



## Модель «Умной Клиники» в эпоху цифровых решений

# Существующие и ожидаемые задачи системы здравоохранения

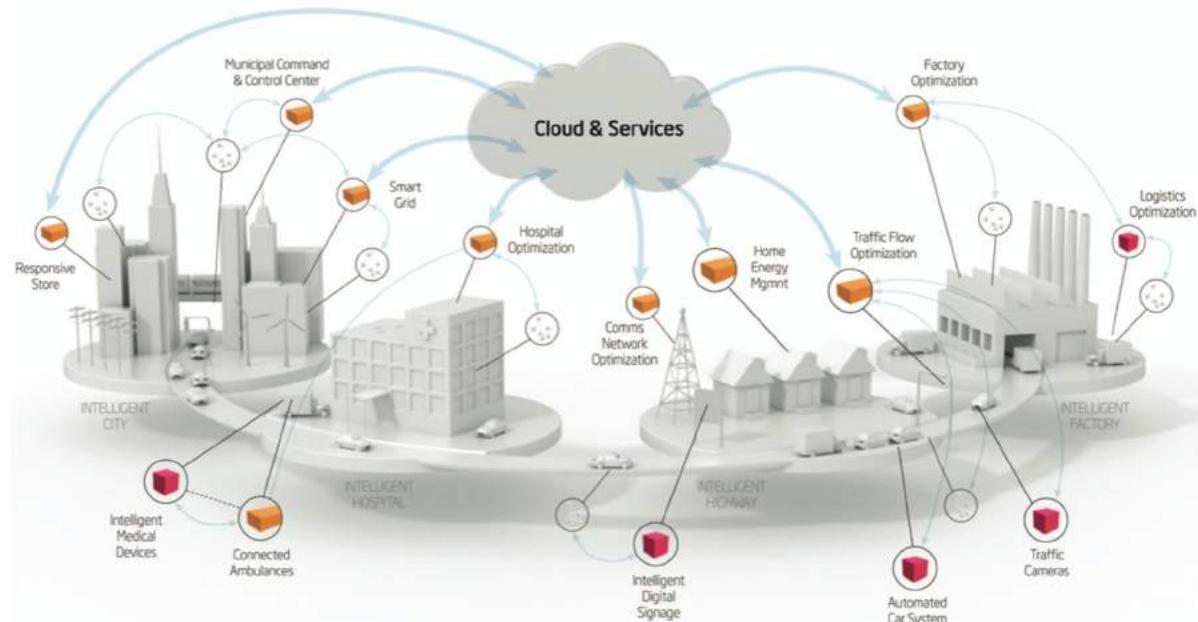


## Умное здравоохранение это:

- Правильное лечение оказано в нужное время и в нужном месте для адресного пациента
- Технологические достижения для корректной диагностики, лечения и заботы о пациенте
- Все элементы системы здравоохранения эффективно взаимодействуют друг с другом используя имеющуюся информацию
- Информация о пациентах находится в едином легко доступном месте
- Люди занимаются своим делом (например, медсестры заботятся о пациентах, а не выполняют административные функции)
- Пациенты хорошо информированы о своём состоянии и лечении и вовлечены в процесс
- Новые экономически эффективные модели здравоохранения позволяют оказать услуги там где ранее это было не доступно
- Улучшение эффективности и снижение потерь



**Интернет вещей в здравоохранении – это фундаментально меняет коммуникацию людей друг с другом и окружающим миром**

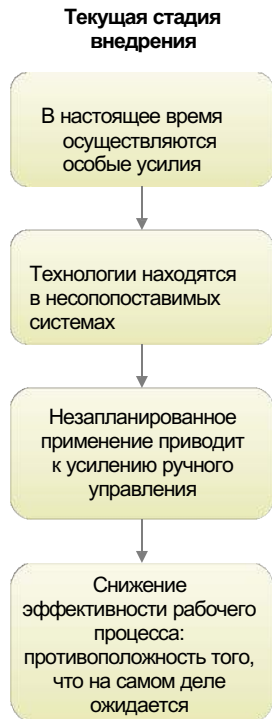


**К 2025 году 10% клиник по всему миру перейдут к формату умной клиники. К 2030 традиционные в современном понимании клиники без умных элементов, просто перестанут существовать**

