



Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II

Коммерциализация научных результатов

**Интеллектуальная
собственность
должна работать!**

Начальник патентно-лицензионного
отдела, к.т.н., доцент
О.В. Трушко

Научные результаты должны коммерциализироваться



Знания
Идеи
Университеты



Инновационные
разработки
Патенты/
Свидетельства



ЦТТ
Бизнес-инкубаторы/
Научные-инкубаторы
Бизнес-акселераторы
МИП
Start-up
Особые налоговые зоны



Предприниматели
Компании
Инфраструктуры

Коммерциализация результатов научных исследований представляет собой процесс вовлечения их в экономический (коммерческий) оборот в различных сегментах национального и глобального рынков.

Для этого они должны быть трансформированы таким образом, чтобы этот интеллектуальный продукт был востребован экономикой, имел спрос.

Коммерциализация результатов

Условия, способствующие инновациям и экономическому росту:

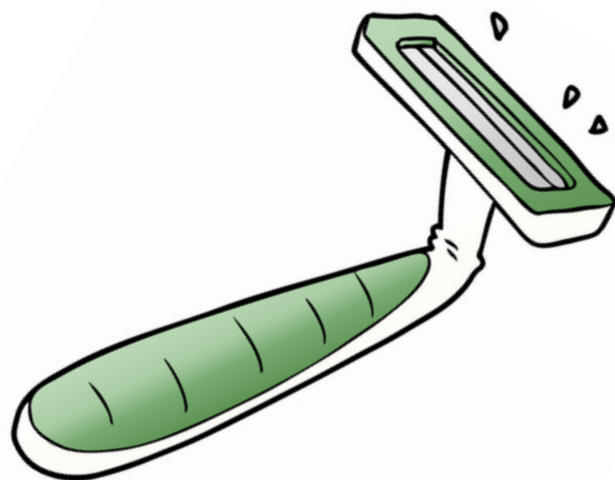
- ✓ рынки с жесткой конкуренцией и состязательные рынки;
- ✓ прочная и устойчивая инфраструктура НИОКР;
- ✓ разумная политика и механизмы развития взаимосвязи между наукой и инновациями;
- ✓ эффективные и транспарентные системы регулирования;
- ✓ значительный акцент на образовании на всех уровнях.

Коммерциализация результатов

Пример компании «Gillette»

Когда эта компания стала лидером в сфере производства бритв (выпустив бритву Gillette Sensor), она продолжила активные инвестиции в НИОКР.

В существующие бритвенные устройства были внесены некоторые инновационные улучшения, и компания решила, что настало время выводить бритву Sensor с рынка. Она представила бритву Mach 3 еще до того, как начали снижаться продажи бритвы Sensor. Бритва Mach 3 стала новым лидером в этой отрасли.



Пример компании «Xerox»

Компания доминировала на рынке фотокопировальной техники благодаря производству крупных фотокопировальных устройств, которые могли использоваться только в так называемых фотокопировальных центрах.

Компания Xerox не смогла предвидеть рост спроса на настольные копировальные устройства (которые были разработаны HP или Canon), из-за чего она потеряла значительную долю рынка, хотя в тот период на рынке отмечался существенный рост.



Модели создания инновационных технологий (ИТ)

Модель «Проталкивание технологий»

Центральная роль в процессе создания инноваций принадлежит предпринимателю. В этом случае главная движущая сила экономического роста обусловлена ИТ, основанными на тех новых методах, которые были разработаны новатором.

НИОКР проводится исключительно в академических целях, ради поиска нового и без стремления удовлетворить ту или иную потребность человека или общества.

Чаще всего в результате создаются изобретения либо технологии, чуждые рынку, разрушающие или смещающие существующие товары или услуги. **Коммерциализацию таких инноваций нередко называют проталкиванием технологий, так как технологию «проталкивают» на рынок, который пока к ней не готов.**

Модель «Притяжение рынка» (ее также называют моделью «Притяжение спроса»)

Инновации, появляющиеся на рынке благодаря **целевым НИОКР** (на основе потребностей потребителей), обусловлены притяжением рынка (или притяжением спроса).

Коммерциализация результатов

«ОКНА ОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ» — это механизмы, которые позволяют собирать, экспертировать и рассматривать внешние инновационные предложения и проекты.

<https://digital-natt.ru/>

<https://rostec.ru/konkurs/>

<https://innovations.severstal.com/?ysclid=m50nf699xm336208598>

[https://eoi.rzd.ru/front/\(X\(1\)S\(jirmbg5mzvxs2wvxcajj10na\)\)/?AspxAutoDetectCookieSupport=1&ysclid=m50nfo2f6a261299980](https://eoi.rzd.ru/front/(X(1)S(jirmbg5mzvxs2wvxcajj10na))/?AspxAutoDetectCookieSupport=1&ysclid=m50nfo2f6a261299980)

<https://www.oknogazprom.ru/?ysclid=m50ngbehdx269740355>

<https://innovaltai.ru/podderzhka/okna-innovatsiy>

Окна открытых инноваций

НАТТ инновационная платформа | deeptech фабрика

Запросы | Предложения | Организации | Инструкция | Контакты | Войти | Зарегистрироваться

Национальная платформа трансфера технологий

Упрощаем сотрудничество с ведущими корпорациями

1363 участника платформы | 563 уникальных предложений | 392 технологических запроса | 363 отклика на запросы

[Стать участником](#)

НАТТ инновационная платформа | deeptech фабрика

Запросы | Предложения | Организации | Инструкция | Контакты | Войти | Зарегистрироваться

Каталог предложений

Предложения - проекты и идеи исполнителей по решению научно-технических задач

Введите ключевое слово [Искать](#) [Расширенный поиск](#)

Найдено: 563 предложения

- СПЕГЭТУ «ЛЭТИ»**
Устройство для экстренного введения препарата в организм человека с помощью массива полых микроигл
Носимое устройство состоит из массива полых микроигл и гидродинамической системы (каналы и резервуар с препаратом), с помощью которого осуществляется малоинвазивное введение препарата в организм человека без участия медицинского персонала.
► Био, медицинские и фармацевтические технологии
- ИП Домненко Дмитрий Валерьевич**
Супергидрофобизаторы на базе полимерных комплексных алюминиевых мыл
Разработка и синтез полимерных комплексных алюминиевых мыл и продуктов на их основе, в частности новое семейство супергидрофобных составов, альтернатива кремний-органическим. Супергидрофобные составы найдут применение для обработки поверхностей чувствительных к влаге и обледенению: авиационный, морской, автомобильный транспорт, высоковольтные линии электропередач, арматура и портовая инфраструктура, обработка фасадов зданий
- ФГАОУ ВО "Пермский национальный исследовательский политехнический университет"**
Эководоросли
Получение биоудобрения из биомассы микроводорослей, выращенной с помощью углекислого газа.
► Био, медицинские и фармацевтические технологии

НАТТ инновационная платформа | deeptech фабрика

Запросы | Предложения | Организации | Инструкция | Контакты | Войти | Зарегистрироваться

Каталог запросов 392

Запросы публикуются заказчиками для сбора научно-технических предложений. На платформе предусмотрено 2 типа запросов:

- Запрос предложений - поиск решений и идей для конкретной задачи или проблемы
- Запрос на внешние инновации - поиск решений по интересующим компанию технологическим направлениям

Технологическое направление:

- Био, медицинские и фармацевтические технологии
- Информационно-телекоммуникационные системы и программное обеспечение
- Новые конструкционные материалы, методы обработки и производства
- Транспортно-логистические и космические системы
- ESG и рациональное природопользование
- Энергетика

Организация-заказчик: (34)

- VEB Ventures

Введите название запроса [Поиск](#)

По популярности Показывать запросы из архива

- ООО «МИРРИКО МЕНЕДЖМЕНТ»**
Химические решения для обеспечения газовых и газоконденсатных скважин
Дата публикации: 15 января 2025
Новые конструкционные материалы, методы обработки и производства
Энергетика
[Откликнуться](#)
[Сохранить запрос](#)
[Скрыть запрос](#)
- ПАО «ТАТНЕФТЬ» ИМ. В.Д. ШАШИНА**
Разработка пьезоэлектрической насосной установки для индивидуальной закачки
[Откликнуться](#)

Окна открытых инноваций



Единое окно инноваций

Запросы Справка Предложения

РЕГИСТРАЦИЯ

ВХОД

Единое окно инноваций

Создано для приема инновационных перспективных предложений, которые могут быть применены в интересах ОАО "РЖД".

