МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
(ННГУ)

ПРИКАЗ

30.12.2021 № 660-ОД

Нижний Новгород

О введении в действие Стратегии
трансфера технологий и коммерциализации
результатов научно-технической деятельности ННГУ
и Стратегии правовой охраны результатов
интеллектуальной деятельности и ведения
публикационной деятельности ННГУ

С целью реализации мероприятий программы Центра трансфера технологий ННГУ в соответствии с решением ученого совета ННГУ от 29.12.2021 (протокол № 15)

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Ввести в действие с даты издания настоящего приказа:

- Стратегию трансфера технологий и коммерциализации результатов научно-технической деятельности ННГУ в соответствии с Приложением 1 к настоящему приказу.

- Стратегию правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и ведения публикационной деятельности ННГУ в соответствии с Приложением 2 к настоящему приказу.

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на проректора по инновациям Ширяева М.В.

Ректор Е.В. Загайнова

Приложение 1 к приказу
от «30» 12 2021 г. № 660-ОД

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета ННГУ
(протокол от 29.12.2021 № 15)

Стратегия трансфера технологий и коммерциализации результатов научно-технической деятельности ННГУ

Введение

Важность выбора стратегии трансфера технологий обосновывается все большей направленностью экономики на использование результатов интеллектуальной деятельности (далее – РИД), знаний и научных достижений. Одним из ключевых факторов экономического роста и развития организаций становится развитость и эффективность стратегий использования интеллектуальных ресурсов.

Однако в настоящее время в университетах еще стратегии трансфера технологий прописаны недостаточно хорошо или вообще отсутствуют. Университеты пока достаточно редко получают коммерческую выгоду от правообладания РИД, тогда как здесь заложен значительный потенциал получения дополнительных доходов. Но для реализации этого потенциального источника доходов необходимо провести серьезную подготовку персонала и профессионально разработать определенный спектр мероприятий по превращению знаний в реальный ресурс, который приносит доходы. Необходимо более тщательное рассмотрение всех аспектов процесса трансфера и коммерциализации от создания объектов трансфера технологий, подходов к оформлению интеллектуальной собственности (далее – ИС) и процессов трансфера технологий до вывода на рынок инновационных продуктов.

1. Глоссарий

- **Инвентаризация** – процесс регистрации, систематизации и контроля планируемых, ведущихся и завершенных научных исследований, прикладных разработок и их результатов, внедренческих планов с целью выявления объектов с инновационным (коммерческим) потенциалом. Инвентаризация в значительной степени основана на существующих системах регистрации и учета научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР).
- **Коммерциализация инновационного продукта** – процесс превращения минимально жизнеспособного продукта (minimum viable product, MVP) с подтвержденной потребностью в рыночный продукт.

- **Мониторинг** – "инвентаризация" в динамике, регулярная инвентаризация. Объектом мониторинга являются не только НИОКР федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (далее – ННГУ, Университет), но и проекты Нижегородского региона и Приволжского федерального округа. Внешний мониторинг, осуществляемый центром трансфера технологий (далее – ЦТТ) ННГУ, может не быть регламентирован нормативными актами, в отличие от внутреннего.
- **Технологический аудит** – комплексная экспертиза научных исследований, разработок и их результатов с целью оценки их инновационного потенциала и разработки оптимальных планов его реализации, оптимальных путей трансфера технологий.
- **Трансфер технологии** – успешное применение и/или адаптация технологии, знаний или результатов научных исследований, полученных в одной организации или сфере деятельности, для нужд другой (других) организации или сфер деятельности.
- **MVP** (minimum viable product) – продукт, обладающий минимальными, но достаточными для удовлетворения первых потребителей функциями.

2. Анализ функционирующей системы трансфера технологий в ННГУ

2.1. Аналитическая записка

Данная аналитическая записка содержит краткий анализ информации об организации деятельности по трансферу технологий ННГУ, а также выводы, логически вытекающие из проведенного анализа, и наиболее принципиальные предложения по совершенствованию системы управления деятельностью, связанной с трансфером технологий, которые могут быть взяты за основу при выработке стратегии трансфера технологий Университета.

Основные целевые установки мероприятия «Разработка стратегии трансфера технологий и коммерциализации результатов научно-технической деятельности (далее – РНТД)», относительно которых проводится краткий анализ, следующие:

Цель указанного мероприятия: разработать единый базовый порядок процессов трансфера технологий в ННГУ и организовать два вида системного взаимодействия:

- Структурных подразделений Университета,
- Университета с предприятиями и организациями

для достижения поставленных целей программы создания центра трансфера технологий.

Задачи указанного мероприятия:

- Разработка базовых методологии и процедур трансфера технологий в ННГУ;
- Разработка пакета локальных нормативных актов, сопровождающих инновационные процессы, в том числе регламентирующих обращение ИС в Университете;
- Разработка и проведение образовательных и тренинговых мероприятий для научных работников и руководителей структурных подразделений ННГУ и других субъектов инновационной деятельности Нижегородской области;
- Подбор, обучение и повышение квалификации персонала ЦТТ;

- Разработка организационных и методических принципов инвентаризации действующих и потенциальных объектов интеллектуальной собственности (далее – ОИС) Университета;
- Определение мероприятий по организации постоянно пополняемого потока РНТД в качестве потенциального объекта трансфера;
- Определение мероприятий по продвижению РНТД в реальный рынок для коммерциализации;
- Формирование баз данных по результатам научных и технологических разработок;
- Определение основных методик и технологий, необходимых для внедрения;
- Организация процесса трансфера технологий;
- Поиск и установление связей с инвестиционными источниками для коммерциализации научных разработок и технологий;
- Проведение маркетинговых исследований в интересах потенциальных партнеров и инвесторов с учетом инновационного характера рынков;
- Производство и продажа консалтинговых и экспертных услуг по трансферу технологий.

Анализ информации о результатах выполнения договоров на проведение научно-исследовательских опытно-конструкторских и технологических работ (далее – НИОКТР), финансируемых из внебюджетных источников в период 2018-2020 годов, показал, что доля опытно-конструкторских работ (далее – ОКР), выполненных ННГУ по договорам, финансируемым из внебюджетных источников, за последние три с половиной года близка к нулю, а опытно-технологических работ (ОТР) вообще равна нулю.

За последние несколько лет (с 2018 по 2021 год) количество малых инновационных предприятий (далее – МИП) имеет тенденцию к сокращению: 2018 г. – 18 МИП; 2019 г. – 17 МИП; 2020 г. – 13 МИП; 2021 г. – 7 МИП. Причиной может быть то, что на момент создания МИП не было хорошо проработанного положения о создании МИП с участием Университета.

Количество лицензионных договоров по годам 2018 г. – 6; 2019 г. – 3; 2020 г. – 6; 2021 г. – 3 со средней суммой годового дохода не более 100 тыс. рублей.

В соответствии с планом-графиком работ по реализации мероприятий программы ЦТТ ННГУ проведен анализ состояния системы локальных нормативных актов ННГУ в области защиты ИС.

Система локальных нормативных актов ННГУ в области управления РИД включает в себя ряд нормативных документов, регламентирующих процедуры создания, учета, правовой охраны, трансфера и коммерциализации технологий.

Основополагающим документом, регламентирующим цели, задачи и основные принципы управления ИС в ННГУ является Положение ННГУ в области интеллектуальной собственности, утвержденное решением ученого совета ННГУ (протокол от 31.03.2021 № 5) и введенное в действие приказом ННГУ от 01.04.2021 № 144-ОД.

Исследуя документы, которые могут относиться к системе трансфера технологий, можно заключить следующее:

2.1.1. Выявлено наличие важных документов, которые регулируют некоторые процессы трансфера и коммерциализации технологий (Приложение №1 к Стратегии трансфера технологий и коммерциализации результатов научно-технической деятельности ННГУ):

- Приказ №572-ОД от 26.12.2018 «Об утверждении Положения о порядке создания малых инновационных предприятий при участии ННГУ им. Н.И. Лобачевского»,
- Приказ №272-ОД от 06.06.2019 «Об утверждении Положения о Комиссии по инновационным проектам ННГУ им. Н.И. Лобачевского» и др.

Однако эти документы затрагивают только отдельные узкие аспекты и не встроены в единую систему трансфера технологий.

2.1.2. С целью обеспечения взаимодействия с предприятиями Нижнего Новгорода для достижения цели создания системы трансфера Университет Лобачевского уже имеет соглашения с такими элементами инновационной инфраструктуры как:

- Региональное объединение работодателей «Нижегородская Ассоциация промышленников и предпринимателей» («НАПП») – работа по созданию баз данных проблем и задач нижегородских предприятий,
- Технопарк «Анкудиновка» и ГУ «Нижегородский инновационный бизнес инкубатор»,
- АНО «Нижегородский НОЦ» – региональная сетевая организация для продвижения РИД и осуществления трансфера в реальный сектор экономики. Университет Лобачевского зарегистрировал в реестре АНО «Нижегородский НОЦ» более 30 инновационных проектов ННГУ для сетевой постоянной поддержки процессов трансфера для них.

Однако необходимо сетевое взаимодействие с организациями других регионов, а также федеральными институциональными организациями.

2.1.3. В ННГУ сформулирован общий порядок трансфера технологий, однако отсутствует четко прописанный базовый процесс трансфера технологий, который необходим как для организации системного взаимодействия между различными структурными подразделениями Университета, так и для эффективного взаимодействия с организациями внешней среды.

В целях повышения эффективности процессов и процедур, связанных с трансфером и коммерциализацией технологий в ННГУ требуется разработка ряда локальных нормативных документов, таких как:

- Базовый порядок трансфера технологий Университета с указанием ответственных на каждом этапе и комплектов входных и выходных документов;
- Положение о выборе модели трансфера и коммерциализации технологий.

2.1.4. Университет активно взаимодействует с промышленными предприятиями Нижегородской области и за ее пределами. Подписан ряд соглашений о сотрудничестве. Однако это точечный подход, т.е. имеет место спонтанный выбор предприятия для возможного сотрудничества. Необходимо разработать и включить в план различные мероприятия по формированию воронки потенциальных партнеров для внедрения РНТД Университета, включая семинары, конференции, обучающие программы. Также необходимо системно строить сотрудничество по направлениям деятельности.

2.1.5. Необходимо прописать услуги, которые может предлагать Университет в сфере трансфера технологий.

Таким образом, выявлены **ключевые проблемы**, с которыми сталкивается университеты при осуществлении трансфера технологий:

- Отсутствие институционально-внедренной методики создания и поддержки стартапов в университетах: нет единого понимания – как создавать стартап на базе университетского РИД, как осуществить трансфер технологий.
- Наличие барьеров, препятствующих сотрудничеству разработчиков инновационных проектов с предприятиями – потенциальными заказчиками инновационных технологий, вследствие отсутствия сформированной культуры инновационной деятельности:

  - Отсутствие эффективных форматов взаимодействия.
  - Несистемное понимание процессов, приводящее к недооценке ключевых факторов развития проектов.
  - Низкая рыночная актуальность потока проектов. Качество проектов – слабоуправляемый фактор.
  - Малое количество генерируемых инновационных проектов.
  - Отсутствие единой системы описания и оценки состояния стартапа.
  - Объективное отсутствие возможности содержать в штате университета достаточное количество высококвалифицированных координаторов, способных регулярно консультировать 30 – 50 проектов на постоянной основе.
  - Отсутствие полноценной системы методической, маркетинговой, юридической диагностики состояния проектов в режиме реального времени.
  - Отсутствие четких инструкций и пошагового алгоритма действий для развития проекта: от формирования идеи до вывода на рынок.
  - Отсутствие единого информационного пространства, поддерживающего проект на всех стадиях развития.

