



Разработка стратегии коммерциализации передовых научных разработок



Автор: Москвина Оксана Игоревна

Научный руководитель: Иванов Максим Владимирович



Основные направления деятельности

- теоретическая и математическая физика;
- фундаментальные междисциплинарные исследования в нано- и био-науках с использованием нейтронного и синхротронного излучений;
- молекулярная биология и био-медицина;
- фундаментальные и прикладные исследования с использованием нейтронов, протонов и тяжелых ионов;
- нейтринная физика;
- физика ядерных реакторов и ускорителей;
- ядерная медицина



Исследовательская база

Основу исследовательской инфраструктуры НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ составляют, реакторный комплекс ПИК, научно-исследовательский ускорительный комплекс СЦ-1000 и циклотрон Ц80.

Отдел создан с целью оптимизации процесса создания НИОКТР и активного участия в конкурсных программах, проводимых Минобрнауки РФ, РНФ, и другими Фондами и организациями на право получения Государственных субсидий и коммерческих инвестиций для реализации фундаментальных и прикладных исследований в различных областях науки, реализуемых научными подразделениями Института.

Задачи отдела:

Мониторинг исследовательской деятельности Института с целью выявления работ, имеющих коммерческую перспективу;

Создание портфеля приоритетных проектов;

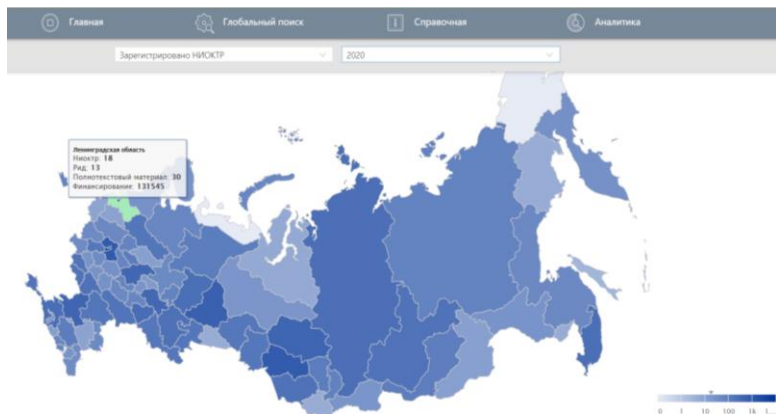
Мониторинг текущей ситуации в сфере инновационной деятельности, выявление тенденций, подготовка обзоров и предложений по участию в конкурсах проектов, проводимых в России;

Поиск, подготовка, организация и проведение научно-технических проектов и программ, разрабатываемых с участием Института.

