

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИЦИНЕ

Нетесова Анна группа А-11

# МЕДИЦИНА

- Система научных знаний и практической деятельности, целями которой являются укрепление и сохранение здоровья, продление жизни, предупреждение и лечение болезней человека и животных, а также облегчения страданий от физических и психических недугов.

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

- Свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека; наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ.

# ГДЕ ОН ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- Искусственный интеллект используется для создания игровой Вселенной, он управляет ботами - персонажами, за которых не играют люди. С помощью ИИ создаются игровые стратегии. Управление финансами.



# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИЦИНЕ

- На сегодняшний день искусственный интеллект (ИИ) считается одним из самых перспективных направлений развития не только ИТ-отрасли, но и многих других сфер деятельности человека. В частности, решения на базе ИИ являются одной из основных надежд в плане реализации концепции «Цифровой экономики».

# ЧТО ОН МОЖЕТ?

- Врачу бывает сложно верно диагностировать заболевание, особенно если у него не слишком много практики или конкретный случай далёк от его профессионального опыта. Тут на помощь может прийти искусственный интеллект, имеющий доступ к базам с тысячами и миллионами историй болезни (и другой упорядоченной информацией). С помощью алгоритмов машинного обучения он классифицирует конкретный кейс, быстро просканирует вышедшую за определённый интервал времени научную литературу по нужной теме, изучит имеющиеся в доступе похожие случаи и предложит план лечения. Более того, ИИ сможет обеспечить индивидуализированный подход, приняв во внимание сведения о генетических особенностях пациента, паттернах движения, собранных его носимыми устройствами, предыдущей истории болезней — всё́м анамнезе жизни. ИИ вероятно (по крайней мере, на текущем этапе развития технологии) — не заменит врача, но может стать — уже стал — полезным инструментом, помощником в деле диагностики и лечения.

# ИИ-ПРОГРАММЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ УСЛОВИЯ «ДОМАШНЕГО СТАЦИОНАРА»

- Фокус лечения сместился с острых заболеваний (распространённость которых, благодаря прогрессу в медицине за последнее столетие, удалось значительно сократить) на хронические. И «хроническим» больным необходимо быть постоянно осведомлёнными о состоянии собственного здоровья. Им на помощь приходят носимые устройства (wearables), которые позволяют мониторить пульс, давление, дыхание и другие показатели здоровья. Согласно полученной информации эти устройства извещают владельцев о действиях, которые необходимо совершить в данный момент (принять лекарство, изменить тип физической активности и т. д.). Показатели, снимаемые этими приборами, могут передаваться через смартфон непосредственно врачу, чтобы тот всегда «держал руку на пульсе» и мог давать рекомендации по ходу изменения показателей.

# ВИДЕОРОЛИК

- [https://www.youtube.com/watch?v=lJ\\_6RTu13J8](https://www.youtube.com/watch?v=lJ_6RTu13J8)