2.2. Общая характеристика текущей ситуации по реализации трансфера технологий

Ситуация, сложившаяся на данный момент, характеризуется отсутствием принятой, способной к управлению деятельности по разработке и внедрению рыночных продуктов в реальный сектор экономики.

Существует спонтанно сформированная концепция управления проектами у работников различных структурных подразделений ННГУ, при этом понимание концепции у разных работников – разное.

Отсутствует распределенная ответственность за трансфер технологий. Таким образом, вся ответственность за коммерциализацию всех РИД негласно распространялась на службы коммерциализации ННГУ.

Поэтому должна быть разработана **Целевая модель взаимодействия ЦТТ с научными проектами** и **Схема базового порядка трансфера технологий.**

3. Научно-методические основы трансфера и коммерциализации технологии

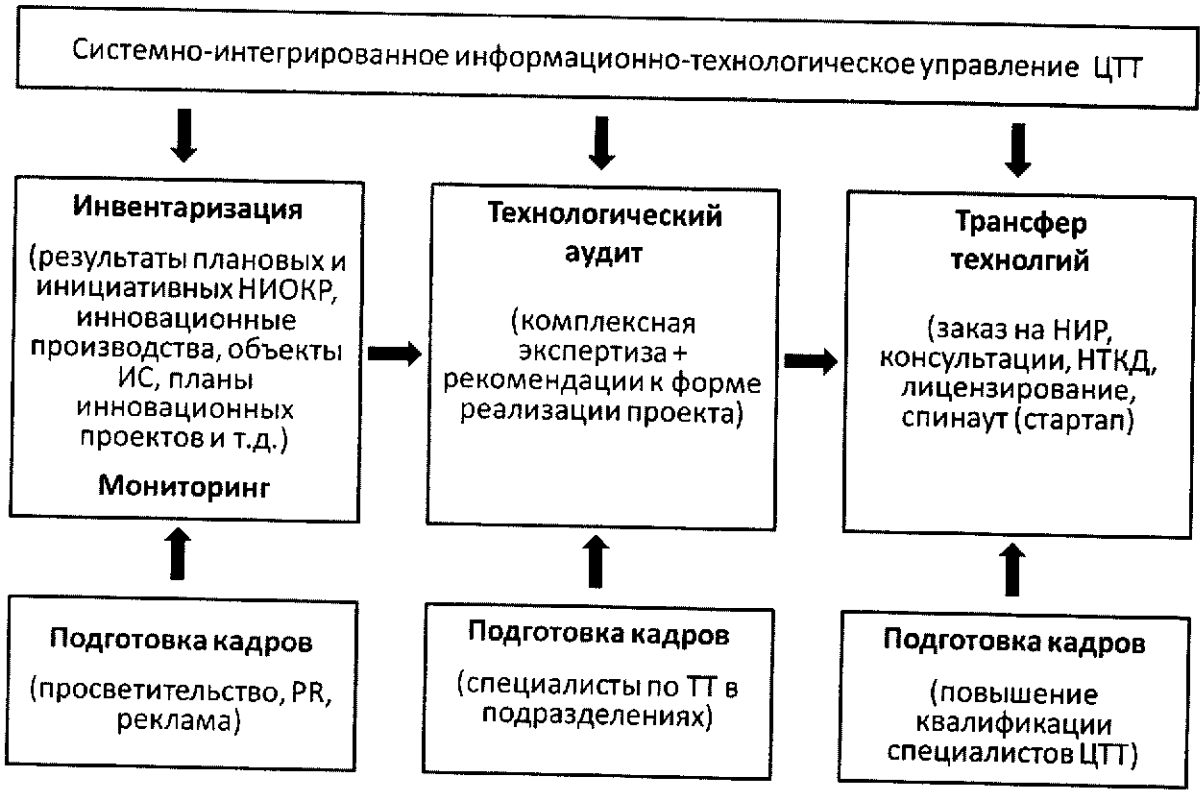
3.1. Основные подходы

Сформулированные в этом разделе стратегии методологические принципы лежат в основе организации инвентаризации потенциальных и действующих ОИС и процедур трансфера технологий. Эти подходы и принципы сформулированы на основе:

- изучения и анализа мирового и российского опыта инновационной деятельности и трансфера технологий;
- представления о проекте создания ЦТТ как об инновационном, и, следовательно, к его реализации должны быть применены общепринятые для инновационной деятельности подходы, а его продукция – ЦТТ – должна пройти полный жизненный цикл: от идеи до занятия на рынке соответствующей ниши;
- личного опыта участников проекта в этой области;
- применения методологии обобщенной теории и практики "Управления проектами" (общепринятого и общепризнанного раздела предпринимательства).

С учетом опыта, традиций и масштабов ННГУ, а также исходя из общих принципов бизнес-планирования проектов, общая укрупненная структурная схема ЦТТ ННГУ выглядят следующим образом (рис.1):

Рисунок № 1. Структурная схема ЦТТ ННГУ



3.2. Описания (определения) каждого из подпроцессов

- **Инвентаризация** – процесс регистрации, систематизации и контроля планируемых, ведущихся и завершенных научных исследований, прикладных разработок и их результатов, внедренческих планов с целью выявления объектов с инновационным (коммерческим) потенциалом. Инвентаризация в значительной степени основана на существующих системах регистрации и учета НИОКР. Отличие заключается в инновационной ориентации инвентаризации. На стационарном этапе "инвентаризация" переходит в мониторинг источников разработок с инновационным потенциалом.
- **Мониторинг** – "инвентаризация" в динамике, регулярная инвентаризация. Объектом мониторинга являются не только НИОКР ННГУ, но и проекты региона и округа. Внешний мониторинг, осуществляемый ЦТТ ННГУ, может не быть регламентирован нормативными актами, в отличие от внутреннего. Поэтому тиражирование технологий (формализованных процедур) мониторинга на научных и промышленных предприятиях, являющихся действующими и потенциальными партнерами ЦТТ в масштабах Приволжского федерального округа – одна из важнейших задач.
- **Технологический аудит** – комплексная экспертиза научных исследований, разработок и их результатов с целью оценки их инновационного потенциала и разработки оптимальных планов его реализации, оптимальных путей трансфера технологий.
- **Трансфер технологии** – успешное применение и/или адаптация технологии, знаний или результатов научных исследований, полученных в одной организации или сфере

деятельности, для нужд другой (других) организации или сфер деятельности. Учитывая научную и инновационную специфику ННГУ, можно предположить, что наиболее приемлемыми для ННГУ будут являться такие способы как: заказ на научно-исследовательские работы (далее – НИР), научно-технические консультации, передача научно-технической и конструкторской документации, лицензирование, создание спиноф предприятий – стартапов. Поэтому, вероятнее всего, ЦТТ ННГУ будет в процессе своего развития специализироваться на ранних стадиях инновационных проектов.

- **Подготовка кадров** – абсолютно необходимая функция, включающая в себя три главных задачи: изменение уровня осведомленности ("инновационной ментальности") ведущих научных работников, в том числе руководителей научных организаций и их подразделений, путем просветительских и тренинговых мероприятий, PR и рекламных акций; подготовка оперативных специалистов по трансферу технологий на уровне инновационно-значимых подразделений (образовательные программы); подготовка и непрерывное повышение квалификации ведущих специалистов ЦТТ.
- **Системно-интегрированное информационно-технологическое управление ЦТТ (СИУ)** – корпоративная система управления инновационной деятельностью ННГУ (интегрированная система управления ЦТТ с необходимыми базами данных и технологиями документооборота), базирующаяся на современных информационных технологиях. Структура СИУ ЦТТ должна быть разработана или куплена готовой (с последующей отладкой и сопровождением).

Важной особенностью излагаемой структуры является наличие на каждом из трех главных этапов процессов и процедур, связанных с выявлением, оформлением, защитой и коммерциализацией ОИС. Этот институт присутствует в разных формах на всех стадиях инновационного процесса и в трансфере технологий.

3.3. Инвентаризация и мониторинг инновационно-ориентированных разработок и результатов исследований

Эффективное управление имуществом, как фактор контроля деятельности организации ее владельцами, предполагает прозрачность деятельности организации для всех заинтересованных лиц, в том числе и участников инновационных проектов. Инвентаризация, мониторинг являются основой управления имуществом – как материальным (вещная собственность), так и нематериальным (ИС).

При создании ОИС важно представлять, для каких целей и видов использования создается объект, так как учет, инвентаризация и мониторинг хозяйственной "судьбы" объекта имеют особенности в зависимости от того, самостоятельно организация использует объект, намерена ли она передать его другому лицу как товар или одновременно реализует оба подхода.

Таким образом, при ведении учета, инвентаризации и мониторинга необходимо реализовать процедуры, не регулируемые законодательством РФ. Такими процедурами являются процедуры технологического аудита (далее – ТА), задающие идеологию использования ОИС, а также формальная деятельность по созданию и ведению баз данных по

ОИС, частично потребляющим информацию, состав которой для учета, инвентаризации и мониторинга ОИС установлен законодательством РФ.

Так, инвентаризация нематериальных активов (далее – НА) представляет собой процесс проверки факта постановки на бухгалтерский учет тех ОИС, которые введены в ННГУ в эксплуатацию, т.е. используются для выпуска продукции, выполнения работ, оказания услуг, а также для управленческих нужд организации. В набор процедур такой инвентаризации входят:

- Формирование в бухгалтерском учете информации о НА (выявление используемых ОИС и экспертиза ОИС и охранных документов на ее объекты, а также экспертиза их принадлежности данной организации и факта использования). Необходимо провести проверку документов, подтверждающих права организации на ОИС: патентов, лицензий, свидетельств, учредительных договоров о передаче имущественных прав в уставные капиталы, контрактов или авторских договоров между предприятием и разработчиками ОИС, актов приема-передачи при безвозмездной передаче прав на ОИС и т.п. На предприятии, использующем ОИС в качестве НА, должен быть акт о передаче его в эксплуатацию и постановке на учет.
- Рассмотрение правильности амортизации НА, включающее выбор способа начисления амортизационных отчислений.
- Рассмотрение правильности определения срока полезного использования НА;
- Выявление фактов прекращения эксплуатации НА и его списание.

Процедуры нормативно установленного, в частности, бухгалтерского учета ОИС начинаются с идентификации, классификации и признания прав ИС на основе РИД в качестве НА.

Таким образом, в области разработки и освоения процедур учета, включающих нормативно регулируемые процедуры инвентаризации, необходимо вести следующие направления деятельности:

- Учет результатов НИОКТР;
- Учет ОИС, выявленных в составе результатов НИОКТР;
- Учет ОИС, выявленных в составе результатов НИОКТР в качестве объектов портфеля прав по каждому выделенному при осуществлении процедур ТА инновационному проекту;
- Учет ОИС в стадии оформления прав;
- Учет ОИС, по которым получены охранные документы;
- Учет ОИС, которыми организация владеет совместно с другими лицами;
- Учет ОИС, введенных в гражданский оборот и применяющихся в данной организации;
- Учет ОИС, введенных в гражданский оборот и применяющихся в другой организации на основе лицензии;
- Учет ОИС, выявленных в составе результатов НИОКТР в качестве объектов портфеля прав по каждому выделенному при осуществлении процедур ТА инновационному проекту, находящихся на разных стадиях оформления прав.

