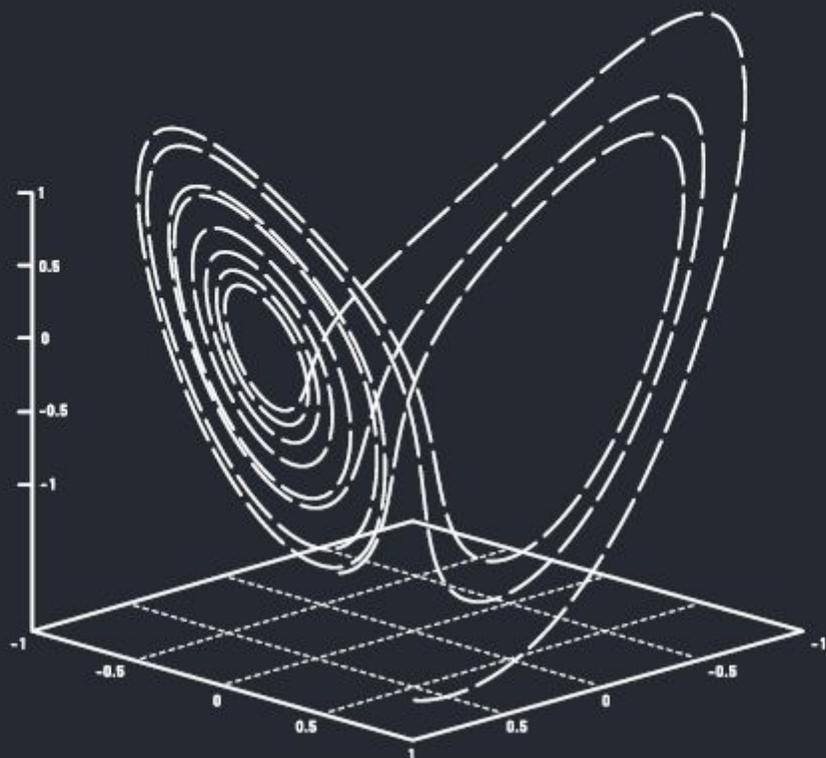


Дорожная карта HEALTHNET

Итоги 2019 года



Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

Показатели развития рынка

HEALTHNET
 Экономика рынка - выручка от продажи
 продуктов и услуг компаний НТИ в рамках
 сегментов ДК

2016

2 866 млн р

Оценка глобального рынка: 335 000 млн р

2017

3 814 млн р

Оценка глобального рынка: 340 000 млн р

2018

17 608 млн р *

В том числе 5 194 млн р – МСП
 11 274 млн р - крупные компании

Оценка глобального рынка: 448 000 млн р

2019

факт

34 697 млн р *

В том числе 9 321 млн р – МСП
 25 373 млн р - крупные компании

Качественная оценка - 7

Качественная оценка в баллах от 1 до 10, отражает субъективную оценку динамики показателя:
 7–10 – эффективная реализация мероприятий.

(*) Показатель выручки основан на реестре организаций, относящихся к различным сегментам рынков HEALTHNET. В реестр вошли все предприятия, получившие поддержку Фонда Содействия по программам «Развитие—НТИ», «Старт-НТИ», портфельные компании РВК, часть резидентов биомедицинского кластера Сколково, компании-производители биофармацевтических препаратов, медицинских изделий, провайдеры телемедицинских сервисов. Всего в реестре более 150 организаций.

Показатели развития рынка

Сообщество - количество компаний

HEALTHNET

вовлеченных в реализацию

ДК/количество

участников мероприятий РГ

2016

2017

2018

15 компаний
100 участников

54 компании
400 участников

144 компании
2000 участников
+ 4825 онлайн

Качественная оценка - 6

2019

факт

363 компании
9000 участников
+ 4981 онлайн

Качественная оценка в баллах от 1 до 10, отражает субъективную оценку динамики показателя:
4-6 – умеренная эффективность, требующая уточнение в механизмах или их масштабирование.

Показатели развития рынка

Инфраструктура - пилотные зоны, центры компетенций, образовательные программы,

отраслевые сообщества, НПА и международные стандарты

2016



2017



2018



Подготовлены предложения в рамках законодательной ДК. Запущен центр компетенций по сквозной технологии «управление свойствами биологических объектов» на базе ИБХ РАН.

Утверждена законодательная ДК. Подготовлены предложения в ее рамках. Запущен ИЦ HEALTHNET. Запущены пилотные проекты в 25 регионах.