Система одного окна обеспечивает прием инновационных предложений и их последующее рассмотрение специалистами ОАО "РЖД". Предложения могут поступать как от физических, так и от юридических лиц различных организационно-правовых форм.

ПОДАТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Открытые запросы

🕒 Подача предложений до 22.03.2025

Система беспроводной передачи электроэнергии наведенного напряжения контактного провода для питания систем освещения пассажирских платформ

ПОДРОБНЕЕ



Единое окно инноваций

Запросы Справка Предложения

РЕГИСТРАЦИЯ

ВХОД

Открытые запросы

Если у вас есть инновационное предложение по решению заявленной подразделением холдинга «РЖД» потребности в инновациях, заявите о себе и получите возможность реализовать свой проект на сети ОАО «РЖД».

ВСЕ 2025 2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018

Статус: **сбор заявок** выбор финалистов плановые архивные все Квартал: все



🕒 Идет сбор заявок подробнее →

Система беспроводной передачи электроэнергии наведенного напряжения от контактного провода для питания систем освещения ...

с 21.01.2025 по 22.03.2025 [Подать заявку](#)



🕒 Идет сбор заявок подробнее →

Система контроля исправности освещения на пассажирских платформах с передачей данных в централизованное хранилище

с 20.12.2024 по 19.02.2025 [Подать заявку](#)



🕒 Идет сбор заявок подробнее →

Автономная система подогрева гидравлической системы путевых машин тяжелого типа

с 18.12.2024 по 18.02.2025 [Подать заявку](#)

Окна открытых инноваций

Ростех

О Госкорпорации | Ключевые отрасли | Медиа | Карьера

Создавая будущее

Радиоэлектроника | Оптика | Производственные технологии | Двигатели

Создание радиоэлектронных средств, программных комплексов и систем

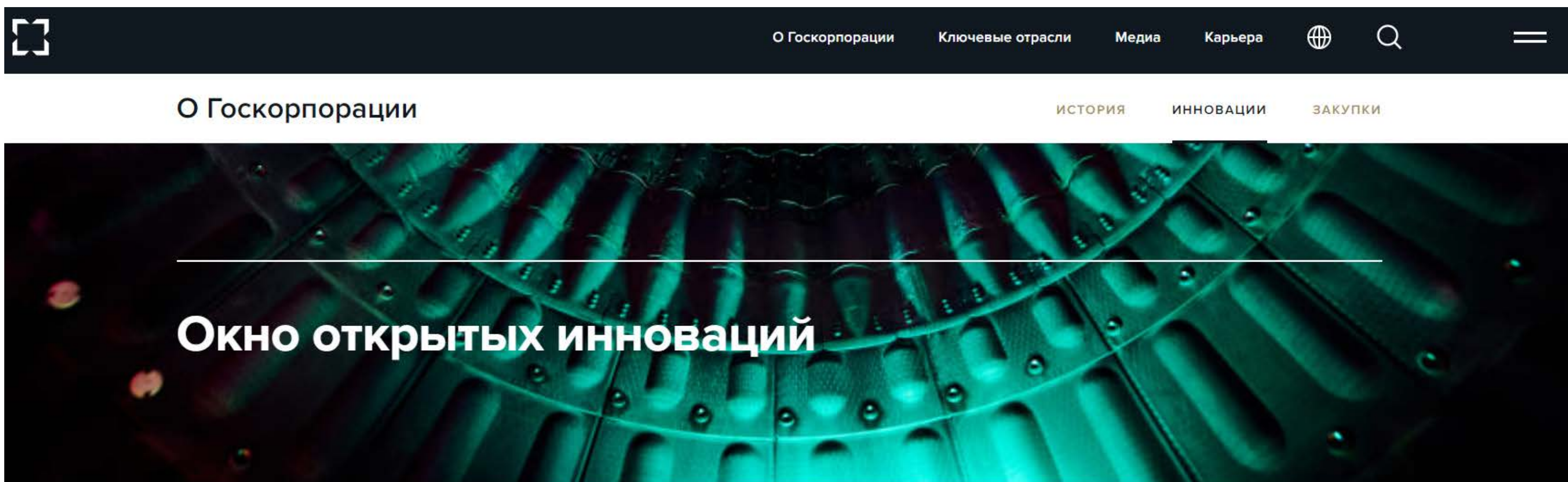
[ПОДРОБНЕЕ О НАПРАВЛЕНИИ](#)

Ростех сегодня 27.11^{СР}

[ВСЕ МЕДИА](#)

- 23.11 11:49 Семнадцать мгновений Ростеха
- 26.11 08:00 Чип-резисторы Ростеха заменят зарубежные комплектующие в космосе
- 25.11 15:39 Броня на колесах: история и современность БТР
вооружение # высокоточные комплексы
- 25.11 11:53 ОАК передала Минобороны России новые самолеты Су-34
вооружение # авиация
- 25.11 ОАК консолидирует управление гражданскими программами
авиация # ОАК

Окна открытых инноваций



| [Единое окно](#)

[Порядок подачи заявки](#)

[Критерии отбора проектов](#)

[Запросы на инновации](#)

[Что такое окно открытых инноваций?](#)

[Что нужно знать для подачи инновационного предложения/проекта?](#)

[Как подать заявку на рассмотрение предложения/проекта?](#)

[Порядок экспертизы и отбора проектов](#)

[Приглашение к сотрудничеству](#)

Что такое окно открытых инноваций?

Окна открытых инноваций

Порядок подачи заявки

Единое окно

| **Порядок подачи заявки**

Критерии отбора проектов

Запросы на инновации

При подаче заявки используется следующий алгоритм:

Ввод заявки (заполнение полей формы на сайте) осуществляется по шагам. Заполнение полей является обязательным (нельзя оставить поля незаполненными), поэтому, в случае отсутствия данных, напишите «нет данных».

Шаг 1

Определите, к какой категории относится Ваше инновационное предложение/проект:

- ответ на [Запрос на инновации](#)
- соответствует основным направлениям деятельности организаций Корпорации, ознакомиться с которыми можно в разделе [Список компаний сайта Корпорации](#)
- имеет прорывной характер, позволяющий значительно изменить существующую или создать новые отрасли экономики

Ознакомьтесь с [Критериями отбора проектов](#), и определите, соответствует ли Ваше предложение данным критериям.

Шаг 2

Изучить [формат заявки](#).

Рекомендуем распечатать формат для удобства предварительной подготовки информации.

Окна открытых инноваций

Запросы на инновации

Единое окно

Порядок подачи заявки

Критерии отбора проектов

| **Запросы на инновации**

В рамках Единого окна Госкорпорации Ростех принимаются к рассмотрению инновационные предложения по перечисленным ниже направлениям:

АО «Объединенная двигателестроительная корпорация»

(В качестве пилотного проекта сформированы запросы на инновации в сфере компетенций АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», запросы на инновации других холдинговых компаний находятся в стадии формирования)

- Кардинальное снижение себестоимости производства газотурбинных двигателей (ГТД)
- Конструкционные материалы с повышенными или уникальными служебными характеристиками. Технологии и оборудование для производства деталей из таких материалов
- Электрические машины на сверхсильных постоянных магнитах в конструкции ГТД
- Новые виды топлива с большей (чем керосин) энергетикой для ГТД. Интенсификация горения традиционного топлива в ГТД. Прецизионное управление равномерностью горения по радиусу и по оси ГТД
- Новые конструктивные решения ГТД. Двигатели на новых физических принципах. Двигатели со смешанными термодинамическими циклами
- Полная расчетная физическая модель, работающего в различных условиях ГТД

Окна открытых инноваций



**Мы ищем
инновации
вместе с вами**

Окна открытых инноваций

Выберите вариант сотрудничества

1

Предлагаем партнерство

Приглашаем предприятия, компании и стартапы для совместных проектов, развития бизнеса, поиска инноваций и перспективных направлений, инвестиций.

[Подробнее →](#)

2

Ищем технические решения

Ищем решения и экспертизу в прикладных задачах металлургии и смежных отраслей. Регулярно публикуем новые производственные запросы.

[Подробнее →](#)

3

Приглашаем экспертов

Приглашаем профессионалов и экспертов присоединиться к отраслевым сообществам для обмена знаниями, опытом и идеями.

[Подробнее →](#)

Окна открытых инноваций

Челленджи и экспертные запросы

Челленджи — это площадка для поиска инновационных решений технологических задач среди специалистов и стартапов. Экспертная сеть — площадка для поиска независимых экспертов, научных институтов и центров для работы над проектными задачами «Северстали».