3.4. Технологический аудит (ТА)

Ключевым моментом для процесса трансфера на самых ранних его стадиях является определение рыночного применения того или иного научного результата (технологии), "угадывание", прогнозирование того наукоемкого продукта, который завоюет рынок. Целенаправленную процедуру определения рыночных перспектив той или иной научной разработки (технологии) называют ТА. Результатом ТА должен быть оптимальный план трансфера технологии.

Универсальных рецептов в ТА не существует, поскольку каждый пример успешной инновации по-своему уникален. Поэтому снижение риска переоценки или недооценки перспективности технологии достигается выбором нескольких экспертов для проведения ТА.

Методики ТА должны быть направлены на стимулирование интеллектуальной и практической работы над сопоставлением потребностей рынка (как существующих, так и прогнозируемых) с возможностями и заделом, содержащимися в научных разработках и доступными объекту ТА (предприятию, группе, НИИ). Принципиальной стороной методик является обязательное наличие внешнего, "свежего" взгляда на научный задел, обладающий инновационным потенциалом. Для этого в процедурах ТА используется инструментарий, включающий опросные листы, анкеты, интервью, собеседования, и применять его нужно обязательно с участием внешних экспертов (консультантов), которые должны обладать не только специальными технологическими знаниями, но и знаниями в областях рыночной экономики и маркетинга.

На первом этапе ТА должен содержать в себе элементы инвентаризации научных разработок и различных видов ИС. Примерный круг вопросов, которые необходимо обсуждать в процессе ТА, может включать:

- области исследований и разработок, где имеется опыт работы объекта ТА;
- описание имеющегося оборудования;
- наличие баз данных и программного обеспечения, ведение научной и образовательной деятельности;
- опыт совместной работы с другими организациями, в т.ч. промышленными;
- опыт внедрения или коммерческого применения разработок;
- наличие ОИС;
- описание работ, которые, по мнению авторов, могли бы иметь коммерческое применение и т.д.

Таким образом, в рамках ЦТТ ННГУ процедура ТА должна включать в себя следующие подпроцессы:

- принятие решения о проведении ТА конкретной разработки по результатам инвентаризации или мониторинга;
- научно-техническая экспертиза (научная состоятельность, новизна, технологическая реализуемость и т.д.);
- патентно-правовая экспертиза (выявление и фиксация результатов НИОКТР; патентные исследования в рамках выполняемых НИОКТР; выявление потенциальных ОИС; определение патентоспособности объектов, охраняемых правом

промышленной собственности; принятие решения о способе защиты в рамках законодательства РФ и иностранных государств об ИС; фиксация факта создания объекта авторского права, что ведет к возникновению прав ИС; исследование на патентную чистоту в странах продажи и экспорта потенциальных продуктов инновационных проектов);

- юридическая экспертиза (выявление и экспертиза на предмет соответствия национальному и международному законодательству правоотношений участников договоров на выполнение НИОКТР; выявление и урегулирование отношений с авторами созданных в процессе выполнения НИОКТР и/или в процессе реализации инновационных проектов, и/или в инициативном порядке ОИС; выявление и экспертиза на предмет соответствия национальному и международному законодательству правоотношений участников договоров на передачу прав;
- экономическая экспертиза (определение в отечественной и/или иной валюте стоимости ОИС в составе портфелей прав конкретных инновационных проектов; определение затратных и доходных позиций бюджета конкретных инновационных проектов);
- маркетинговая экспертиза (инновационный маркетинг) (определение стадии инновационного процесса, существующие и потенциальные рынки, конкурент-анализ, SWOT-анализ, финансы, инвестиции и т.д.)
- экспертиза инновационного потенциала команды;
- оценка инвестиционных рисков;
- эскизное бизнес-планирование и эскизное проектирование организационно-правовых форм реализации конкретных инновационных проектов, создание проекта пакета договорных документов для каждого конкретного инновационного проекта;
- написание отчета по результатам ТА;
- принятие решения об осуществлении трансфера технологии.

3.5. Трансфер технологий

Концепция создания и функционирования ЦТТ ННГУ должна учитывать имеющийся мировой опыт, сложившиеся правила и известные предупреждения об особо сложных и трудных этапах и процессах трансфера технологий.

Для целей настоящего этапа работы под трансфером технологии понимаем процесс поиска групп (предприятий и частных потенциальных потребителей), заинтересованных в получении знаний и РНТД, а в совокупности с процессом коммерциализации – это процесс реализации инновационного проекта с целью получения дохода или достижения социально или государственно значимого результата.

Формы трансфера технологий

Неотделимые от носителя, основанные на квалификации персонала и общетехнологическом ресурсе организации:

- консультационные услуги;
- специализированные образовательные услуги;

- технические, аналитические и конструкторские услуги;
- выполнение заказов на НИОКР.

Отделимые от носителя:

- основанные на праве ИС;
- продажа научно-технической и конструкторской документации;
- лицензирование, т.е. передача прав на различные виды ИС (патенты, товарные знаки и др.), передача секрета производства (ноу-хау);
- уступка прав или передача прав на использование (лицензирование) ОИС, т.е. объектов права промышленной собственности и авторского права;
- создание спиноф компаний, т.е. компаний, создаваемых собственником технологии специально для ее коммерциализации;
- создание совместных предприятий;
- производство и продажа продукции.

3.6. Системно-интегрированное информационно-технологическое управление ЦТТ

Трансфер технологий, понимаемый как совокупность юридически значимых действий, сопровождаемых передачей больших объемов сложной информации и знаний, предъявляет высокие требования к информационному обеспечению и управлению. В информационной поддержке нуждаются процессы идентификации и присвоения ОИС. Для коммерциализации технологий необходимо формирование портфеля прав на ОИС. В свою очередь, он обеспечивается портфелем научно-технических, плановых, финансовых и юридических документов, имеющих значение для правоустановления. Количество различных документов, сопровождающих процессы трансфера и коммерциализации, достигает нескольких сотен. Эти документы обязательно должны быть согласованы друг с другом.

Каждый из этих документов может составляться в различных службах, и при отсутствии надлежащей синхронизации и тождественности становятся высокими риски ошибок и юридической уязвимости актов присвоения ОИС со всеми вытекающими негативными коммерческими последствиями.

Поэтому необходимо создание автоматизированной информационной системы ЦТТ, как одного из ключевых элементов структуры системы трансфера, на которую должно быть разработано подробное техническое задание (далее – ТЗ).

Эта информационная система должна быть открыта для получения информации извне, например, информации о состоянии и изменениях законодательной и нормативной базы, патентной информации, маркетинговой информации, информации от потребителей, коллег, партнеров и т.д. Следовательно, проектируемая система должна быть Интернет-интегрируема и предусматривать возможность взаимодействия с известными информационными системами (например, база данных Федерального института промышленной собственности (ФИПС) и т.д.)

3.7. Нормативные акты, регулирующие инновационную деятельность

В соответствии с вышеизложенными принципами организации работ по трансферу и коммерциализации технологий должны быть сформированы пакеты локальных нормативных актов, сопровождающих процессы управления ИС на уровне конкретного субъекта инновационной деятельности.

Данная позиция должна формироваться из соображений максимального снятия возможных рисков инновационных проектов, основанных на результатах НИОКТР, полученных работниками научной организации. Это следующие процессы:

- Обеспечение режима конфиденциальности хода и результатов НИОКТР, соответствующего наиболее рациональному сценарию трансфера и коммерциализации (заказчиками НИОКТР, выполняемых научной организацией; исполнителями НИОКТР, по которым научная организация является заказчиком; работниками научной организации, участвующими в НИОКТР и инновационных проектах; при публикациях и/или на конференциях и/или выставках и др. мероприятиях);
- Исследование уровня техники в соответствующей области и формирование информационных (технических, патентных, научных) баз данных по НИОКТР и/или по коммерциализуемым результатам НИОКТР и/или по конкретным инновационным проектам;
- Закрепление прав ИС, включающее выявление, классификацию, определение потенциальных стран патентования, защиту ОИС как через получение охранных документов (право промышленной собственности), так и через фиксацию факта создания объекта (авторское право);
- Определение состава сведений в составе коммерческой тайны (ноу-хау), а также формы оформления ноу-хау и осуществление юридически значимых действий по созданию внутренних учетных документов по ноу-хау;
- Урегулирование отношений по поводу использования созданных ОИС и размера авторских вознаграждений с авторами, являющимися работниками научной организации, и с авторами, работающими в научной организации по совместительству;
- Урегулирование отношений с авторами ОИС при принятии решения о сохранении ОИС в тайне и/или при необходимости передачи ОИС на основе результатов НИОКТР правопреемникам (например, заказчикам при условии наличия соответствующего положения договора на выполнение НИОКТР);
- Оформление секретных изобретений;
- Осуществление патентно-лицензионных операций;
- Учет, инвентаризация (как нормативная, так и в рамках ТА) и мониторинг ОИС;
- Оценочная деятельность;
- Организация и осуществление ТА результатов научных исследований;
- Организация и осуществление внешней по отношению к научной организации деятельности по трансферу технологий.

Очевидно, что при реализации проектов трансфера с участием, помимо научной организации, других лиц, данные и документы, формирующиеся в аналогичных процессах у

этих лиц, также должны входить в состав информации по конкретному инновационному проекту.

Таким образом, для выстраивания логически полной "технологической цепочки", обеспечивающей эффективные трансфер и коммерциализацию технологий, необходима соответствующая нормативная база, сопровождающая юридически значимые действия и процедуры в этой сфере, и адекватная система управления.

Все упомянутое выше делает чрезвычайно актуальной задачу разработки базового пакета нормативной документации на уровне предприятия/организации, сопровождающей юридически значимые действия и процедуры в сфере коммерциализации результатов НИОКТР.

Очевидно, что полностью универсальный (типовой) пакет создать невозможно – субъекты инновационной деятельности слишком отличаются друг от друга по форме собственности, видам деятельности, стратегии и тактике своего развития и т.д. Эти различия будут вносить индивидуальную "окраску" в спектр и содержание локальных нормативных актов конкретного предприятия/организации, но их основа должна быть общей, логически полной и согласованной.

3.8. Тактика деятельности

3.8.1. Вся целевая деятельность реализуется на основе эффективного проектного управления.

3.8.2. Интеграция и консолидация передовых практик (методик) для работы с бизнесом, научным сообществом и властью.

3.8.3. Медиация и выполнение функции «единого окна» во взаимодействии между наукой, промышленностью и бизнес-сообществом. ННГУ – генератор новых технологий и банк эффективных инструментов реализации инновационных процессов.

3.8.4. Коммуникация для формирования инновационной экосистемы – современной системы взаимодействия между представителями научного и бизнес-сообществ, основанной на эмпатии и практико-ориентированном мышлении.

3.8.5. Разработка и внедрение процессов инновационной деятельности, ноу-хау для инновационной деятельности осуществляется на системной основе. Несовместимость предлагаемых платформ и сервисов недопустима.

3.8.6. Разработка и внедрение процессов инновационной деятельности, ноу-хау для инновационной деятельности осуществляется на основе возможности масштабирования моделей инновационных процессов и продуктов на разных уровнях ННГУ – регион – РФ.

3.8.7. Приоритет в продвижении проектов, созданных в ННГУ.