Качественная оценка - 5

2019



факт

Разработаны, внесены МЗ РФ законопроекты для «Биомедицины», «Мед. генетики». Выстроена линейка сервисов для подготовки кадров, различных мероприятий.

Качественная оценка в баллах от 1 до 10, отражает субъективную оценку динамики показателя:
4–6 – умеренная эффективность, требующая уточнение в механизмах или их масштабирование.

Показатели развития рынка

1. Проекты НТИ, 317 постановление -
HEALTHNET
количество проектов накопленным итогом

2. Проекты НТИ, Фонд содействия инновациям
- бюджетные средства в текущем году,

млн р (количество проектов накопленным
итогом)

2016

2017

2018

2 проекта

-

3 проекта

187 млн р (24 проекта)

4 проекта

403,7 млн р (82 проекта)

Качественная оценка - 5

Качественная оценка - 8

2019

факт

4 проекта

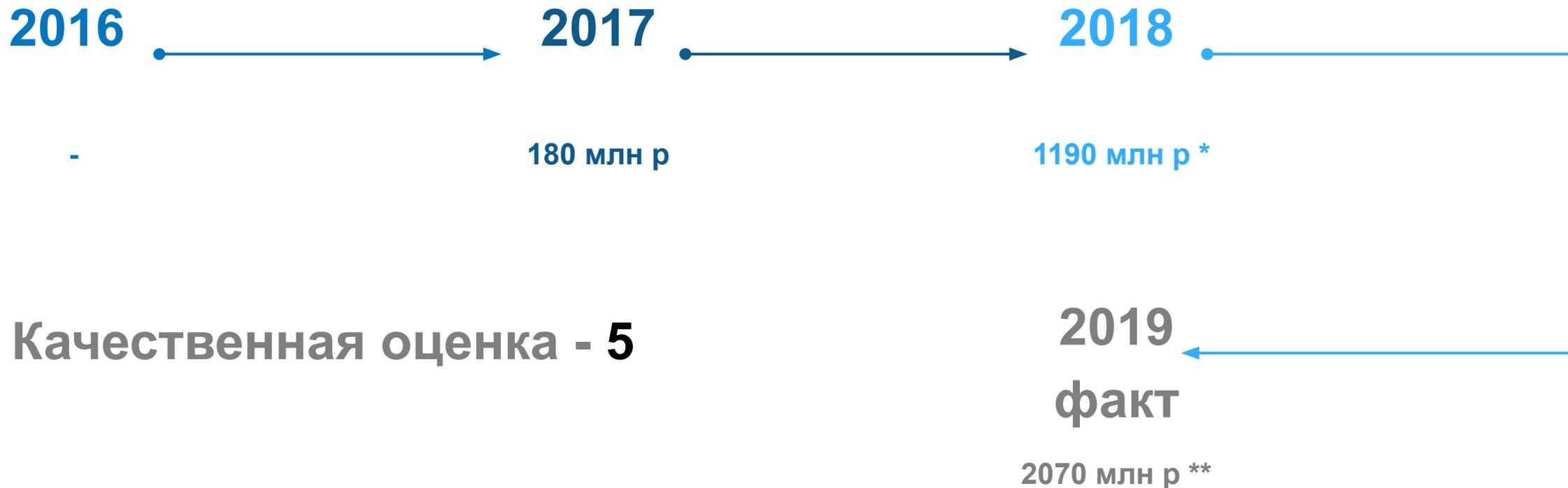
395,7 млн р (95 проектов)

Качественная оценка в баллах от 1 до 10, отражает субъективную оценку динамики показателя:
4–6 – умеренная эффективность, требующая уточнение в механизмах или их масштабирование;
7–10 – эффективная реализация мероприятий.

Показатели развития рынка

Венчурные инвестиции в российские компании с профилем работы в области

ДК



Качественная оценка в баллах от 1 до 10, отражает субъективную оценку динамики показателя:
4–6 – умеренная эффективность, требующая уточнение в механизмах или их масштабирование.

(*) Проекты НТИ в 2019 году реализовывались за счет частных инвестиций и не требовали бюджетной поддержки. Из 4 проектов НТИ 3 являются платформенными проектами.

(**) В 2019 году инвестиционная активность была показана только в сегменте «ИТ в медицине», в остальных сегментах, включая «Биомедицина» и «Медицинская генетика» – нулевая инвестиционная активность, несмотря на снятие административных барьеров, что является крайне негативным фактором.

