Искусственный интеллект (ИИ) все активнее проникает в медицину, предлагая новые возможности для диагностики, лечения и даже научных исследований. Для студентов ИИ является помощником в написании научных статей, рефератов. С помощью одной из программ ИИ - Care Mentor Al ([**http://carementor.ru/**](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fcarementor.ru%2F&utf=1)) я подготовила реферат по лучевой диагностике. **Care Mentor AI — нейросеть для анализа рентгенографических исследований**. Включает рентгенограммы органов грудной клетки, маммографии, методы КТ, а также методы для анализа Covid-19.

Первый этап работы заключался в определении темы реферата. Изначально я планировала рассмотреть общие принципы лучевой диагностики, но, учитывая доступные инструменты ИИ, решила сосредоточиться на более узкой и перспективной теме: "Применение ИИ в автоматизированной диагностике заболеваний легких по данным компьютерной томографии".

Второй этап – сбор информации. Я использовала специализированные поисковые системы с поддержкой ИИ, которые анализировали их содержание, выделяя ключевые понятия (**dbeaver.com)**.

Программы получают доступ к различным источникам медицинской информации, включая электронные медицинские карты, результаты лабораторных исследований, данные о лекарственных препаратах.

Так как многие статьи по лучевой диагностике публикуются на английском языке, я использовала ИИ – переводчик (**linguana.io/ru/features/auto-translation)**, что упростило и ускорило процесс обработки информации.

На третьем этапе я приступила к анализу собранной информации и формированию структуры реферата. Программа **Care Mentor AI** ищет признаки, указывающие на повышенный риск развития определенных заболеваний, анализирует эффективность различных методов лечения для конкретных групп пациентов и прогнозирует возможные осложнения. С ее помощью я смогла разделить на отдельные группы по темам и выявить ключевые аспекты:

- Обзор существующих методов диагностики заболеваний легких с использованием КТ: Описаны традиционные подходы и их ограничения.

- Принципы работы ИИ в лучевой диагностике: Рассмотрены основные алгоритмы машинного обучения, используемые для анализа КТ-изображений.

- Преимущества и недостатки использования ИИ: Обсуждены вопросы повышения точности диагностики, сокращения времени анализа и потенциальные риски, связанные с ошибками алгоритмов.

- Перспективы развития ИИ в лучевой диагностике заболеваний легких: Проанализированы будущие направления исследований и потенциальные области применения ИИ в этой области.

Благодаря этой нейросети я смогла просмотреть различные варианты рентгенологических исследований, на которых была видна определённая патология. Вместе с фото прилагалось его описание, позволившее мне изучить течение и развитие данного заболевания.

При написании реферата я соблюдала определенную структуру. Введение содержало общее представление о теме и значимости использования искусственного интеллекта в лучевой диагностике. Я начала с описания основ лучевой диагностики, затем описала роль ИИ в этой области, включая примеры успешного применения нейросетей.

В одном из разделов я подробно рассмотрела, как ИИ помогает в интерпретации изображений, таких как рентгеновские снимки, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография. Я привела примеры исследований, в которых ИИ достигал высокой точности в диагностике заболеваний, таких как рак легких и другие онкологические заболевания.

При создании реферата я использовала инструменты для проверки грамматики и орфографии: Grammarly (**[grammarly.com](https://www.grammarly.com/%22%20%5Ct%20%22_blank))**, LanguageTool (**[languagetool.org](https://languagetool.org/ru/%22%20%5Ct%20%22_blank))**.

При оформлении реферата, я использовала ИИ для автоматической генерации списка литературы в соответствии с заданным стилем цитирования (**[kampus.ai](https://kampus.ai/%22%20%5Ct%20%22_blank)**).

Использование инструментов искусственного интеллекта не только облегчило процесс написания реферата по лучевой диагностике, но и значительно повысило качество работы. ИИ помог мне эффективно искать и анализировать информацию, структурировать текст и избежать ошибок.

Ссылки на программы ИИ, которые я использовала в работе:

Care Mentor Al - [**http://carementor.ru/**](https://vk.com/away.php?to=http%3A%2F%2Fcarementor.ru%2F&utf=1)

**Dbeaver** - **dbeaver.com**

**Linguana - linguana.io/ru/features/auto-translation**

Grammarly **-** [**grammarly.com**](https://www.grammarly.com/)

LanguageTool - [**languagetool.org**](https://languagetool.org/ru/)

Kampus.ai **-** [**kampus.ai**](https://kampus.ai/)

.