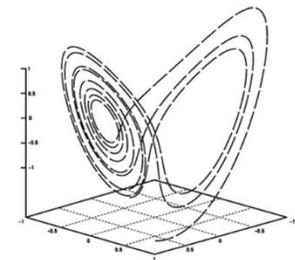


«Участие университета в реализации НТИ:
региональный стандарт НТИ и практика»
[опыт Пермского края]

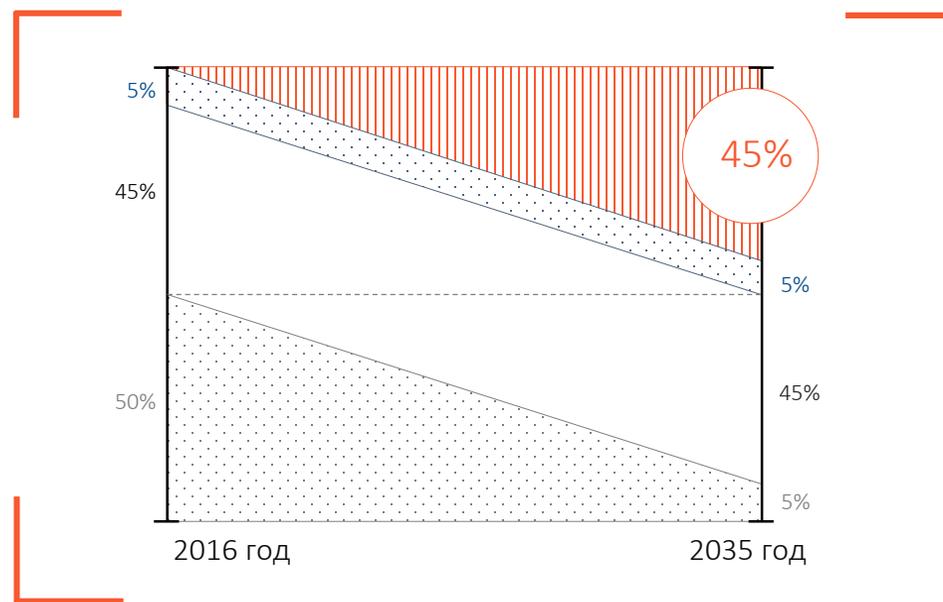


Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

г. Новосибирск, 04 июля 2019 г.

ВЫЗОВ



-  Опережающий рост на новых рынках
-  Экспортируемые из России технологии
-  Импортируемые в Россию технологии
-  Наследие СССР

НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

«Национальная технологическая инициатива — долгосрочная комплексная программа по созданию условий для обеспечения лидерства российских компаний на новых высокотехнологичных рынках, которые будут определять структуру мировой экономики в ближайшие 15–20 лет».

1. Автонет	}	1	Категория*
2. Маринет			
3. Сэйфнет			
4. Технет			
5. Энерджинет			
6. Аэронет	}	2	категория
7. Хелснет			
8. Фуднет			
9. Нейронет			
10. Фешннет	}	3	категория
11. Медианет			
12. Эдунет			

РЫНКИ НТИ

Глобальные рынки, объем которых к 2035 году составит более 100 млрд долларов, где на настоящий момент отсутствуют общепринятые / устоявшиеся технологические стандарты.

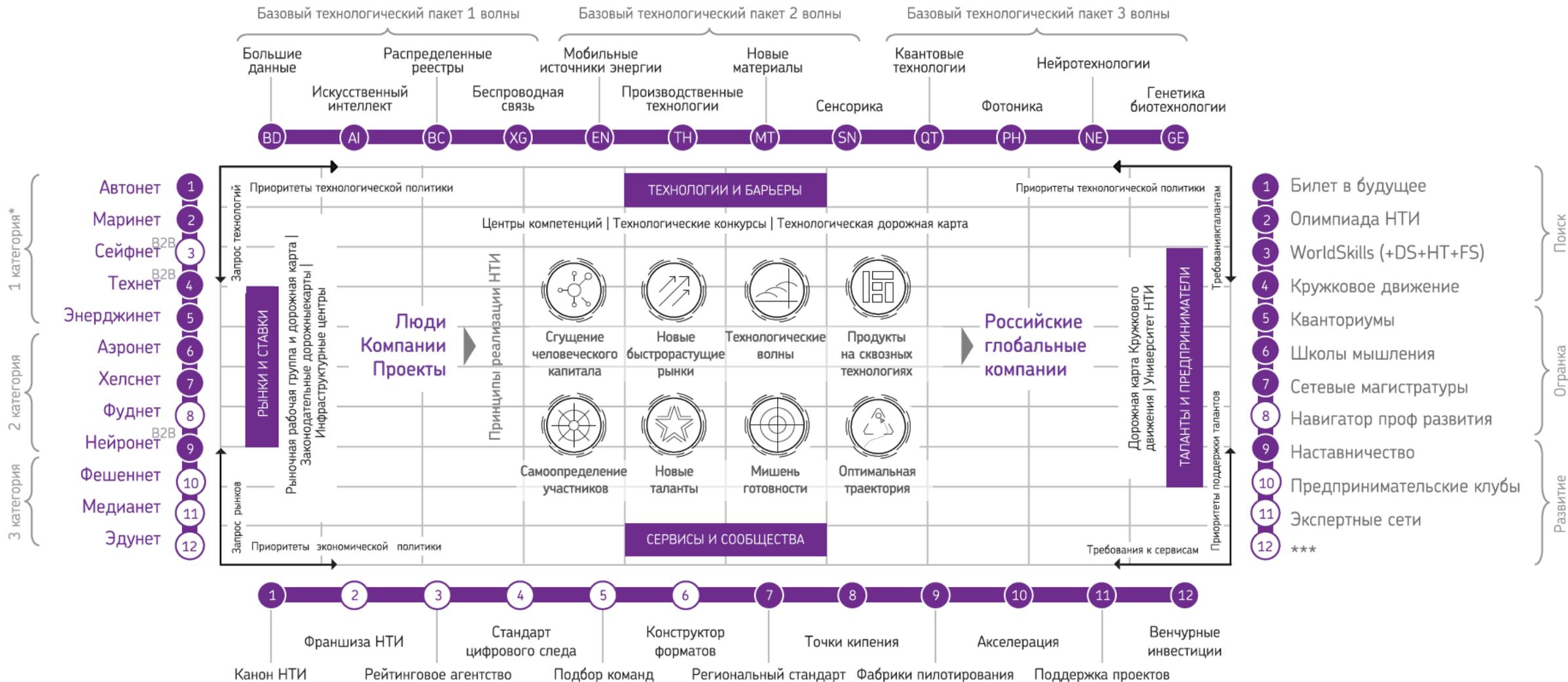
КАК РАЗОБРАТЬСЯ В НТИ? С чего начать?