4. Базовые принципы инновационной деятельности исходят из Стратегии развития национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (Университета Лобачевского) до 2030 года, утвержденной решением Ученого совета ННГУ (протокол от 16.06.2021 № 8) и введенной в действие приказом ННГУ от 01.07.2021 № 383-ОД

- ННГУ – «центр инновационного притяжения» для бизнес-партнеров,

- ННГУ – разработчик новых моделей взаимодействия с партнерами,
- ННГУ – инициатор создания региональных и отраслевых партнерских ассоциаций.

1. ННГУ определяет приоритетные технологические и продуктовые инновации. Технологические инновации — конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового либо усовершенствованного процесса или способа производства (передачи) услуг, используемых в практической деятельности организаций и предприятий.
2. Руководитель (ректор, руководитель структурного подразделения) должен быть заинтересован в инновационной деятельности и иметь "инновации" в первой тройке своих приоритетов.
3. Инновационная деятельность является обязательным видом деятельности для структурных подразделений ННГУ, которые занимаются наукой, образованием и инновационной деятельностью:
   - Четкая позиция руководства ННГУ – кроме образовательной и научной деятельности, инновационная деятельность является приоритетным видом деятельности ННГУ;
   - Необходимо создание инновационной политики Университета Лобачевского обязательной для всех его структурных подразделений.
4. Главная (прагматическая) цель инновационной деятельности – инновационная деятельность должна приносить доход, часть дохода должна направляться на развитие инновационной деятельности ННГУ.
5. Принцип направленности инноваций на внедрение в промышленность. Основные ресурсы должны быть направлены на реальное продвижение проектов ННГУ, это важнее, чем "генерация инноваций". Реальное продвижение проектов ННГУ – эта деятельность имеет приоритет и направлена на доведение проектов ННГУ до внедрения в реальный сектор экономики.
6. Принцип стимулирования инновационной деятельности в ННГУ. Инновационная деятельность во всех структурных подразделениях ННГУ нуждается в административном и финансовом стимулировании – должна быть создана общеуниверситетская система стимулирования:
   - Должны быть приняты правила административной мотивации путем внесения соответствующих поправок в должностные инструкции профессорско-преподавательского состава (ППС): "инновационные результаты" должны засчитываться ППС так же, как и публикации (Q1-Q4); Должны быть приняты правила вознаграждения работников за внедрение инновационных результатов;
   - Каждый работник должен (пере)осмыслить свою деятельность через понимание необходимости применения своих знаний (ноу-хау) в реальном секторе экономики.
7. Долгосрочное сотрудничество с партнером важнее, чем "сиюминутный" контракт:
   - Выстраивать отношения с индустриальным партнером следует, исходя из принципа, что только постоянное сотрудничество даст взаимную пользу организациям в долгосрочной перспективе, при этом партнерские отношения должны базироваться на серии взаимовыгодных контрактов;

- Оказание всемерной поддержки региональным проектам, в том числе в рамках Научно-образовательного центра Нижегородской области (НОЦ) и инновационного научно-технологического центра (ИНТЦ) и признание приоритета региональных консорциумов над иными объединениями в рамках реализации проектов полного жизненного цикла;
- Выстраивать взаимовыгодные отношения с институтами Российской академии наук (РАН) в рамках совместных проектов полного жизненного цикла.

8. Инструментом для создания инновационной среды ННГУ является "Единая система управления инновационными проектами", которая должна быть утверждена:
   - Каждый проект ННГУ по результатам первичного аудита получает заключение о "инновационноориентированности";
   - При положительном заключении развитие проекта осуществляется по утвержденной схеме трансфера и коммерциализации, принятой в ННГУ;
   - Руководитель каждого проекта должен иметь возможность развивать свой проект по "Единой системе управления инновационными проектами";
   - Руководитель каждого научного проекта, подписавший соглашение о развитии инновационного проекта, должен иметь доступ к информации в режиме "одного окна".
9. Создание и развитие инжиниринговой экосистемы, в которую входят: Инжиниринговый Центр (структурное подразделение ННГУ), ООО «Инжиниринговый центр» (дочерняя компания ННГУ), инфраструктура сервисной поддержки.

5. Базовый порядок трансфера и коммерциализации, принятый в ННГУ

Необходимо специфицировать различные виды трансфера:

1. Трансфер знаний в РНТД – происходит при выполнении НИР, которые заканчиваются, как правило, РИД в виде схем, отчетов, ноу-хау, патентов и т.д. – это так называемые базовые патенты, на основе которых можно сделать много продуктовых патентов.
2. Трансфер технологий по результатам НИР – это создание продуктовых объектов интеллектуальной деятельности, которое сопровождается поиском сегмента потребителя, определением потребностей, созданием ценностных предложений и т.д.
3. Трансфер технологий по результатам НИР в виде разработки, например, сложной технологии с внедрением ее на крупном предприятии-заказчике на основе технического задания (ТЗ). Такая форма трансфера является разновидностью продуктового трансфера, когда заказчик точно знает, что ему нужно и все коммерческие риски он берет на себя.

Таким образом, трансфер, указанный в п.п.1. и 2 части 5 Стратегии трансфера технологий и коммерциализации результатов научно-технической деятельности ННГУ, вытекает непосредственно из результатов НИР.

Для спецификации осуществления трансфера и коммерциализации продуктовых технологий предлагается следующий порядок:

Таблица № 1. Базовый порядок трансфера и коммерциализации, принятый в ННГУ

№	Стадия	Действие	Ответственный	Входящие документы*	Выходящие документы*
			Стадия НИР		
1	Выполнение научно-исследовательских работ	Формирование РИД	Руководитель НИР	Внешний заказ / внутренний план работ	- Отчеты - Схемы - Макеты и т.д. - Заявки на ИС - Первичная учетная документация (далее – ПУД) ИС
2	Оценка коммерческого потенциала технологии (Приложение №2 к Стратегии трансфера технологий и коммерциализации результатов научно-технической деятельности ННГУ)	Выполнение мероприятий для выполнения оценки	Руководитель НИР / ЦТТ	- Отчеты - Схемы - Макеты и т.д. - Заявки на ИС - ПУД ИС	- Заключение об устойчивости инновационной монополии - Определение прав ИС - Маркетинговый анализ - Оценка технологии
3	Оформление РИД для регистрации в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатент)	Подготовка документов	Руководитель научного проекта	- Заключение об устойчивости инновационной монополии - Определение прав ИС - Маркетинговый анализ - Оценка технологии	- Патенты - Ноу-хау - Свидетельство о государственной регистрации (далее – СГР) программы для ЭВМ - СГР ТИМС
			Стадия Трансфера		
4	Формулировка идеи бизнеса	Описание проекта для трансфера технологий	Менеджер инновационного проекта	- Патенты - Ноу-хау - СГР программы для ЭВМ - СГР ТИМС	Гипотеза концепции перспективного продукта (далее – ГКПП)

5	Генерация альтернатив сегментов рынка – потребители	Подготовка списка потенциальных сегментов	Руководитель научного проекта / Менеджер инновационного проекта	Гипотеза ГКПП	Список сегментов рынка (далее – СР)
6	Предварительное описание значимых сегментов	Описание наиболее перспективных сегментов	Менеджер инновационного проекта	Список СР	- Описание потребителя (модели b2b, b2c, b2g) - Рыночные перспективы - прикидка
7	Оценка и выбор целевого потребителя	Оценочный лист	Менеджер инновационного проекта	- Описание потребителя (модели b2b, b2c, b2g) - Рыночные перспективы - прикидка	Решение о целевом потребителе
8	Разработка потребителя	Оценка полезности	Менеджер инновационного проекта	Решение о целевом потребителе	Расширенное описание профиля потребителя (далее – ПП): - Описание потребителя (модели b2b, b2c) по структуре - Рыночные перспективы – прикидка - Генерация гипотез проблем сегментов (далее – ГПС)
9	Тестирование проблемы и уточнение потребности	Оценка полезности	Менеджер инновационного проекта	Расширенное описание ПП: - Описание потребителя (модели b2b, b2c) по структуре - Рыночные перспективы – прикидка - Генерация ГПС	Протокол тестирования проблемы и уточнения потребности

10	Разработка Ценностного предложения (далее – ЦП) - в параметрическом виде	Ценностное предложение	Менеджер инновационного проекта	Протокол тестирования проблемы и уточнения потребности	Описание ЦП: - Техническое решение с указанием параметров, удовлетворяющих решаемые (выбранные) элементы - ТЗ перспективного целевого продукта - Бизнес-модель
11	Тестирование ЦП	Ценностное предложение	Руководитель научного проекта / Менеджер инновационного проекта	Описание ЦП: - Техническое решение с указанием параметров, удовлетворяющих решаемые (выбранные) элементы - ТЗ перспективного целевого продукта - Бизнес-модель	Протокол тестирования ЦП
Стадия Коммерциализация					
12	Разработка MVP– работоспособный образец	Ценностное предложение	Руководитель научного проекта / Менеджер инновационного проекта	Протокол тестирования ЦП	Описание ЦП: - ТЗ на ОКР -Функциональный макет - Опытный образец - Бизнес-модель
13	Тестирование MVP	Ценностное предложение	Руководитель научного проекта / Менеджер инновационного проекта	Описание ЦП: - ТЗ на ОКР -Функциональный макет - Опытный образец - Бизнес-модель	- Протокол тестирования MVP - ТЗ для Опытно-промышленного образца (ОПО)

14	Разработка бизнес-модели	- Виды деятельности - Ресурсы - Поставщики и партнеры, ценовая политика - Потребит. сегменты - Клиенты - Каналы сбыта - Издержки - Доходы - Конкурентное окружение	Руководитель научного проекта / Менеджер инновационного проекта	- Протокол тестирования MVP - ТЗ для Опытно-промышленного образца (ОПО)	Проект бизнес-модели
15	Разработка КД и изготовление ОПО и технологической документации (далее – ТД) (создание производства)	- Уточненная модель ценообразования - Точные спецификации продукта	Руководитель научного проекта / Менеджер инновационного проекта	Проект бизнес-модели	- Конструкторская документация (далее – КД) серийной продукции - Серия ОПО
16	Получение разрешений на производство и продажу	Предварительный вывод на рынок	Менеджер инновационного проекта	- КД серийной продукции - Серия ОПО	- Регистрационное удостоверение - Лицензия
17	Продажа	- Отработка замечаний заказчиков - Вывод на рынок / расширение продаж	Менеджер инновационного проекта	- Регистрационное удостоверение - Лицензия	- Комплект договорной документации - Рекламные материалы - Мероприятия по продвижению

*Форматы входящих и выходящих документов приведены в Приложении №3 к Стратегии трансфера технологий и коммерциализации результатов научно-технической деятельности ННГУ

6. Функции ЦТТ

- Разработка и запуск механизмов выявления и присвоения ОИС.
- Формирование и содействие выбору оптимальных сценариев коммерциализации результатов НИОКТР и технологий, которые могут быть связаны с продажей КТД, лицензированием, созданием спиноф компаний и совместных предприятий.

- Создание и запуск механизма оценки коммерческого потенциала и стоимости технологии – стоимости портфеля прав на нее.
- Образовательная и просветительская деятельность в среде разработчиков и пользователей технологий, а также выполнение брокерских функций.
  Просветительская деятельность в среде разработчиков и пользователей технологий, а также выполнение техноброкерских функций.