Показатели развития рынка

HEALTHNET

Прочая государственная поддержка



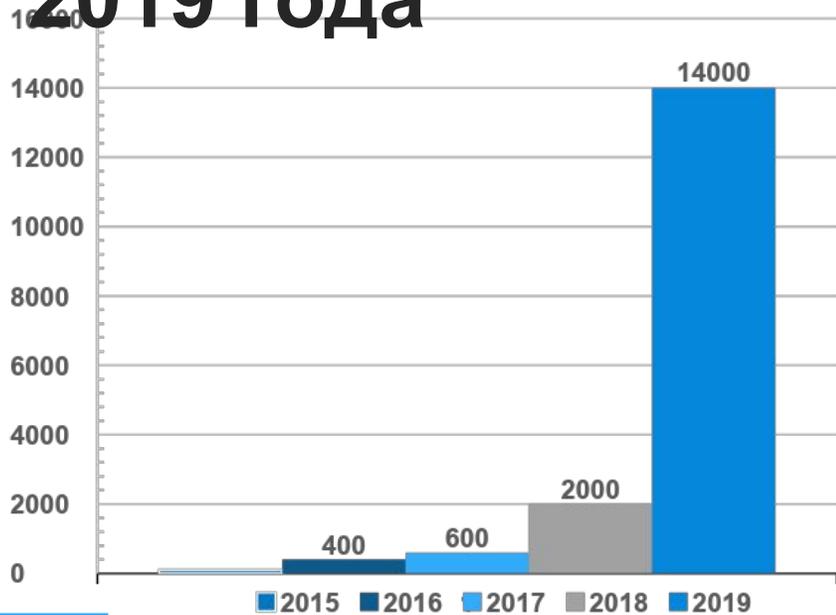
Качественная оценка - **5**

-

Качественная оценка в баллах от 1 до 10, отражает субъективную оценку динамики показателя:
4–6 – умеренная эффективность, требующая уточнение в механизмах или их масштабирование.

Развитие отрасли HEALTHNET и ключевые события

2019 года



2017

- Воркшоп «Рынок HEALTHNET: запрос на прорыв»
- 54 компаний в сообществе
- РГ по законодательству сформирована
- ДК по законодательству разработана
- 55 проектов УМНИК и 24 проекта развития НТИ
- 1 проект НТИ

2018

- 30 мероприятий и 8 видеотрансляций
- 85 компаний в сообществе
- ДК по законодательству утверждена
- 40 проектов УМНИК
- 39 проектов Развитие НТИ и СТАРТ-НТИ
- 1 проект НТИ

20

- Форсайт-флот-2015
- Формирование сообщества

2016

- Форсайт-флот-2016
- Более 20 конференций, форумов, семинаров и воркшопов по сегментам рынков HEALTHNET
- ДК утверждена
- 2 проекта НТИ

2019

- 67 мероприятия и 12 видеотрансляций
- 363 компаний в сообществе
- Запущена линейка инициатив по популяризации Хелснет, подготовке кадров
- 50 проектов УМНИК
- 12 проектов Развитие –НТИ
- 1 проект НТИ

Снятие административных барьеров в HEALTHNET

HEALTHNET 2018

ДК по законодательству утверждена
 Вступил в силу закон о телемедицине (№242-ФЗ)
 Разработан порядок регистрации ПО для медицины (к №242-ФЗ)
 Разработан порядок консультирования при регистрации биомедицинских клеточных продуктов (к №180-ФЗ)
 Разработаны предложения в НПА по «терапии прорыва» и Lab-developed тестам
 В международную классификацию МКБ включены заболевания «Связанные со старением»



HEALTHNET 2019

В Минздрав представлены проекты ФЗ о минимально манипулированных клетках и тканях; об ускоренной регистрации инновационных ЛС; LDT
 Утвержден комплекс мер "формирование ЗОЖ" (распоряжение Правительства РФ № 833-р)
 Утверждены рекомендации по популяризации продуктов и услуг НТИ
 Принят приказ Минздрава № 4н об электронных рецептах на ЛС
 В проект ЗДК внесены мероприятия по спорт ориентации детей (документ - в Правительстве РФ)

HEALTHNET 2017

РГ по законодательству сформирована
 ДК по законодательству разработана
 Вступил в силу закон о биомедицинских клеточных продуктах (№180-ФЗ)

Основные показатели HEALTHNET

Основные планы/вехи и мероприятия

Создание, развитие и продвижение передовых технологий, продуктов и услуг

Реализованы пилотные проекты в области персонального лечения и управления здоровьем, диагностических комплексов и дистанционного консультирования в 25 регионах. Открыты 5 региональных биобанков. Проведены конкурсы Развитие НТИ.