САЙТ НТИ: www.nti2035.ru

Изучите сайт, чтобы понять цели и задачи НТИ, структуру управления НТИ, ознакомьтесь с перечнем рынков, составом рабочих групп и содержанием их «дорожных карт».

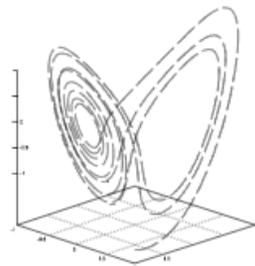
«МАТРИЦА» НТИ

Национальная технологическая инициатива



* Капиталёмкость 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 изменения в регулировании.

Условные обозначения:
 X институционализированное направление реализации НТИ
 X инициативная проработка, поиск устойчивых форматов



Национальная технологическая инициатива

Пространство возможного

Об НТИ

Проекты НТИ

Новости НТИ

Поиск по сайту



Карта сайта

© 2016—2019
Национальная
технологическая
инициатива

Технет

Кросс-рыночное и кросс-отраслевое направление, обеспечивающее технологическую поддержку развития рынков НТИ и высокотехнологичных отраслей промышленности за счет формирования Цифровых, «Умных», Виртуальных Фабрик Будущего (Digital, Smart, Virtual Factories of the Future).

ОПИСАНИЕ

ЦЕЛИ

КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

ДОРОЖНЫЕ КАРТЫ

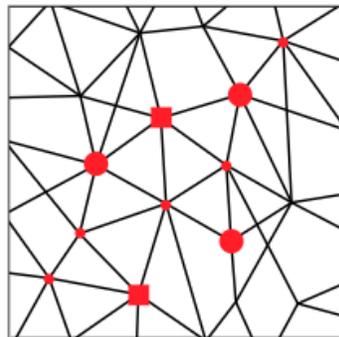
ПИЛОТНЫЕ ПРОЕКТЫ

ВЕДУЩИЕ КОМПАНИИ – УЧАСТНИКИ

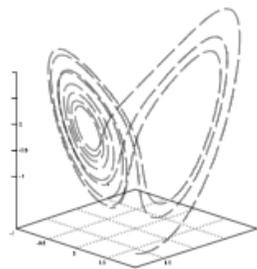
РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

КУРАТОРЫ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ РЫНКА ТЕХНЕТ



[«Дорожная карта» одобрена Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России 14.02.2017, Протокол №1.](#)



Национальная технологическая инициатива

Пространство возможного

Об НТИ

Проекты НТИ

Новости НТИ

Поиск по сайту



[Карта сайта](#)

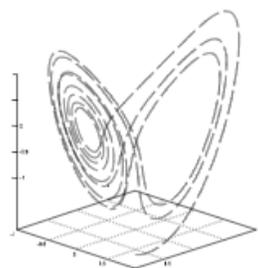
© 2016—2019
Национальная
технологическая
инициатива

Технологические барьеры НТИ

Преодоление технологических барьеров на пути создания новых продуктов является ключевой задачей как для российских, так и для зарубежных высокотехнологичных компаний, решение которой определяет конкурентоспособность на перспективных рынках. В связи с этим в рамках НТИ инициирована работа по формулированию перечня технологических барьеров по различным направлениям сквозных технологий и рынкам НТИ.

Приведенные ниже перечни технологических барьеров представляют собой первую версию научно-технологических задач и направлений прикладного характера, подготовленную экспертами НТИ из рыночных и научно-технологических рабочих групп по сквозным технологиям.