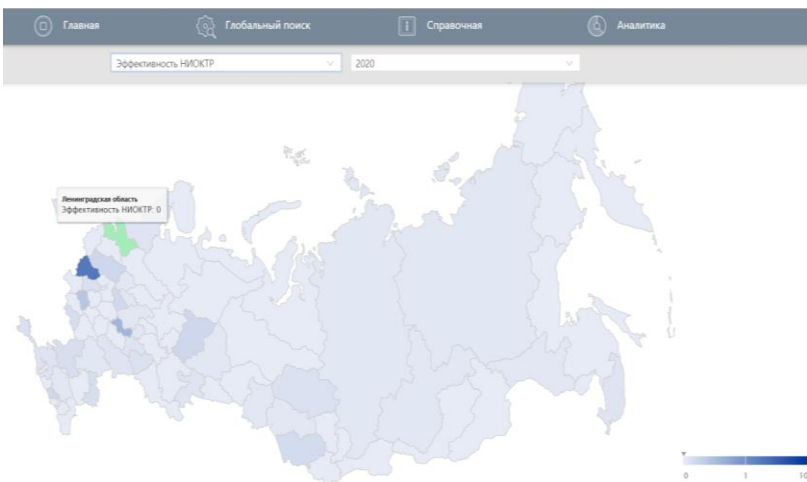
**Отдел
научных
программ
(ОНП)**



Анализ проблемы коммерциализации РИД на региональном уровне

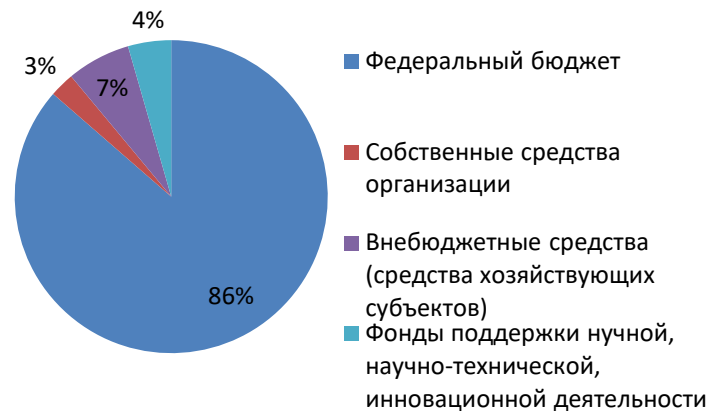


Карта зарегистрированных НИОКТР, 2020



Карта эффективности НИОКТР, 2020

Финансирование НИОКТР в Ленинградской обл. (2017 - 2020 гг.)