Охват ЗКР: 67%

Поэтапное совершенствование нормативной правовой базы

Утверждена дорожная карта по снятию админ. барьеров, поэтому данный раздел дорожной карты с 2018 г. реализуется в ее рамках, при этом является более сфокусированной на приоритетных сегмента «Биомедицина», «ИТ в медицине», «Медицинская генетика», «Спорт и здоровье». Разработаны и внесены в МЗ законопроекты по установлению возможности регистрации лек. препаратов с установлением пострегистрационных мер (№61-ФЗ и №180-ФЗ) и порядка диагностических исследований in vitro с применением разработанных в клиничко – диагностической лаборатории (323-ФЗ). Принято 3 нормативно-правовых акта по регулированию оказания и оплаты телемедицинских услуг, 1 - по порядку консультирования при регистрации биомедицинских клеточных продуктов, 7 проектов нормативно-правовых актов находятся в стадии подготовки. Утвержден комплекс мер "формирование ЗОЖ" (распоряжение Правительства РФ № 833-р). Утверждены рекомендации по популяризации продуктов и услуг НТИ. Принят приказ Минздрава № 4н об электронных рецептах на ЛС. В проект ЗДК внесены мероприятия по спорт ориентации детей (документ - в Правительстве РФ). Охват ЗКР: 45%

Основные показатели HEALTHNET

Основные планы/вехи и мероприятия

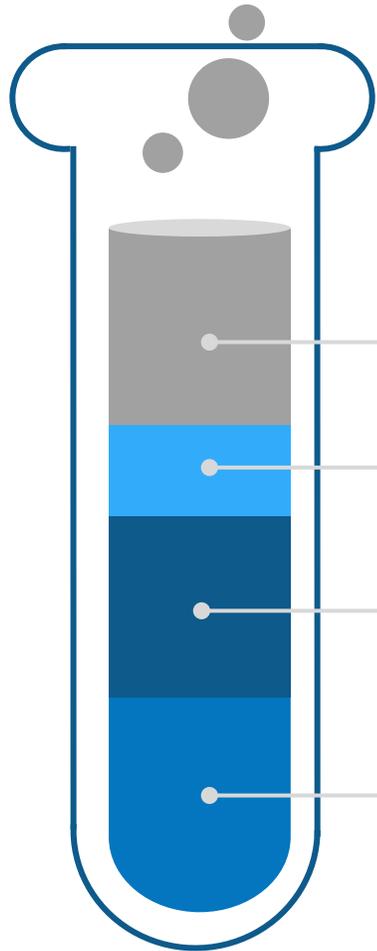
<p>Совершенствование системы образования</p>	<p>Подпрофиль «Геномное редактирование» вошел в Олимпиаду НТИ. Разработаны и выведены на рынок метод. материалы и кейсы для подготовки участников. Проводятся проф. смены проектной научно-исследовательской деятельности. Разработаны специализированные магистерские программы. Охват ЗКР: 71%</p>
<p>Развитие системы профессиональных сообществ и популяризация НТИ</p>	<p>Проведены конкурсы проектов Старт НТИ и Умник НТИ по «дорожной карте» HEALTHNET, проведено 67 мероприятий и 12 видеотрансляций, общее количество участников – более 14 000. Охват ЗКР: 77%</p>
<p>Организационно-техническая и экспертно-аналитическая поддержка</p>	<p>Запущен инфраструктурный центр HEALTHNET. Организовано проведение исследования трех сегментов рынков HEALTHNET.</p>

.....

Количество участников сообщества: +218 компаний
 Количество международных патентных заявок от участников сообщества: + 31
 Охват проектами значимых контрольных результатов (ЗКР ДК): 78%

Платформа биобанков-5

Достижения проектов НТИ за 2019 год



Сеть расширена до 5 биобанков.
Количество партнерских организаций более 200, охват регионов – более 20.



Налажены связи с Р-Фарм, Генериум, Биокад.
Клиентами компании являются топ-10 мировых лидеров в области биофармацевтики и диагностики.



За год выполнено 239 проектов, прирост к 2018 – 15%.



Компания заняла первое место на Северо-Западе и второе место в федеральном этапе Всероссийской премии, «Экспортер года» в номинации «Экспортер года в сфере услуг» категория «Малое и среднее предпринимательство».

