



Сеченовский Университет



# Развитие цифровой медицины в Сеченовском Университете

*Заведующий кафедрой информационных и интернет  
технологий, Директор института цифровой медицины  
Сеченовский Университет, Москва, Россия*

**Георгий Лебедев, д.т.н.**

# Определение цифровой медицины



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

*Цифровая медицина* – организация медицинской помощи, при которой существенно повышается ее эффективность за счет использования результатов обработки и анализа больших объемов медицинских данных в цифровом виде.

## Составные элементы цифровой медицины:

- *Электронный документооборот* между врачом, пациентом и медицинской организацией;
- Применение *телемедицинских технологий* при оказании медицинской помощи
- Применение *математических методов* (включая методы искусственного интеллекта, обработки больших данных) при обработке медицинских данных

# Основные направления цифровой медицины



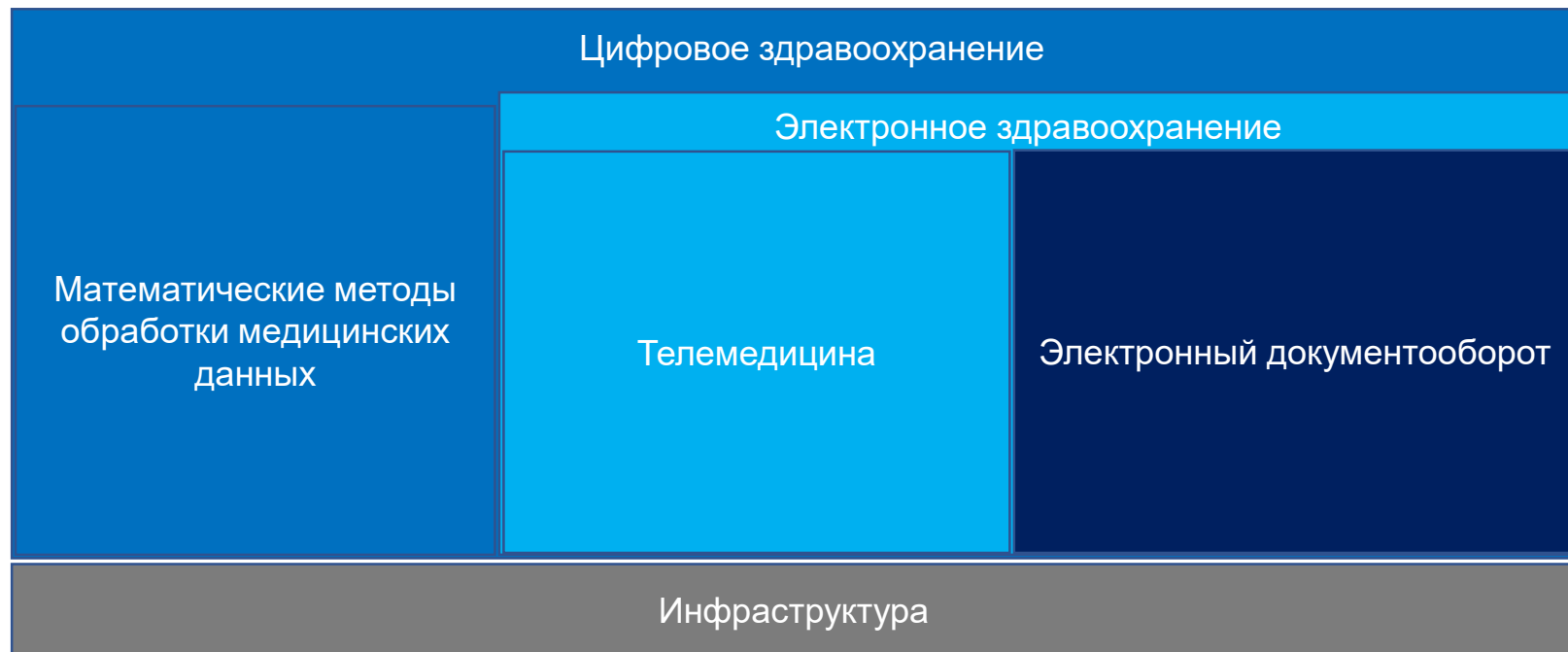
СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

