

Национальная технологическая инициатива

ОРГАНИЗАТОРЫ И УЧАСТНИКИ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ «ДОРОЖНЫХ КАРТ» И ПРОЕКТОВ НТИ

- Функции организаторов НТИ возложены на АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» (АСИ) и Проектный офис Национальной технологической инициативы ОАО «Российская венчурная компания» (РВК).
- Разработку «дорожных карт» НТИ и проектов НТИ осуществляют Рабочие группы. Лидеры рабочих групп утверждаются Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России.
- Для координации и мониторинга взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, институтов развития и иных заинтересованных организаций в рамках реализации НТИ создана Межведомственная рабочая группа при Президиуме Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России. Руководителями межведомственной рабочей группы являются Андрей Белоусов, помощник Президента Российской Федерации, и Аркадий Дворкович, заместитель Председателя Правительства Российской Федерации.

НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

- НТИ включает в себя комплекс проектов и программ, направленных на активное включение России в формирование стандартов глобальных рынков будущего и получение российскими компаниями на этих рынках значимой доли.
- Старт НТИ происходит во время разворачивающейся глобальной технологической революции. Взрывное развитие и распространение новых технологий, их проникновение во все сферы человеческой деятельности приводят в настоящее время к быстрым и драматическим изменениям на глобальных рынках, в самой структуре и характере современного промышленного производства и экономики.
- Переход к новому технологическому укладу приведет к формированию в мире в течение ближайших 10–20 лет совершенно новых крупных рынков, предлагающих потребителям передовые технологические решения и принципиально новые продукты и сервисы.

ИЗ ПОСЛАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОМУ СОБРАНИЮ

- В Послании Федеральному собранию 4 декабря 2014 года президент России Владимир Путин обозначил Национальную технологическую инициативу как один из приоритетов государственной политики.
- «На основе долгосрочного прогнозирования необходимо понять, с какими задачами столкнется Россия через 10–15 лет, какие передовые решения потребуются для того, чтобы обеспечить национальную безопасность, высокое качество жизни людей, развитие отраслей нового технологического уклада».

XX / XX.2035

- НТИ изначально строится как широкое коалиционное действие, предполагающее формирование групп единомышленников из **технологических предпринимателей, представителей ведущих университетов и исследовательских центров, крупных деловых объединений России, институтов развития, экспертных и профессиональных сообществ, а также заинтересованных органов исполнительной власти.** При этом НТИ формирует новые и усиливает действующие программы поддержки научно-технологического развития, обеспечивая формирование и трансляцию запросов со стороны потенциальных лидеров новых рынков в систему государственного управления.

РЫНКИ НТИ

- [AeroNet](#)
- [AutoNet](#)
- [MariNet](#)
- [NeuroNet](#)
- [HealthNet](#)
- [FoodNet](#)
- [EnergyNet](#)
- [SafeNet](#)
- [FinNet](#)
- НТИ концентрируется на новых глобальных рынках, **которые сформируются через 15–20 лет**. Большинство рынков будут иметь сетевую природу (наследовать подходы, которые существуют в Интернете, или использовать инфраструктуру Сети). Новые рынки будут ориентированы на человека как конечного потребителя, расстояние между производителем и потребителем на них будет минимальным.
- Россия в рамках НТИ сфокусирует внимание на тех рынках, в которых есть возможность создать отрасли нового технологического уклада, значимых с точки зрения обеспечения национальной безопасности и высокого уровня жизни граждан.

NeuroNet

- Рынок средств **человеко-машинных коммуникаций**, основанных на передовых разработках в нейротехнологиях и повышающих продуктивность человеко-машинных систем, производительность психических и мыслительных процессов.
- Рынком-предшественником является рынок носимых устройств, передающих информацию через Интернет. Новые технологии, продукты и услуги Нейронет будут разрабатываться на основе результатов интенсивного изучения человеческого мозга и нервной системы.

