

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ВСЕВОЗМОЖНЫХ ЗАДАЧ

*Господарева Анастасия Леонидовна, студентка 2-го курса
кафедры «Робототехнические системы»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Лебедева Г.И. – канд. техн. наук, доцент)*

Нейросеть — это математическая модель, которая работает по принципу человеческого мозга и, благодаря этому, способна развиваться и обучаться самостоятельно. На данный момент нейросети используются повсеместно: образование, медицина, экономика, культура, спорт, промышленность, финансы, транспорт и т.д. Искусственные нейросети не устают физически и морально, что дает им больше времени для совершенствования. Вследствие этого они быстрее развиваются и обрабатывают большие объемы данных, чем это мог бы сделать человек.

Способности искусственного интеллекта (ИИ) дают нам возможности для решения сложных задач за короткий промежуток времени. Одним из примеров использования нейросетей является повышение эффективности технического обслуживания мостов. Специальные дроны-беспилотники используются для осмотров мостовых конструкций и выявления в них неисправностей и недостатков. Дроны делают тысячи снимков, а далее анализируют и ищут области, которые нуждаются в ремонте, с помощью нейросетей. Такое использование ИИ позволяет повысить безопасность, сэкономить время и деньги. По аналогии с помощью нейросетей можно воссоздавать новые постройки.

Современные технологии компьютерного зрения и машинного обучения, основанные на искусственном интеллекте, позволяют довести полуавтоматический процесс до автоматического. Технологии ИИ позволяют автоматизировать многие процессы, которые раньше требовали значительных усилий со стороны людей. Это включает в себя автоматизированное создание чертежей и моделирование зданий. В производстве применение ИИ помогает улучшить контроль качества, оптимизировать производственные процессы, предсказывать поломки оборудования и предотвращать аварийные ситуации.

Таким образом, использование искусственного интеллекта в различных отраслях не только повышает эффективность и безопасность, но и существенно улучшает качество жизни человека, минимизируя риски и создавая более

надежные и устойчивые системы. Несмотря на значительное разнообразие способов применения ИИ для упрощения жизни человека, данные технологии всё ещё имеют определённые недостатки, которые могут причинить вред. Одной из таких проблем является несовершенство системы цензурирования в распространенных моделях, таких как GPT-4. На первый взгляд, это может показаться незначительным недостатком, однако отсутствие адекватной фильтрации информации в доступных для множества людей нейросетях создаёт серьёзные риски. В результате пользователи могут получить доступ к опасным сведениям, включая инструкции по созданию взрывчатых веществ или синтезу наркотических средств в бытовых условиях, что потенциально способствует их использованию в противоправных действиях.

Литература:

1. Как искусственный интеллект, дроны и камеры обеспечивают безопасность дорог и мостов <https://habr.com/ru/companies/microsoft/articles/458240/> Дата доступа – 02.12.2024
2. Искусственный интеллект: что могут нейронные сети и как они изменяют нашу жизнь: <https://www.kommersant.ru/doc/3495930> Дата доступа – 02.12.2024