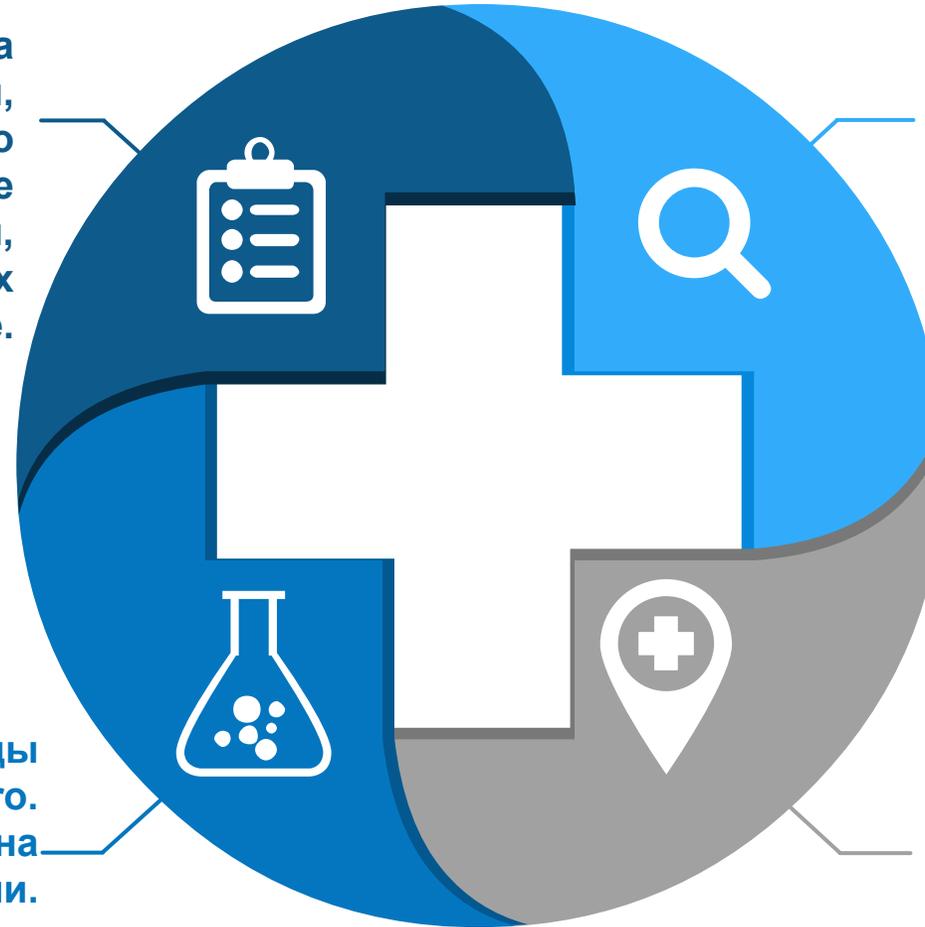


Живое дыхание

Достижения проектов НТИ за 2019 год

Разработана вся инфраструктура цифровой медицинской платформы, включая идентификацию пациентов по отпечатку пальца, управление ингалятором, расчёт принятой дозы, обработка и хранения обезличенных данных о лечении на сервере.

Разработаны опытные образцы нового ингалятора VivoSpiro. Поданы 6 патентных заявок на изобретения и полезные модели.