Тип Отрасль Дата

Ищем решение по негорючей смазке

25.11.2024 14:58:15

Экспертный запрос Ремонты

Решения по защите работников при работе с ударным инструментом

30.09.2024 12:40:54

Экспертный запрос Ремонты

Экспертиза контроля состояния футеровки желобов

08.05.2024 15:37:09

Экспертный запрос Металлургия

ПО для математического моделирования процессов

22.04.2024 13:49:40

Экспертный запрос Энергетика

Повышение эффективности буровзрывных работ

15.03.2024 16:16:15

Модели создания инновационных технологий (ИТ)

Исходя из гипотез проталкивания технологий и притяжения рынка, технологические инновации обычно классифицируются следующим образом:

- ✓ **процессные/продуктовые инновации** (процессные инновации направлены на снижение затрат на производство продукции или деятельности по передаче продуктов);
- ✓ **радикальные инновации** (базовые или фундаментальные знания направленные на создание абсолютно нового продукта);
- ✓ **подрывные инновации** (вызывающие значительные изменения цены из-за значительного повышения эффективности);
- ✓ **поддерживающие инновации** (последовательные и/или дополняющие).

Модели создания инновационных технологий (ИТ)



Процесс создания инноваций требует систематичности, так как необходимо эффективное участие лиц из различных отделов/подразделений, таких как:

- ✓ технические эксперты по НИОКР;
- ✓ маркетингу;
- ✓ менеджменту;
- ✓ финансам;
- ✓ правовым вопросам и т. д.

Коммерциализация результатов

Коммерциализация результатов научных исследований — это процесс получения выгоды от использования итоговых результатов исследований в хозяйственной практике.



Хозяйственный
договор



Лицензионный
договор/
Договор
отчуждения



Внедрение в собственной
деятельности



Управление ИС

Нормативно-правовые документы в области управления интеллектуальной собственностью

1. Положение о патентно-лицензионном отделе
2. Положение о защите интеллектуальной собственности
3. Приказ № 528 адм от 05.04.2024 «Об утверждении Положения о комиссии по экспертизе научных, учебных, методических материалов и материалов на объекты интеллектуальной собственности, Положения о комиссии по экспортному контролю и составов комиссий»
4. **Приказ от 05.07.2023 № 1041 адм «Об утверждении положения о порядке выплаты вознаграждения за служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы, программы для ЭВМ, базы данных и топологии интегральных микросхем и их использование»**
5. Уведомление ИЗ,ПМ,ПО, ТИМ (изобретение, полезная модель, промышленный образец, топология интегральных микросхем)
6. Уведомление ЭВМ, БД (программа для ЭВМ, база данных)
7. Задание на проведение патентно-информационного поиска (ИЗ, ПМ, ПО)
8. Акт о выполнении патентно-информационного поиска (ИЗ, ПМ, ПО)
9. **Акт об использовании (внедрении) служебного объекта интеллектуальной собственности**
10. ЗАЯВЛЕНИЕ НА ВЫПЛАТУ за создание объекта интеллектуальной собственности (от 13.10.2022)
11. Порядок предоставления документов для подачи заявки на объекты авторского права (ЭВМ, база данных)
12. Памятка авторам при оформлении экспертных документов на объекты интеллектуальной собственности
13. Выписка из Протокола ЭД_изобретение, полезная модель
14. Выписка из Протокола ЭД_промышленный образец
15. Выписка из Протокола ЭД_ЭВМ, БД, топология интегральных микросхем
16. Соглашение о безвозмездной передаче результатов интеллектуальной деятельности, права обнародования и смежных правах (для сторонних авторов)
17. **Приказ от 26.10.2023 N 1591 адм «О создании комиссии по внедрению служебных объектов промышленной собственности и объектов авторского права»**
18. **Служебная записка о внедрении служебного объекта интеллектуальной собственности (от авторского коллектива)**
19. **Приказ от 07.11.2023 N 1641 адм «О назначении экспертов по оценке работоспособности служебных объектов авторского права»**
20. **Распоряжение № 64 от 31.10.2023 «О требованиях к подтверждению использования (внедрения) служебных ОИС»**
21. **Памятка авторам при оформлении документов, подтверждающих использование/внедрение объектов интеллектуальной собственности**
22. **Выписка при оформлении документов подтверждающих использование (внедрение) объектов интеллектуальной собственности**
23. Подготовка и оформление заявок на охраноспособные РИД
24. Пример оформления депонируемых материалов - базы данных
25. Пример оформления реферата Базы данных
26. Пример оформления реферата Программы для ЭВМ
27. Пример оформления титульного листа к программному коду Базы данных
28. Пример оформления титульного листа к программному коду ЭВМ
29. Распоряжение №75 от 22.11.2023 «О подготовке документов для подачи заявки на объекты интеллектуальной собственности Университета»

КАК СДЕЛАТЬ ТАК, ЧТОБЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ РАБОТАЛА

1

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ РАЗРАБОТКА РЫНОЧНЫМ ПРОДУКТОМ? ИМЕЕТ ЛИ ПОТЕНЦИАЛ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ?

Провести маркетинговые исследования (какие целевые рынки существуют, какие есть барьеры для выхода на рынок страны)

2

ВОЗМОЖНА ЛИ ПРАВОВАЯ ОХРАНА КЛЮЧЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ?

Провести исследования на патентоспособность разработки (известна ли разработка, выбор правового режима, выбор объема правовой охраны)

3

СУЩЕСТВУЮТ ЛИ ПАТЕНТЫ, СПОСОБНЫЕ БЛОКИРОВАТЬ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОДУКТА РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ?

Провести исследования на патентную чистоту (выявить действующие на территории конкретной страны чужие патенты, нарушение действия которых возможно).

4

КАКИМ ОБРАЗОМ ОБЕСПЕЧЕНА ПРАВОВАЯ ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА СХОЖИЕ ТЕХНОЛОГИИ, НА КАКИХ ТЕРРИТОРИЯХ, КАКОВ СРОК ДЕЙСТВИЯ ИХ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ?

Провести анализ патентного ландшафта (определение активности конкурентов, выявление путей обхода чужих технологий).

5

ЧТО, ГДЕ И КОГДА ПАТЕНТУЕМ?!

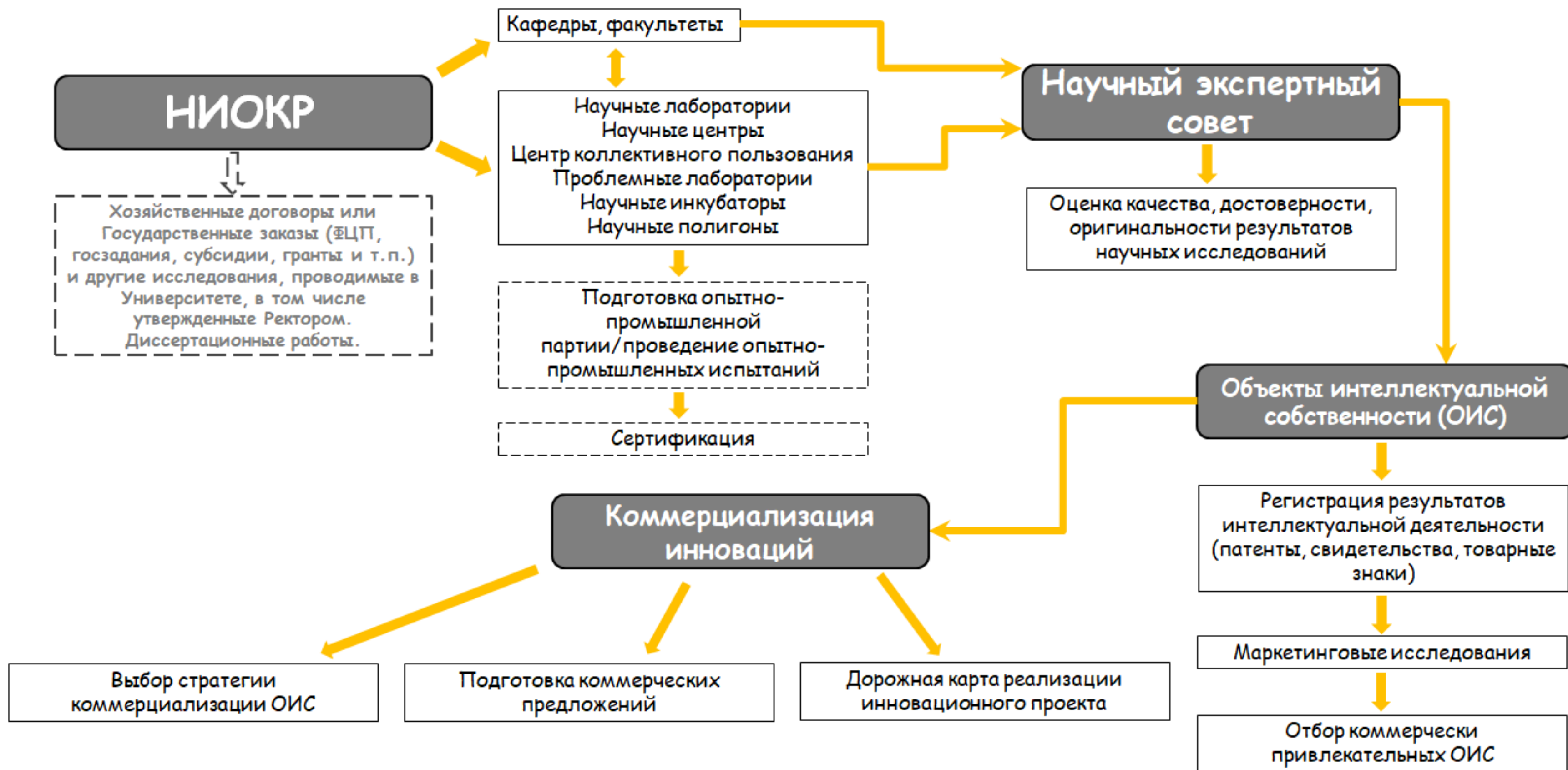
1. План-график патентования (в том числе зарубежное патентование) и бюджет для обеспечения правовой охраны разработки.
2. График подачи заявок.

