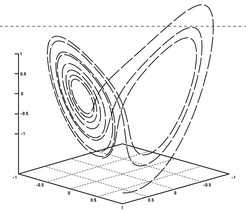


МАТРИЦА НАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ

Матрица НТИ – навигатор по идеологии, приоритетам и ключевым инструментам НТИ

Для повседневного использования матрица является одновременно методическим пособием и навигатором по ключевым инструментам поддержки (рядом с большинством названий размещены QR-коды, которые приведут Вас к более подробной информации).

Приоритеты и инструменты НТИ

- Рынки и ставки (левая ось) – приоритетные для НТИ рынки, сгруппированные по условной капиталоёмкости - необходимости ресурсной поддержки со стороны государства исходя из специфики экономико-технологического уклада;
- Технологии и барьеры (верхняя ось) – ключевые научно-технические направления, которые оказывают наиболее существенное влияние на развитие рынков НТИ; сгруппированы на три условных пакета технологических волн, отражающих очередность ожидаемых массовых экономических эффектов;
- Таланты и предприниматели (правая ось) - ключевые инструменты работы с талантами; сгруппированы на три категории: Поиск – инструменты вовлечения и первичного выявления талантов; Огранка – инструменты глубокого развития и проектной деятельности; Развитие – инструменты работы со сложившимися экспертами и лидерами бизнеса.
- Сервисы и сообщества (нижняя ось) – базовый пакет инструментов поддержки, от инструментов транслирования смыслов («Канон НТИ») до инструментов инвестиционной поддержки («Венчурные инвестиции»).

Инструменты: на левой и верхней оси ключевые инструменты реализации проектов и развития технологий подписаны справа и снизу от названия оси; в случае с правой и нижней осями, инструменты размещены на самих осях.

Идеология

Оси матрицы формируют предметную область: НТИ работает над развитием в России новых рынков (левая ось), основанных на прорывных технологиях (верхняя ось), к развитию которых можно можно привлечь минимально-достаточную плотность талантов (правая ось), для развития которых ориентируются или создаются инструменты поддержки работающие в сервисной модели (нижняя ось).

Матрица как инструмент оценки проектов

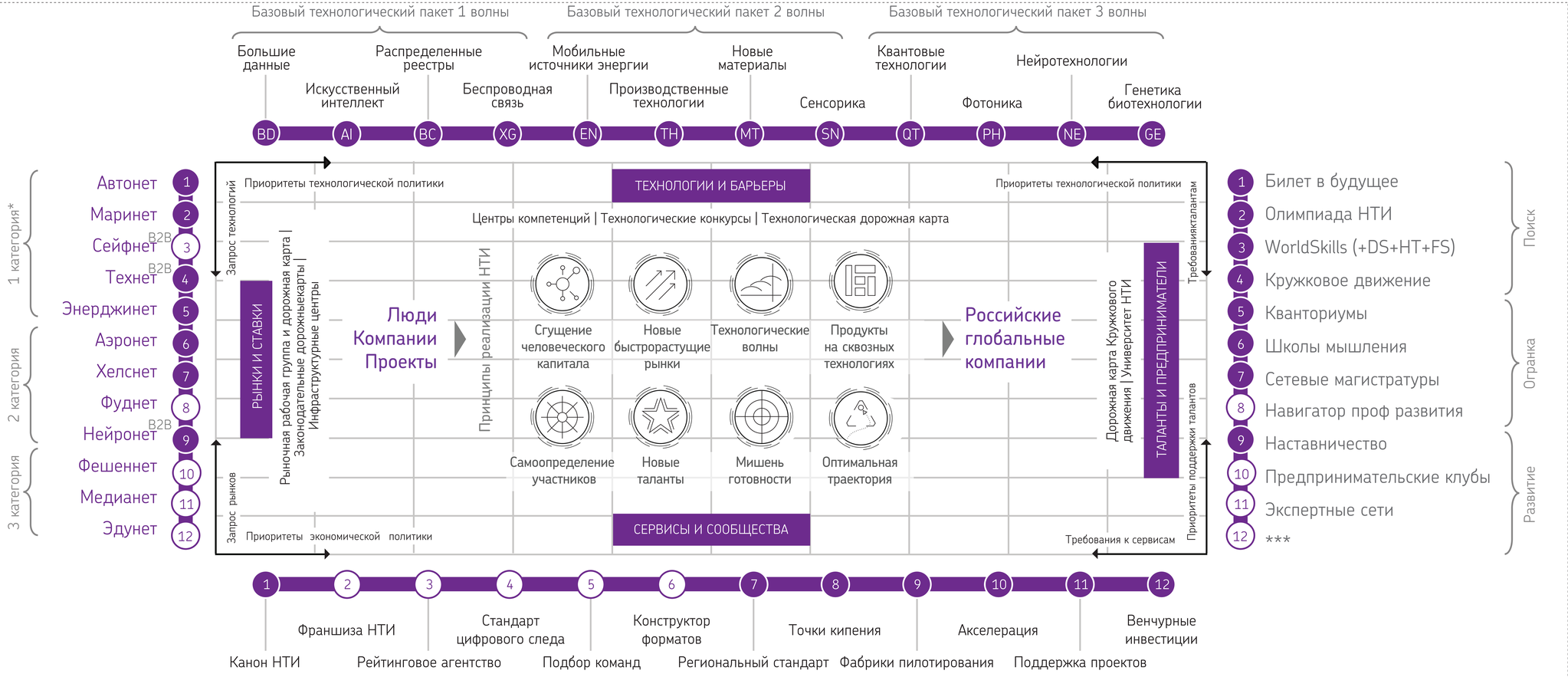
По часовой стрелке начиная с рынков, матрица подсказывает 4 ключевых вопроса по которым оцениваются проекты:

1. Рынки → Идея о целевой аудитории проекта, той проблеме которую решит проект (рыночные цели проекта);

2. Технологии → Тактические задачи проекта: те барьеры, которые команда проекта планирует преодолеть (тактические, промежуточные показатели, которые необходимо достигнуть в рамках проекта);

3. Таланты → Команда с компетенциями необходимыми для реализации проекта;

4. Сервисы → Ресурсная обеспеченность проекта; обоснованность размеров и источников обеспечения проекта ресурсами.



* 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.

Условные обозначения:

X институционализированное направление реализации НТИ

(X) инициативная проработка, поиск устойчивых форматов

РЫНКИ И СТАВКИ

Критерии рынков НТИ

Рынок станет значимым и заметным в глобальном масштабе: объем составит более 100 млрд долларов к 2035 году.

На текущий момент рынка нет либо на нем отсутствуют общепринятые/устоявшиеся технологические стандарты.

Рынок предпочтительно ориентирован на потребности людей как конечных потребителей (приоритет B2C над B2B).

Рынок будет представлять собой сеть, в которой посредники заменяются на управляющее программное обеспечение.

Рынок важен для России с точки зрения обеспечения базовых потребностей и безопасности.

В России есть условия для достижения конкурентных преимуществ и занятия значимой доли рынка.

В России есть технологические предприниматели с амбициями создать компании-лидеры на данном высокотехнологичном новом рынке.

Автонет

Телематические транспортные и информационные системы. Интеллектуальная городская мобильность. Транспортно-логистические услуги

Аэронет

Дистанционное зондирование земли и мониторинг. Перевозки. Поиск и спасение. Сельское хозяйство. Спейснет

Маринет

Цифровая навигация (E-navigation) и связь. Инновационное судостроение. Технологии освоения ресурсов океана

Медианет

Живая коммуникация людей в медиа. Цифровое представительство человека в виртуальном мире. Цифровое «обогащение» объектов реального мира. Цифровой «слепок» мира и объектов культуры

Нейронет

Нейроассистенты. Нейрообразование. Нейромедтехника. Нейроразвлечения и спорт. Нейро-коммуникации и маркетинг. Нейрофарма