- Соединяет элементы системы здравоохранения как в клинике, так и за ее пределами
- Повсеместное использование мобильных технологий
- Вся информация существует в цифровом виде. Платформа предоставляет унифицированный доступ с помощью защищенного портала к электронным медицинским картам пациентов и обеспечивает конфиденциальность, в том числе, с использованием технологии блокчейна.
- Единая коммуникационная платформа. Интеграция аудио, видео и данных позволяет общаться пациентам, семьям, медицинскому персоналу.
- Высокоскоростная и надежная сеть передачи данных с использованием технологий идентификации и подключенными сенсорами, позволяют объединить услуги и обеспечить базовую инфраструктуру для умной клиники и для всех будущих инновационных проектов.
- Технологии автоматизации используются для улучшения совместимости, безопасности, доступности, эффективности, продуктивности и улучшения качества медицинской помощи

# Умные клиники используют множество цифровых технологий для создания пациент-ориентированной среды

## Умные клиники: цифровые технологии и разнообразие сервисов



- Фундаментальная проблема заключается в том, что самые передовые технологии здравоохранения находятся в разрозненных системах
- Несистемное применение цифровых технологий приводит к необходимости ручного управления, что фактически снижает эффективность рабочего процесса.
- Основной вывод: организации должны разработать стратегию внедрения цифровых технологий и адаптировать существующие рабочие процессы, чтобы обеспечить безопасный доступ, обмен и анализ информацией, а также повышение эффективности бизнес результатов и исходов терапии

Как ведущий центр инноваций, Сколково поддерживает, развивает и лидирует лучшие мировые практики в области и модернизации здравоохранения

## PR, GR И МЕДИА ПОДДЕРЖКА

- Поддержка ключевых регуляторных инициатив для бизнеса
- Роль Сколково как ведущего института развития в России
- Взаимодействие с медиа-партнерами и большая вовлеченность в ключевые события в области инноваций

## НАЛОГОВЫЕ, ТАМОЖЕННЫЕ И РЕГУЛЯТОРНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА (РЕГУЛЯТОРНЫЙ БЛОК)

- Организации, являющиеся участниками Сколково, пользуются налоговыми, таможенными и регуляторными преимуществами

## ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ РАБОТНИКОВ

- Инфраструктура включает в себя как жилищные возможности (апартаменты, таунхаусы и коттеджи), так и социальнозначимые объекты (детский сад и школу)

## ДОСТУП К ТЕРАПЕВТИЧЕСКИМ ВОЗМОЖНОСТЯМ (МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КЛАСТЕР)

- Терпевтические возможности Московского Международного Медицинского Кластера расположены на территории Инновационного центра «Сколково» и предоставляют множество возможностей для сотрудничества в области исследований

## САМЫЙ БОЛЬШОЙ ХАБ БИМЕДИЦИНСКИХ СТАРТАПОВ

- 450 стартапов в основных терапевтических областях: онкология, сердечно-сосудистые заболевания, респираторные и инфекционные заболевания
- Ежегодно рассматриваются 500+ заявок
- Обширная сеть для поиска перспективных проектов

## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ АКТИВЫ И ПУЛ ТАЛАНЛИВЫХ УЧЕНЫХ В СКОЛТЕХЕ