КАК СДЕЛАТЬ ТАК, ЧТОБЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ РАБОТАЛА

ПАТЕНТ: КАРТИНКА НА СТЕНЕ, ИЛИ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РАЗРАБОТКИ?



Управление ОИС в Горном университете



Автоматизированная работа с ОИС в Горном университете

Патентно-лицензионный отдел

(812) 328-86-16

(812) 328-84-84

Об отделе

Состав отдела

Изобретательская работа

Документы

Достижения

Контакты

База данных объектов интеллектуальной собственности >

База данных инновационных проектов >

Научные направления Горного университета мирового уровня >

Каталог инновационных проектов Горного университета >

Патентный поиск >



Автоматизированная работа с ОИС в Горном университете

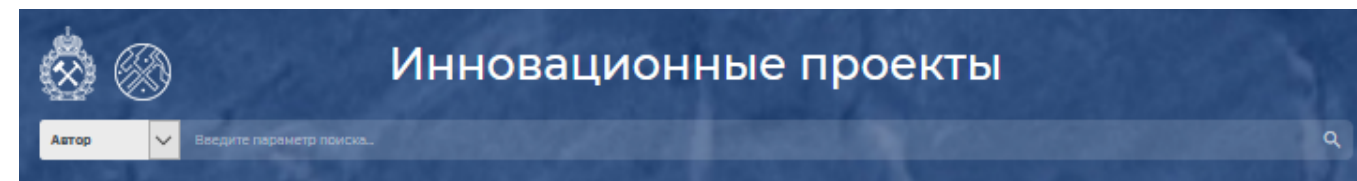


Промышленный образец
Патент №137291 от 22.06.2023 г.

«Набор страниц интерфейса графического для управления объектами интеллектуальной собственности и инновационными разработками (изделие в целом), страница интерфейса графического для управления объектами интеллектуальной собственности и инновационными разработками (самостоятельная часть изделия), страница интерфейса графического для управления объектами интеллектуальной собственности и инновационными разработками (самостоятельная часть изделия) и страница интерфейса графического для управления объектами интеллектуальной собственности и инновационными разработками (самостоятельная часть изделия)»

Предназначен для поиска и обработки информации, осуществления эффективного управления патентно-лицензионной работой и инновационной деятельностью и может быть использован в ВУЗах и научных организациях для привлечения инвесторов, российских и зарубежных компаний к объектам интеллектуальной собственности и инновационным разработкам ВУЗов и научных организаций с целью их дальнейшей коммерциализации.

Автоматизированная работа с ОИС в Горном университете



Результат поиска документов: 38

РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЙ РЕАКТОР ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СИНТЕЗ-ГАЗА

Отрасль
Энергосбережение, энергоэффективность

Научный коллектив проекта
Руководитель: Белоглазов И.И.
Научный коллектив:

Стадия разработки
Опытный образец

Карточка проекта

Необходимые ресурсы для реализации проекта
Требуемые инвестиции
1 000 000 000,00 руб.
Доля инвестора в проекте
80%



ЛЁГКИЙ БЕТОН НА ОСНОВЕ ЗОЛЫ СЖИГАНИЯ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД

Отрасль
Производство новых строительных материалов, Экология, Рациональное природопользование

Научный коллектив проекта
Руководитель: Матвеева В.А.
Научный коллектив: Смирнов Ю.Д., Сверчков И.П., Сучков Д.В.

Стадия разработки
Промышленный образец

Карточка проекта

Необходимые ресурсы для реализации проекта
Требуемые инвестиции
0,00 руб.
Доля инвестора в проекте
0%



УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭКСЕРГИИ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ

Отрасль
Энергосбережение, энергоэффективность

Научный коллектив проекта
Руководитель: Лебедев В.А.
Научный коллектив: Юшкова Е.А.

Стадия разработки
Опытный образец

Карточка проекта

Необходимые ресурсы для реализации проекта
Требуемые инвестиции
300 000,00 руб.
Доля инвестора в проекте
10%



ПОПУТНОЕ ПОЛУЧЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ

Отрасль
Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи, Химическое производство

Научный коллектив проекта
Руководитель: Черемисина О.В.
Научный коллектив: Виленская А.В., Сергеев В.В., Федоров А.Т., Алферова Д.А.

Необходимые ресурсы для реализации проекта
Требуемые инвестиции
674 900 000,00 руб.



Параметры поиска

Стадия разработки

- Бизнес-план
- Дорожная карта
- Лабораторные испытания
- Лабораторный образец
- НИР
- Опытный образец
- Подготовленное производство
- Проведены опытно-промышленные испытания реагента
- Проект
- Промышленный образец
- Прототип
- Разработана технология производства
- Разработка опытного образца
- Разработка промышленного образца
- Серийное производство
- Серийный образец

Применить

Сбросить

Контакты для связи
Патентно-лицензионный отдел.
тел.: +7 (812) 328-86-16
e-mail: patent@spmi.ru
website: www.spmi.ru

ПОПУТНОЕ ПОЛУЧЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ

Отрасль
Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи, Химическое производство

Научный коллектив проекта
Руководитель: Черемисина О.В.
Научный коллектив: Виленская А.В., Сергеев В.В., Федоров А.Т., Алферова Д.А.

Стадия разработки
Опытный образец

Карточка проекта

Необходимые ресурсы для реализации проекта
Требуемые инвестиции
674 900 000,00 руб.
Доля инвестора в проекте
60%



ФОРМИРОВАНИЕ ДИФфуЗИОННЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ ИЗ ЖИДКОМЕТАЛЛИЧЕСКИХ РАСПЛАВОВ НА СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЯХ

Отрасль
Новые покрытия, Технологии обработки материалов

Научный коллектив проекта
Руководитель: Пряхин Е.И.
Научный коллектив: Сивенков А.В., Михайлов А.В., Концус Д.А.

Стадия разработки
Опытный образец

Карточка проекта

Необходимые ресурсы для реализации проекта
Требуемые инвестиции
18 000 000,00 руб.
Доля инвестора в проекте
75%



СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ГОЛОВЫ И ОРГАНА СЛУХА С ФУНКЦИЯМИ МОНИТОРИНГА И СИГНАЛИЗАЦИИ

Отрасль
Безопасность и охрана труда

Научный коллектив проекта
Руководитель:
Научный коллектив: Иконников Д.А., Должиков И.С.