- [Аэронет](#)
- [Автонет](#)
- [Маринет](#)
- [Энерджинет](#)
- [Нейронет](#)
- [Хелснет](#)
- [Технет](#)
- [Кружковое движение](#)



Национальная технологическая инициатива

Пространство возможного

Об НТИ

Проекты НТИ

Новости НТИ

Поиск по сайту



Карта сайта

© 2016—2019
Национальная технологическая инициатива

[Постановление Правительства Российской Федерации от 16 октября 2017 года №1251 Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета на оказание государственной поддержки центров Национальной технологической инициативы на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций.](#)

Центры компетенций НТИ

Центры компетенций Национальной технологической инициативы – это инженерно-образовательные консорциумы, реализующие программы по преодолению технологических барьеров для достижения лидерства российских компаний на глобальных рынках.

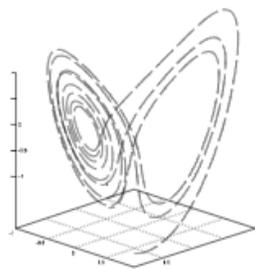
Центры компетенций НТИ создаются в партнерстве с университетами, ведущими научными организациями и коммерческими партнерами.

ЗАДАЧИ ЦЕНТРОВ КОМПЕТЕНЦИЙ

ЗАДАЧИ КОНСОРЦИУМА

ПЕРЕЧЕНЬ ЦЕНТРОВ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Центр Национальной технологической инициативы по направлению «Искусственный интеллект» на базе МФТИ;
2. Центр квантовых технологий на базе МГУ имени М.В. Ломоносова;
3. Центр компетенций по технологиям новых и мобильных источников энергии на базе Института проблем химической физики РАН;
4. Центр Национальной технологической инициативы «Новые производственные технологии» на базе Института передовых производственных технологий Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого;
5. Центр технологий управления свойствами биологических объектов на базе Института биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН;
6. Центр НТИ по направлению «Нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальности» на базе ДВФУ;
7. Центр технологий хранения и анализа больших данных на базе МГУ имени М.В. Ломоносова;
8. Центр компетенций технологий «Технологии компонентов робототехники и мехатроники» на базе Университета Иннополис;
9. Центр НТИ МИЭТ «Сенсорика» на базе МИЭТ;
10. Центр технологии распределенных реестров СПбГУ;
11. Центр квантовых коммуникаций НТИ на базе МИСиС;



Национальная технологическая инициатива

Пространство возможного

Об НТИ

Проекты НТИ

Новости НТИ

Поиск по сайту



Карта сайта

© 2016—2019
Национальная технологическая инициатива

Инфраструктурные центры НТИ

Цель программы поддержки Инфраструктурных центров — создать точки притяжения для ускоренного формирования новых рынков. Центры будут генерировать стратегическое видение развития отдельных направлений НТИ, оказывать экспертно-аналитическую поддержку рабочим группам, работать с нормативными ограничениями. Кроме того, Инфраструктурные центры станут коммуникационными площадками для формирования сообществ НТИ. Благодаря созданию Центров, все эти задачи в НТИ теперь будут решаться на системной и долгосрочной основе.

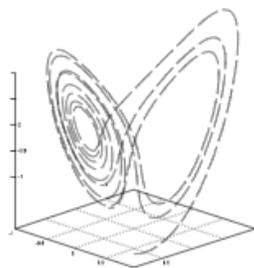
Инфраструктурные центры НТИ создаются в форме некоммерческих организаций, объединяющих представителей бизнес-сообщества, обеспечивающего выполнение части задач по развитию одного из направлений Национальной технологической инициативы. Создание инфраструктурных центров НТИ осуществляется в интересах формирования экспертно-аналитической инфраструктуры деятельности рабочих групп НТИ.

Задачи Инфраструктурных центров НТИ

- подготовка изменений в существующие «дорожные карты» НТИ, включая прогнозирование развития рынка или направления НТИ в перспективе до 2035 года, а также формирование перечня технологических и нормативных барьеров;
- разработка предложений по правовому или техническому регулированию, включающих проекты законодательных и нормативных правовых актов, технических стандартов и регламентов;
- организация проведения экспертно-аналитических мероприятий в интересах реализации «дорожных карт» по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы («нормативные дорожные карты» НТИ);
- развитие сообществ НТИ, включая проведение тематических мероприятий;
- осуществление мониторинга проектов нормативных правовых актов в целях обеспечения полноты и комплексности реализации «нормативных дорожных карт» НТИ.

Государственная поддержка Инфраструктурных центров НТИ

Государственная поддержка Инфраструктурных центров НТИ реализуется в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2018 г. № 402 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета на финансовое обеспечение реализации некоммерческими организациями, осуществляющими функции инфраструктурных центров, программ по развитию отдельных направлений Национальной технологической инициативы и Положения о проведении конкурсного отбора для финансового обеспечения реализации некоммерческими организациями, осуществляющими функции инфраструктурных центров, программ по развитию отдельных направлений Национальной технологической инициативы» (далее — Постановление № 402).