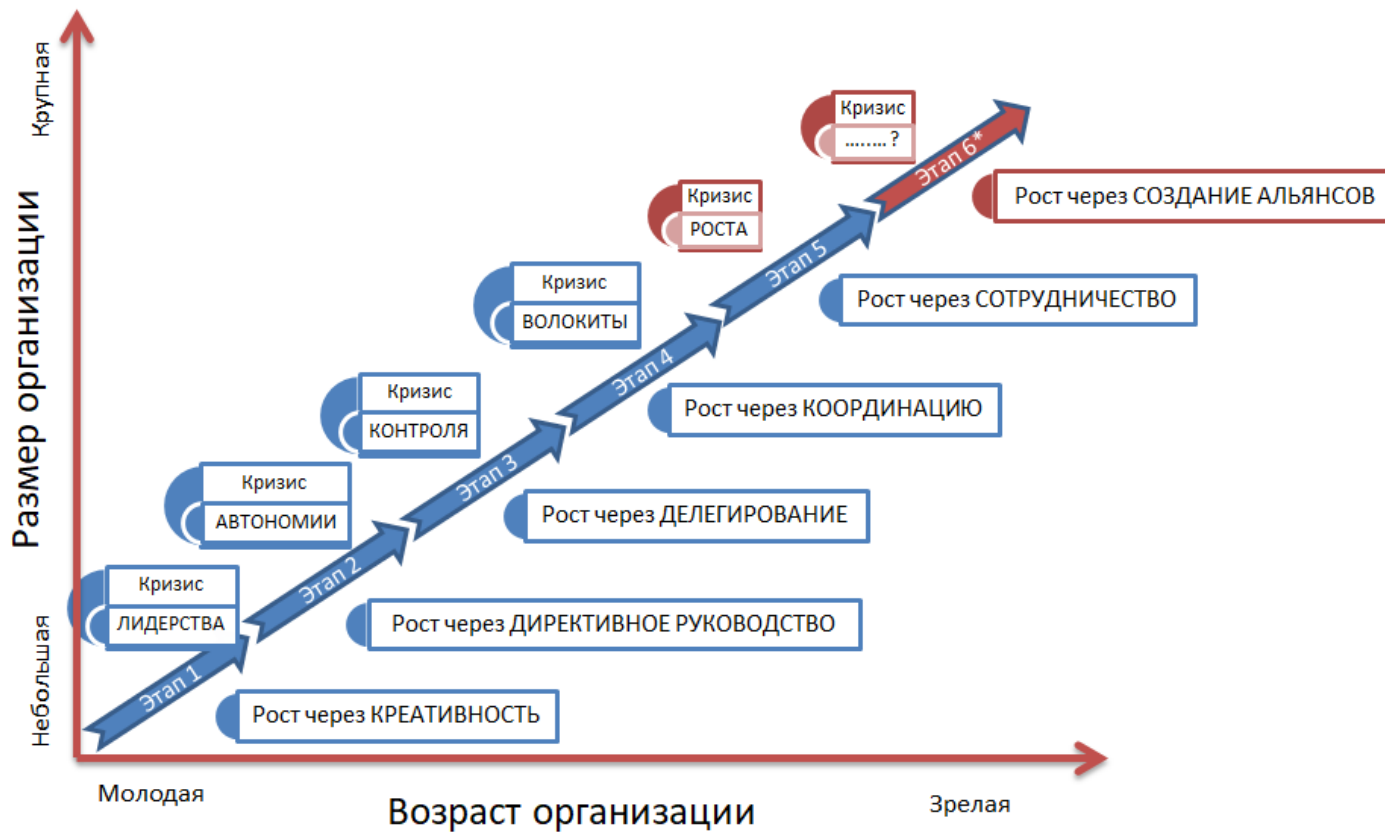


Наименование:	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
Финансирование НИОКТР, тыс.руб.	41266	15944	14217	13154
Общее количество НИОКТР, шт.	3	33	38	5
Общее количество НИОКТР, шт.	24	60	56	18
Выявлено РИД	6	4	6	13
Использование РИД	0	0	4	7
Эффективность НИОКТР - кол-во выявленных РИД за 1 млн. бюджетных рублей	0	0	0	0

Эффективность НИОКТР в Ленинградской области (2017-2020гг).