Стадия разработки
Опытный образец

Карточка проекта

Необходимые ресурсы для реализации проекта
Требуемые инвестиции
6 000 000,00 руб.
Доля инвестора в проекте
50%



СПОСОБ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ ГЛИНИСТЫХ ВЗВЕСЕЙ С ПОМОЩЬЮ КАЛЬЦИЙАЛЮМОСИЛИКАТНОГО РЕАГЕНТА

Отрасль
Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи

Научный коллектив проекта
Руководитель: Алексеев А.И.
Научный коллектив: Бричкин В.Н., Зубкова О.С.

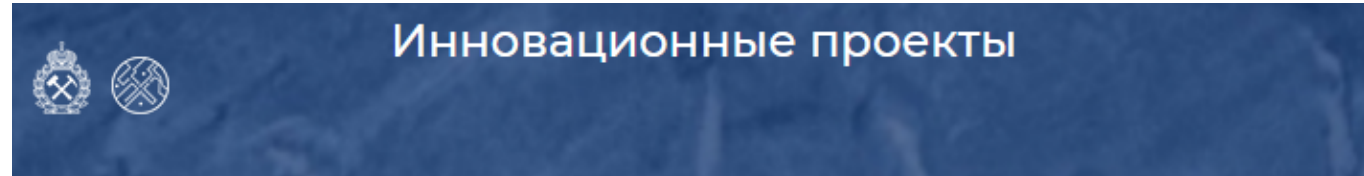
Стадия разработки
Промышленный образец

Карточка проекта

Необходимые ресурсы для реализации проекта
Требуемые инвестиции
292 000 000,00 руб.
Доля инвестора в проекте
35%



Автоматизированная работа с ОИС в Горном университете



Иновационные проекты

Карточка инновационного проекта

Необходимые ресурсы для реализации проекта
Требуемые инвестиции
1 000 000 000,00 руб.
Доля инвестора в проекте
80%

Охранные документы
Патент №202426
Участие в выставочно-армарочных мероприятиях
Золотая медаль и диплом 1 степени XXXVII Международной выставки инноваций «HI TECH 2021»; Диплом VIII Ежегодной национальной выставки «ВУЗПРОМЭКСПО-2021»; Бронзовая медаль и диплом XXV Московского международного Салона изобретений и инновационных технологий «Архимед-2022»; Серебряная медаль и диплом 2 степени XXXVIII Международной выставки инноваций «HI TECH 2022».

Контакты для связи
Патентно-лицензионный отдел:
тел.: +7 (812) 328-86-16
e-mail: patent@spmi.ru
website: www.spmi.ru

РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЙ РЕАКТОР ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СИНТЕЗ-ГАЗА



Отрасль
Энергосбережение, энергоэффективность
Научный коллектив проекта
Руководитель: Белоглазов Илья Ильич
Научный коллектив:

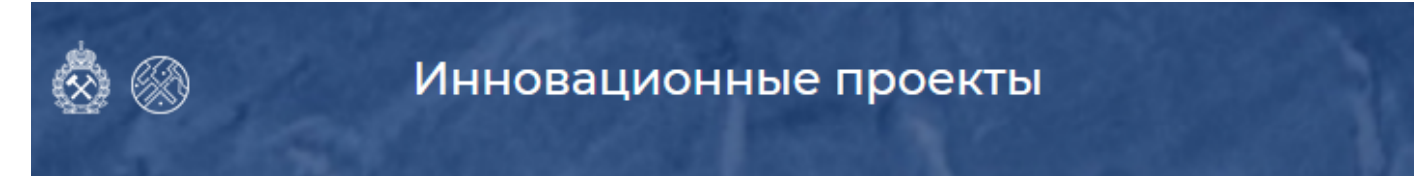
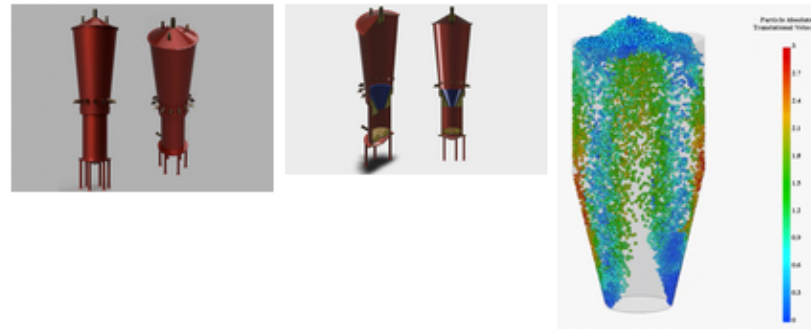
Научная новизна
Разработанное устройство относится к области химических технологий, а именно к высокотемпературным реакторам для превращения угля в синтез-газ (горючий газ) с целью уменьшения вредного воздействия угля и его продуктов горения на окружающую среду. Мультизонный газификатор представляет сочетание кипящего и неподвижного слоя в одной реакционной камере, благодаря чему достигается высокая удельная производительность по синтез-газу, при том обеспечивается низкий выход оксидов азота и высокая степень очистки от серы.

Преимущества
Обоснована принципиальная особенность технологии с использованием предложенного реактора, заключающаяся в том, что она объединяет в себе преимущества различных типов газификации: высокую энергоэффективность благодаря оптимальной утилизации тепла внутри реактора (газификация в плотном слое), относительно невысокую потребность в кислороде (газификация в кипящем слое) и высокое качество полученного синтез-газа (газификация в потоке); результаты моделирования процесса газификации четко продемонстрировали преимущества предложенного ресурсосберегающего реактора для газификации угля, а именно: снижение себестоимости синтез-газа на 16% (за счет пониженной температуры процесса газификации), повышение удельного выхода синтез-газа не менее чем на 26%, снижение выбросов CO2 не менее чем на 20%.

Коммерческая реализация
Ресурсосберегающий реактор ориентирован на российский рынок, в частности для использования на предприятиях минерально-сырьевого комплекса, которые производят добычу и переработку углеродсодержащего сырья различного состава, и топливно-энергетического комплекса.

Стадия разработки
Опытный образец

Фото



Иновационные проекты

Карточка инновационного проекта

Необходимые ресурсы для реализации проекта
Требуемые инвестиции
674 900 000,00 руб.
Доля инвестора в проекте
60%

Охранные документы
Патент №2713766
Патент №2697128
Участие в конкурсах
Лауреат гранта сталелитейной промышленности Федеральной земли Саар, в знак признания выдающихся научных достижений, связанных с соответствующими экономическими выгодами, 2016 год; победитель V форума вузов инженерно-технологического профиля проектов программ Союзного государства 2016; лауреат премии правительства Санкт-Петербурга по направлению технические науки в рамках гранта для молодых ученых вузов за 2017-2020 года; диплом победителя программы «СТАРТ», с предоставлением гранта на опытно-конструкторские работы, 2018-2019.

Участие в выставочно-армарочных мероприятиях
Золотая медаль выставки высоких технологий и инвестпроектов в научно-технической сфере HI-TECH-2019 за «Лучший инновационный проект и лучшую научно-техническую разработку года».

Контакты для связи
Патентно-лицензионный отдел:
тел.: +7 (812) 328-86-16
e-mail: patent@spmi.ru
website: www.spmi.ru

ПОПУТНОЕ ПОЛУЧЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ



Отрасль
Технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи, Химическое производство

Научный коллектив проекта
Руководитель: Черемисина Ольга Владимировна
Научный коллектив: Виленская Анастасия Викторовна, Сергеев Василий Валерьевич, Федоров Александр Томасович, Алферова Дарья Артемовна

Научная новизна
Термодинамическое обоснование применимости экстракционных и ионообменных равновесий с участием РЗМ к реальным технологическим объектам в процессе переработки апатитовых руд со сложным вещественным составом, термодинамические характеристики сорбируемых комплексов РЗМ, определение механизмов и лимитирующих стадий сорбционных, жидкофазных и твердофазных экстракционных процессов с использованием новых сорбентов импрегнированного типа.

Преимущества
Технология является замкнутой и основана на последовательном выделении РЗМ из технологических растворов переработки апатитового концентрата с использованием селективного органического растворителя различного состава, очистки от примесей и восстановления растворителя для повторного использования. Осуществлено попутное разделение РЗМ с возможностью адаптации технических решений под спрос на рынке. Уменьшено количество стадии металлургического передела, существенно снижены время процесса и потери растворителя. Получены высокие коэффициенты разделения смежных элементов, выявлены различия в кинетике перехода РЗМ из водной в органическую фазу. После извлечения РЗМ технологические растворы, без изменения физико-химических свойств, направляются для получения фосфорных удобрений.