7. Основные направления деятельности ЦТТ

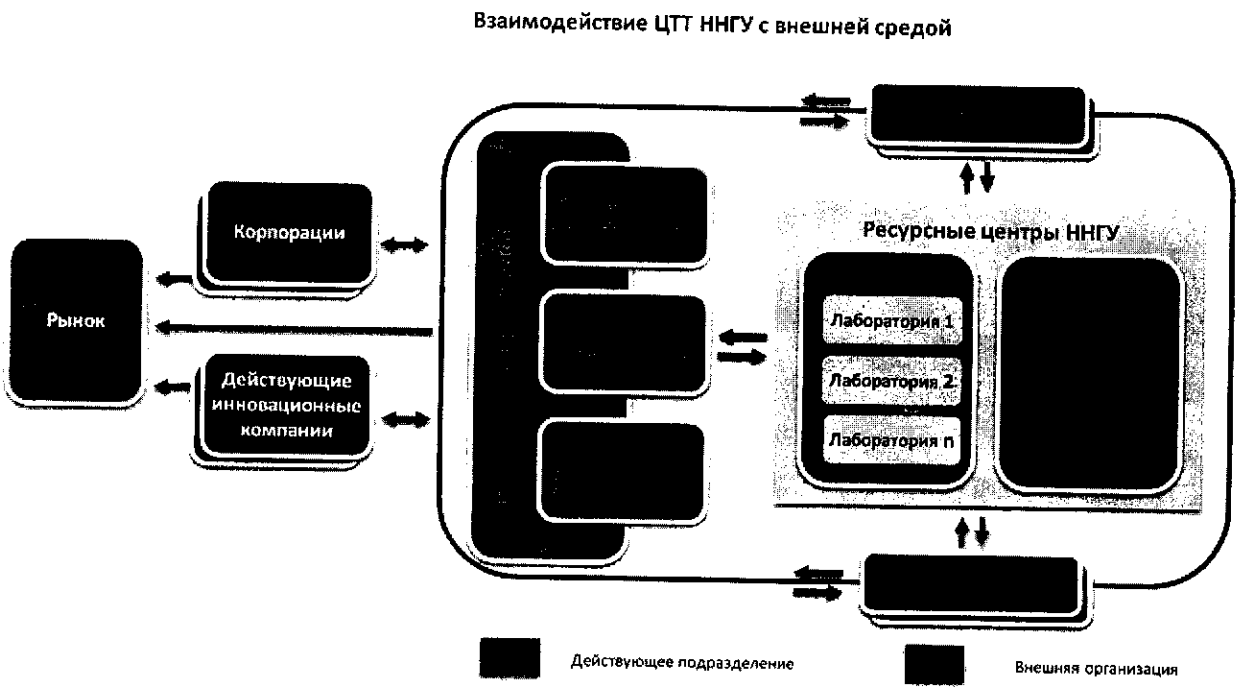
Для более эффективного взаимодействия с предприятиями и реализации программ, в которых участвует ННГУ, основные направления деятельности приняты в полном соответствии с основными направлениями деятельности, принятыми в нижегородском Научно-образовательном центре, которые соответствуют направлениям приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации:

1. Инновационные производства, компоненты и материалы.
2. Интеллектуальные транспортные системы.
3. Высокотехнологичная персонализированная медицина и медицинское приборостроение.
4. Передовые цифровые технологии.
5. Экология и ликвидация накопленного экологического ущерба.

8. Границы деятельности ЦТТ

Для повышения эффективности деятельности ЦТТ ННГУ должен активно взаимодействовать по трансферу и коммерциализации технологий не только внутри Университета, но и с предприятиями на территории, как минимум, Приволжского федерального округа. При этом ЦТТ ННГУ должен стать центром и драйвером внедрения системных процессов трансфера и коммерциализации технологий в ПФО.

Рисунок № 3. Взаимодействие ЦТТ ННГУ с внешней средой



9. Выводы

Разработанный пакет нормативной документации необходим для сопровождения на уровне предприятия/организации юридически значимых действий и процедур при создании, защите и введении в гражданский оборот ИС.

Методики отбора и подготовки кадров для инновационной деятельности призваны удовлетворить потребность в профессионально подготовленных менеджерах инновационных проектов и специалистов по трансферу технологий.

База данных по научным разработкам, имеющим коммерческий потенциал, представляет собой инструмент для удовлетворения спроса со стороны промышленных предприятий и инвесторов на инновационные проекты.

Созданный в результате реализации настоящего проекта ЦТТ ННГУ на основе разработанной нормативной, учебно-методической, справочной и информационной документации, а также комплекса проведенных организационных мероприятий, предоставляет правообладателям технологий и разработок следующие услуги:

- Отбор и оценка проектов, обладающих коммерческим потенциалом;
- Проведение патентных исследований;
- Охрана различных видов ИС;
- Подготовка лицензионных соглашений, контрактов на оказание консультационных и инжиринговых услуг, договоров о научно-техническом и производственном сотрудничестве и других правовых документов;
- Оценка ИС;
- Консультации по маркетингу;
- Оказание правовой помощи в случае нарушения прав патентообладателей и недобросовестной конкуренции;
- Менеджмент реализуемых проектов по коммерциализации ИС;
- Подготовка и переподготовка кадров для инновационной деятельности;
- Выполнение иных необходимых процедур для трансфера технологий и научных разработок.

Установление связей между авторами и потенциальными потребителями ОИС будет проводиться в следующих формах:

- Создание базы коммерчески реализуемых инновационных проектов с возможностью доступа к ней средствами Интернет;
- Размещение инновационных проектов в различных, в том числе международных, базах данных технологий и разработок;
- Персональные контакты работников ЦТТ с потенциальными участниками трансферных сделок, а также участие в различных публичных мероприятиях с инновационной тематикой.

Приложение №1

к Стратегии трансфера технологий
и коммерциализации результатов
научно-технической деятельности ННГУ

Система локальных нормативных актов, регулирующих деятельность по трансферу технологий

№	Наименование документа	Распорядительный акт об утверждении / введении в действие документа			Описание содержания (ключевых условий)	Ссылка на открытый источник
		Тип	Дата	Номер		
1	Положение о коммерческой тайне Государственного образовательного учреждения «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»	Положение	10.02.2010	нет	Устанавливает общие нормы о сведениях, составляющих коммерческую тайну, режиме конфиденциальной информации и условиях ее защиты, а также меры ответственности, применяемые за нарушение требований, установленных настоящим Положением	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/Polozhenie-o-kommercheskoj-tajne.pdf
2	Положение о порядке обращения с конфиденциальной информацией в Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского	Положение	26.11.2014	нет	Регулирует отношения, связанные с созданием, использованием и защитой конфиденциальной информации	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/Polozhenie-o-poryadke-obrashheniya-s-konfidentsialnoj-informatsiej-v-NNGU.pdf
3	Об утверждении положения О конкурсе инновационных проектов "От идеи до бизнеса"	Приказ	26.04.2016	146-ОД	Утверждено положение о конкурсе инновационных проектов «От идеи до бизнеса», состав конкурсной комиссии	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/146-OD_26042016.pdf
4	Об утверждении	Приказ	22.11.	507	Утверждена форма типового	http://cir.unn.ru/wp-

	типовой формы договора о порядке взаимодействия и распоряжения интеллектуальной собственностью		2016	- ОД	договора о порядке взаимодействия и распоряжения интеллектуальной собственностью между ННГУ и участником программы "Умник"	content/uploads/sites/34/2021/08/507-OD_22112016.pdf
5	О введении Регламента оценки и постановки на учет объектов интеллектуальной собственности (ОИС)	Приказ	01.12.2016	527 - ОД	Введен в действие Регламент оценки и постановки на учет ОИС. Упорядочена система учета и контроля за использованием ОИС в ННГУ	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/527-OD_01122016.pdf
6	О создании комиссии ЦИР по анализу перспективных инновационных проектов	Распоряжение	08.02.2017	11	Создана комиссия ЦИР по анализу перспективных инновационных проектов для оценки возможности их реализации в ЦИР ННГУ.	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/11_08022017.pdf
7	Дополнения к приказу № 527-ОД от 01.12.2016 О введении Регламента оценки и постановки на учет объектов интеллектуальной собственности (ОИС)	Приказ	20.03.2017	99-ОД	Дополнение к Приказу № 527-ОД от 01.12.2016 "О введении Регламента оценки и постановки на учет объектов интеллектуальной собственности (ОИС)". Актуализированы приложения к положению	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/99-OD_20032017.pdf
8	О внесении изменений в структуру Центра инновационного развития медицинского приборостроения ННГУ	Приказ	27.04.2017	182 - ОД	Инжиниринговый центр введен в структуру Центра инновационного развития медицинского приборостроения ННГУ	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/182-OD_27042017.pdf
9	Об отборе и размещении проектов-	Распоряжение	13.12.2017	191	Осуществлен отбор заявок от подразделений ННГУ на размещение проектов в ЦИР	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/191_13

	резидентов в Центре инновационного развития медицинского приборостроения					122017.pdf
10	О реализации инновационных проектов в Центре инновационного развития медицинского приборостроения ННГУ	Приказ	05.03. 2018	89-ОП	Присвоение инновационным проектам статуса «Проект-резидент Центра инновационного развития медицинского приборостроения ННГУ». Организовано проведение технических работ по подготовке помещений ЦИР, размещено оборудование и сотрудники в здании ЦИР. Начаты работы по реализации проектов в соответствии с Соглашением и Программой развития проектов	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/89-OP_05032018.pdf
11	Об утверждении и введении в действие Положения о Центре инновационного развития медицинского приборостроения ННГУ	Приказ	15.05. 2018	234 - ОД	Утверждено и введено в действие Положение о Центре инновационного развития медицинского приборостроения ННГУ	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/Polozhenie-o-TSIR.pdf
12	Об организации и проведении Фестиваля молодежных инноваций "ИнноФест"	Приказ	12.10. 2018	615 - ОП	С целью вовлечения в инновационную деятельность научно-ориентированной молодежи и обеспечения развития молодежных инновационных проектов проведен Фестиваль молодежных инноваций "ИнноФест", утверждена программа мероприятий, рабочая группа, смета расходов	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/615-OP_12102018.pdf
13	Об утверждении Положения о	Приказ	26.12. 2018	572 -	Утверждено Положение о порядке создания малых	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites

	порядке создания малых инновационных предприятий при участии ННГУ им. Н.И. Лобачевского			ОД	инновационных предприятий при участии ННГУ. Установлен порядок действий, направленных на создание хозяйственных обществ, деятельность которых заключается в практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности	/34/2021/08/572-OD_26122018.pdf
14	О проведении конкурса инновационных бизнес-идей "Иннобизнес: умные технологии"	Приказ	13.05.2019	297-ОП	Проведено мероприятие по развитию молодежного предпринимательства - конкурс инновационных бизнес-идей «Иннобизнес: умные технологии», утверждено положение и состав комиссии конкурса	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/297-OP_13052019.pdf
15	Об утверждении Положения о Комиссии по инновационным проектам ННГУ им. Н.И. Лобачевского	Приказ	06.06.2019	272-ОД	Утверждено Положения о Комиссии по инновационным проектам	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/272-OD_06062019.pdf
16	Об организации и проведении Фестиваля молодежных инноваций "ИнноФест"	Приказ	13.11.2019	822-ОП	Проведен Фестиваль молодежных инноваций "ИнноФест" с целью развития практических навыков обучающихся в области инновационного предпринимательства, обеспечения развития молодежных научно-инновационных проектов, утверждена программа фестиваля, положение о выставке-конкурсе, состав рабочей группы	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/822-OP_13112019.pdf
17	О проведении конкурса инновационных бизнес-идей "Иннобизнес: зеленые	Приказ	29.04.2020	223-ОП	Проведен конкурс инновационных бизнес-идей "Иннобизнес: зеленые технологии". Утверждено Положение о проведении конкурса	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/223-OP_29042020.pdf