Национальная технологическая инициатива

Пространство возможного

Об НТИ

Проекты НТИ

Новости НТИ

Поиск по сайту



Карта сайта

© 2016—2019
Национальная
технологическая
инициатива

[«Дорожная карта» «Круговое движение» Национальной технологической инициативы одобрена решением президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России 18 июля 2017 года.](#)

Круговое движение НТИ

Круговое движение — это всероссийское сообщество энтузиастов технического творчества, построенное на принципе горизонтальных связей людей, идей и ресурсов.

Круговое движение НТИ решает задачу формирования в России следующего поколения предпринимателей, инженеров, ученых, управленцев, ядром которого должны стать выходцы из кружков — энтузиасты, обладающие высоким уровнем профессионализма, способные задумывать и реализовывать проекты, доводить их до результата, создавать новые организационные решения и технологические компании, направленные на развитие России и всего мира.

Дорожная карта «Круговое движение» НТИ была создана, чтобы обеспечить формирование к 2025 г. общества из 500 000 талантов, технологических энтузиастов, предпринимателей нового типа.

Сайт — <http://kruzok.org>

ОПИСАНИЕ

ЦЕЛЬ

ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЕГМЕНТЫ РЫНКА

ПРОЕКТЫ

РУКОВОДИТЕЛЬ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

КУРАТОР РАБОЧЕЙ ГРУППЫ КРУЖКОВОЕ

Финансирование

по программе «Развитие-НТИ»
в разрезе регионов России

РЕГИОН	2016		2017		ВСЕГО МЛН РУБЛЕЙ
	ЗАЯВОК	МЛН РУБЛЕЙ	ЗАЯВОК	МЛН РУБЛЕЙ	
Москва	49	768	50	766	1 534
Санкт-Петербург	12	208	18	273	481
Московская область	7	106	8	141	247
Республика Татарстан	8	118	9	112	230
Ярославская область	4	80	5	95	175
Нижегородская область	4	80	4	70	150
Томская область	4	55	5	65	120
Новосибирская область	3	50	4	65	115
Самарская область	5	83	2	23	106
Красноярский край	2	40	3	45	85
Республика Башкортостан	1	20	2	40	60
Ростовская область	2	40	1	1	58
Челябинская область	2	35	1	19	54
Остальные регионы		0		0	580
ВСЕГО	123	2 002	130	1 994	3 996

РЕГИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ НТИ: 5 НАПРАВЛЕНИЙ

1. Поток проектов НТИ

Проекты НТИ из вашего региона получают поддержку на федеральном уровне.

Обратить внимание: работа со средними и крупными быстрорастущими высокотехнологическими предприятиями («региональными чемпионами») зачастую предполагает отдельные сервисы, учитывающие специфику этих компаний.

2. Спрос на проекты НТИ

Регион обеспечивает спрос на технологии и решения проектов НТИ.

Обратить внимание: регион может организовать особые «пространства пилотирования проектов» и привлекать разработки из других регионов.

3. Лидеры НТИ в регионе

В развитие НТИ вовлечены лидеры бизнеса, науки и образования, органов власти, институтов развития.

Обратить внимание: развитие НТИ может стать сферой согласования интересов и деятельности региональных лидеров.

4. Сервисы НТИ в регионе

В регионе организован удобный сервис взаимодействия с НТИ, обеспечивается финансовая и нефинансовая поддержка, инновационная инфраструктура ориентирована на НТИ, вокруг НТИ создается среда генерации и акселерации проектов.

Обратить внимание: для успешного вовлечения проектов в НТИ особенно важно организовать понятную и простую систему «входа в НТИ».

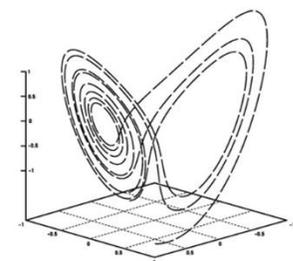
5. Таланты в НТИ

Университетская и в целом образовательная среда активно использует сервисы НТИ и служит площадкой генерации новых проектов.

Обратить внимание: НТИ позволяет ориентировать научные разработки на потребности мировых рынков.

«Механизмы участия университета в НТИ»