ОПИСАНИЕ рынка NeuroNet

- Следующая технологическая революция будет связана с нейротехнологиями и кардинальным увеличением производительности умственного труда **за счет интеграции мозга человека и вычислительных машин**. Стремительное развитие этого направления начнется после завершения расшифровки **(картирования) работы мозга**, по аналогии с биотехнологической революцией, которая стартовала после расшифровки генома человека.
- Нейронет станет следующим этапом развития нынешнего Интернета (Web 4.0), в котором взаимодействие участников (человек — человек, человек — машина) будет осуществляться с помощью новых нейрокомпьютерных интерфейсов, в дополнение к традиционным методам, а сами компьютеры станут нейроморфными (похожими на мозг) на основе гибридных цифро-аналоговых архитектур. Прогнозируется появление социальных нейросетей и полноценного гибридного человеко-машинного интеллекта.
- Применение нейротехнологий в области образования позволит резко увеличить объем и скорость усвоения новых знаний, при этом развитие таких технологии, как нейрофитнес и модуляция памяти, приведет к возможности многократного усиления когнитивных способностей.

- В области медицины появятся технологий, позволяющие использовать искусственные конечности и дополнительные органы чувств, которые к 2035 году разовьются в доступное для массового потребителя нейроуправление бытовым пространством. При этом уже в десятилетней перспективе ожидается появление эффективных таргетных биомаркеров и препаратов, позволяющих лечить различные возрастные деменции, включая болезнь Альцгеймера и болезнь Паркинсона. А через двадцать лет возможно открытие генных и клеточных технологий коррекции мозга.
- **В XXI веке мир столкнулся с общими для всех стран глобальными проблемами:**
- старение населения;
- нарастание сложности техносферы;
- увеличение количества техногенных катастроф;
- увеличение информационной нагрузки.
- **Ответом на это становится появление различных решений на основе нейротехнологий, включая гибридный человеко-машинный интеллект,** которые позволят значительно расширить ресурсы человеческого мозга и повысить его производительность за счет интеграции с техносферой.
- Отраслевой союз "Нейронет" - <http://rusneuro.net>

Цели

- Основная цель «дорожной карты» Нейронет – **сформировать глобально конкурентоспособный российский сегмент рынка Нейронет**, обеспечив появление не менее 10 национальных компаний-чемпионов к 2035 году (компании-чемпионы – это компании, занимающие место в первой тройке в сегменте рынка B2C или заметные позиции в сегменте рынка B2B с суммарной капитализацией порядка 70 млрд рублей и более).
- Создание новых сегментов рынков в области технологии Нейронета, включая основные факторы возникновения спроса, ключевые рыночные ниши и возможные типы продуктов и услуг, которые будут заполнять эти ниши;
- Определение ключевых технологий, за счет которых будут созданы продукты и сервисы Нейронета;
- Распространить эти решения в рамках межправительственных соглашений и Международной морской организации (ИМО) на весь мировой рынок, в том числе учитывая решения в ЕС.
- Обеспечение согласованности действий органов государственной власти различных уровней, институтов развития, инвесторов и профессиональных сообществ по развитию Нейронет;
- Создание концептуальной основы для государственно-частного партнерства по вопросам развития Нейронета;
- Определение стратегического вектора для разработки и корректировки нормативно-правовой базы в вопросах, связанных с Нейронетом, в том числе по вопросам подготовки и переподготовки кадров, создания новых образовательных стандартов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЕГМЕНТЫ РЫНКА

- **Нейроассистенты**
 - Развитие технологии понимания естественного языка, глубокого машинного обучения, персональных электронных ассистентов.
- **Нейрообразование**
 - Развитие нейроинтерфейсов и технологий виртуальной и дополненной реальности в обучении; образовательные программы и устройства по нейротехнологиям, устройства для усиления памяти и анализа использования ресурсов мозга.
- **Нейромедтехника**
 - Развитие нейропротезирования органов чувств; разработка технических средств реабилитации для инвалидов с применением нейротехнологий; средств роботерапии с биологической обратной связью; мультимодальных, интерактивных, адаптивных нейроинтерфейсов для массового потребителя с увеличением объема передаваемой информации.
- **Нейроразвлечения и спорт**
 - Развитие брейнфитнеса, игр с использованием нейрогаджетов, нейроразвивающих игр.
- **Нейро-коммуникации и маркетинг**
 - Развитие технологий нейромаркетинга, прогнозирование массовых и индивидуальных поведенческих эффектов на основе нейро- и биометрических данных; системы поддержки принятия решений; технологии выявления ближайших эмоционально окрашенных локаций для формирования ресурсных состояний; технологии оптимизации процессов организма во время коллективной деятельности.
- **Нейрофарма**
 - Развитие генной и клеточной терапии и коррекции; ранняя диагностика, лечение и предотвращения нейродегенеративных заболеваний; усиление когнитивных способностей здоровых людей.