Анализ проблемы коммерциализации РИД

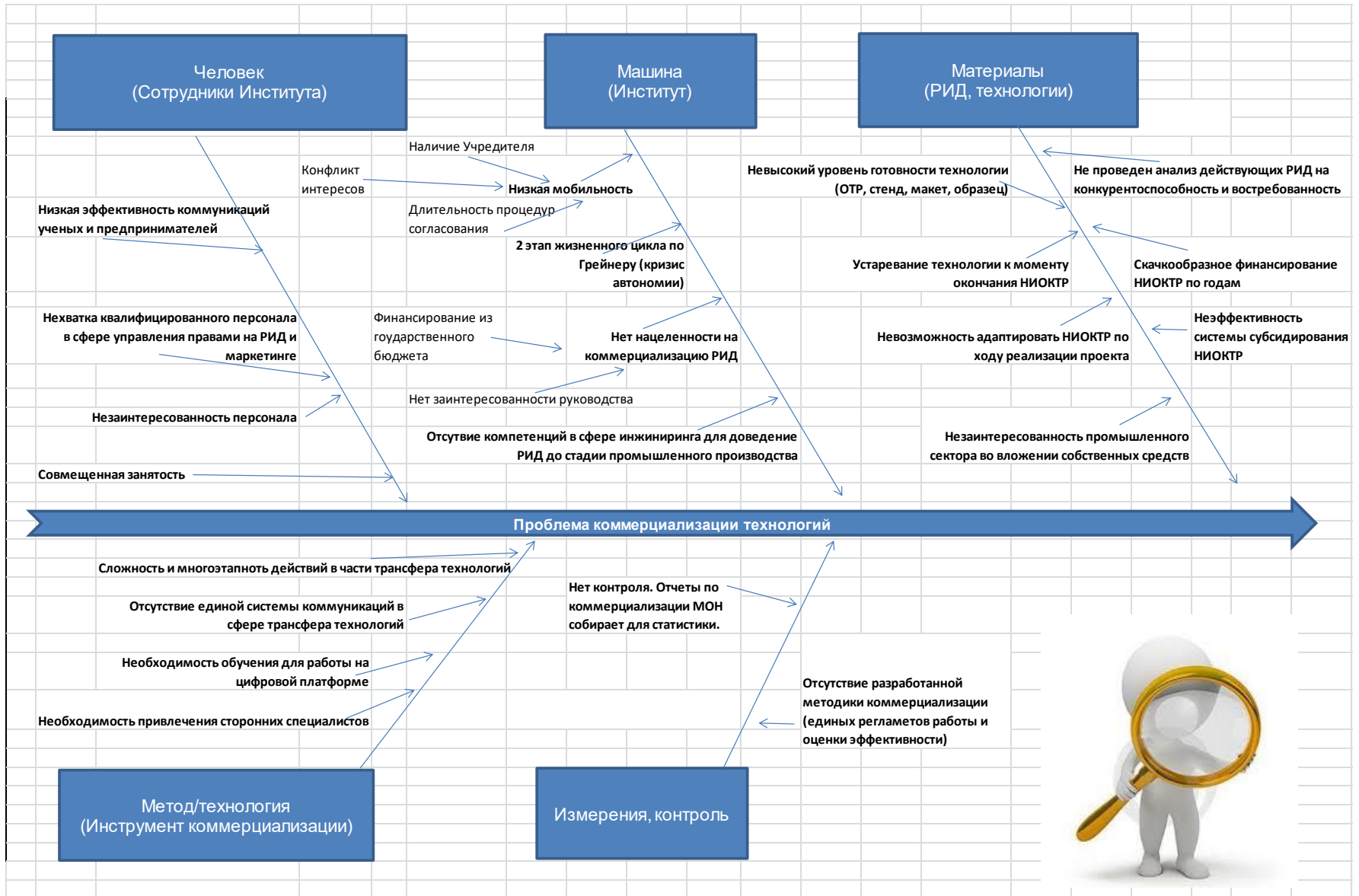
* в 1998 г. Л.Грейнер добавляет 6 этап



Этапы жизненного цикла организации по Л.Грейнеру

Анализ проблематики коммерциализации РИД

Диаграмма Исикавы



Комплексная проблема по коммерциализации НИР/ПНИЭР:



Низкая востребованность промышленными предприятиями научно-технической продукции и технологий, разрабатываемой Институтом!



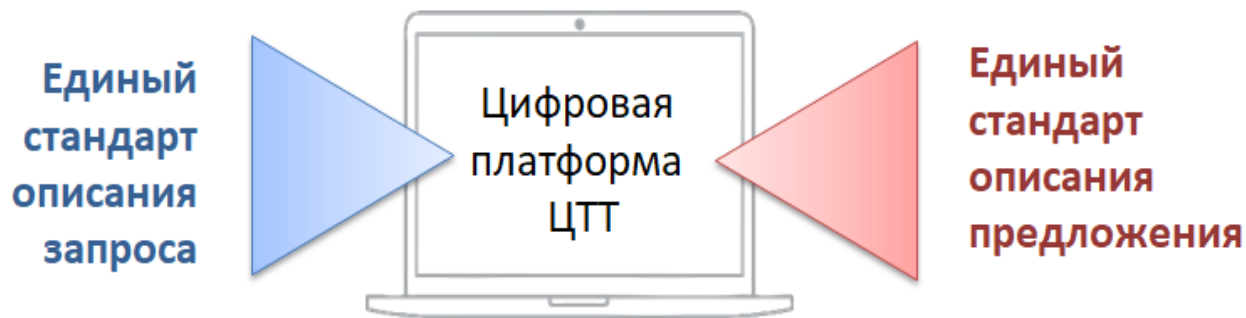
Формы коммерциализации



ЦТТ участвует в процессе дальнейшей передачи, внедрения, освоения разработок ВУЗов или институтов страны.

Цели и задачи проекта

Цель – создание цифровой платформы центра трансфера технологий на базе НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ для коммерциализации 2-х результатов интеллектуальной деятельности до конца 2022 года.



Цифровая платформа позволит создать каталог действующих передовых технологий Института и консолидировать ее с информацией о технологических запросах крупных промышленных организаций.