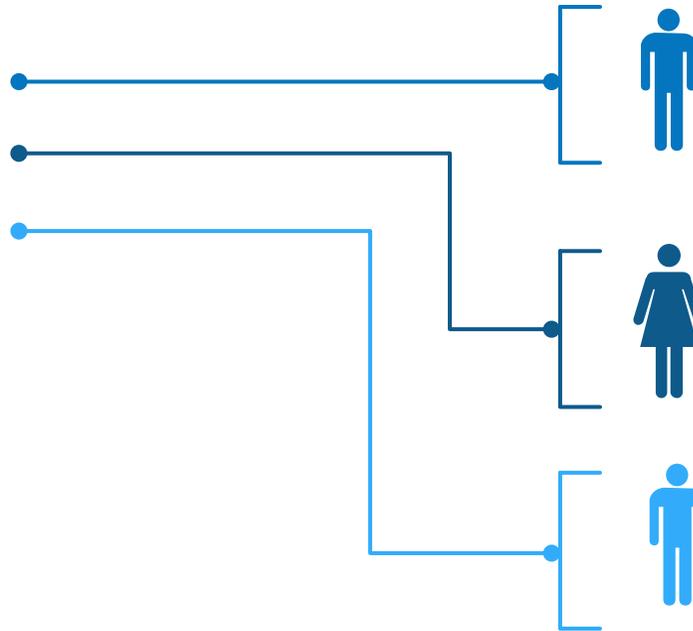
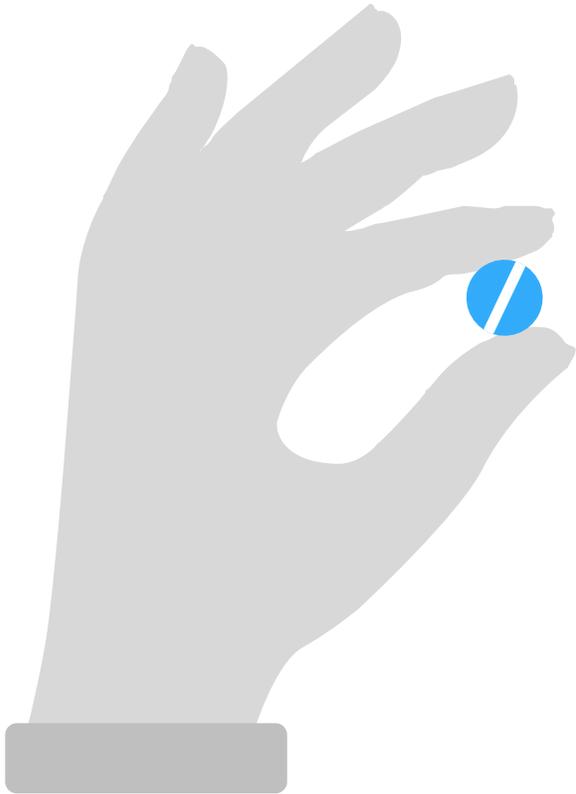
Проведена секция с участием международных экспертов в рамках конференции на Форуме Коха-Мечникова в Берлине. Представлена международная стратегия развития проекта. Собраны рекомендации по развитию проекта от ведущих экспертов мира по туберкулезу. Сформированы отношения с фармацевтической компанией Otsuka.

PM  **HM**
 Personal Medication
 Health Management

Совместно с Сингапурским агентством по интеллектуальной собственности разработана стратегия управления нематериальными активами и коммерциализации интеллектуальной собственности

Генная хирургия

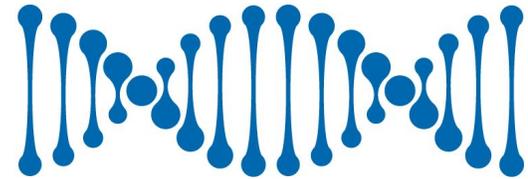
Достижения проектов НТИ за 2019 год



Проведены исследования острой и хронической токсичности, разработан регламент производства, протоколы клинических исследований для first-in-class препарата «АнтионкоРАН-М».

Препарат предназначен для лечения рака головы и шеи, рака шейки матки, рака прямой кишки и иных солидных опухолей . .

Препарат состоит из двух генов, один ген убивает раковые клетки, второй ген стимулирует иммунную систему. Уникальность препарата заключается в невирусной системе доставки генных конструкций в раковую клетку.