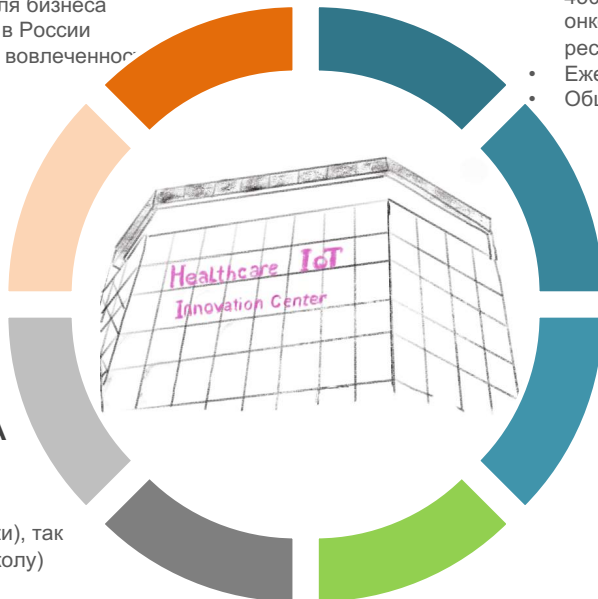
- Исследовательский центр, посвященный биотехнологиям
- Пул талантливых магистрантов, докторантов и докторов наук
- Профессора и исследовательский персонал с проверенной международной репутацией

## ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ (ТЕХНОПАРК И ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ НИОКР)

- Технопарк и НИОКР-сервисы предоставляют широкие возможности для размещения (лабораторные и офисные помещения)

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПАРТНЕРАМИ

- Обширная сеть российских и международных научно-исследовательских партнеров, промышленных компаний, CRO и поставщиков НИОКР-услуг



## Позволит Сколково и стартапам:

- Показывать и тестировать инновационные, цифровые решения, а также решения в области интернета вещей для здравоохранения и продвижения этой модели в регионах
- Обучать и акселерировать стартапы Сколково в области здравоохранения и индустриализации
- Создавать уникальную среду взаимодействия между стартапами Сколково, индустриальными партнерами, МЗ и специалистами в области здравоохранения
- Создать инновационное окно между Центром инноваций Китая и российской экосистемой
- Возможность обсуждать регуляторные инициативы для вывода прорывных технологий на российский рынок



*Продвижение лучших решений стартапов на региональный и федеральный уровень*

*Взаимодействие и сотрудничество между стартапами, партнерами и специалистами в области здравоохранения*

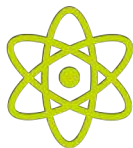
*Образовательный центр для биотехнологических стартапов*

*Акселерация технологии интернета вещей в практике здравоохранения*

*Создание инновационного окна между стартап-сообществом России и Китая*

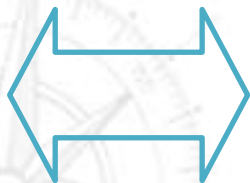
# Центр инноваций в здравоохранении

позволит объединить интересы экосистемы российского здравоохранения и достичь национальных целей в сфере здравоохранения, демографии и цифровизации



**Центр инноваций в  
здравоохранении в  
Сколково**

- Центр: демонстрация и тестирование решений
- Образовательный центр
- Пространство взаимодействия стартапов



**Российское правительство  
– ключевые приоритеты в  
здравоохранении**

Национальный проект  
«Здравоохранение»:  
#1 снижение смертности  
#2 фокус на онкологии и  
хронических заболеваниях  
#3 развитие Цифрового  
Здравоохранения