1. Региональные консорциумы

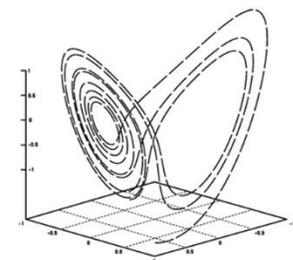
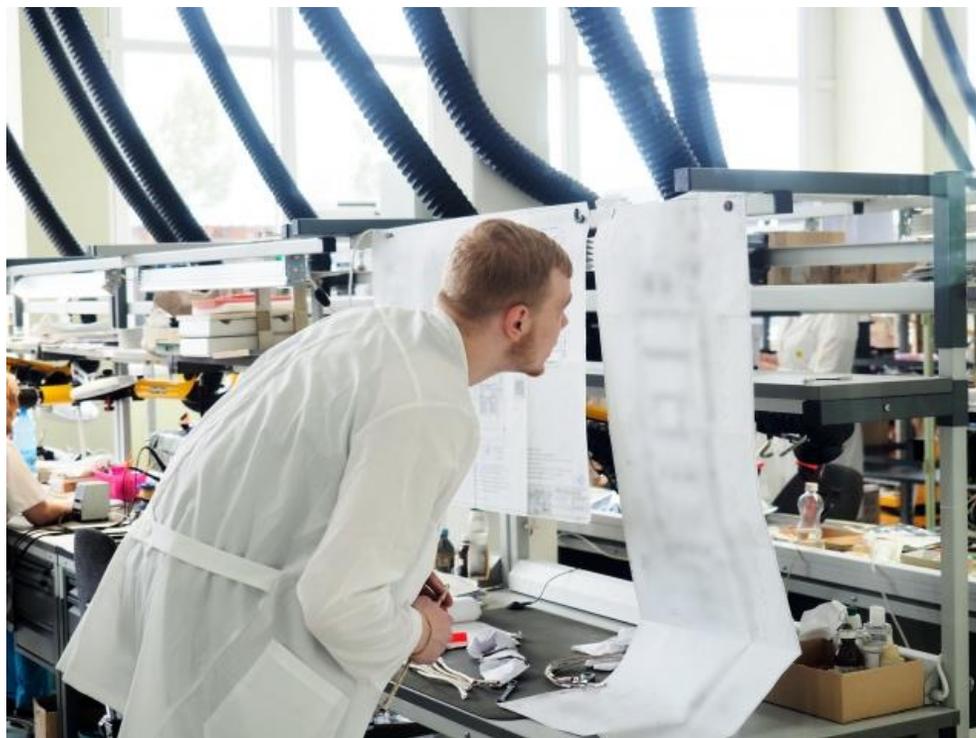


Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

«Механизмы участия университета в НТИ»

2. Инициативные Центры компетенций НТИ

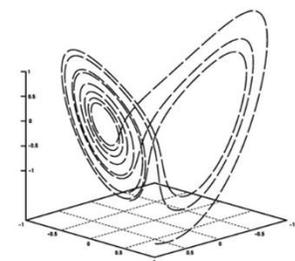


Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

«Механизмы участия университета в НТИ»

3. Региональные подразделения Центров компетенций НТИ

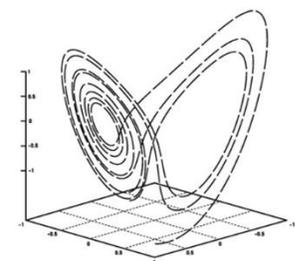


Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

«Механизмы участия университета в НТИ»

4. Университетские «Точки кипения»

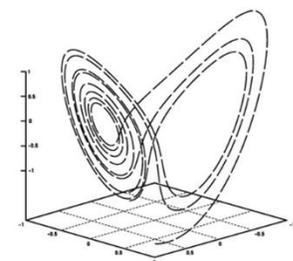


Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

«Механизмы участия университета в НТИ»

5. Клубы R&D-директоров и проректоров

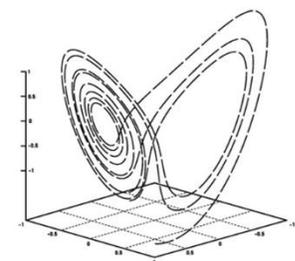


Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

«Механизмы участия университета в НТИ»

6. Университетские акселераторы для проектов НТИ

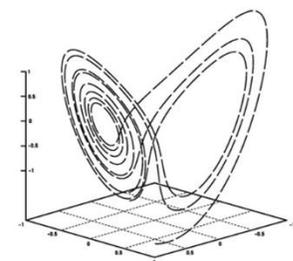


Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

«Механизмы участия университета в НТИ»

7. Кампусы как «полигоны» для технологий НТИ

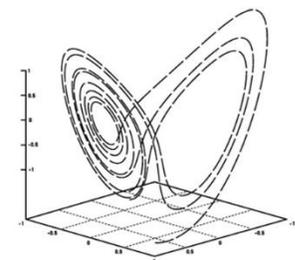


Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

«Механизмы участия университета в НТИ»

8. Сервис по «упаковке» проектов на базе университета

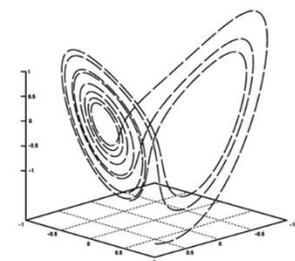


Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

«Механизмы участия университета в НТИ»

9. Университетский венчурный фонд (фонд целевого капитала)