- Переход к **электронному документообороту** в медицинских организациях при учете оказания медицинской помощи, сбору данных о показателях их деятельности, заболеваемости, демографическим показателям, лицензировании медицинских организаций;
- Разработка **цифровых сервисов мониторинга результатов назначения** и контроля применения персонализированных лекарственных препаратов в рамках клинической практики;
- Разработка **дистанционных методов диагностики**, мониторинга состояния и лечения пациентов, в том числе роботизированных и механизированных комплексов для выполнения медицинских и профилактических процедур;
- Развитие сервисов **личных кабинетов пациентов** с применением портала Государственных услуг, ведение персонализированной электронной медицинской карты, запись на прием к врачу, получение электронных медицинских документов;
- Внедрение **телемедицинских технологий**, внедрение систем дистанционного консультирования и наблюдения за состоянием здоровья;
- Применение **математических методов обработки медицинских данных**, включая методы искусственного интеллекта, распознавания образов, речи, текстов, обработки «больших данных» (BigData), создание интеллектуальных систем поддержки принятия врачебных решений;
- Внедрение технологий **дистанционного обучения медицинских работников** в систему непрерывного медицинского образования.

# Структура цифрового здравоохранения



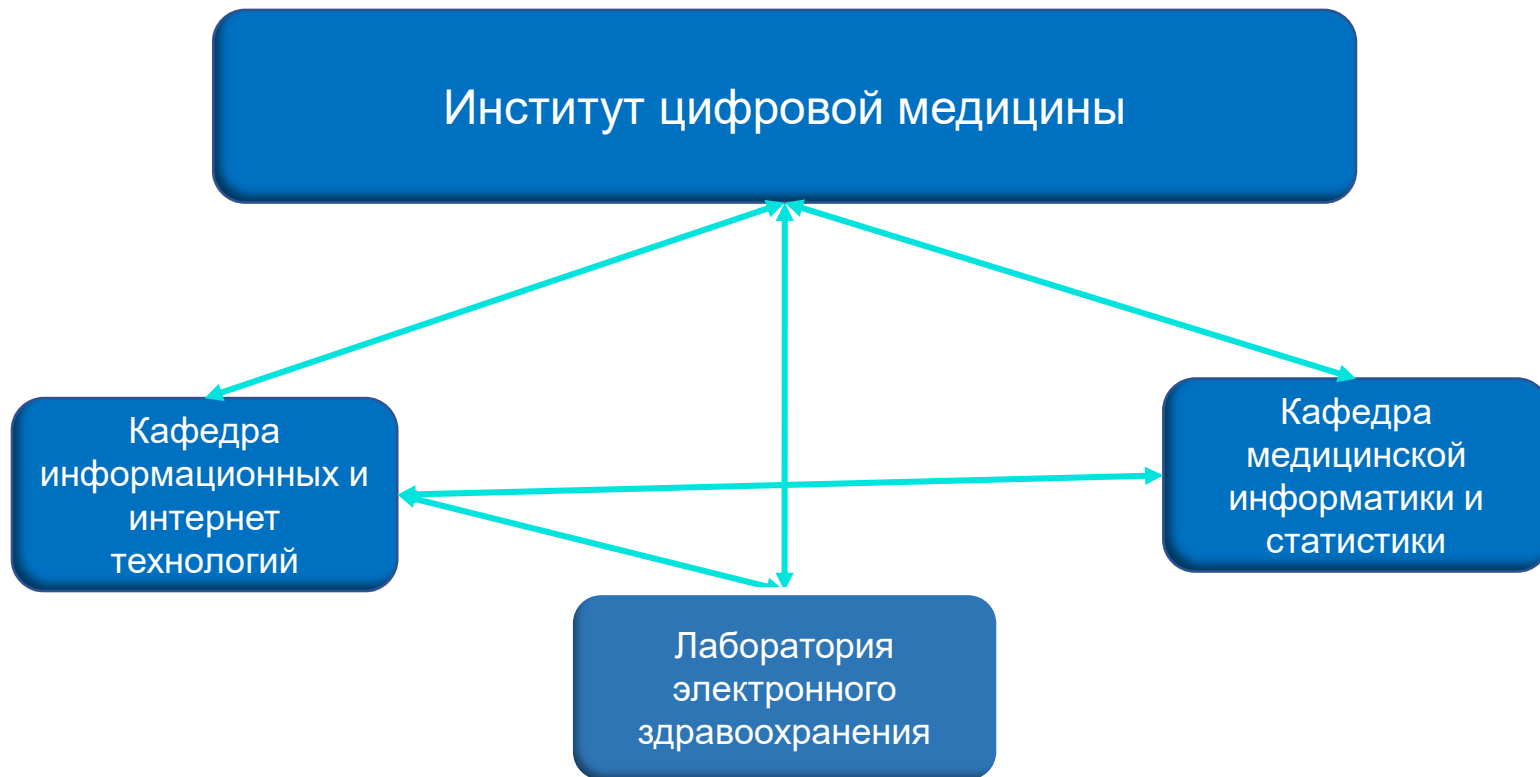
СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