Genotek и ТЕЛЕМЕД ЭКСПРЕСС

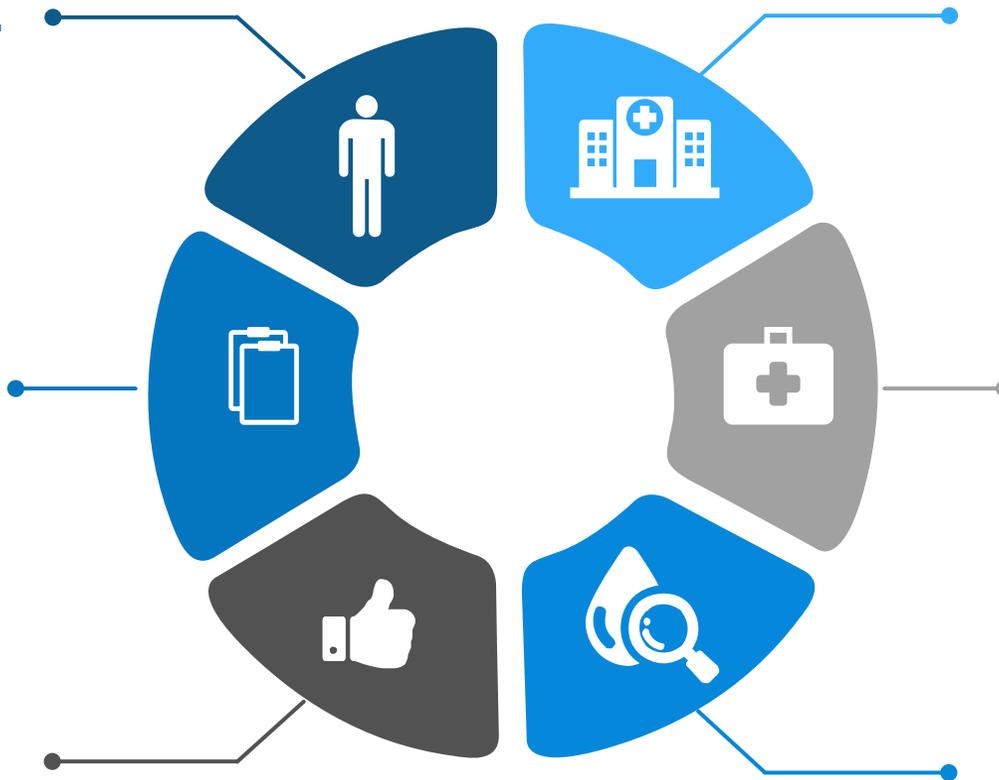
Достижения проектов НТИ за 2019 год



Количество клиентов
выросло на 150%.

Завершен НИОКР по
новому тесту для оценки
состояния здоровья на
основе оцифрованных
метаболических и геномных
данных

Генеральный директор
Genotek Валерий
Ильинский вошел в список
Forbes "10 самых
перспективных российских
предпринимателей моложе
30 лет".



На ВЭФ-2019 "Умная мини-поликлиника" была представлена Министру здравоохранения РФ.

Ведутся переговоры с регионами Дальнего Востока по внедрению в первичное звено здравоохранения.

Проект курируется Центром компетенций цифровой трансформации Минздрава РФ

ATLAS BIOMED GROUP

Достижения проектов НТИ за 2019 год

Число стран присутствия продуктов - 18, старт продаж в Канаде. Количество выполненных генетических тестов и исследований микробиоты кишечника за год увеличилось более чем в 2 раза, а общее количество проведенных исследований превысило 40 000.

Запущен ряд собственных клинических исследований по установлению генетических факторов в формировании сахарного диабета 2 типа, болезни Паркинсона
На базе приложения для мобильных устройств создан первый в своем классе трекер питания

Запущен новый продукт - полный геном. Получено РУ на программное обеспечение для определения прогноза и выбора тактики терапии онкологических заболеваний



18 стран

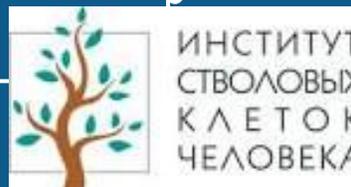
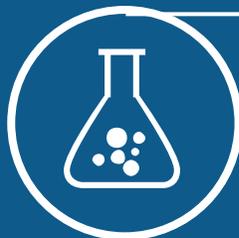
40000

исследований

Достижения проектов НТИ за 2019 год

Институт стволовых клеток человека

На IPO вышел «Гемабанк» - Международный медицинский центр обработки и криохранения биоматериалов (ММЦБ). Оценка компании составила 1 млрд руб.



Неинвазивный глюкометр BrainBeat

Организовано производство сенсоров
Прибор интегрирован в робот-помощник здоровья Promobot
Успешно завершены
предрегистрационные испытания в РФ и Европейском союзе

Достижения проектов НТИ за 2019 год

Semantic Hub

Выполнено более 20 проектов для международных фармкомпаний.
Коллектив вырос в 2 раза.
Открыт офис в Китае.