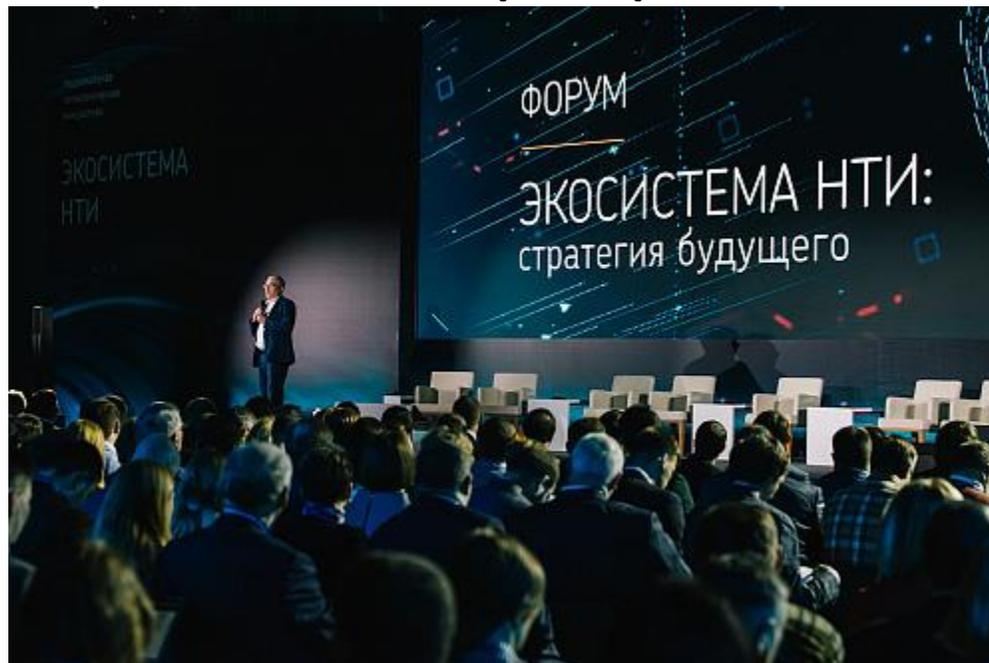


Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

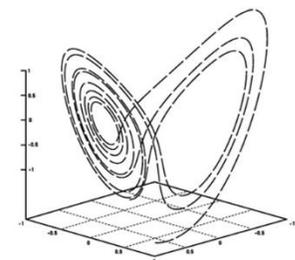
«Механизмы участия университета в НТИ»

10. Университет как площадка для проведения конгрессно-выставочных мероприятий НТИ



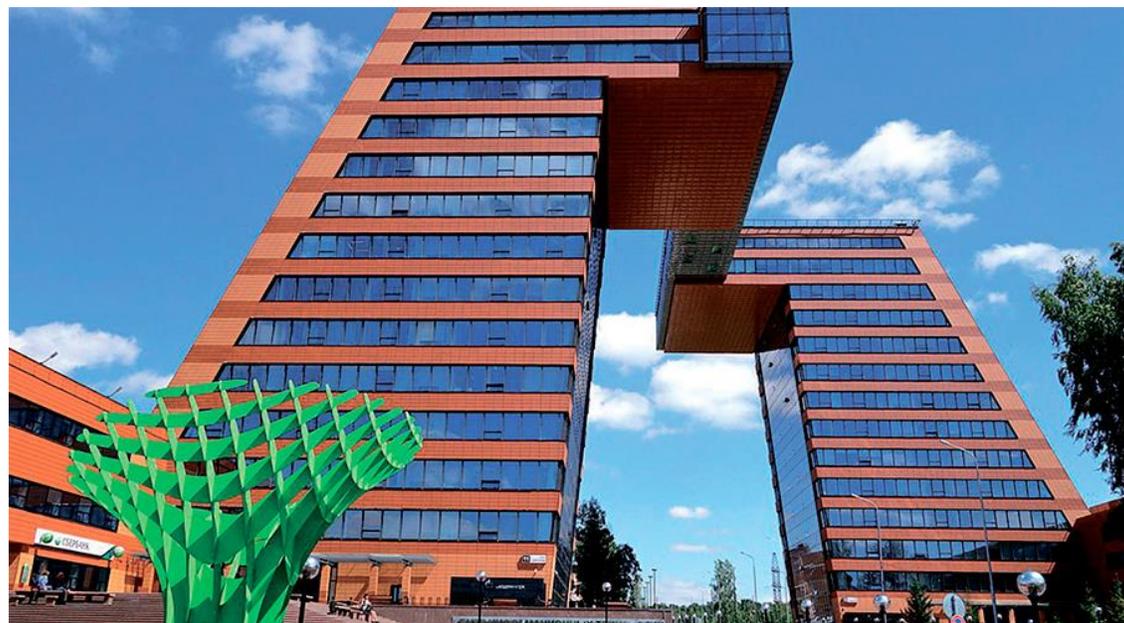
Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного



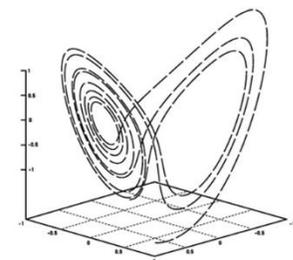
«Механизмы участия университета в НТИ»

11. Университетские технопарки и бизнес-инкубаторы – ключевая инфраструктура НТИ



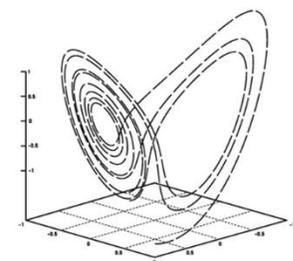
Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного



«Механизмы участия университета в НТИ»

12. Инвентаризация в регионе проектов и компаний НТИ силами университетских экспертов

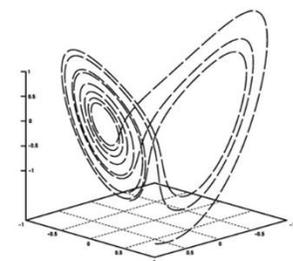


Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

«Механизмы участия университета в НТИ»

13. Атлас новых профессий региона



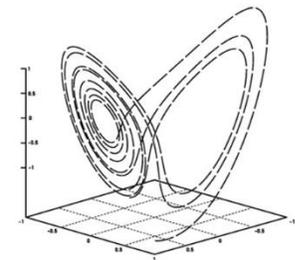
Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

«Инструменты взаимодействия университета с бизнесом и властью»

1. Совместные рабочие группы, советы, клубы и т.п.