ПИЛОТНЫЕ ПРОЕКТЫ

- **Проект CoBrain**
- Проект CoBrain призван преодолеть технологические барьеры и обеспечить поток патентоспособных разработок для рынка Нейронет. В отличие от других международных проектов по изучению мозга основной фокус российского проекта предполагается направить на исследования, связанные с расширением ресурсов мозга человека (в первую очередь за счет интеграции его в техносферу). В рамках проекта CoBrain планируется создать 10 Нейронет-центров, которые объединят десятки различных лабораторий, что обеспечит междисциплинарность исследований и поможет собрать нейроданные в единую базу знаний.
- На основании данной инфраструктуры планируется развернуть систему инжиниринга, патентования и бизнес-акселерации, которая к концу первого этапа приведет к появлению сотен стартапов в области нейротехнологий и создаст предпосылки для прихода значительных венчурных инвестиций в данный сегмент.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ дорожной карты «Нейронет»

- Состав рабочей группы по разработке и реализации дорожной карты «Нейронет» Национальной технологической инициативы утвержден протоколом Межведомственной рабочей группы по разработке и реализации Национальной технологической инициативы при президиуме Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России от 19 апреля 2016 г. № 2.
- Лидер (соруководитель) рабочей группы, председатель Совета Директоров НП ЦВТ «ХимРар» Иващенко А.А.
- Соружководитель рабочей группы, заместитель министра образования и науки Российской Федерации Огородова Л.М.

КУРАТОРЫ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ РЫНКА НЕЙРОНЕТ

- Агентство стратегических инициатив:
- Сергей Наквасин
- su.nakvasin@asi.ru
- Проектный офис НТИ:
- Андрей Алмазов
- Almazov.AA@rusventure.ru

HealthNet

- Рынок персонализированных медицинских услуг и лекарственных средств, обеспечивающих рост продолжительности жизни, а также получение новых эффективных средств профилактики и лечения различных заболеваний

ОПИСАНИЕ рынка HealthNet

- Рынок «Хелснет» включает в себя открытую экосистему, которая поддерживает и развивает компании, создающие, производящие и предоставляющие биотехнологические и медицинские продукты и услуги, которые ведут к значительному улучшению здоровья и качества жизни человека в России и в мире.
- Согласно прогнозам и расчетам, объем глобального рынка «Хелснет» в рамках мирового рынка здравоохранения достигнет к 2020 году 2 трлн. долларов и более 9 трлн. долларов к 2035 году. При этом к 2035 году российская доля рынка «Хелснет» будет составлять не менее 3% от мирового объема

ЦЕЛИ

- 2035 году 5 компаний из Российской Федерации, работающих в сегментах рынка «Хелснет», входят в топ 70 в мире на этом рынке по объему продаж;
- К 2035 году 70% продуктов и услуг сегментов рынка «Хелснет» имеют полный цикл производства в Российской Федерации;
- По объему потребления продуктов рынка «Хелснет» на душу населения в 2035 году Россия входит в топ 20 стран в мире.