Сейфнет

Устройства и системы для решения задач безопасности. Безопасность сетей, платформ управления и приложений. Индустриальные интеграционные услуги

Технет

Цифровое проектирование и моделирование. Компьютерный и суперкомпьютерный инжиниринг. Цифровое производство, аддитивное производство

Фуднет

«Умное» сельское хозяйство. Ускоренная селекция, новые источники сырья, доступная органика, персонализированное питание

Хелснет

Превентивная медицина. Спорт и здоровье. Медицинская генетика. Информационные технологии в медицине. Здоровое долголетие. Биомедицина

Фэшннет

Распределенные автоматизированные производства с единой системой заказа и логистики. Роботизированные фабрики, ориентированные на мелкосерийное/штучное производство. Сервисы и инструменты поддержки создания дизайна и проектирования одежды

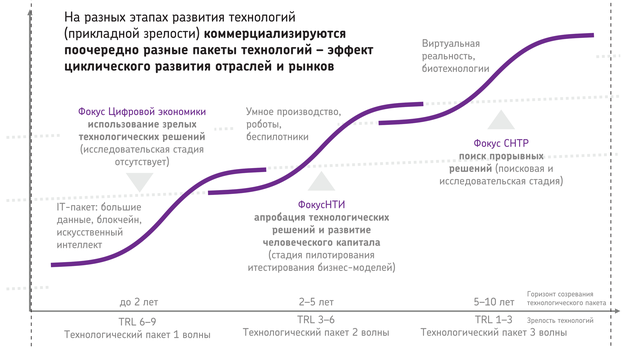
Энерджинет

Надежные и гибкие распределительные сети. Интеллектуальная распределенная энергетика. Потребительские сервисы

Эдунет

Образовательные услуги и продукты на сетевых принципах, платформенные решения. Распространение цифровых учебно-методических данных. Доступ к сообществам наставников и мастеров, транслирующих знания и опыт

ТЕХНОЛОГИИ И БАРЬЕРЫ



Сквозные технологии

1 волна
- BD Большие данные
- AI Искусственный интеллект
- DR Распределенные реестры
- WC Беспроводная связь

2 волна
- EN Мобильные источники энергии
- TH Производственные технологии
- MT Новые материалы
- SN Сенсорика
- QT Квантовые технологии

Эволюц.
- PH Фотоника
- NB Нейротехнологии
- GE Генетика и биотехнологии

Сквозные технологии НТИ практически исчерпывающе перекрывают все три волны смены технологического уклада

Технологические барьеры

Преодоление технологических барьеров напути создания новых продуктов является ключевой задачей как для российских, таки для зарубежных высокотехнологичных комланий. В рамках НТИ проводится работа по формулированию перечней технологических барьеров понаправлениям сквозных технологий ирынкам НТИ.
В формулировке технологических барьеров участвуют представители высокотехнологичных компаний, тем самым формируя рыночно-ориентированный заказ на научно-исследовательские работы.

Гранты на преодоление барьеров

Поддержка Фондом содействия инновациям проектов, предполагающих выполнение НИОКР преодолевающие технологические барьеры дорожных карт НТИ:
- размер гранта – до 20 млн. рублей;
- внебюджетное софинансирование – не менее 30% суммы гранта;
- срок выполнения – 12-24 месяца.

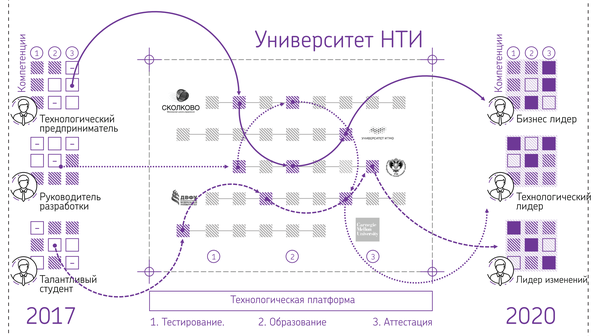
Центры компетенций НТИ

Программа развития сети Центров компетенций на базе российских университетов и научных организаций. Каждый центр является ядром научно-образовательного консорциума, поддерживающего развитие одного изнаправлений сквозных технологий. Направления деятельности центров:
- создание опережающих прикладных технических решений;
- технологический трансфер в интересах индустриальных партнеров;
- опережающая подготовка технологических лидеров.