2. «Дорожные карты» (целевой показатель + «шаги» по его достижению)



Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

Выгоды участия в НТИ [для науки]



Получайте заказы от компаний

на НИОКР по тематикам сквозных технологий

<http://nti.one/technology/>

<http://nti.one/technology/upgreat>



Объединяйтесь в консорциумы

для совместной разработки и трансфера
сквозных технологий

<http://nti.one/technology/competence>



Будьте в федеральной повестке

передовые вузы и научные институты
уже являются участниками НТИ

<http://ntinews.ru/news/regiony/>



Создавайте малые предприятия

для получения грантов на преодоление технологических
барьеров (см. *выгоды НТИ для бизнеса*)

<http://nti.one/technology/upgreat>

<http://nti.one/technology/barriers.php>

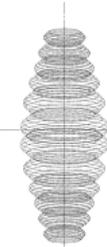


Сохраняйте и повышайте места в рейтингах

пункт «Участие в НТИ» с 2018 года внесен
в ряд рейтингов

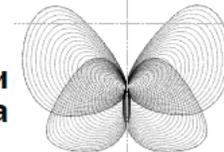
Увеличивайте доходы от НИОКР
по тематикам НТИ

Инвестируйте
в будущее сейчас

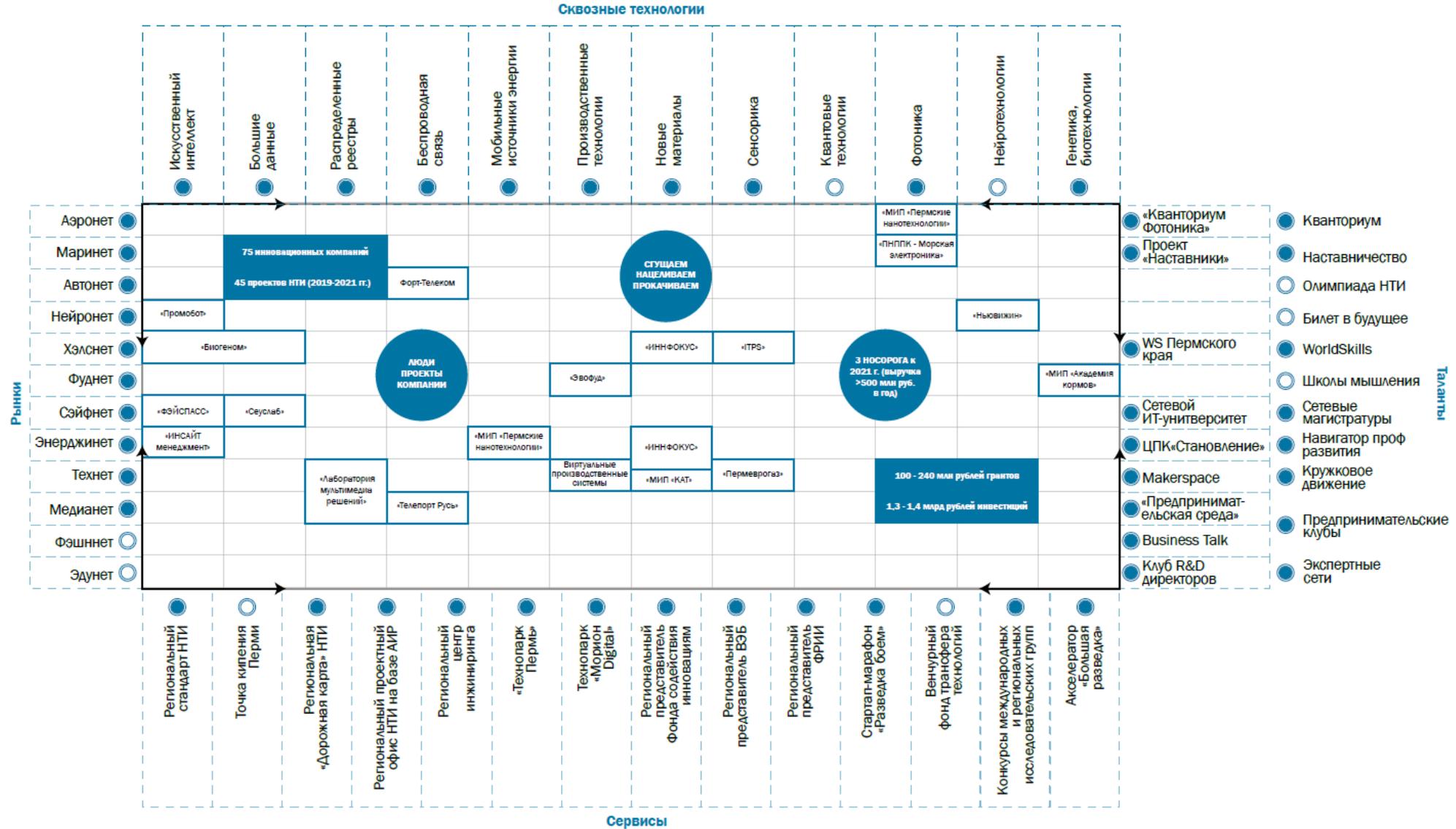


Эволюция
НТИ

Будьте первыми
завтра



Экосистема НТИ Пермского края



Рынки

Таланты

- «Кванториум Фотоника»
- Проект «Наставники»
- Кванториум
- Наставничество
- Олимпиада НТИ
- Билет в будущее
- WS Пермского края
- WorldSkills
- Школы мышления
- Сетевой ИТ-университет
- Сетевые магистратуры
- ЦПК «Становление»
- Навигатор проф развития
- Makerspace
- Кружковое движение
- «Предпринимательская среда»
- Предпринимательские клубы
- Business Talk
- Клуб R&D директоров
- Экспертные сети

- Региональный стандарт НТИ
- Точка кипения Пермь
- Региональная «Дорожная карта» НТИ
- Региональный проектный офис НТИ на базе AIR
- Региональный центр инжиниринга
- «Технопарк Пермь»
- Технопарк «Мордон Digital»
- Региональный представитель фонда содействия инновациям
- Региональный представитель ВЭБ
- Региональный представитель ФРИИ
- Стартал-марафон «Разведка боем»
- Венчурный фонд трансфера технологий
- Конкурсы международных и региональных исследовательских групп
- Акселератор «Большая разведка»



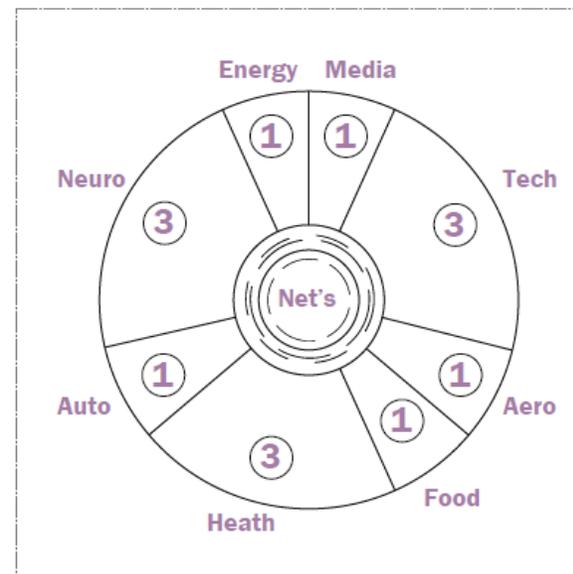
ТОП-5 компаний НТИ