КЛЮЧЕВЫЕ СЕГМЕНТЫ РЫНКА

- **Превентивная медицина**
 - Сегмент, помогающий предотвратить развитие заболеваний с учетом индивидуального подхода к диагностике, лечению и реабилитации.
- **Спорт и здоровье**
 - Сегмент увеличения резервов здоровья, включающий в себя сбор, обработку информации, доставку ее потребителю и формирование рекомендаций и мероприятий на основании команд из аналитического центра.
- **Медицинская генетика**
 - Сегмент включает в себя следующие сектора: генетическая диагностика, биоинформатика, геновая терапия, фармакогенетика, медико-генетическое консультирование, раннее выявление и профилактика наследственных заболеваний.
- **Информационные технологии в медицине**
 - Сегмент проектирования и реализации устройств и сервисов по мониторингу и коррекции состояния человека: цифровой паспорт, сбор, анализ и рекомендации на основе данных, включая телемедицину.
- **Здоровое долголетие**
 - Сегмент, направленный на продление периода здоровой жизни человека, отдаление наступления болезней на поздний срок за счет результатов исследований в области геронтологии, гериатрии и генетики и биомедицинских технологий
- **Биомедицина**
 - Сегмент рынка персонализированной медицины, новых медицинских материалов, биопротезов, искусственных органов включает направления инженерной биологии человека, животных и растений.

Общие значимые контрольные результаты для рыночных направлений Дорожной карты НТИ «Хелснет»:

- **Информационные технологии в медицине:**
- Разработаны системы поддержки принятия решений (СППР) с использованием алгоритмов обработки больших объемов данных (технологий больших данных) для локального использования в МО при оказании медицинских услуг в дистанционной форме при заболеваниях и высоком риске их развития по назначению врача; идет внедрение на их основе медицинских услуг в государственных клиниках; организовано содействие внедрению таких услуг в частных клиниках;

Информационные технологии в медицине:

- До 2035 года разработана линейка неинвазивных персональных телемедицинских приборов (ПТП), в т.ч. основанных на новых физико-биологических принципах диагностики и лечебно-диагностических домашних модулей, организовано их производство на территории Российской Федерации (в т.ч. посредством локализации производства)

Информационные технологии в медицине:

- Разработана линейка имплантируемых диагностических и лечебно-диагностических (искусственная регуляторная система) ПТП, в т.ч. наноустройств, организовано их производство на территории Российской Федерации (в т.ч. посредством локализации производства)
- Разработана линейка микрокомпонентных комплектующих для использования при производстве ПТП; организовано их производство на территории Российской Федерации: IV квартал 2018 года – Проведена ОКР по созданию микрокомпонентной базы для неинвазивных ПТП
- Внедрение сим-карт для использования в ПТП

Информационные технологии в медицине:

- Внедрение ИЭМК:
- В течение 2017-2025 гг. – полноценное внедрение ИЭМК, медицинские организации всех форм собственности осуществляют предоставление данных историй болезни пациентов в ИЭМК, а также получают необходимые данные историй болезни пациентов из ИЭМК.

Биомедицина

- Созданы новые технологии регенеративной медицины и клеточной инженерии
- Созданы новые технологии по созданию биопрепаратов, поливалентных генноинженерных вакцин, и таргетных лекарственных средств, включая использующие подходы биофотоники
- Созданы новые технологии по модификации про- и эукариотических клеток
- Созданы новые технологии получения и обработки омиксных данных
- Созданы новые технологии для разработки, производства и применения персонализированных лекарственных средств, в том числе на основе использования гуманизированных генноинженерных животных
- Созданы новые продукты для биотехнологических и биофармацевтических производств
- Созданы платформа и технологии контроля антибиотикорезистентности

Биомедицина

- Создана сервисная платформа «Инженерный биоконструктор», в составе технологий инженерной биомедицины, блоков биоконструктора и протоколов работы с ними, объединенная федеральным стандартом биомедицинской инженерии
- Созданы новые технологии и продукты в области аддитивных медицинских технологий
- Создание новых технологий и продуктов для иммунобиологической терапии онкологических заболеваний и хронической вирусной инфекции на основе персонализированных клеточных препаратов, генетических конструкций химерных антиген- специфических рецепторов, пептидных и ДНК-вакцин, биоинженерных подходов повышения эффективности иммунотерапии и снижения резистентности опухолей
- Разработка неинвазивных технологий и устройств анализа морфофункционального состояния клеточных культур методами прижизненной визуализации (системы на основе Рамановской микроскопии, когерентно-фазовой микроскопии, клеточной томографии и др.), программных продуктов цифровой обработки изображений с возможностью анализа качества и количества клеток в культуре
- Создание платформы и технологий сетевых биобанков тканей и клеточных продуктов
- Создание платформы и технологий аттестованных клеточных культур (клеточных линий) человека и животных

