

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ BIG DATA

**Юлдашева Зебо Шухратовна**

студентка стоматологического факультета

направление «Стоматология»

Науч. руководители: **Мусаев Улугбек Юлдашевич**

**Хайдарова Мухайё Азимжоновна**

Ташкентский государственный медицинский университет

**Актуальность.** Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются ведущей причиной смертности и инвалидности во всем мире. В условиях роста цифровизации здравоохранения и увеличения объема медицинской информации возрастает необходимость внедрения современных технологий анализа данных. Использование Big Data открывает новые возможности для эпидемиологического мониторинга ССЗ, позволяя обрабатывать большие массивы разнородной информации в режиме реального времени. Это способствует более точной оценке распространенности заболеваний, выявлению факторов риска и своевременному принятию профилактических мер.

**Цель.** Оценить возможности применения технологий Big Data для эпидемиологического мониторинга сердечно-сосудистых заболеваний и повышения эффективности их профилактики.

**Методы и результаты.** В работе использованы методы анализа больших данных, включая обработку информации из электронных медицинских карт, регистров заболеваний, лабораторных данных и данных мобильных устройств. Применялись статистические методы и элементы машинного обучения для выявления закономерностей и факторов риска.

Результаты показали, что использование Big Data позволяет более точно отслеживать динамику заболеваемости и смертности от ССЗ, выявлять группы высокого риска и прогнозировать развитие заболеваний. Также отмечено повышение эффективности профилактических мероприятий за счет персонализированного подхода.

**Вывод.** Применение технологий Big Data в эпидемиологическом мониторинге сердечно-сосудистых заболеваний является перспективным направлением современной медицины. Это позволяет повысить точность анализа, улучшить раннюю диагностику и оптимизировать профилактические меры, что в конечном итоге способствует снижению уровня заболеваемости и смертности.

**Заключение.** Применение технологий Big Data в эпидемиологическом мониторинге сердечно-сосудистых заболеваний является перспективным направлением развития современной медицины и системы общественного здравоохранения.

Использование цифрового патронажа и аналитики больших данных позволяет:

- повысить точность диагностики и прогнозирования;
- улучшить раннее выявление факторов риска;
- повысить эффективность профилактических мероприятий;
- снизить частоту осложнений и госпитализаций;
- оптимизировать систему медицинского наблюдения пациентов с

ССЗ.

Интеграция Big Data, искусственного интеллекта и цифровых платформ в систему здравоохранения может существенно повысить качество медицинской помощи и способствовать снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.