Масштабирование на мир	ИНСАЙТ-Менеджмент <i>Глобальная универсальная открытая платформа эффективного управления энергоресурсами EMS INSYTE</i>
	Промобот <i>Автономный робот для бизнеса</i>
	Телепорт Русь <i>решение для вещательных компаний и компаний по доставке видеоконтента</i>
Масштабирование в России	Биогеном <i>Многофункциональная медицинская платформа на базе системы искусственного интеллекта BioGenom 2.0</i>
	Виртуальные производственные системы <i>Предприятие-агрегатор сетевых распределенных производственных мощностей</i>

Потребность в финансировании с 2019 по 2021 гг.:

Гранты: **100-240** млн руб.

Инвестиции: **1,2-1,3** млрд руб.



«Примеры успеха»

(!) Компании – ведущие участники НТИ.

1. Компании выпускников ВУЗов

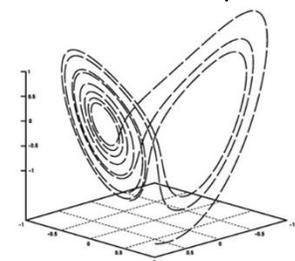
[например, ООО «Промобот» с проектом «Сервисные роботы для бизнеса»]

2. Компании сотрудников ВУЗов

[например, ООО «Виртуальные производственные системы» с проектом «Предприятие-агрегатор сетевых распределенных производственных мощностей»]

3. Консорциумы с участием ВУЗов и/или их МИПов

[например, МИПы «КАТ» и «Центр ЭЛТ» + ПНИПУ + партнеры «ИНКОР» и «ПРОТОН-ПМ» с проектом «Технологии гибридного аддитивного производства»]



Национальная
технологическая инициатива

Пространство возможного

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ

На разных этапах развития технологий (прикладной зрелости) **коммерциализируются поочередно разные пакеты технологий – эффект циклического развития отраслей и рынков**



В случае рынка возникает не спираль, а виток пружины на новом технологическом укладе

Каждый отдельный виток технологического уклада рынка в своем развитии проходит аналогичные для продукта барьеры.

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

Сформированная в НТИ концепция центров технологических компетенций обеспечивает поддержку всего жизненного цикла технологии

– от поиска прикладных решений до поддержки трансфера зрелых технологических решений



СЕРВИСЫ НТИ

НТИ – это дифференцированная система мер поддержки компаний от старта до масштабирования и выхода на глобальный рынок за счет интеграции различных форм и источников поддержки