Коммерческая реализация
Основные технические решения ориентированы на гидрометаллургию РЗМ, производителей фосфорных минеральных удобрений: FosArго, ЕвроХим, Sinochem, EFFCO, Potash Corp, Mosaic.

Стадия разработки
Опытный образец

Фото



Пути коммерциализации инноваций



Цифровые многопользовательские площадки - направлены на формирование российского рынка открытых инноваций через оперативное взаимодействие в сфере технологий и инжиниринга по принципу «от специалиста к специалисту».

«Инноскоп» - российский центр открытых инноваций;

«НАТТ» - Национальная ассоциация трансфера технологий.

Инновационные проекты мирового уровня

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



ПАТЕНТЫ РФ
№ 216457
№ 216465

ВНУТРИТРУБНЫЙ СКАНЕР ДЛЯ МОНИТОРИНГА ОСЛОЖНЕНИЙ В ТРУБОПРОВОДАХ

Руководитель проекта:
к.т.н.
Пшенин В.В.
Научный коллектив проекта:
Джемилев Э.Р.,
Комаровский М.С.,
Розанова Л.Р.

Научная новизна: разработка представляет собой устройство для внутритрубного мониторинга промышленных и магистральных трубопроводов, перекачивающих неагрессивные жидкости и газы, нефть и нефтепродукты, в целях обнаружения разнообразных осложнений: скопленений воды, газовых шапок, отложений, утечек и несанкционированных/незаконных врезок. Обнаружение осложнений осуществляется на основе регистрации параметров, в т.ч. диэлектрической проницаемости веществ, и обработки полученных данных на основе нейросетевых технологий в камеральных условиях.

Основные результаты: простота использования для сложных трубопроводов (отсутствие необходимости обустройства временных камер пуска/приема).



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



СВИДЕТЕЛЬСТВА:
№ 2022683673,
№ 2021669187

УМНАЯ МЕЛЬНИЦА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Руководитель проекта:
к.т.н.
Белоглазов И.И.
Научный коллектив проекта:
Кульчицкий А.А.,
Жуковский Ю.Л.,
Николаев М.Ю.

Научная новизна: цифровые двойники промышленного оборудования, основанные на современных возможностях компьютерного моделирования процессов рудоподготовки твердых полезных ископаемых, технологиях промышленного интернета вещей (IIoT) и предиктивной аналитике, позволяют предприятиям горнодобывающей отрасли перейти на новый уровень эффективности производственных процессов и значительно улучшить онлайн мониторинг и прогнозирование состояния оборудования.

Основные результаты: повышение выхода готовой продукции на 12,2% и удельной массы готовой продукции за единицу времени на 30,4%. Снижение удельного расхода энергии на единицу готовой продукции на 11,6% и на единицу времени на 23,9%, общего времени измельчения на 20%.



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



ПАТЕНТ РФ
№ 2770964

СИСТЕМА ХРАНЕНИЯ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА

Руководитель проекта:
д.т.н.
Болобов В.И.
Научный коллектив проекта:
Мартыненко Я.В.

Научная новизна: система хранения сжиженного природного газа с утилизацией паров с применением газового эжектора, в качестве рабочего тела которого используется природный газ из подводящего трубопровода высокого давления, позволяет избежать потерь топлива, сжигаемого в атмосфере и загрязняющего окружающую среду, и отказаться от применения для такой цели дорогостоящей и энергозатратной компрессорной установки.

Основные результаты: исключение сброса топлива в атмосферу или сжигания его на факеле, что соответствует политике декарбонизации в России; замена компрессорной установки с повышением давления отпарного газа до необходимого для повторного его сжижения.



Инновационные проекты мирового уровня

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



ПАТЕНТЫ РФ
№ 2716345
№ 2786953
СВИДЕТЕЛЬСТВА
№ 2022611146
№ 2021681464

СПОСОБ ПЕРЕРАБОТКИ СЛОЖНОГО КОМПЛЕКСНОГО СЫРЬЯ И ОЦЕНКА ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ

Руководитель проекта:
д.т.н., проф.
Александрова Т.Н.
Научный коллектив проекта:
Николаева Н.В.,
Ромашев А.О.,
Кузнецов В.В.,
Каллаев И.Т.,
Гатиатуллин Б.Л.

Научная новизна: технология получения концентратов, содержащих стратегические металлы, включает рудоподготовку, классификацию, флотационное обогащение с использованием селективных реагентов направленного действия, а также комплекс программного обеспечения для оценки эффективности протекания технологического процесса.

Основные результаты: высокий уровень обогащения минерального сырья различного генезиса за счет интенсификации процессов извлечения и экологической безопасности, позволяет вовлечь в промышленный оборот техногенные месторождения и новообразования.



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



ПАТЕНТ РФ
№ 2726943

СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ МНОГОАГРЕГАТНЫХ ДИЗЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Руководитель проекта:
к.т.н., доц.
Жуковский Ю.Л.
Научный коллектив проекта:
Лаврик А.Ю.

Научная новизна: применение аккумуляторных батарей для снижения числа переключений дизель-генераторных установок, работающих совместно с установками на базе возобновляемых источников энергии.

Основные результаты: снижение расхода дизельного топлива как за счёт увеличения коэффициента использования установленной мощности установок на базе возобновляемых источников энергии, так и за счёт уменьшения времени прогревов дизель - генераторных установок перед запуском.



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



ПАТЕНТЫ РФ
№ 2685671
№ 2639781

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ СОСТАВЫ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРИМЕРЗАНИЯ СМЕРЗАЮЩИХСЯ ГРУЗОВ И ОБЛЕГЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗГРУЗКИ ВАГОНОВ

Научный коллектив проекта:
Киреева Е.В.,
Зырянова О.В.,
Ивкин А.С.

Научная новизна: профилактические составы с улучшенными вязкостными и низкотемпературными свойствами для предотвращения примерзания и прилипания сыпучих грузов к металлическим поверхностям железнодорожного и автомобильного транспорта, снижения пылеобразования и выбросов углеродсодержащих веществ.

Основные результаты: профилактические составы предотвращают пылеобразование, прилипание и смерзание углей, песка, щебня, руды и других насыпных грузов при их транспортировке, погрузке и выгрузке вагонов.



Инновационные проекты мирового уровня



НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА МИРОВОГО УРОВНЯ

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ СФЕР ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

АКТУАЛЬНОСТЬ НАПРАВЛЕНИЯ НА МИРОВОМ УРОВНЕ

Динамичность рыночной среды, давление со стороны глобальных конкурентов, Правительства Российской Федерации и общественных организаций делает необходимым формирование отраслевой инновационной системы, ориентированной на технологические потребности не сегодняшнего дня, а на 10-20 лет вперед.

ТЕМЫ ЛУЧШИХ ПРОЕКТОВ:

- Цифровизация в минерально-сырьевом комплексе и энергетике: новая технологическая реальность.
- Инновационное развитие минерально-сырьевого сектора России на основе международного технологического сотрудничества.
- Фондовый рынок как фактор устойчивого развития горнодобывающих компаний.
- Государственные методы и инструменты технологического развития минерально-сырьевого комплекса.

РЕАЛИЗАЦИЯ:

Проекты, основанные на результатах исследований по данной теме, могут быть внедрены на предприятиях таких крупных компаний, как ПАО «Газпром», ПАО «ФосАгро», ПАО «Лукойл», АО «Полиметалл», АО «Русская медная компания» и т.п.



ПАТЕНТЫ:

Патент РФ № 2599122 "Устройство для очистки фильтровой зоны продуктивного пласта". Авторы: Литвиненко В.С., Соловьев Г.Н., Васильев Н.И.

Патент РФ № 2521380 "Способ комплексной переработки мартит-гидрогематитовой руды". Авторы: Литвиненко В.С., Трушко В.Л., Клямко А.С., Кусков В.Б.

ДОСТИЖЕНИЯ:

Новый способ переработки железных руд, позволяющий получить окислованный материал с высоким содержанием железа, являющийся высококачественным сырьем для металлургической промышленности, при одновременном упрощении процесса, удостоен на крупнейших международных выставках изобретений и инноваций двумя «Гран-при», 10 золотыми медалями и дипломами.



ВЫСОКОРЕЙТИНГОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ:

- V. S. Litvinenko Innovations as a Factor in the Development of the Natural Resources Sector / Studies on Russian Economic Development - 2019, Vol. 30, № 6, С. 635–643.
- Litvinenko V., Digital Economy as a Factor in the Technological Development of the Mineral Sector / Natural Resources Research, 2019.
- Bazhin, V.Y., Brichkin, V.N., Sizyakov, V.M., Cherkasova, M.V. Pyrometallurgical Treatment of a Nepheline Charge Using Additives of Natural and Technogenic Origin / Metallurgist – 2017, 61(1-2), С. 147-154.
- Talovina, I.V., Lieberwirth, H., Alexandrova, T.N., Heide, G. Supergene oxide-silicate nickel deposits: Mineral-geochemical composition and peculiarities of processing / Eurasian Mining - 2017(1), С. 21-24.

Руководитель направления – д.т.н., проф. Литвиненко В.С.
Ведущие специалисты - д.т.н., проф. Трушко В.Л., д.т.н., проф. Двойников М.В., д.т.н., проф. Бажин В.Ю., д.т.н., проф. Казанин О.И., д.г.-м.н., проф. Таловина И.В., д.т.н., проф. Шпенст В.А., д.т.н., проф. Шклярский Я.Э.



НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА МИРОВОГО УРОВНЯ

ТЕХНОЛОГИИ ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ С ПОЛУЧЕНИЕМ СИНТЕЗ-ГАЗА И ХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ

АКТУАЛЬНОСТЬ НАПРАВЛЕНИЯ НА МИРОВОМ УРОВНЕ

По сравнению с другими горючими полезными ископаемыми, уголь отличается более равномерным распределением месторождений и запасов по всему миру. Возможности использования угля для электрогенерации и производства химических продуктов в существенной мере определяются характеристиками перерабатываемого сырья. Базовым процессом для цепочек по переработке угля в товарную продукцию является газификация угля с получением синтез-газа и других химических продуктов.

ТЕМЫ ЛУЧШИХ ПРОЕКТОВ:

- Технология получения синтез-газа в компактном высокотемпературном проточном реакторе реверсивного типа.
- Технология получения синтетических жидких углеводородов на комбинированном реакторе для производства оксигенатов и жидких углеводородов из синтез-газа.
- Технология получения ароматических углеводородов из синтез-газа.

РЕАЛИЗАЦИЯ:

Создание опытно-демонстрационных установок на базе Горного университета с привлечением потенциала ООО «УГТУ-Инвест», ООО «ВТР», ООО «ГСГ», Объединенного института высоких температур РАН, Фрайбергской горной академии, АО «Лазерные системы».



ПАТЕНТЫ:

Патент РФ № 2653174 "Способ термической обработки угля". Авторы: Бажин В.Ю., Савченков С.А., Фещенко Р.Ю., Белоглазов И.И., Данилов И.В.

Патент РФ № 186042 "Комбинированный реактор для производства оксигенатов и жидких углеводородов из синтез-газа". Авторы: Буслаев Г.В., Абрамов А.О., Лицинер И.И., Малова О.В.

ДОСТИЖЕНИЯ:

Создана GTL-технология переработки синтез-газа на компактном двухсекционном реакторе с применением многофункционального катализатора синтеза оксигенатов. Разработана и смоделирована установка по переработке низкокачественных углей с конверсионным газификатором кипящего слоя для получения сингаза.



ВЫСОКОРЕЙТИНГОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ:

- Litvinenko V., Meyer B., Springerlink (Online service). Syngas Production: Status and Potential for Implementation in Russian Industry. Springer International Publishing, 2018. 128 p.
- Шариков Ф.Ю. Комплексная оценка энергетических углей месторождения Waterberg Coalfield (ЮАР) как основа для принятия решения по их рациональному использованию / Ф.Ю. Шариков, А.П. Суслов, В.Ю. Бажин, И.И. Белоглазов // Уголь.- М: 2019. №5. С. 96-101.
- Buslaev, G., Voloshchuk, Y., Baitalov, F., Pardemann, R., & Meyer, B. (2015, October 26). Utilization of associated petroleum gas at oil production facilities located in remote area for the generation of heat, electricity and synthetic liquid fuel. Society of Petroleum Engineers. doi:10.2118/176664-MS.

Руководитель направления – д.т.н., проф. Литвиненко В.С.
Ведущие специалисты - проф. Майер Б., д.т.н., проф. Бажин В.Ю., д.т.н., проф. Кондрашева Н.К., д.т.н., проф. Шариков Ю.В., д.т.н., проф. Лицинер И.И., к.т.н., доц. Белоглазов И.И., к.т.н., доц. Буслаев Г.В.

Инновационные проекты мирового уровня



НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА МИРОВОГО УРОВНЯ

ВОДОРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ

АКТУАЛЬНОСТЬ НАПРАВЛЕНИЯ НА МИРОВОМ УРОВНЕ

Заключается в необходимости сокращения выбросов парниковых газов в соответствии с Рамочной конвенцией ООН об изменении климата. Разрабатываемые технологии направлены на рациональное использование природных ресурсов и сокращение «углеродного следа» от добычи, транспорта и использования нефти и газа с целью обеспечения устойчивого развития энергетической отрасли Российской Федерации.

ТЕМЫ ЛУЧШИХ ПРОЕКТОВ:

- Технология утилизации попутного нефтяного газа на компактных GTL-установках с получением тепла, электричества и синтетических жидких углеводородов (в том числе ароматических);
- Технология получения водорода из углеродсодержащих газов на малотоннажной установке в контейнерном исполнении;
- Технология захвата углекислого газа и его утилизации с применением кремнегеля.

РЕАЛИЗАЦИЯ:

Разработаны в рамках НИР три опытных установки с применением технологии высокотемпературного проточного реактора для решения задач производства водорода, бурения скважин и утилизации жидких и газообразных отходов. Разработка технико-технологических решений по утилизации отходящих газов при производстве печного технического углерода с получением продукции с высокой добавленной стоимостью включена в программу НИОКР по линии опорных вузов ПАО «Газпром».



ПАТЕНТЫ:

Патент РФ № 2653174 "Способ термической обработки угля". Авторы: Бажин В.Ю., Савченков С.А., Фещенко Р.Ю., Белоглазов И.И., Данилов И.В.
Патент РФ № 184920 "Малотоннажная установка получения водорода". Авторы: Загашвили Ю.В., Кузьмин А.М., Буслаев Г.В.



ДОСТИЖЕНИЯ:

Создана GTL-технология утилизации попутного нефтяного газа на удаленных месторождениях с получением тепла, электричества и синтетических углеводородов. Выполнены ОКР и НИР по направлению производства и переработки водородосодержащих жидкостей, а также вопросов комплексной переработки минерального и техногенного сырья.



Руководитель направления – д.т.н., проф. Двойников М.В.
Ведущие специалисты - д.т.н., проф. Трушников В.Е., д.т.н., проф. Шариков Ю.В., д.т.н., проф. Бажин В.Ю., д.т.н., проф. Загашвили Ю.В., к.т.н., доц. Буслаев Г.В., зав. лаб, к.х.н. Шариков Ф.Ю., к.т.н., доц. Белоглазов И.И.



НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА МИРОВОГО УРОВНЯ

РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ ОСНОВ НОВЫХ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБОГАЩЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО И ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ

АКТУАЛЬНОСТЬ НАПРАВЛЕНИЯ НА МИРОВОМ УРОВНЕ

Технологии предназначены для горно-металлургических предприятий с целью расширения сырьевой базы, за счет вовлечения в эксплуатацию бедных руд и песков, техногенных месторождений и могут быть тиражированы в других отраслях промышленности.

ТЕМЫ ЛУЧШИХ ПРОЕКТОВ:

- Глубокая переработка углеродсодержащего сырья с учетом комплексности и энергетического потенциала: фундаментальные и прикладные исследования как основа инновационных технологий извлечения стратегических металлов и алмазов.
- Разработка технологий переработки техногенных отходов руд цветных и благородных металлов со сложными физико-химическими свойствами, содержащих тонкодисперсные включения редких металлов.
- Низкоразмерные структуры благородных и редких металлов в углеродистых породах и методы их извлечения с использованием энергетических воздействий на основе больших данных.

РЕАЛИЗАЦИЯ:

Результаты внедрены и частично апробированы на производственных объектах АО «Апатит», ОАО «Михайловский ГОК», ГМК «Норильский никель», ЗАО «Многовершинное», ООО «Рос-ДВ», ОАО «ФосАгро» и др.