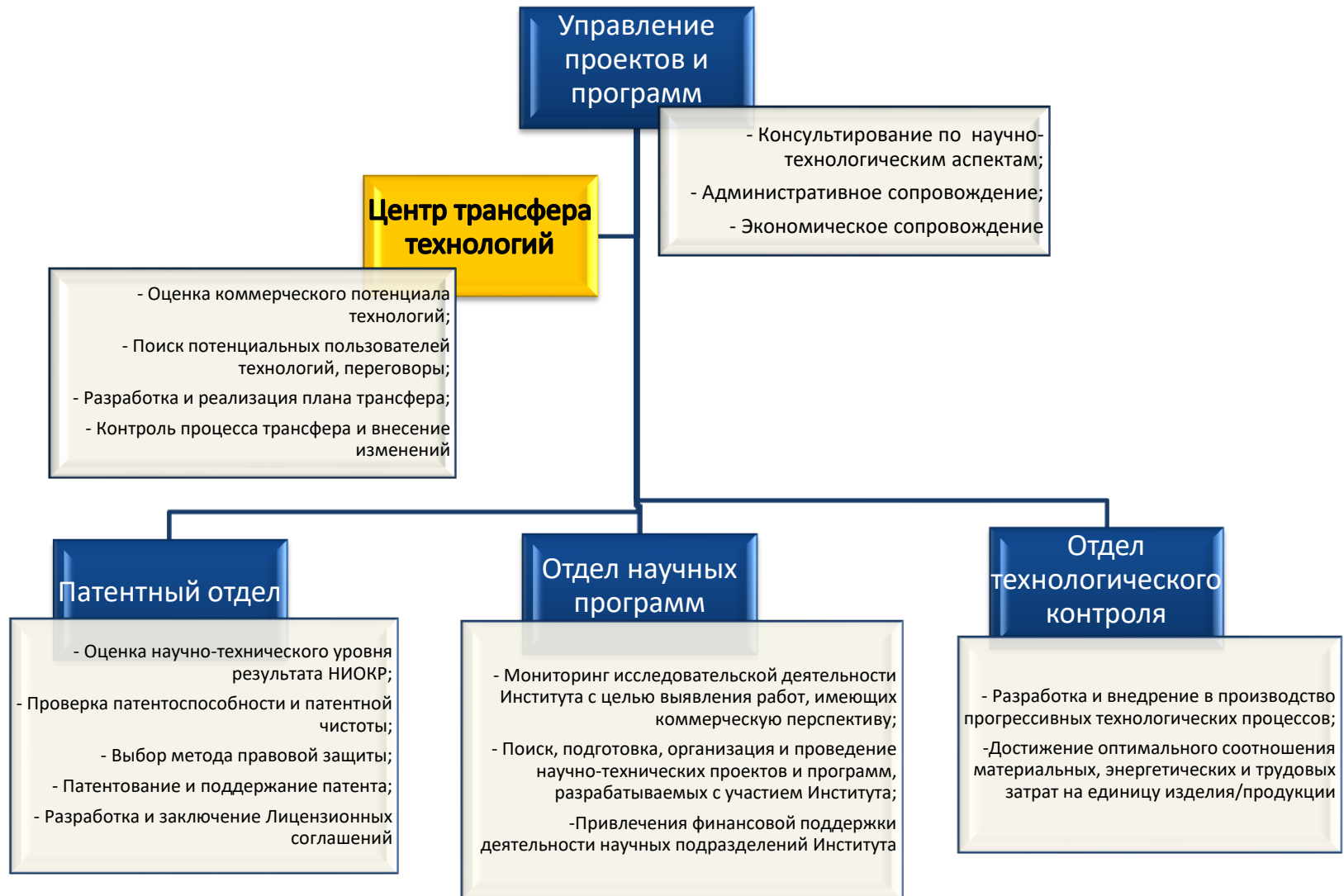
Модель взаимодействия на базе цифровой платформы ЦТТ

Платформа ЦТТ будет осуществлять, сбор, систематизацию и доступ к информации об объектах ИС Института, возможностях промышленного применения таких технологий и возможность быстрого доведения такой информации до любого из индустриальных партнеров, с другой – возможность видеть «окна открытых инноваций» с информацией о технологических приоритетах индустриальных партнеров.