ФОИВ/Регионы

НМИЦ

Профессиональные  
медицинские  
ассоциации

Научные партнеры/  
Институты

Инновационные и  
промышленные кластеры

Бизнес

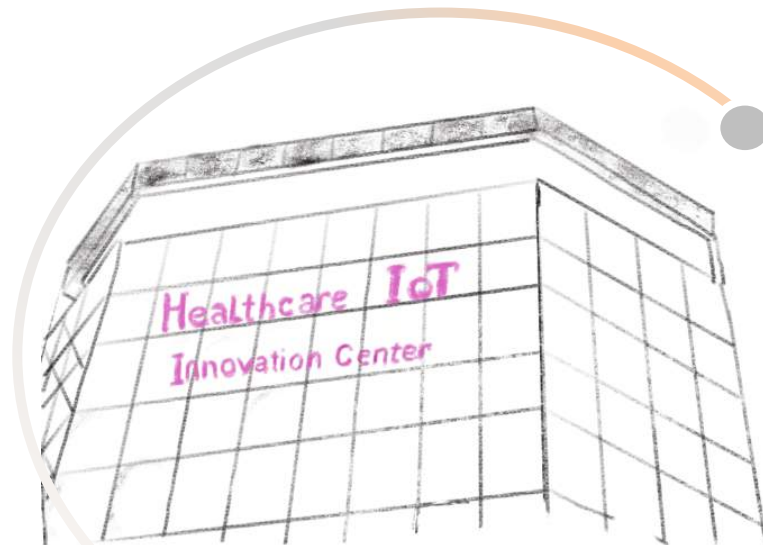
Медицинские,  
диагностические,  
фармацевтические  
компании

НИОКР

Индустриальные партнеры/  
стартапы

## ПОЗВОЛИТ:

- Продемонстрировать и протестировать инновационные, цифровые терапевтические комплексы, а также решения в области «интернета вещей» для здравоохранения и позволит применить эти решения в регионах
- Развивать и продвигать лучшие практики в диагностике, лечении и последующем наблюдении пациентов в онкологии и хронических заболеваниях
- Создать пространство взаимодействия для инновационных проектов в области здравоохранения (стартапов); предложить платформу для обучения и коммуникации, а также - для презентации новых идей
- Взаимодействовать с различными партнерами в области диагностики, медицинского оборудования, цифровых технологий для создания альянса в области интернета вещей для здравоохранения и развития инновационной системы здравоохранения



*Пространство для  
пилотирования и  
тестирования*

*Демонстрационно-  
симуляционный  
центр*

*Центр образования*

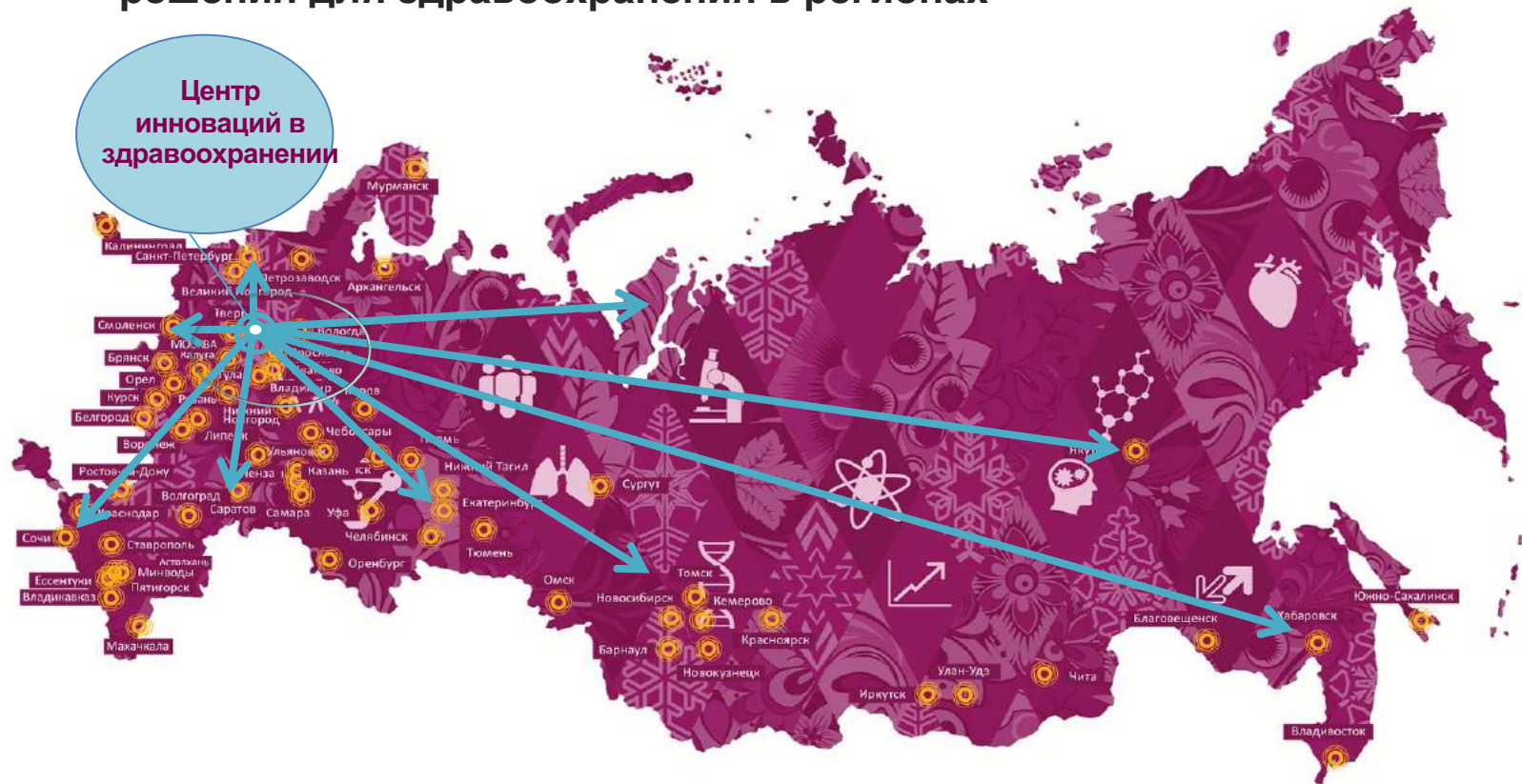
*Рабочее пространство для  
взаимодействия  
стартапов*