	технологии"					
18	О реорганизации Центра инновационного развития медицинского приборостроения ННГУ	Приказ	31.08.2020	484-ОД	Проведена реорганизация Центра инновационного развития медицинского приборостроения ННГУ. Реорганизован отдел интеллектуальной собственности, отдел коммерциализации технологий, Центр технологического предпринимательства	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/484-OD_31082020.pdf
19	О проведении конкурса молодежных инновационных проектов "Молодежный инновационных раунд"	Приказ	02.09.2020	494-ОП	Проведен конкурс молодежных инновационных проектов "Молодежный инновационных раунд" с целью развития практических навыков обучающихся в области инновационного предпринимательства, обеспечения развития молодежных научно-инновационных проектов, утверждено положение, состав конкурсной комиссии	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/494-OP_02092020.pdf
20	Положение об отделе интеллектуальной собственности Центра инновационного развития медицинского приборостроения	Положение	21.09.2020	нет	Положение регулирует правовой статус, включая основные направления деятельности, систему управления и структуру отдела интеллектуальной собственности ЦИР ННГУ. Основной целью деятельности Отдела является формирование процедуры, обеспечивающей создание, защиту и использование ОИС, адекватных требованиям отечественного и мирового рынков, как базовое условие, необходимое для активизации учебно-методической, научно-изобретательской и инновационной деятельности Университета	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/Polozhenie-ob-otdele-OIS.pdf

21	Положение об отделе коммерциализации технологий Центра инновационного развития медицинского приборостроения	Положение	21.09.2020	нет	Положение регулирует правовой статус, включая основные направления деятельности, систему управления и структуру отдела коммерциализации технологий ЦИР ННГУ. Основной целью деятельности Отдела является оказание поддержки структурным подразделениям ННГУ в сфере коммерциализации результатов научно-технической деятельности	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/Polozhenie-ob-otdele-OKT.pdf
22	О создании постоянно действующей комиссии по постановке на бухгалтерский учет, оценке, списанию объектов интеллектуальной собственности ННГУ	Приказ	20.10.2020	600-ОД	Создана постоянно действующая комиссия по постановке на бухгалтерский учет, оценке, списанию объектов интеллектуальной собственности ННГУ	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/600-OD_20102020.pdf
23	О создании постоянно действующей комиссии по постановке на бухгалтерский учет, оценке, списанию объектов интеллектуальной собственности ННГУ	Приказ	10.12.2020	695-ОД	В дополнение к Приказу №600-ОД от 20.10.2020	-
24	О внесении изменений в состав комиссии по постановке на балансовый учет, оценке, списанию	Приказ	23.09.2021	518-ОД	В состав комиссии по постановке на балансовый учет, оценке, списанию объектов интеллектуальной собственности ННГУ внесены изменения	-

	объектов интеллектуальной собственности ННГУ					
25	О создании постоянно действующей комиссии	Приказ	20.10.2020	601-ОД	Повышена эффективность использования РИД и оптимизации расходов по поддержанию в силе ранее полученных охранных документов	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/601-OD_20102020.pdf
26	Об утверждении регламента	Распоряжение	17.12.2020	264	Утвержден Регламент подготовки ВКР в рамках проекта «Start Up как диплом»	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/264_17122020.pdf
27	О размерах вознаграждения за создание служебных результатов интеллектуальной деятельности	Приказ	30.12.2020	721-ОД	Установлены размеры на 2020 г. и осуществлены выплаты вознаграждений за создание служебных РИД работникам ННГУ - авторам служебных РИД	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/721-OD_30122020.pdf
28	О комиссии по экспертизе материалов, предназначенных к открытому опубликованию	Приказ	18.01.2021	7-ОД	Обновлен состав комиссии по экспертизе материалов, предназначенных к открытому опубликованию	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/7-OD_18012021.pdf
29	О внесении изменений в состав комиссии по экспертизе материалов, предназначенных к открытому опубликованию	Приказ	14.04.2021	191-ОД	Изменения к Приказу №7-ОД от 18.01.2021	-
30	О введении в действие Положения ННГУ в области интеллектуальной собственности	Приказ	01.04.2021	144-ОД	Положение в области интеллектуальной собственности определяет цели, задачи и основные принципы управления интеллектуальной собственностью в ННГУ, в том числе, регулирует вопросы обеспечения правовой охраны	http://www.unn.ru/sveden/files/docs/local-norm-akts/2021/144-OD_01.04.2021.pdf

					интеллектуальной собственности ННГУ, распределения прав на создаваемые в ННГУ результаты интеллектуальной деятельности, распоряжения правами Университета на результаты интеллектуальной деятельности, использования результатов интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат Университету.	
31	О создании комиссии по интеллектуальной собственности	Приказ	05.04.2021	156-ОД	В соответствии с Положением ННГУ в области интеллектуальной собственности создана Комиссия по ИС	http://www.unn.ru/sveden/files/docs/local-norm-akts/2021/156-OD_05.04.2021.pdf
32	О внесении изменений в состав комиссии по интеллектуальной собственности	Приказ	23.09.2021	519-ОД	В состав комиссии по интеллектуальной собственности внесены изменения	-
33	Об утверждении экспертной комиссии	Приказ	19.04.2021	201-ОД	Утвержден состав экспертной комиссии проекта «Start Up как диплом»	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/201-OD_19042021.pdf
34	Об утверждении состава комиссии по определению срока полезного использования объектов нематериальных активов (программного обеспечения) ННГУ	Приказ	30.04.2021	234-ОД	Утвержден состав постоянно действующей комиссии по определению срока полезного использования объектов нематериальных активов (программного обеспечения) ННГУ	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/234-OD_30042021.pdf
35	О проведении конкурса инновационных бизнес-идей	Приказ	18.05.2021	340-ОП	С целью активизации молодежной инновационной деятельности проведен конкурс инновационных	http://cir.unn.ru/wp-content/uploads/sites/34/2021/08/340-OP_18052021.pdf

	"Иннобизнес"				бизнес-идей "Иннобизнес". Утверждено Положение и Оргкомитет, утвержден состав конкурсной комиссии и смета	
36	О введение в действие Стратегии развития национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (Университета Лобачевского) до 2030 года	Приказ	01.07.2021	383-ОД	Введена в действие Стратегия развития национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (Университета Лобачевского) до 2030 года	http://www.unn.ru/sveden/files/docs/local-norm-akts/2021/383-OD_01.07.2021.pdf

Приложение №2
к Стратегии трансфера технологий
и коммерциализации результатов
научно-технической деятельности ННГУ

Оценка коммерческого потенциала технологии

Оценка полезности технологии

Стадия 1. – Определение технических атрибутов и полезности технологии

Направлена на выявление технических преимуществ рассматриваемой технологии и их идентификацию как рыночно (вызванных рыночной тягой – market pull) или технологически (technology push) актуальными, а также на выявление задач, решаемых с применением аналогичных или сходных технологий, в частности, задач долговременного спроса общества.

Порядок шагов:

1. Декомпозиция представленной технологии до уровня существенных технических признаков.
2. Выявление из числа существенных технических признаков технологии новых, то есть неизвестных в уровне техники. Проведение проверки наличия новой совокупности признаков в случае отсутствия новых признаков.
3. Идентификация стадии развития технологии.
4. Определение типа партнеров по дальнейшему продвижению технологии.
5. Определение круга задач, решаемых аналогичными технологиями.
6. Выделение задач, долгое время ожидающих решения.
7. Определение полезности.

Стадия 2. – Список задач, целиком (или почти целиком) решаемых данной технологией

Порядок шагов:

1. Формирование перечня областей использования.
2. Выявление самостоятельных задач и областей использования, для которых исследуемая технология наиболее адекватна.
3. Формулировка предложений по расширению круга самостоятельных задач, решаемых технологией.

Стадия 3. – Список задач, решению которых способствует данная технология (но не решает целиком)

Порядок шагов:

1. Определение круга задач, решаемых аналогичными технологиями в составе других, комплексных технологий.

2. Формирование перечня областей комплексного использования.
3. Выделение комплексных технологий, в которых применение исследуемой технологии наиболее адекватно.
4. Формулировка предложений по расширению круга задач, решаемых технологией в составе других, комплексных технологий.

Стадия 4. – Конкурирующие и альтернативные технологии

Направлена на выявление научной уникальности технологии и определение характерного времени смены инноваций. Будут выявлены конкурирующие технологии и технологии-субституты.

Порядок шагов:

1. Формирование перечня технологий, решающих как самостоятельные, так и частные задачи, аналогичные решаемым технологией.
2. Выделение из указанного перечня наиболее эффективных с точки зрения удовлетворения спроса общества, конкурирующих и альтернативных технологий.
3. Дополнительное выявление альтернативных технологий из других областей техники и плодотворных технологий, «порождающих» продукты-субституты.
4. Сравнение выявленных технологий и областей техники по параметрам развития. Определение вероятности смены научно-технического цикла развития области техники.

Стадия 5. – Конкурентные преимущества

Направлена на оценку параметров потенциальной инновационной монополии за счет технических, научных, творческих параметров превосходства исследуемой технологии в сравнении с другими на фоне изменений уровня техники (state of art).

Порядок шагов:

1. Оценка научного уровня исследуемой технологии.
2. Выявление факторов потенциальной инновационной монополии.
3. Оценка основных факторов инновационной монополии, основанной на технологии, (научная актуальность, неочевидность технических решений в составе технологии, квалификация исследователей, необходимая для разработки аналогичных решений и др.).
4. Определение устойчивости инновационной монополии, сформированной вышеуказанными факторами и оценка целесообразности ее дополнительного укрепления за счет получения патентной защиты.

Определение прав ИС

Стадия 1. – Патент / Состояние ИС / Право собственности

Направлена на спецификацию прав ИС, выявление рисков, связанных с неправомерным распределением прав на ИС и выбор мер, направленных на снижение патентно-правовых рисков, связанных с неправомерными действиями участников проекта разработки технологии.

Порядок шагов:

1. Выявление в технологии потенциально охраноспособных объектов на основе данных декомпозиции технологии до уровня существенных признаков, данных о новых существенных технических признаках и данных проверки наличия новой совокупности признаков.
2. Классификация выявленных потенциально охраноспособных объектов по признакам объектов авторского права.
3. Оценка охраноспособности выявленных объектов по соответствию выявленных объектов критериям охраноспособности.
4. Выявление участников проекта – авторов выявленных потенциально охраноспособных объектов, разработанных при выполнении проекта, организации-работодатели авторов, исполнителей и соисполнителей работ по проекту, а также лиц, владеющих ИС, объекты которой прямо или косвенно использовались при проведении работ по проекту, а также могут использоваться при дальнейшем продвижении результатов исследований и разработок, связанных с проектом, на рынок.
5. Определение в составе участников проекта субъектов прав ИС.
6. Проверка правомочности совершения субъектами прав ИС юридически значимых действий, направленных на присвоение потенциальных прав ИС.