Вокруг ЦТТ будут формироваться инкубаторы технологий и компании, в том числе МИП, которые смогут получать стартовое финансирование и доводить технологию до нужной стадии внедрения в производство.



Бизнес-модель ЦТТ в структуре Института



КОМАНДА ПРОЕКТА:



Руководитель проекта

Научный эксперт

Экономист

Отдел научных программ

Патентный отдел

Отдел технологического контроля

Разработчик сайта

Маркетолог

Патентный поверенный

Экономические показатели проекта:

Бюджет проекта по созданию цифровой платформы ЦТТ на базе НИЦ «Курчатовский институт» - ПИЯФ составит 10 млн. рублей на один год.

Пример коммерциализации НИОКТР «Импортозамещающее производство наноструктурированных покрытий нейтронно-оптических компонентов прецизионными методами для приборов нейтронного рассеяния» (2017-2020 гг) :

Лицензионный договор

- Первоначальный платеж 10 млн.руб.
- 15 % от продажной цены продукции

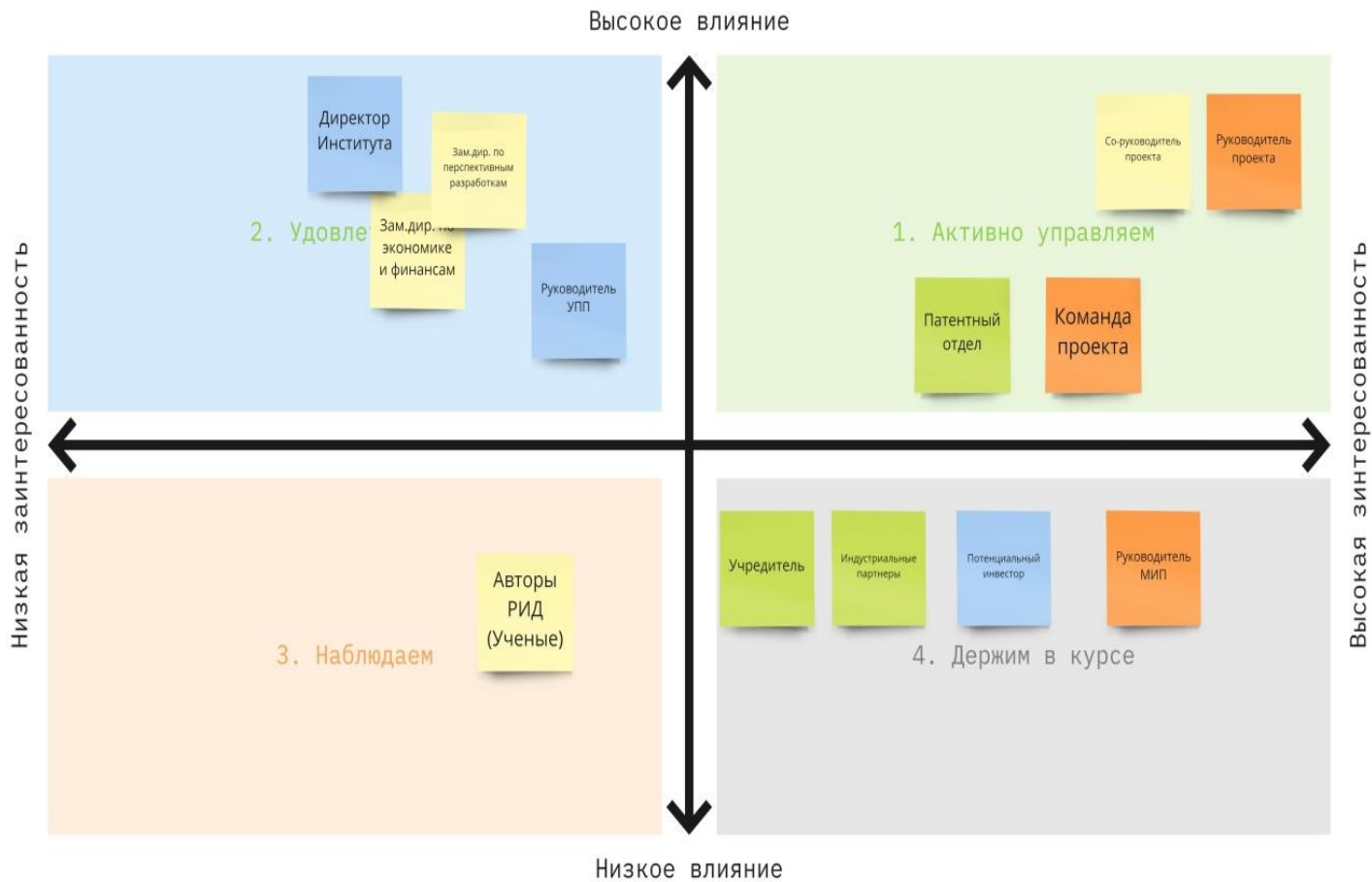
МИП

- Арендная плата за переданное оборудование 1 млн. руб./мес.

Период окупаемости вложенных 52,5 млн. руб. – 3,5 года
ROI – 56% Институт заработает 56% от вложенных денег за пятилетний период.



