

Использование искусственного интеллекта в борьбе с несчастными случаями на производстве.

Галимова Сабина Римовна

Кафедра информатики и информационно-управляющих систем, Казань

E-mail: gsabinarim2004@gmail.com

На протяжении многих десятилетий человечество стремилось к тому, чтобы рабочие места стали не только эффективными центрами производства, но и местами, где забота о безопасности становится приоритетной задачей. Вместе с тем, несмотря на значительные усилия в области обучения и создания стандартов безопасности, несчастные случаи на производстве продолжают оставаться серьезной проблемой.

С развитием технологий на передовой этой борьбы встает искусственный интеллект (ИИ). В последнее десятилетие мы наблюдаем, как ИИ проникает в различные аспекты нашей жизни, и область промышленной безопасности не исключение. В данном контексте использование искусственного интеллекта в борьбе с несчастными случаями на производстве представляет собой перспективный путь к созданию более безопасных и устойчивых рабочих сред. Давайте погрузимся в мир возможностей, который открывается перед нами благодаря слиянию технологий и безопасности[2].

В сфере научного и образовательного развития сталкиваемся с вызовом эффективного обучения безопасным практикам на рабочих местах. Сложность этой задачи заключается не только в передаче теоретических знаний, но и в формировании практических навыков, позволяющих различать и реагировать на потенциальные опасности[1].

Использование искусственного интеллекта предоставляет уникальные возможности для создания интерактивных образовательных программ. ИИ способен адаптировать материал под индивидуальные потребности обучающихся, обеспечивая более эффективное усвоение информации. В контексте безопасности это означает создание обучающих модулей, способных динамически реагировать на уровень подготовки и особенности каждого обучающегося[4].

ИИ может обучать работников различать потенциальные опасности на производстве. Системы компьютерного зрения могут анализировать изображения рабочих мест и выявлять факторы риска. Этот аспект особенно важен в сферах, где неверное распознавание опасных ситуаций может привести к серьезным последствиям. Искусственный интеллект, основанный на анализе данных и обучении на примерах, способен предсказывать рискованные ситуации на рабочих местах. Это позволяет заранее предупреждать о возможных опасностях и обучать персоналу правильным стратегиям действий для минимизации рисков[5].

Использование ИИ не только обучает индивидуальные навыки, но и способствует формированию общей культуры безопасности на производстве. Обучающие программы могут включать в себя сценарии совместной работы, где работники учатся взаимодействовать в целях обеспечения безопасности не только себя, но и своих коллег.

Системы обучения на базе ИИ, интегрированные в рабочую среду, в конечном итоге способствуют снижению вероятности несчастных случаев. Работники, оснащенные знаниями и практическим опытом, обеспечивают более безопасное производственное окружение[3].

Использование искусственного интеллекта в обучении безопасным практикам на рабочих местах представляет собой ключевой элемент современной стратегии повышения промышленной безопасности. Это не только инвестиция в безопасность каждого работника, но и в целостное производственное сообщество, где культура безопасности становится неотъемлемой частью рабочей рутины.

Источники и литература

- 1) Еремин Д.М., Гарцеев И.Б. Искусственные нейронные сети в интеллектуальных системах управления. М.: МИРЭА, 2004. 75 с.
- 2) Ефимова Софья Андреевна Развитие искусственного интеллекта // Цифровая наука. 2020. № 6. — С. 57 Пожалуйста, не забудьте правильно оформить цитату: Абдуллаев, Э. А. Искусственный интеллект и его влияние на экономику и бизнес / Э. А. Абдуллаев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 6 (453). — С. 2-3. — URL: <https://moluch.ru/archive/453/99908>
- 3) Барский А. Б. Искусственный интеллект и логические нейронные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Барский А. Б.— Электрон. текстовые данные.— Санкт Петербург: Интермедия, 2019.— 360 с. Пожалуйста, не забудьте правильно оформить цитату: Бойко, Г. М. Применение искусственного интеллекта и его помощь игрокам и тренерам в спорте / Г. М. Бойко, М. Г. Пурыгина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 50 (392). — С. 578-581. — URL: <https://moluch.ru/archive/392/86722>
- 4) Как искусственный интеллект решает задачи бизнеса и делает нашу жизнь лучше. — Текст: электронный // vc.ru: [сайт]. — URL: <https://vc.ru/ml/210518-kak-iskusstvennyy-intellekt-reshaet-zadachi-biznesa-i-delaet-nashu-zhizn-luchshe> Пожалуйста, не забудьте правильно оформить цитату: Абдуллаев, Э. А. Искусственный интеллект и его влияние на экономику и бизнес / Э. А. Абдуллаев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 6 (453). — С. 2-3. — URL: <https://moluch.ru/archive/453/99908>
- 5) На что способен искусственный интеллект сегодня и каков его потенциал. — Текст: электронный // РБК: [сайт]. — URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/cmrm/619766d59a79471862e77e8a> Пожалуйста, не забудьте правильно оформить цитату: Абдуллаев, Э. А. Искусственный интеллект и его влияние на экономику и бизнес / Э. А. Абдуллаев. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 6 (453). — С. 2-3. — URL: <https://moluch.ru/archive/453/99908>