Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

HEALTHNET

Галямова Мария

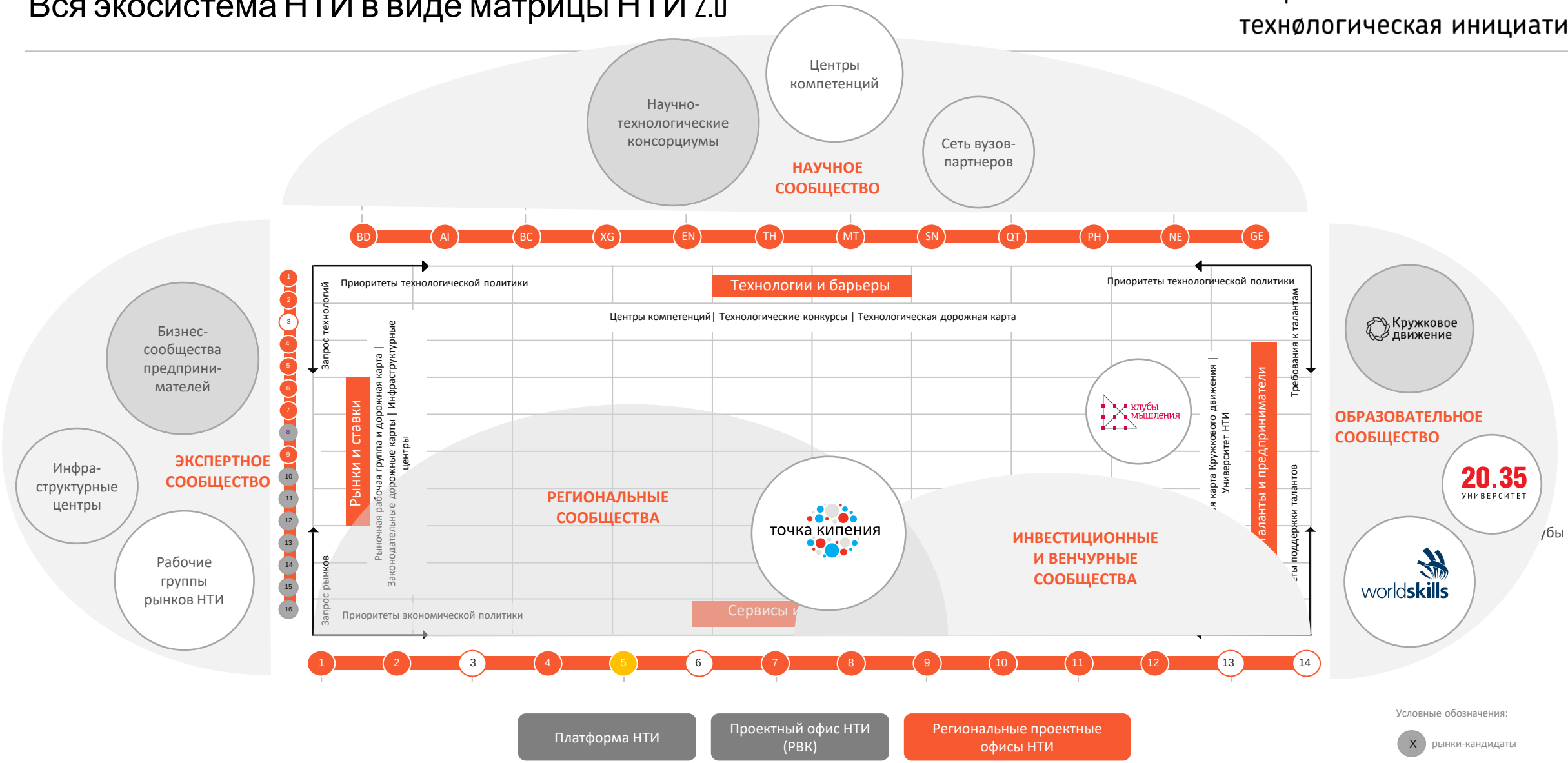
Руководитель Инфраструктурного центра HealthNet