Технологические конкурсы

Соревнования разработчиков технологических решений, проводимые вцелях преодоления технологических барьеров. Победитель технологического конкурса получает денежный приз за создание прорывного решения значимой проблемы, после того как прототип такого решения создан и успешно продемонстрирован. Призовой фонд каждого конкурса до 200 млн рублей.

ТАЛАНТЫ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛИ



Университет НТИ

Первый в России университет, обеспечивающий профессиональное развитие человека в цифровой экономике, реализуя новую образовательную модель персональных образовательных траекторий с применением технологий искусственного интеллекта и использованием возможностей ведущих вузов и цифровых платформ.

Кружковое движение

Всероссийское сообщество энтузиастов технического творчества объединенных задачей формирования в России следующего поколения предпринимателей, инженеров, ученых, управленцев, способных создавать новые организационные решения итехнологические компании.

Олимпиада НТИ

Всероссийская инженерная олимпиада для учеников 8–11 классов. В финале ребята работают с реальным инженерным оборудованием. Победители и призеры Олимпиады НТИ могут поступить в вузы-организаторы без экзаменов или получить дополнительные баллы при поступлении.

Наставничество

Наставничество -«персональная огранка» талантов человека, придание имеющимся навыкам правильной формы. В этом смысле наставник –это тот, кто помогает человеку раскрыть его дарования. Каждый талант должен найти своего наставника.

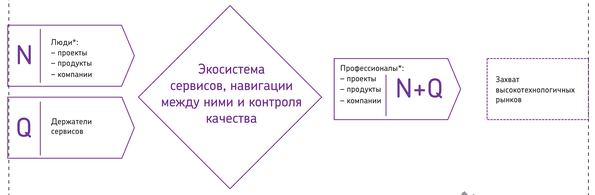
Кванториумы

Сеть детских технопарков – площадки, оснащенные высокотехнологичным оборудованием, на которых реализуются программы развития научно-технического потенциала детей и подростков.

Урок технологии

Инициатива модернизации принципов, целей, задач учебного предмета «Технология» как важнейшего элемента технологического образования, включая вопросы постановки творческого мышления ипредпринимательского поведения.

СЕРВИСЫ И СООБЩЕСТВА



Платформа НТИ

объединение держателей сервисов, нацеленных на количественный и качественный рост предпринимателей, специалистов и экспертов, вовлеченных в захват высокотехнологичных рынков

Стандарт цифрового следа

Принципы и правила обмена данными между держателей сервисов. Через общие данные достигается эффект как для держателей сервисов – снижение издержек на коммуникацию со своей целевой аудиторией, так и для пользователей, получающих доступ к лучшим поставщикам сервисов.

Точки кипения

Сеть пространств коллективной работы представителей сферы образования, науки, бизнеса, чтобы они могли делиться своим опытом, результатами деятельности, прорабатывать новые модели развития отдельно по своим направлениям и во взаимодействии друг сдругом.

Франшиза НТИ

Система управления НТИ базируется на подключении к реализации НТИ лидеров сообществ, организаторов уникальных мероприятий или востребованных форматов в качестве поставщиков сервисов для участников НТИ. Принципы такого подключения включают элементы аккредитации и франшизы: проверка качества сервиса и потенциала его устойчивого саморазвития.

Фабрики пилотирования

Региональные площадки пилотирования проектов иподготовки их последующего тиражирования. Фабрики предоставляют условия апробации технических решений и бизнес-моделей.

Венчурные инвестиции

Венчурные инвестиции впроекты коммерциализации прорывных разработок; создание фондов на основе частно-государственного партнерства; включая создание корпоративных венчурных фондов.