования реальных ресурсов.

2. Дополненная реальность для обучения процессам и процедурам. Сотрудники могут использовать специальные устройства или приложения на мобильных устройствах, чтобы получить дополнительную информацию о процессах работы, инструкции по выполнению задач и подсказки по оптимизации операций в реальном времени.

3. Виртуальные экскурсии по объектам логистики. Сотрудники могут посещать виртуальные туры по складам, производственным цехам, транспортным маршрутам и другим объектам компании, чтобы лучше понимать процессы и структуру цепей поставок.

4. Обучающие игры и симуляции. Компания разрабатывает обучающие игры и симуляции, которые позволяют сотрудникам применять полученные

знания на практике, принимать решения в условиях реальных логистических ситуаций и улучшать свои навыки.

Использование виртуальной и дополненной реальности в обучении персонала позволяет компании "Савушкин продукт" повысить эффективность обучения, улучшить усвоение материала сотрудниками и подготовить их к эффективной работе в сложных условиях логистики и цепей поставок. А использование виртуальной и дополненной реальности для обучения персонала в сфере логистики и цепей поставок в Республике Беларусь позволяет компаниям повысить профессиональный уровень своих сотрудников, улучшить операционные процессы и обеспечить более эффективное функционирование логистических систем [4].

Использование виртуальной и дополненной реальности для обучения персонала в сфере логистики и цепей поставок позволяет создать интерактивные и эффективные образовательные программы, которые помогают сотрудникам лучше понимать сложные концепции и процессы. Это также способствует повышению уровня участия и заинтересованности обучаемых, а также улучшению их навыков и знаний. Использование технологий виртуальной и дополненной реальности может значительно улучшить качество обучения персонала в логистике и цепях поставок.

Список цитированных источников

1. Будущее логистики с AR и VR [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://websciai.com/article-the-future-of-logistics-with-ar-and-vr>. – Дата доступа: 21.05.2024.
2. Технологии виртуальной и дополненной реальности в логистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://publications.hse.ru/articles/386391680>. – Дата доступа: 21.05.2024.
3. Как использование IT-технологий в логистике повышает эффективность работы компаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://logistics.by/blog/kak-ispolzovanie-it-tehnologij-v-logistike-povyshaet-effektivnost-raboty-kompanij>. – Дата доступа: 21.05.2024.
4. Савушкин продукт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.savushkin.com>. – Дата доступа: 21.05.2024.

УДК 339.52

Мартынюк А. Н.

Научный руководитель: к. э. н., доцент Зазерская В. В.

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

У нашей страны, Республики Беларусь, имеется значительный потенциал для привлечения инвестиций благодаря своему выгодному экономико-географическому и геополитическому положению: это и огромный Единый рынок ЕС на западе (если учитывать территориально, а не в данный период времени), и рынок Единого экономического пространства на востоке. А также благодаря развитым информационно-коммуникационной, транспортной и энергетической инфраструктурам и высокому уровню человеческого потенциала [1].

Начнем с того, что инвестиционный климат – это совокупность факторов (социальных, экономических, политических и др.), которые определяют, является ли рассматриваемая страна привлекательным местом для инвестирования. Если да, то насколько.