Стадия 2. – Соответствующие методы защиты ИС

Направлена на оценку возможности укрепления потенциальной инновационной монополии за счет формирования патентной монополии и пополнения портфеля прав, основанных на технологии, а также на разработку схем защиты прав ИС на объекты технологии. Будет оценен объем юридически значимых действий по пополнению портфеля прав путем оформления прав ИС на дополнительно выявленные охраноспособные объекты, а также путем выявления и фиксации ноу-хау.

Порядок шагов:

1. Классификация выявленных потенциально охраноспособных объектов в составе технологии на охраноспособные объекты, по которым необходимо получение охранных документов, охраноспособные объекты, по которым получение охранных документов нецелесообразно, и на неохраноспособные объекты, по которым получение охранных документов невозможно.
2. Определение потенциальных стран патентования.
3. Определение для каждого охраноспособного объекта, по которому целесообразно получение охранного документа, оптимального с точки зрения формирования инновационной монополии типа охранного документа (патента, свидетельства, иного охранного документа).
4. Определение состава сведений и документов ноу-хау по следующим классам объектов технологии: неохраноспособные объекты; объекты, возможности получения охранных документов по которым упущены; объекты, по которым получение охранных документов нецелесообразно.

5. Составление портфеля прав, связанных с технологией, определение субъектов прав по каждому выявленному объекту и оценка возможности сосредоточения портфеля прав в целях использования технологии в условиях прочной инновационной монополии. Выделение из портфеля прав, принадлежащих лицам, не являющимся участниками проекта разработки технологии, а именно, прав ИС, объекты которой прямо или косвенно использовались при проведении работ по проекту, а также могут использоваться при дальнейшем продвижении результатов исследований и разработок, связанных с проектом, на рынок.

Стадия 3. – Анализ ИС конкурентов

Направлена на формирование представления о мировых и национальных рынках ИС, а также на выявление субъектов указанных рынков и выбор мер, направленных на снижение патентно-правовых рисков, связанных с наличием на рынках прав третьих лиц на объекты, аналогичные объектам технологии, а также на объекты, которые могут использоваться при использовании технологии.

Порядок шагов:

1. Составление перечня субъектов прав ИС на объекты, аналогичные объектам технологии, а также на объекты, которые могут использоваться при использовании технологии.
2. Оценка юридического риска применения технологии или осуществления трансфера технологии для потенциального владельца портфеля прав ИС на выделенных рынках.
3. Прогноз пренебрежения правами ИС конкурента. Оценка риска нарушения мешающих охранных документов на выбранных рынках.

Маркетинговые исследования и конкурентный анализ

Стадия 1. - Промышленное использование и другие виды применения технологии (какой продукт или услуга может быть основан на технологии)

Направлена на определение того, для разработки каких продуктов (услуг) и в какой отрасли человеческой деятельности может быть использована технология. Будет также определено, являются ли потенциальные продукты (услуги) ответом на запрос рынка, или потенциальные продукты (услуги), в основу которых положена технология, являются продуктами рыночной новизны.

Порядок шагов:

1. Идентификация стадии развития технологии.
2. Формирование перечня потенциальных продуктов.

Стадия 2. – Выявление потенциальных покупателей, стратегических партнеров и лицензиатов

- Ключевые преимущества, о которых они думают
- Сегментация и динамика сегмента
- Процесс принятия решений

Направлена на выявление преимуществ технологии при ее использовании различными группами лиц как при ее трансфере, например, путем передачи прав на использование технологии в целом или отдельных ее объектов, так и при производстве продуктов и/или оказании услуг на ее основе.

Порядок шагов:

1. Определение ключевых выгод, от использования продукта с применением технологии, покупки лицензии, инвестирования.
2. Выявление потенциальных стратегических партнеров и/или инвесторов - лиц, коммерчески заинтересованных в технологии.
3. Выявление потенциальных партнеров и/или лицензиатов - лиц, заинтересованных в решении стоящих перед ними технических и научных задач, решение которых может быть получено с использованием технологии.
4. Выявление потенциальных партнеров и/или лицензиатов – лиц, выпускающих или готовых к выпуску продуктов и/или услуг, основанных на аналогичных технологиях.
5. Определение динамики сегментов рынка покупателей промышленных или потребительских продуктов и/или услуг, основанных на технологии.
6. Определение процесса принятия решений.

Процесс принятия решений будет направлен на выбор наиболее привлекательных рыночных сегментов и наилучших потенциальных покупателей, стратегических партнеров и лицензиатов технологии. Он будет представлять из себя последовательность фильтраций.

Порядок шагов:

1. Исключаются из рассмотрения сегменты корпоративного и потребительского рынка с наличием более чем одной слабой оценки в системе выбранных критериев.
2. Исключаются из рассмотрения потенциальные покупатели, стратегические партнеры и лицензиаты с неприемлемой стратегией (миссией).
3. Исключаются из рассмотрения потенциальные покупатели, стратегические партнеры и лицензиаты со слабой конкурентной позицией.
4. Исключаются из рассмотрения потенциальные покупатели, стратегические партнеры и лицензиаты с отрицательной динамикой развития и объемов продаж продуктов и услуг, на улучшение которых направлена технология, если эта динамика не обусловлена технологическим отставанием.
5. Исключаются из рассмотрения потенциальные покупатели, стратегические партнеры и лицензиаты при негативной оценке принятой ими системы закупок.
6. Производится сличение выбранных сегментов с перечнем оставшихся после фильтрации, потенциальных покупателей, стратегических партнеров и лицензиатов.
7. Производится обсуждение владельцем технологии совместно с экспертами результатов сличения перечня сегментов и перечня потенциальных покупателей, стратегических партнеров и лицензиатов.
8. Принятие решения владельцем технологии.

Стадия 3. – Потенциальный рынок

Направлена на выявление преимуществ технологии на целевых сегментах потенциального рынка как при ее трансфере, например, путем передачи прав на использование технологии в целом или отдельных ее объектов, так и при производстве продуктов и/или оказании услуг на ее основе. На основе определения потенциальных выгод для потребителя продукта и/или партнера по производству и/или лицензиата, будут определены потенциальные источники формирования прибыли от использования технологии.

Порядок шагов:

1. Определение тенденций роста потенциальных целевых сегментов и выделение целевых сегментов.
2. Определение нужд целевого сегмента.

Стадия 4. – Конкурирующие компании и их рыночные позиции

Порядок шагов:

1. Выявление конкурентов и составление их перечня.
2. Определение рыночных позиций выявленных компаний.

Стадия 5. – Входные рыночные барьеры

Направлена на определение входных барьеров на целевые рынки, как фактора наиболее эффективного использования технологии.

Порядок шагов:

1. Формирование перечня и классификация для каждого целевого рынка возможных рыночных барьеров, характерных для потенциальных целевых рынков продуктов и/или услуг, основанных на технологии.
2. Определение патентных барьеров.
3. Разработка сценариев преодоления барьеров и оценка вероятностей.

Стадия 6. – Потенциальные маркетинговые сценарии (стратегии), реакция конкурентов

Направлена на разработку вариантов собственной стратегии продвижения технологии и выбор максимально эффективного, наиболее вероятного и наилучшего из пессимистических сценариев в рамках сценариев по преодолению рыночных барьеров.

Порядок шагов:

1. Определение сценариев продвижения на потенциальные целевые рынки продуктов и/или услуг, основанных на технологии.
2. Определение реакции конкурентов.
3. Выявление наименее затратных сценариев.
4. Выявление наиболее доходных сценариев.

5. Выявление максимально эффективного, наиболее вероятного и наилучшего из пессимистических сценариев.

Задача 1. – Сравнение технологии с мировым состоянием исследований и разработок

Цель задачи: определение состояния дел в исследованиях, разработках, технологиях на мировом уровне, стадии научно-технического прогресса. Производится анализ исследуемой технологии и ее сравнение с общемировыми научными тенденциями, т.е. выявляется актуальность технологии. Полученные в результате данные о конкурентных преимуществах исследуемой технологии и ее новизне будут служить исходным материалом для принятия решений о дальнейшем инвестировании и рыночной оценки стоимости технологии.

Порядок шагов:

1. Проведение функционально-морфологического анализа.
2. Осуществляется тематический патентный поиск зафиксированных научных разработок и технологий на мировом уровне.
3. Анализ новизны исследуемой технологии в технико-технологическом аспекте.
4. Производится путем сравнения технологии с базовыми данными по наиболее распространенным в мире технологиям.
5. Формирование перечня технических отличий исследуемой технологии.
6. Полученные данные располагаются в виде перечня технических отличий исследуемой технологии от аналогичных.
7. Анализ технологии в рыночно-экономическом аспекте.
8. Технология оценивается применительно к рыночным критериям, таким как полезность, приемлемость, экономическая выгода от полученного результата.
9. Формирование перечня экономических отличий исследуемой технологии.
10. Определяются экономические критерии сравнения нового продукта/технологии с уже внедренными на рынок продуктами/технологиями.
11. Результирующее сравнение исследуемой технологии с уровнем развития технологий в мире.

Задача 2. – Отношение технического к финансовому уровню технологии для ведения успешной конкуренции (эталонное тестирование)

Задача направлена на выявление оптимальности технического и финансового параметров технологии с учетом уровня конкуренции на рынке, а также анализа рыночных позиций технологии конкурентов. В результате полученных сведений выявляются рыночные преимущества и недостатки технологии, формируются тенденции направления маркетинговой стратегии.

Порядок шагов:

1. Анализ качеств исследуемой технологии.
2. Отбор и анализ технологий конкурентов.
3. Формирование базы сравнения исследуемой технологии и технологий конкурентов.

4. Сравнение результатов анализа.
5. Разработка программы действий усиления собственных позиций.

Определение стоимости технологии

Стадия 1. – Стоимость технологии в любой используемой повсюду валюте для определенного промышленного применения (для всех промышленных применений, которые являются экономически жизнеспособными)

Направлена на определение рыночной стоимости технологии как стоимости в случае наилучшего и наиболее эффективного использования.

Порядок шагов:

Для каждого сценария выведения технологии на рынок и конкретного промышленного использования производятся следующие действия и расчеты:

1. Сбор и проверка информации для оценки.
2. Структурирование данных о потенциальных прибылях от выведения на рынок товаров и услуг, основанных на технологии.
3. Формирование потоков денежных средств.
4. Оценка финансовых результатов.
5. Данные о принятии решения о приемлемости проекта продвижения технологии на рынок.
6. Оценка эффективности технологии.
7. Анализ устойчивости и чувствительности проекта по реализации исследуемой технологии.
8. Выделение из рассчитанного потока денежных средств от продаж продуктов и/или услуг, основанных на технологии, потока денежных средств, обусловленного вкладом технологии в указанные продукты и/или услуги, т.е. генерируемого технологией.
9. Определение текущей рыночной стоимости будущего потока доходов от освоения технологии, например, методом дисконтирования денежных потоков.
10. Аналогичные шаги повторяются для каждой выделенной рыночной стратегии продвижения продуктов или услуг, основанных на технологии. При выявлении более чем четырех хозяйственных ситуаций и соответствующих стратегий, оценки будут производиться для максимально эффективного, наиболее вероятного и наилучшего из пессимистических сценариев.

Стадия 2. - Потенциальная валовая прибыль от лицензирования или валовых продаж продукции

Решается для сценариев вывода технологии на рынок, основанных на лицензировании технологии.