## В результате Инновационный центр:

- поможет достичь более комфортного и точного управления процессом лечения,
- способствует трансформации и развитию системы здравоохранения в России
- обеспечит достижение национальных целей в области здравоохранения, демографии и цифровизации



# Центр инноваций в здравоохранении позволит протестировать и масштабировать терапевтические модели и решения для здравоохранения в регионах



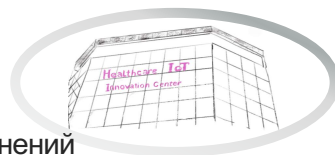
# Центр инноваций в здравоохранении

## Медицинская Информационная Система



**Цель:** оптимизация пути пациента с использованием инновационных технологий, позволяющих

- добиваться лучших результатов в диагностике и лечении заболеваний
- экономить время врача на приеме
- обеспечивать стандартизацию выполнения клинических рекомендаций
- снижать показатели смертности
- снижать затраты здравоохранения на основную терапию и лечение осложнений



### ○ **ОНКОЛОГИЯ:** **Инновационный Центр рака легкого**

- Инновационные технологии в определении молекулярного профиля опухоли
- Искусственный интеллект в визуализации объектов и цифровая патоморфология
- Мульти-дисциплинарная телемедицина
- Программа поддержки пациентов

### ○ **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ:** **Инновационный Метаболический центр**

- Скрининг с помощью электронных опросников
- Экспресс-диагностика и Маршрутизация пациентов
- Система поддержки врачебных решений
- Цифровые методики диагностики осложнений Сахарного диабета

### ○ **КАРДИОЛОГИЯ:** **Инновационный Центр нарушений коронарного кровотока**

- Центральная диспетчерская для маршрутизации пациентов с ОКС
- Цифровая передача данных в ближайший доступный ЧКВ-центр
- Контроль времени до оказания помощи посредством QR-кодов
- Удаленный мониторинг состояния пациентов на амбулаторном этапе

### ○ **ПУЛЬМОНОЛОГИЯ:** **Инновационный Астма центр**

- Скрининг с помощью электронных опросников
- Экспресс-диагностика и Маршрутизация пациентов
- Система поддержки врачебных решений
- Цифровые инструменты оценки контроля

Интеграция данных в единую информационную систему, пациентские регистры