# Структура института цифровой медицины



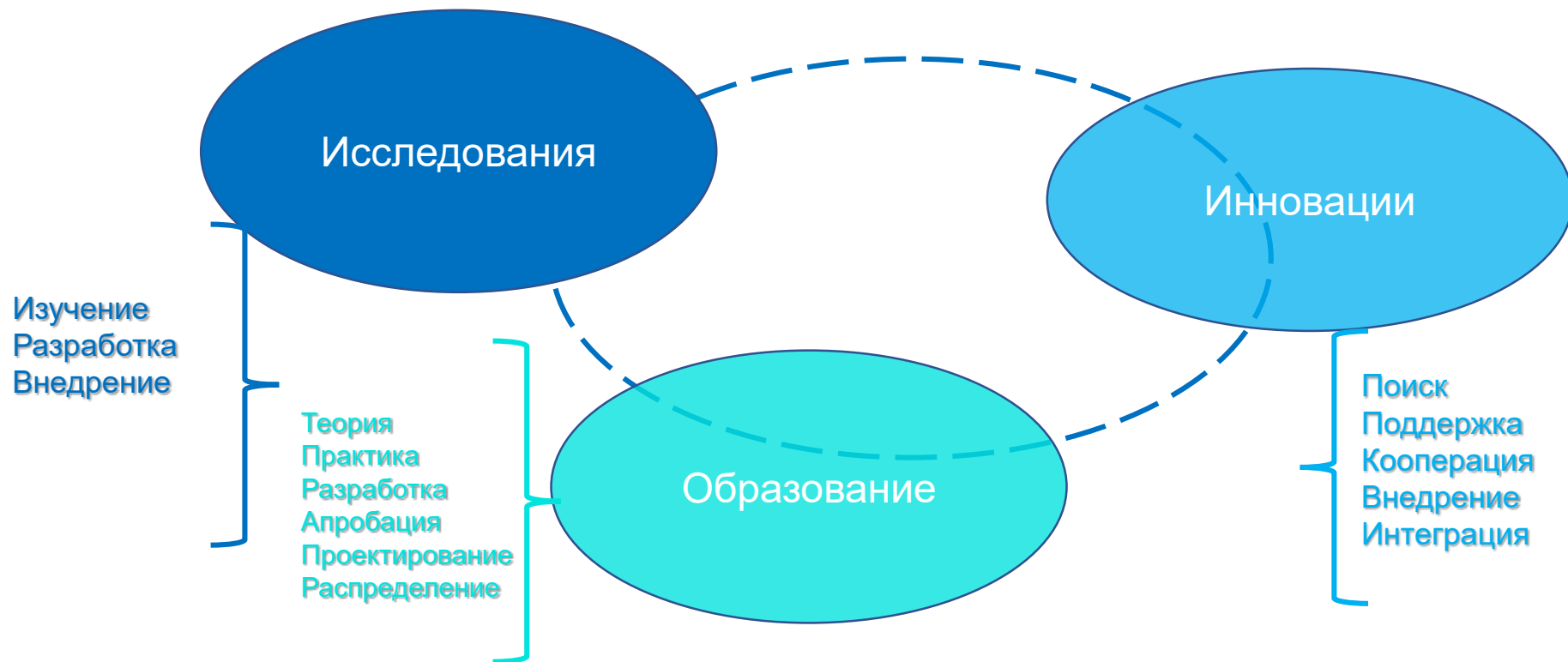
СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