galyamova@academpark.com

+7 913 926 6757

Вся экосистема НТИ в виде матрицы НТИ 2.0

Национальная технологическая инициатива



Капиталоёмкость рынка: 1 категория – рынки требующие дорогостоящей инфраструктуры, как следствие большой доли государственного участия; 2 категория – рынки требующие разделения рисков с бизнесом для его развития; 3 категория – рынки требующие только быстрого реагирования на измерения в регулировании.

ЧТО ТАКОЕ РЫНОК HEALTHNET?

20.35 НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

Рынок HEALTNET - новые продукты, технологии и сервисы, направленные на улучшение здоровья и качества жизни людей

Ключевая гипотеза рынка «Хелснет» заключается в том, что для достижения глобального лидерства необходимо поэтапное развитие экосистемы, которое гармонизирует снятие административных и нормативно-правовых барьеров, подготовку кадров, развитие инструментов поддержки и, одновременно, создает благоприятные условия для ускоренного появления и роста компаний и их выходу на мировые рынки.

Социальные тренды – новые вызовы системе здравоохранения во всем мире:

- Изменение демографической ситуации: повсеместное старение населения
- Повышение ответственности граждан, фокус на «сохранении здоровья»
- Облегчение допуска на рынок инновационных технологий для тяжелых и безнадежных заболеваний
- Формирование активной общественности, которая оказывает влияние на организацию доступа к медпомощи
- Качество работы системы здравоохранения – ключевая точка региональной и национальной политики

ЧЕМ ОБУСЛОВЛЕНО ПОЯВЛЕНИЕ РЫНКА?

20.35 НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

Мировые тренды рынка здравоохранения

1. Бурное технологическое развитие человеческой цивилизации – новые вызовы в области охраны здоровья и окружающей среды.

2. За последние 20 лет рост расходов системы здравоохранения на одного пациента линейно рос и увеличился в 3-6 раз в зависимости от региона.

3. Изменение спектра заболеваний: широкое распространение аутоиммунных заболеваний, рост антибиотикоустой-чивости патогенов и др.

4. Наиболее востребованными сейчас являются продукты, сделанные на основе disruptive technology (разрушающие инновации), которые позволяют значительно снизить стоимость лечения заболеваний.

5. Быстро меняющаяся демографическая ситуация, приводящая к изменению возрастного состава населения, увеличению рисков возникновения эпидемий, росту заболеваемости возвращающимися и новыми инфекциями

6. Традиционной формой развития биотехнологической отрасли является модель старт-апа как системы организации уникального IP – неочевидно, что такая модель является оптимальной и не поменяется в будущем.

КАК УСТРОЕН РЫНОК HEALTHNET?

20.35 НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

Высокотехнологичная медицина

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

Проектирование и реализация устройств и сервисов по мониторингу и коррекции состояния здоровья человека: сбор, анализ и интерпретация данных о состоянии организма, формирование рекомендаций на основе полученных данных, телемедицина.

Высокотехнологичная медицина

МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА

Генетическая диагностика, биоинформатика, генная терапия, фармакогенетика, популяционная генетика, медико-генетическое консультирование, раннее выявление и профилактика наследственных заболеваний.

Высокотехнологичная медицина

БИОМЕДИЦИНА

Персонализированная медицина, новые материалы, биопротезы, искусственные органы, инженерная биология.

Превентивная медицина

ПРЕВЕНТИВНАЯ МЕДИЦИНА И ЗДОРОВОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ

Предотвращение развития заболеваний с учетом индивидуального подхода к диагностике, лечению и реабилитации. Продление периода здоровой жизни человека.