Здоровое долголетие:

- Разработаны клинически достоверные системы диагностики возрастных изменений, выявлены терапевтические мишени для профилактики возрастных патологических изменений и процессов
- Проведены исследования в области биомедицинских терапий здорового долголетия
- Созданы и поддерживаются ИТ-платформы по анализу баз знаний в области здорового долголетия (механизмы патогенеза возраст-зависимых заболеваний, механизмы долголетия человека, гены долголетия, геропротекторные интервенции, биомаркеры долголетия)

Спорт и здоровье

- Проведены исследования в области интерпретации биометрических данных для спортсменов в целях организации тренировочных и оздоровительных программ
- Созданы и выведены на рынок программные продукты непрерывного мониторинга функционального состояния организма и коррекционного воздействия с целью увеличения резервов здоровья на базе сети спортивно-оздоровительных центров нового формата («пролайф-центров»)
- Построены и запущены отраслевые международные технологические центры «Олимпийский технопарк»
- Созданы условия по организации региональной сети инкубаторов медицинских и оздоровительных технологий, ориентированных на спорт высоких достижений, с как минимум одной акселерационной программой в каждом (в том числе для поддержки и развития проектов в сфере диагностики и коррекции физических параметров организма)
- Созданы и выведены на рынок новые технологические продукты спортивного питания, спортивной одежды, спортивного оборудования, средств профилактики, реабилитации и оздоровления, программные продукты непрерывного мониторинга функционального состояния организма и коррекционного воздействия, предназначенные для использования в спортивно-соревновательной деятельности

Превентивная медицина

- Создана сеть центров превентивной медицины (не менее 3500), в том числе на основе Центров Здоровья Минздрава России, объединенных с клубами общественного здоровья и офисами врачей общей практики для мотивации, обучения и консультаций граждан по здоровье-сберегающим технологиям
- Созданы новые технологии превентивной лабораторной диагностики для оценки состояния организма в норме, в состоянии функциональных отклонений и патологии
- Создана СППР в сфере превентивной медицины (с использованием технологий эволюционного моделирования, цифровой модели знаний о здоровье человека и свойствах средств коррекции, обработки больших объемов данных и индивидуального мониторинга функционального состояния, а также телемедицинских консультаций населению) для врача-консультанта, инструктора-парамедика и потребителя здоровье-сберегающих технологий с интегрированной сетевой системой управления производством и доставкой персонализированных средств коррекции и функционального питания. Создана холистическая (целостная) цифровая модель знаний о здоровье человека и свойствах средств коррекции на базе теории эволюционного моделирования и гиперграфов классов

Превентивная медицина

- Создана отрасль лекарственного растениеводства и производства традиционных для разных народов мира растительных лекарственных средств, с использованием технологии оценки и разработки многокомпонентных натуральных лекарственных средств, а также производства и адресной доставки персонализированных лечебных (функциональных) продуктов и натуральных биорегуляторов

Превентивная медицина

- Проведены исследования, направленные на получение объективной информации о сравнительной эффективности подходов коррекции нарушений в организме человека с помощью лечебного (функционального) питания и естественных (природных) биорегуляторов (традиционных растительных лекарственных средств) с использованием холистической цифровой модели знаний о здоровье человека и свойств средств коррекции. Проведено картирование их влияния на организм на основе алгоритмов обработки больших объемов диагностической информации (технологий больших данных)