Semantic Hub



Nordavind

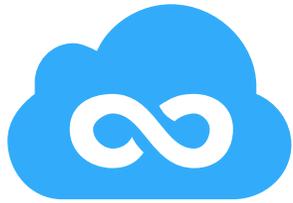


Nordavind

Российский телемедицинский прибор для контроля ЭКГ в домашних условиях получил Регистрационное удостоверение МЗ РФ, а также CE и вышел на мировой рынок

Группа компаний «ИнертГаз»

Достижения проектов НТИ за 2019 год



- выведены на рынок новые продукты: смесь газовая гелий-кислородная «ГелиОкс», смесь газовая криптон-кислородна, портативный ксеноновый ингалятор для персонафицированной противоболевой терапии острых и хронических болевых синдромов у онкологических больных «Нобилис»; «КрипОкс»;
- ведутся разработки ингаляционного аппарата с проектным названием «Бриз» для применения гелий-кислородный и криптон-кислородных газовых смесей – продуктов группы компаний;
- ведутся разработки ингаляционного аппарата: Ксенонового терапевтического контура, для применения лекарственных средств МНН ксенон и ксенокс-50;
- на стадии завершения регистрации находится лекарственное средство «КсенОкс® 50», МНН Ксенон + Кислород, газ медицинский сжатый.

Развитие мягкой инфраструктуры

HEALTHNET

Запуск международного акселератора для сегментов «Биомедицина» и «Превентивная медицина»

Деятельность Акселератора нацелена на выведение продвинутых инновационных отечественных разработок на глобальный рынок и их кратную монетизацию.

В фокусе сквозные технологий: нанобиотехнологии, гибкие производственные технологии (новые промышленные технологии), биотехнология, химический синтез оригинальной активной молекулы, иммунохимия.

Интеграция на зарубежные рынки решается через проектные офисы в Сингапуре и США

Сеть партнерских конкурсов для стартапов

Startup-Палли (проектный офис Минпромторга)

А:Старт – Хелснет (Новосибирск)

StartupLand Ленд-Хелснет (Белгород)

CoLaborator (корпорация Bayer)

Спектр онлайн-мероприятий для участников рынка

Онлайн-курс «Клинические испытания: стратегический минимум для разработчиков»

Вебинары для медицинских специалистов «Превенция и персонализация на основе геномных и метаболомных тестов»

Генокарта – российская генетическая энциклопедия для широкого круга пользователей
Онлайн-лекции для студентов медицинских ВУЗов о рынке Хелснет

Линейка образовательных продуктов и проектов для подготовки кадров

«Коробочные» лабораторные работы «Живые системы» по современным методам биологии и биотехнологии для Кванториумов, школ и ВУЗов.

Программа научного краудсорсинга «Охотник за микробами»: создание коллекции микроорганизмов силами школьников и студентов

Профиль Олимпиады НТИ «Геномное редактирование» для 8-11 классов
Профиль Олимпиады Я-Профессионал «Биоинженерия, биобезопасность и биоинформатика»

Соглашение о создании курса по мед предпринимательству с МГМУ.

Проекты ранних фаз HEALTHNET

ООО «ЭйДжиСиТи»//ИТМО

Проект «Разработка метода лечения ВИЧ-ассоциированных злокачественных новообразований и ВИЧ-инфекций на основе трансплантации гемопоэтических стволовых клеток с применением технологии сайт-специфического редактирования генома»

В 2019 году: Оптимизирован протокол применения, улучшена эффективность и снижен расход дорогостоящих реагентов
Получен патент в Евросоюзе
Согласован план доклинических испытаний с МЗ РФ
Привлечено финансирование для реализации этапов проекта

ООО «Екар»//подержан венчурным фондом Primer Capital

Проект «Технология клеточной иммунотерапии, основанной на синергичном воздействии цитотоксического аппарата NK-клеток и доставляемых противоопухолевых и иммуномодулирующих агентов//Enhanced CAR-T»

Разработаны принципиальные подходы по усилению CAR-T терапии, перспективные в том числе для лечения солидных опухолей
Разработаны векторные конструкции
Заключены соглашения с международными партнерами
Стартовали исследования эффективности in vivo

ООО «Акрусбиомед»//Институт биологии развития РАН

Проект «Разработка биомедицинских клеточных продуктов и организация их промышленного производства с пилотным биобанком»

Проведены дополнительные доклинические исследования
Подготовлены протоколы клинических исследований 1-2 совмещенных фаз
Начато проведение строительно-монтажных работ производственного участка

ООО «ARNA GENOMICS»//МГМУ им.Сеченова

Проект «Генетический тест ARNA Breast на основе платформы жидкостной биопсии»

Завершены результаты клинико-лабораторного исследования доказательства концепции (Proof-of-concept) «Анализ эффективности метода «ARNA-PMЖ» для диагностики рака молочной железы»: чувствительность (SE)=100,0%, специфичность (SP)=84,6%, точность (ACC)=91,7%, прогностическая ценность отрицательного результата (NPV)=100,0%, прогностическая ценность положительного результата (PPV)=84,6%