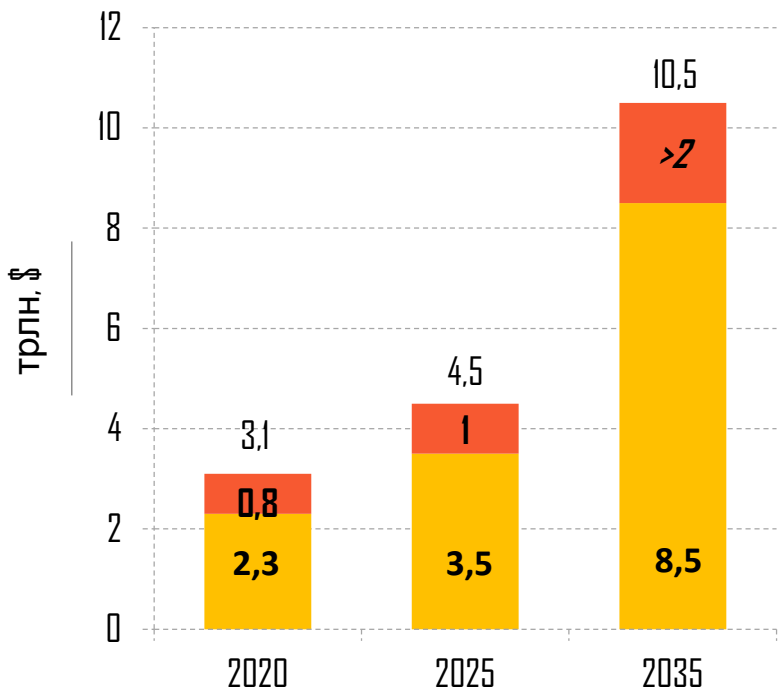
Превентивная медицина

СПОРТ И ЗДОРОВЬЕ

Увеличение резервов здоровья, что включает в себя сбор информации, обработку и доставку данных потребителю, формирование и реализацию корректирующих рекомендаций и мероприятий, а также новые продукты — спортивное питание, одежду, оборудование, средства профилактики, реабилитации и оздоровления.

НАСКОЛЬКО СИЛЬНО РЫНОК HEALTHNET БУДЕТ РАСТИ?