Медицинская генетика

- Созданы новые технологии молекулярно-генетической диагностики для раннего выявления, профилактики, предупреждения и терапии заболеваний
- Созданы ИТ-платформы биоинформационного анализа геномных и биомаркерных данных, центры геномных данных
- Созданы новые генактивированные материалы и геннотерапевтические продукты, геннотерапевтические лекарственные препараты и методы генной терапии, направленные на лечение наследственных, онкологических, сердечно-сосудистых и инфекционных заболеваний
- Разработаны новые методики лечения с применением технологий молекулярно-генетической диагностики
- Создана база данных о структуре генофонда и геномных вариациях народонаселения России и карта ожидаемой частоты встречаемости наследственных болезней

Реализация дорожной карты «Хелснет» будет проходить в три этапа:

- Первый этап (2017-2019 годы) – Создание необходимой инфраструктуры развития малых компаний рынка «Хелснет», которые обеспечат поток высокотехнологичных разработок и решений, что будет способствовать развитию базы, позволяющей занять лидирующие позиции российским компаниям на формируемых рынках: новые инструменты поддержки технологических компаний, в том числе стартапов; совершенствование нормативно-правовой базы для упрощения работы и стимулирования развития стартапов в сфере «Хелснет»; разработка концепции изменения образования в сферах «Хелснет». Реализация пилотных проектов, в том числе проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ для формирования научно-технических заделов, обеспечивающих появление новых технологий рынка «Хелснет» и новых подходов с использованием передовых биотехнологий

- Второй этап (2020-2025 годы) – Создание и развитие инфраструктуры для поддержки средних компаний рынка «Хелснет»: обновление нормативно-правовой базы в связи с появлением новых технологий и новых подходов, выявленных на первом этапе; реализация концепции изменения образования, включение государственных институтов международного сотрудничества для поддержки выхода компаний «Хелснет» на международные рынки. Реализация среднесрочных рыночных проектов по созданию благоприятной среды для компаний, выявленных как приоритетные на первом этапе

- Третий этап (2026-2035 годы) – Реализация долгосрочных проектов, включающая тиражирование технологических решений посредством развития компаний, и полноценный запуск проектов, пилоты которых были проведены на первом и втором этапе.

Руководители рабочей группы

- Соручоводитель рабочей группы, президент общероссийской общественной организации «Деловая Россия» Репик А.Е.
- Соручоводитель рабочей группы, первый заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации Каграманян И.Н.
- Заместитель руководителя рабочей группы, директор медицинского департамента АО «Р-Фарм» Самсонов М.Ю.

Руководители направлений ДК Хелснет (члены рабочей группы)

Исаев А.А. Генеральный директор ПАО «Институт стволовых клеток человека»	Соруководитель направления «Медицинская генетика» рабочей группы
Куцев С.И. Член-корреспондент РАН, д.м.н, директор ФГБНУ Медико-генетического научного центра ФАНО, главный специалист по медицинской генетике Минздрава России	Соруководитель направления «Медицинская генетика» рабочей группы
Клабуков И.Д. Научный сотрудник Института регенеративной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России	Руководитель направления «Биомедицина» рабочей группы
Козко А.А. Вице-президент Профессиональной ассоциации рефлексотерапевтов	Руководитель направления «Превентивная медицина»
Малкин М.Н. Генеральный директор ООО «Дистанционная медицина»	Руководитель направления «Информационные технологии в медицине» рабочей группы
Халтурина Д. А. к.и.н., заведующий отделением профилактики рисков ФГБУ "Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, председатель правления РОО «Совет по общественному здоровью и проблемам демографии», член Экспертного Совета при Правительстве Российской Федерации	Руководитель направления «Здоровое долголетие» рабочей группы
Чичуа Д.Т. д.м.н., президент научно-производственного объединения «Спортивные и медицинские приборы»	Руководитель направления "Спорт и здоровье" рабочей группы

FoodNet



- Рынок **производства и реализации** питательных веществ и конечных видов пищевых продуктов (персонализированных и общих, на основе традиционного сырья и его заменителей), а **также сопутствующих IT-решений** (например, обеспечивающих сервисы по логистике и подбору индивидуального питания).