Порядок шагов:

1. Для определения объема, характера и сроков лицензионных платежей для каждого сценария выведения технологии на рынок, связанного с лицензированием, производятся шаги 1-4, направленные на определение потока доходов от использования технологии потенциальным лицензиатом.
2. По данным прогноза денежных потоков, генерируемых при лицензировании технологии у потенциальных лицензиатов, определяются потоки лицензионных платежей – роялти.
3. По прогнозным данным о лицензионных платежах также возможна оценка технологии, основанная на дисконтировании потоков роялти, при этом будет определена стоимость технологии в корпоративных трансакциях.

Стадия 3. – Объяснение методологии получения стоимости, включая все оправдания / предположения

Направлена на выбор подхода к оцениванию технологии, а также конкретного метода в рамках подхода.

Порядок шагов:

1. Определение вида стоимости технологии:
   - рыночная стоимость как расчетная величина, за которую технология может перейти из рук в руки на дату оценки в результате коммерческой сделки между покупателем и продавцом после адекватного маркетинга;
   - стоимость технологии при конкретном использовании, определяемая на основе условий и цели использования технологии;
   - инвестиционная стоимость технологии, определяемая исходя из ее доходности для конкретного лица при заданных инвестиционных целях.
   - эффективная стоимость - стоимость технологии, равная большей из величин - потребительной стоимости технологии и стоимости ее реализации (продажи).
2. Выбор подхода и метода определения стоимости технологии.
3. Характер представления данных о стоимости технологии.

Приложение №3

к Стратегии трансфера технологий
и коммерциализации результатов
научно-технической деятельности ННГУ

Формы документов базового порядка трансфера и коммерциализации технологий, принятого в ННГУ

Данные формы не затрагивают стадию 1 (Выполнение научно-исследовательских работ), стадию 2 (Оценка коммерческого потенциала технологии - Приложение №2 к Стратегии трансфера технологий и коммерциализации результатов научно-технической деятельности ННГУ) и стадию 3 (Оформление РИД для регистрации в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатент)), т.к. это стадии, непосредственно, создания технологий и объектов РИД, в отношении которых выполняется трансфер и коммерциализация. Форма также не затрагивает стадию 15 (Разработка КД и изготовление ОПО и технологической документации (ТД) (создание производства)), стадию 16 (Получение разрешений на производство и продажу), стадию 17 (Продажа), т.к. данные стадии выходят за рамки базового порядка трансфера и коммерциализации.

Стадия 4. Формулировка идеи бизнеса

Гипотеза концепции перспективного продукта

№	Характеристики	Данные проекта
1	Наименование проекта	
2	Базовое структурное подразделение ННГУ	
3	Автор проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
4	Коллектив проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
5	Руководитель/менеджер проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
6	Описание проекта	*Краткая формулировка (3-5 предл.)*
7	Гипотеза перспективного продукта	
8	Гипотеза области применения продукта	
9	Новизна продукта, отличие от аналогов	
10	Комментарий/рекомендации ЦТТ	

Стадия 5. Генерация альтернатив сегментов рынка - потребители

Список сегментов рынка

№	Характеристики	Данные проекта
1	Наименование проекта	
2	Базовое структурное подразделение ННГУ	
3	Автор проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
4	Коллектив проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
5	Руководитель/менеджер проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
6	Гипотеза перспективного продукта	
7	Гипотеза целевого сегмента рынка №1	
8	Гипотеза целевого сегмента рынка №2	
9	Гипотеза целевого сегмента рынка №3	
10	Гипотеза целевого сегмента рынка № …	
11	Гипотеза целевого сегмента рынка N	
12	Комментарий/рекомендации ЦТТ	

Стадия 6. Предварительное описание значимых сегментов

Описание потребителя. Рыночные перспективы

№	Характеристики	Данные проекта
1	Наименование проекта	
2	Базовое структурное подразделение ННГУ	
3	Автор проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
4	Коллектив проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
5	Руководитель/менеджер проекта (ФИО, должность, контактные данные)	

6	Гипотеза перспективного продукта	
7.1	Значимый целевой сегмент рынка №1	
7.1.1	Наименование целевого сегмента	
7.1.2	Описание потребителя	
7.1.3	Кол-во потребителей	
7.1.4	Модель бизнеса (b2b, b2c, b2g)	
7.1.5	Объем рынка, млн. руб.	
7.1.6	Рыночные перспективы	
7.2	Значимый целевой сегмент рынка N	
7.2.1	Наименование целевого сегмента	
7.2.2	Описание потребителя	
7.2.3	Кол-во потребителей	
7.2.4	Модель бизнеса (b2b, b2c, b2g)	
7.2.5	Объем рынка, млн. руб.	
7.2.6	Рыночные перспективы	
8	Комментарий/рекомендации ЦТТ	

Стадия 7. Оценка и выбор целевого потребителя

Решение о целевом потребителе

№	Характеристики	Данные проекта
1	Наименование проекта	
2	Базовое структурное подразделение ННГУ	
3	Автор проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
4	Коллектив проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
5	Руководитель/менеджер проекта (ФИО, должность, контактные данные)	

6	Гипотеза перспективного продукта	
7	Выбранный значимый целевой сегмент рынка для дальнейшей проработки	
7.1	Наименование целевого сегмента	
7.2	Описание потребителя	
7.3	Кол-во потребителей	
7.4	Модель бизнеса (b2b, b2c, b2g)	
7.5	Объем рынка, млн. руб.	
7.6	Рыночные перспективы	
8	Комментарий/рекомендации ЦТТ	

Стадия 8. Разработка потребителя

Расширенное описание профиля потребителя

№	Характеристики	Данные проекта
1	Наименование проекта	
2	Базовое структурное подразделение ННГУ	
3	Автор проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
4	Коллектив проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
5	Руководитель/менеджер проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
6	Гипотеза перспективного продукта	
7	Профиль потребителя	
7.1	Пол	
7.2	Возраст	
7.3	Образование	
7.4	Сфера деятельности	

7.5	Доход (тыс. руб./мес.)	
8	Модель бизнеса (b2b, b2c, b2g)	
9	Рыночные перспективы	
10	Гипотеза проблемы сегмента №1	
11	Гипотеза проблемы сегмента №2	
12	Гипотеза проблемы сегмента N	
13	Комментарий/рекомендации ЦТТ	

Стадия 9. Тестирование проблемы и уточнение потребности

Протокол тестирования проблемы и уточнения потребности

г. Нижний Новгород «_____» _____ 20__г

Наименование проекта	
Базовое структурное подразделение ННГУ	
Автор проекта *(ФИО, должность, контактные данные)*	
Руководитель/менеджер проекта *(ФИО, должность, контактные данные)*	
Участники встречи *(ФИО, должность, контактные данные)*	
Формулировка инновационного продукта	
Потребитель	
Формулировка гипотезы проблемы	
Участник тестирования №1 *(ФИО, контактные данные)*	
Участник тестирования N *(ФИО, контактные данные)*	

Подтверждение проблемы	*Подтверждение / уточнение / отказ*
Комментарий/рекомендации ЦТТ	
Заключение	

Стадия 10. Разработка Ценностного предложения (ЦП) – в параметрическом виде

Описание ценностного предложения

№	Характеристики	Данные проекта
1	Наименование проекта	
2	Базовое структурное подразделение ННГУ	
3	Автор проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
4	Коллектив проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
5	Руководитель/менеджер проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
6	Гипотеза перспективного продукта	
7	Потребитель	
8	Гипотеза ценностного предложения	*Краткая формулировка (2-3 предл.)*
9	Техническое решение с указанием параметров, удовлетворяющих решаемым (выбранным) элементам	*Приложить отдельным документом*
10	ТЗ перспективного целевого продукта	*Приложить отдельным документом*
11	Бизнес-модель	
12	Комментарий/рекомендации ЦТТ	

Стадия 11. Тестирование ЦП

Протокол тестирования ценностного предложения

г. Нижний Новгород «_____» _____ 20__г

Наименование проекта	
Базовое структурное подразделение ННГУ	
Автор проекта *(ФИО, должность, контактные данные)*	
Руководитель/менеджер проекта *(ФИО, должность, контактные данные)*	
Участники встречи *(ФИО, должность, контактные данные)*	
Формулировка инновационного продукта	
Потребитель	
Формулировка ценностного предложения	
Участник тестирования №1 *(ФИО, контактные данные)*	
Участник тестирования N *(ФИО, контактные данные)*	
Подтверждение ценностного предложения	*Подтверждение / уточнение / отказ*
Комментарий/рекомендации ЦТТ	
Заключение	

Стадия 12. Разработка MVP (minimum viable product) - работоспособный образец

Описание ЦП

№	Характеристики	Данные проекта
1	Наименование проекта	
2	Базовое структурное подразделение ННГУ	

3	Автор проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
4	Коллектив проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
5	Руководитель/менеджер проекта (ФИО, должность, контактные данные)	
6	Перспективный продукт	
7	Потребитель	
8	MVP (минимально жизнеспособный продукт)	*Краткая формулировка (2-3 предл.)*
9	ТЗ на ОКР	*Приложить отдельным документом*
10	Функциональный макет	*Приложить отдельным документом*
11	Опытный образец	*Приложить отдельным документом*
12	Бизнес-модель	
13	Комментарий/рекомендации ЦТТ	

Стадия 13. Тестирование MVP

Протокол тестирования MVP

г. Нижний Новгород «_____» _____ 20__г

Наименование проекта	
Базовое структурное подразделение ННГУ	
Автор проекта *(ФИО, должность, контактные данные)*	
Руководитель/менеджер проекта *(ФИО, должность, контактные данные)*	
Участники встречи *(ФИО, должность, контактные данные)*	
Формулировка инновационного продукта	
Потребитель	

MVP (минимально жизнеспособный продукт)	
Участник тестирования №1 *(ФИО, контактные данные)*	
Участник тестирования N *(ФИО, контактные данные)*	
Подтверждение MVP	*Подтверждение / уточнение / отказ*
Комментарий/рекомендации ЦТТ	
Заключение	

Стадия 14. Разработка бизнес-модели

Шаблон бизнес-модели А. Остервальдера

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Ключевые партнеры

Кто наши ключевые партнеры?
Кто наши ключевые поставщики?
Какие ключевые ресурсы мы получаем от партнеров?
Какой ключевой деятельностью занимаются партнеры?</td>
<td>Ключевые направления деятельности

Какой вид деятельности требуют наши ценностные предложения?
Наши каналы сбыта?
Наши взаимоотношения с клиентами?</td>
<td rowspan="2">Ценностные предложения

Какую ценность мы предоставляем клиентам?
Какие потребности удовлетворяем? Какие преимущества получает клиент от наших продуктов/услуг?</td>
<td>Взаимоотношения с клиентами

Какой тип отношений ждет каждый клиентский сегмент? Какие отношения установлены? Как они интегрированы в общую схему бизнес-модели?</td>
<td rowspan="2">Потребительские сегменты

Кто является нашим клиентом? Для кого мы создаем ценность? Можно ли выделить различные клиентские сегменты?</td>
</tr>
<tr>
<td>Ключевые ресурсы

Какие ключевые ресурсы нужны для наших ценностных предложений? Каналов сбыта? Взаимоотношений с клиентами?</td>
<td>Каналы сбыта

Через какие каналы сбыта мы взаимодействуем с клиентскими сегментами и доносим до них наши ценностные предложения?</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Структура издержек

Какие наиболее важные расходы предполагает наша бизнес-модель? Какие из ключевых ресурсов наиболее дороги? Какие ключевые виды деятельности требуют наибольших затрат?</td>
<td colspan="2">Потоки поступления доходов

Какие потоки доходов мы генерируем? Каков размер каждого потока доходов?</td>
</tr>
</table>