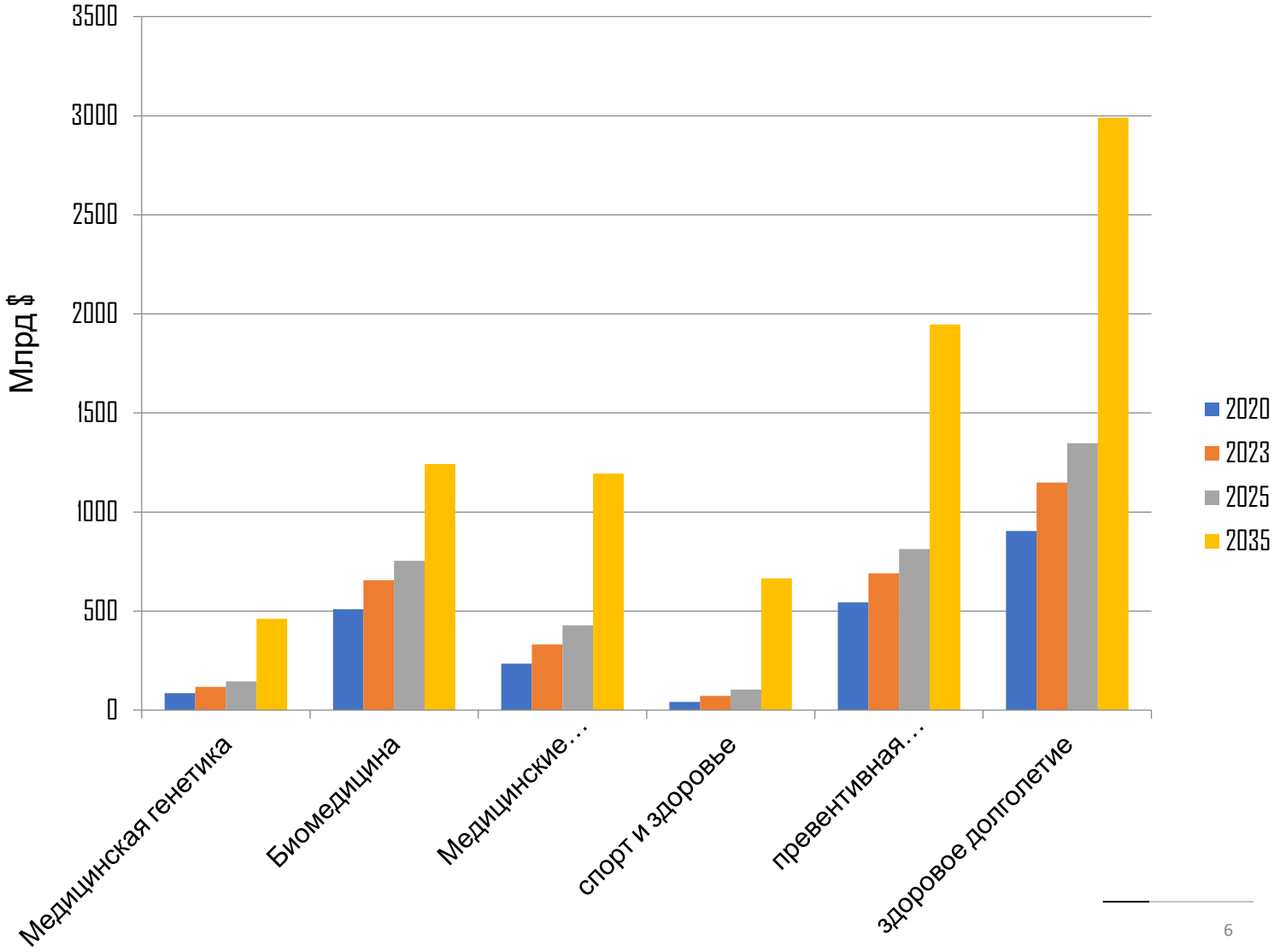
РОСТ МИРОВОГО РЫНКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ХЕЛСНЕТ



Объем глобального рынка Хелснет здравоохранения

Разница между рынком здравоохраненения и рынком Хелснет

ГРАФИК ПО СЕГМЕНТАМ РЫНКА



НА ЧТО СТОИТ СТАВИТЬ РОССИЙСКИМ КОМПАНИЯМ?

20.35 НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ

Развитие геномных технологий - уменьшение стоимости секвенирования и рос т объемов накопленной генетической информации, которая позволяет все больше узнавать относительно предрасположенности к различным заболеваниями

Поступательное развитие технологий геномного редактирования, в первую очередь CRISPR-технологий, которые распространяются в разные сферы, связанные со здоровьем и средой обитания человека

«Размытие» границы я между гаджетом носимой электроники и медицинским устройством

Интенсивная разработка имплантируемых или глотаемых датчиков и устройств

Масштабное внедрение искусственного интеллекта в здравоохранение, развитие точности алгоритмов, рост интереса к blockchain

Потребность в disruptive технологиях, снижающих стоимость конкретного заболевания в десятки раз

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ, В КОТОРЫХ ЕСТЬ СИЛЬНЫЕ ЗАДЕЛЫ В РОССИИ:

- Медицинская генетика, в том числе разработка алгоритмов, программ, моделей, диагностика, реагенты, компоненты;
- Интеллектуальные системы работы с медицинскими данными, в том числе системы поддержки принятия решений, модели, алгоритмы, системы для CRO;
- Алгоритмы для работы с гаджетами;
- Биофармацевтика, в том числе семантические технологии для разработки новых препаратов;
- Развитие натуропатических средств коррекции здоровья и систем искусственного выращивания лекарственных растений.