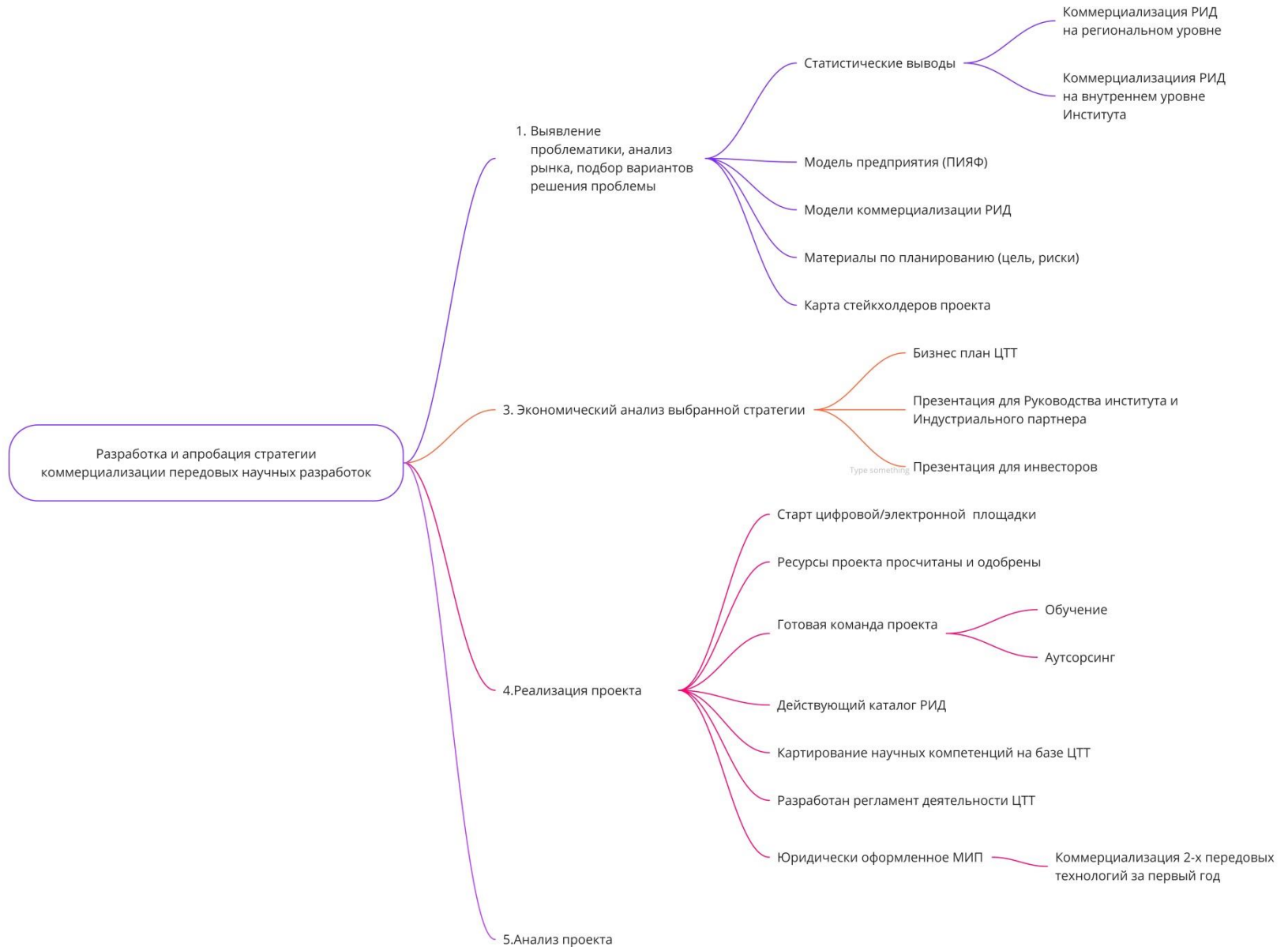
Матрица стейкхолдеров проекта



Риски проекта

№	Наименование риска	Мероприятия по снижению
1	Риски ошибочного выбора технологии для коммерциализации	Привлечение научных экспертов и специалистов в области инжиниринга. Адресные НИОКТР.
2	Риски недостаточного объема финансирования	Поиск инвесторов, заинтересованных в инновациях, альтернативные источники финансирования (кредитование, субсидирование, венчурное финансирование).
3	Маркетинговые риски (выбор целевого сегмента, стратегия продаж, реклама и т.д.)	Цифровой анализ и маркетинг. Формирование единого окна запросов и предложений. Маркетинговый аутсорсинг.
4	Риск усиления конкуренции	Создание альянсов, консорциумов (обмен информацией и опытом).
5	Риски кадрового обеспечения и уровня квалификации ЦТТ	Обучение специалистов в области ИС, трансфера технологий, цифровизации. Привлечение сторонних специалистов.
6	Риски, связанные с соблюдением прав на РИД	Упорядочивание, оценка и защита объектов ИС.
7	Риск незаинтересованности руководства Института или Головной организации	Информированность и вовлеченность руководства.

Этапы реализации проекта



Выводы

- В рамках работы над проектом было подтверждено, что эффективным инструментом коммерциализации, с учетом конкретных потребностей промышленного сектора и научных компетенций Института, может стать цифровая платформа ЦТТ.
- Реализация проекта позволит увеличить объемы внедрения инноваций, востребованных бизнесом, что обеспечит модернизацию промышленного сектора с целью повышения конкурентоспособности российских предприятий на отечественном и зарубежном рынках.
- Существующий интеллектуальный и научный потенциал является основным источником дальнейшего технологического развития и, соответственно, экономического роста. Создание в перспективе экосистемы ЦТТ в контуре НИЦ «Курчатовский институт» может стать основным интегратором этих процессов и помощником в достижении вышеуказанных целей.

Перспективы

Создание ЦТТ несет экономическую и социальную значимость не только на региональном, но и на федеральном уровне, так как в перспективе позволит достигнуть следующих целей:

- получить адресные научные результаты, позволяющие переходить к созданию новых видов научно-технической продукции;
- вывести на рынок востребованную научно-техническую продукцию и технологии мирового уровня;
- обеспечить экспортный потенциал научно-технической продукции и замещение импорта;
- повысить эффективность применения находящегося в эксплуатации технологического оборудования научных центров Российской Федерации;
- создать новые рабочие места для наукоемких кадров.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