ОПИСАНИЕ

- Новый рынок Фуднет будет формироваться под воздействием роста требований потребителей и расширения возможностей производства высококачественной продукции на основе **интеллектуализации, автоматизации и роботизации технологических процессов** на всем протяжении цикла от производства до потребления.
- Рынок Фуднет можно разделить на два направления
- B2C — сектор рынка, ориентированный непосредственно на конечных потребителей произведенной продукции, включающий в себя как общее питание (традиционное и заменители пищи), так и персонализированное (групповое и индивидуальное).
- B2B — сектор рынка, ориентированный на организацию взаимодействия между компаниями в процессе производства и продажи ими продуктов питания. В рамках Фуднет его можно сегментировать по способам производства питательных веществ (геномика, производство на базе альтернативных источников сырья, органическое земледелие и прочие способы производства).

Основная цель

- Цели и задачи «дорожной карты» Фуднет складываются из целей и задач по каждому из пяти приоритетных сегментов рынка: индивидуальное персонализированное питание, геномика, альтернативные источники сырья, точное земледелие и органическое сельское хозяйство.
- Занятие национальными чемпионами существенной доли на мировом рынке, которая в зависимости от сегмента может составить от 5% до 15%.

КЛЮЧЕВЫЕ СЕГМЕНТЫ РЫНКА

- **Индивидуальное персонализированное питание**
- Зарождающийся сегмент, не имеющий явных лидеров, — большой потенциал для прорыва игроков из РФ. Наличие релевантных технологических заделов (расшифровка генов, производство на базе ESL2), кадровой базы (IT-специалисты, биотехнологи) и игроков, уже работающих в рамках сегмента (<http://elementaree.ru> , Just for you).
- **Современная селекция**
- РФ обладает успешным опытом создания нишевых сортов с измененным геном, обширными научно-техническими компетенциями («Сколтех», ИОГен РАН, ВНИИФ) и уникальной коллекцией биоматериала (более 100 тыс. сортов и штаммов). Компании из РФ с релевантным опытом: «Гавриш», Агрохолдинг «Кубань», «Русагро».
- **Альтернативные источники сырья**
- Большой внутренний рынок, наличие предприятий с опытом разработки конкурентоспособных продуктов, уникальная научная база для производства биопрепаратов на основе научных центров (ВИЗР, ВНИИБЗР, ВНИИФ и др.), наличие органического сырья и обширный кадровый потенциал позволят российским компаниям захватить лидерство в сегменте.
- **Точное земледелие**
- Россия обладает конкурентоспособными на мировом уровне технологиями (спутниковыми и навигационными — например, система ГЛОНАСС), большим кадровым потенциалом и игроками со значительным опытом — АО «РКСЗ », ИТЦ «СКАНЭКС», «Русагро». Обширные пахотные земли в России дают возможность развить большой внутренний рынок.
- **Органическое земледелие**
- В России есть собственные конкурентоспособные сорта для органического сельского хозяйства. Россия обладает колоссальными природными ресурсами для органического сельского хозяйства (20% запасов пресной воды в мире, 9% пахотных земель планеты, 58% мировых запасов чернозема, 40 млн. га залежных с/х земель, не получавших длительное время удобрений).

КУРАТОРЫ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ РЫНКА ФУДНЕТ

- Агентство стратегических инициатив:
- Сергей Наквасин
- su.nakvasin@asi.ru
- Проектный офис НТИ:
- Елена Колбина
- Kolbina.EN@rusventure.ru

Рассмотрение проектов

- Для включения идеи в дорожную карту НТИ, необходимо заполнить Запрос на проект. В случае утверждения Запроса на проект и включения его в дорожную карту, проектная команда разрабатывает Модель проекта. После утверждения Модели проекта, проектная команда разрабатывает Описание проекта, которое проходит оценку и утверждается на Межведомственной рабочей группе. В случае утверждения проект приступает к реализации, входе которой происходит регулярный мониторинг проекта, по итогам которого проект может быть скорректирован.
- Дорожные карты и вся подробная информация на сайте НТИ
- <http://www.nti2035.ru/>