ЧТО СОЗДАВАТЬ И ЧТО ИССЛЕДОВАТЬ?

20.35 НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

ТРЕНДЫ

Развитие генных технологий	Запрос на персонализацию медицины
Допуск на рынок новых технологий	Disruptive технологии
Развитие имплантируемых и неимплантируемых датчиков	Быстрое накопление новой информации
Гаджеты-медицинские изделия	Запрос на персонализацию медицины
Общественный запрос на превенцию	Рост персональной ответственности за здоровье
Развитие генных технологий	Старение населения

ПРОДУКТЫ

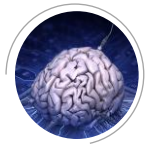
Сервисы и продукты для диагностики заболеваний, прогнозирования рисков, популяционной генетики, генетического консультирования

Биофармацевтические препараты, клеточные продукты, биопротезы, искусственные органы и ткани, таргетная доставка, биореакторы

Устройства и сервисы по мониторингу и коррекции состояния здоровья человека, оцифровка здоровья, экспертные медицинские системы

Устройства и сервисы по и поддержанию физической формы и активности, программы для персонализированных рекомендаций, домашние медицинские устройства, базы данных Real World Evidence, технологии мониторинга здоровья, натуропатические препараты

Омолаживающие клеточные технологии, генная терапия старения, персонализированная диагностика и фармакология



КАКИЕ ПРОЕКТЫ УЖЕ РЕАЛИЗУЮТСЯ?

20.35 НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

Медико-технологическая платформа «Персональное лечение и управление здоровьем»

Новая технология безопасного лечения туберкулеза с применением управляемых наноаэрозолей. Первая персонализированная система доставки.

«АнтионкоРАН-М»

Разработка ООО «Генная хирургия» первого в своем классе невирусного генотерапевтического препарата для онкологических больных.

Semantic Hub

Система семантического анализа описаний симптомов болезней для медицинских систем поддержки принятия решений, использующих алгоритмы обработки больших объемов данных.

«Платформа биобанков-5»

Создание платформы и технологий сетевых биобанков тканей и клеточных продуктов в пяти регионах РФ на примере комплексного сервисного продукта «Национальный БиоСервис».

УЧАСТНИКИ РЫНКА HEALTHNET

и другие компании

КАКИЕ ПРОЕКТЫ УЖЕ РЕАЛИЗУЮТСЯ?

Сеть партнерских конкурсов для стартапов

Startup-Ралли (проектный офис Минпромторга)

A:Старт – Хелснет (Новосибирск)

StartupLand Ленд-Хелснет (Белгород)

CoLaborator (корпорация Bayer)

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.

КАК ВЛИТЬСЯ В РАЗВИТИЕ РЫНКА HEALTNET?

20.35 НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

Инфраструктурный центр HealthNet НТИ: http://healthnet.academpark.com/

Социальные сети: https://vk.com/healthnetnti

https://t.me/ICHealthnet

Дискуссионный клуб «Цифровая медицина»:

Дискуссионный клуб «Здоровое долголетие»:

Цикл вебинаров про ИС в высокотехнологичных проектах: http://medical-patent.ru

Цикл вебинаров про искусственный интеллект в медицине: medicalAI.ru

Цикл вебинаров про трансляционную медицина: medicaltele.ru

Клуб Экспертов Хелснет: возможность запросить индивидуальную консультацию

Мария Галямова @mariagalyamova

Александр Дормидонтов @Alex_Dorm

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО АКТУАЛЬНЫМ РЫНОЧНЫМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕНДАМ

СПОРТ И ЗДОРОВЬЕ

МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКЕ

ИТ В МЕДИЦИНЕ

БИОМЕДИЦИНА

ПРЕВЕНТИВНАЯ МЕДИЦИНА

ЗДОРОВОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ

healthnet.academpark.com