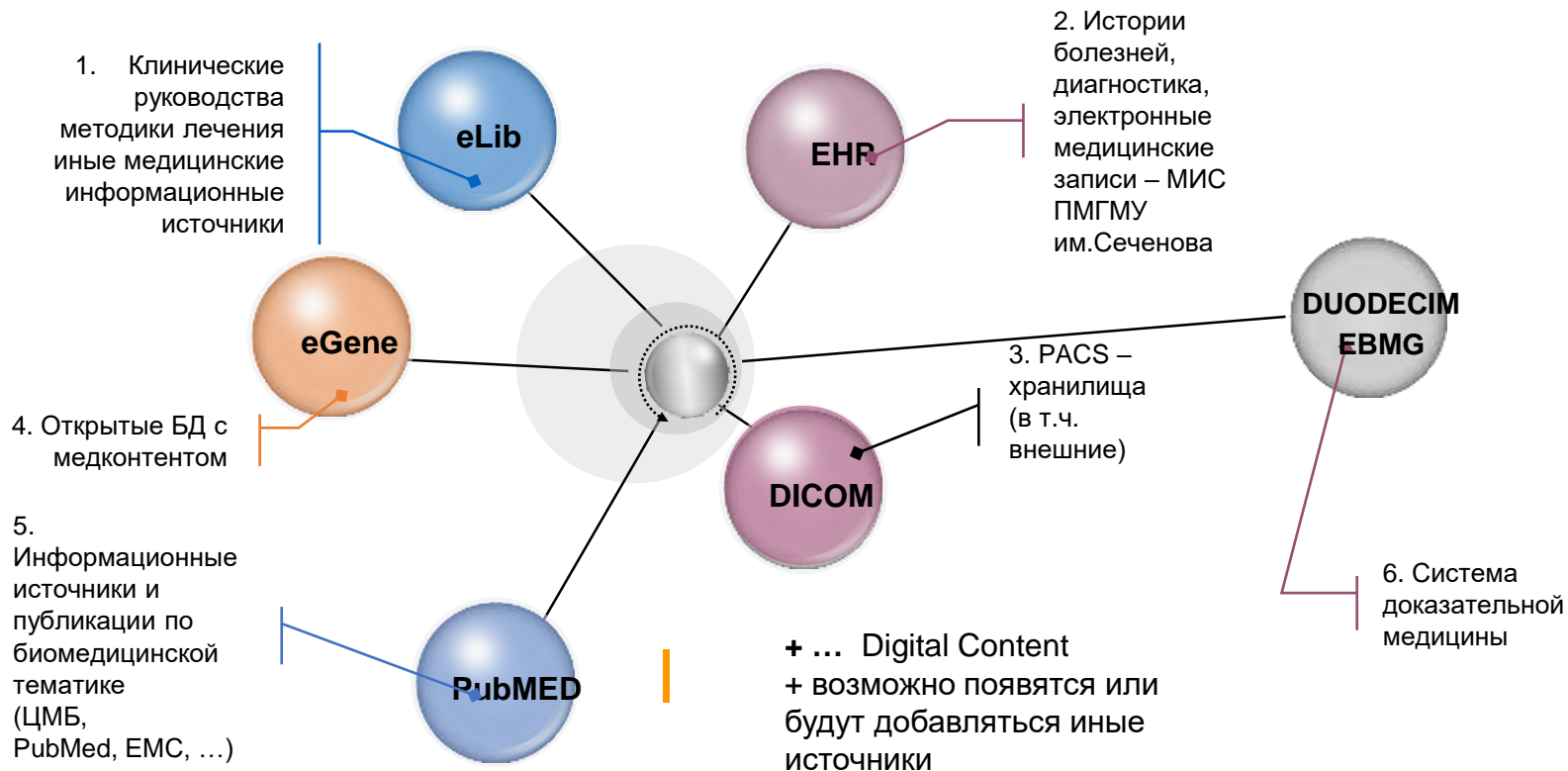
# Основные направления развития ИЦМ



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



# Создание цифровой платформы поддержки принятия врачебных решений Сеченовского университета



# Назначение цифровой экосистемы



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

1

Ранняя диагностика и анализ рисков возникновения заболеваний, предиктивный прогноз развития заболевания

2

Поиск прецедентов по электронным медицинским картам в т.ч. на временных отрезках и ином биомедицинском контенте

3

Предиктивный прогноз развития заболевания

4

Поиск прецедентов по зарубежным биомедицинским ресурсам и оценка рисков

5

Мониторинг и доставка врачу интеллектуально обработанного специализированного контента по интересующей проблематике (ежедневный объем ~ 15 000 публикаций)



# ИТ-образование в Сеченовском Университете



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!