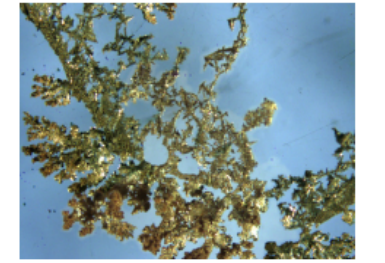
ПАТЕНТЫ:

Патент РФ № 2576715 "Способ повышения извлечения платиноидов из нетрадиционного платиносодержащего сырья". Авторы: Александрова Т.Н., Николаева Н.В., Ромашев А.О., Янсон У.М.
Патент РФ № 2648400 "Способ извлечения ультрадисперсных частиц золота из упорных углеродистых руд". Авторы: Александрова Т.Н., Афанасова А.В.



ДОСТИЖЕНИЯ:

Результаты работ отмечены медалями международных выставок (Hi-Tech, International Exhibition of Inventions of Geneva, и др.). Получена премия Правительства РФ в области науки и техники для молодых ученых за разработку и внедрение технологии глубокой переработки углеродсодержащего сырья: фундаментальные и прикладные исследования в области извлечения стратегических металлов и алмазов.



НОРНИКЕЛЬ



ВЫСОКОРЕЙТИНГОВЫЕ ПУБЛИКАЦИИ:

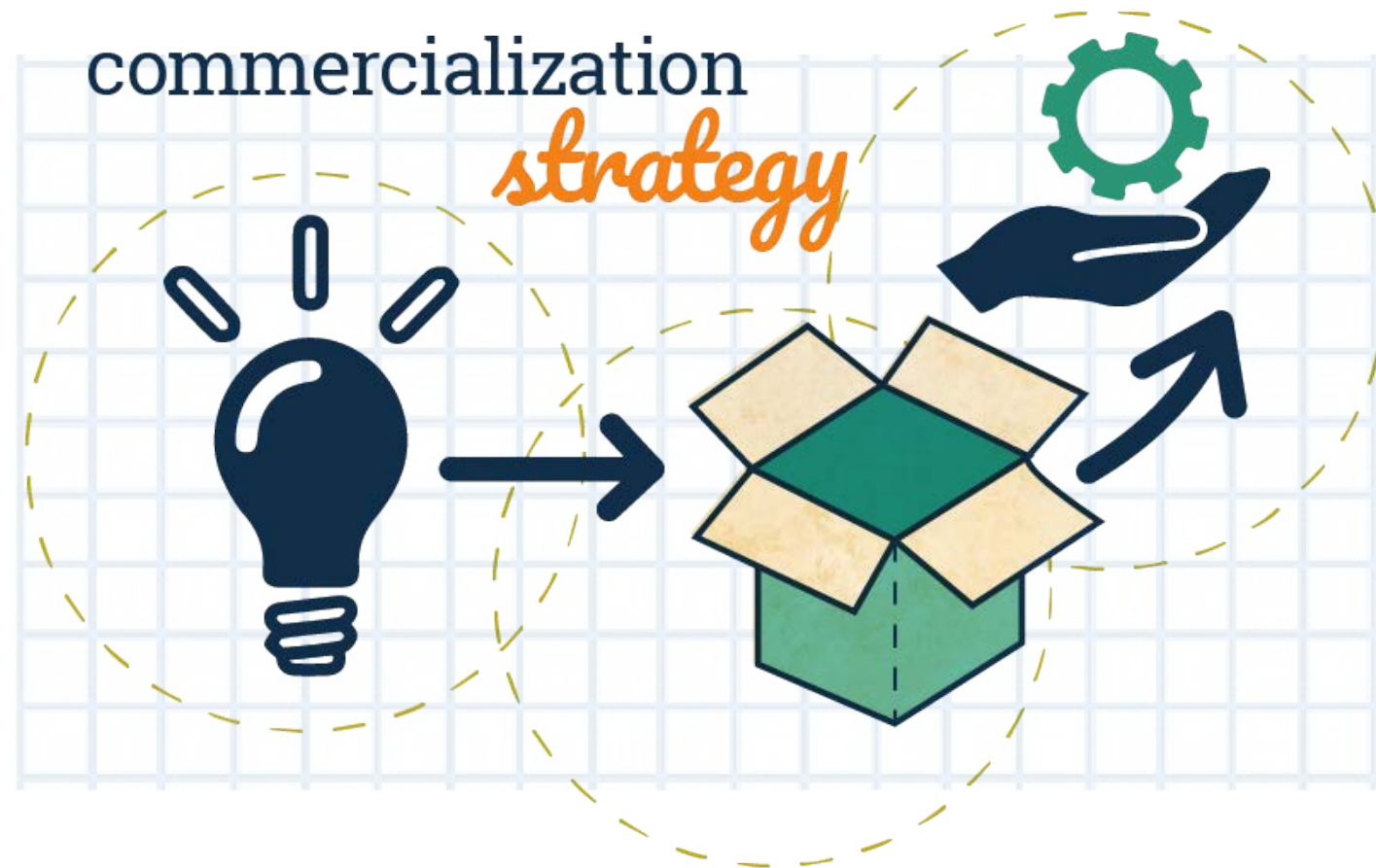
- Aleksandrova, T. N., Aleksandrov, A. V., Nikolaeva, N. V., & Romashev, A. O. (2015). Noble and rare metals in caustobolites and prospects of their recovery. *Journal of Mining Science*, 51(6), 1254-1261.
- Talovina, I. V., Aleksandrova, T. N., Popov, O., & Lieberwirth, H. (2017). Comparative analysis of rocks structural-textural characteristics studies by computer X-ray microtomography and quantitative microstructural analysis methods. *Obogashchenie Rud*, (3), 56-62.
- Aleksandrova, T. N., Nikolaeva, N. V., Lvov, V. V., & Romashev, A. O. (2019). Ore processing efficiency improvements for precious metals based on process simulations. *Obogashchenie Rud*, 2019(2), 8-13.
- Elbendary, A., Aleksandrova, T., & Nikolaeva, N. (2019). Influence of operating parameters on the flotation of the khibiny apatite-nepheline deposits. *Journal of Materials Research and Technology* 2019;8(6):5080–5090.

Руководитель направления – д.т.н., проф. Александрова Т.Н.
Ведущие специалисты - к.т.н., доц. Николаева Н.В., к.т.н., доц. Ромашев А.О., к.т.н., доц. Львов В.В., к.т.н., доц. Кусков В.Б.



Способы коммерциализации

Основные способы коммерциализации



- Инжиниринг
- Промышленная кооперация
- Передача технологий в рамках совместных предприятий
- Техническая помощь/научно-техническое сопровождение
- Франшизинг
- Лицензирование
- Переуступка

Инжиниринг



Инжиниринг – это совокупность проектных и практических работ, относящихся к инженерно технической области и необходимых для осуществления проекта.

Примером таких услуг являются:

- консультативные услуги, связанные с интеллектуальными услугами при проектировании объектов, разработкой планов проведения и контроля работ;
- технологические услуги, связанные с предоставлением заказчику технологий;
- строительные услуги, связанные с поставкой и монтажом технологического оборудования, строительством технологических линий и производств «под ключ».

Промышленная кооперация

Промышленная кооперация – это форма коммерциализации технологий, когда обеспечивается интенсивный технологический обмен.

При коммерциализации технологий в форме промышленной кооперации заключаются соглашения о производственной кооперации, в рамках которых помимо прямых или взаимных поставок (продаж и закупок) продукции или оказания услуг между сторонами создается длительная общность интересов, направленных на получение дополнительной взаимной выгоды.

Кооперационные соглашения заключаются по следующим причинам:

- получение или разделение технических знаний;
- поиск лучших условий для производства и использования трудовых ресурсов;
- увеличение серийности и специализации производства;
- поиск новых рынков сбыта;
- уменьшение производственных издержек и т.п.



Передача технологий в рамках совместных предприятий



Передача технологий в рамках совместных предприятий

осуществляется тогда, когда заинтересованные партнеры из разных стран объединяют усилия, знания и опыт в производстве новой для данного рынка продукции с разделением совместного риска.

Техническая помощь/научно-техническое сопровождение



Техническая помощь/научно-техническое сопровождение

– это технические/научно-технические услуги и помощь, которые могут быть оформлены двумя способами:

- Техническая помощь /научно-техническое сопровождение являются главным предметом соглашения.
- Техническая помощь /научно-техническое сопровождение включаются разделом в соглашение о передаче технологии или поставках оборудования.

Особенность соглашений о предоставлении технической помощи/научно-технического сопровождения состоит в том, что:

Объект договора/контракта – «неосязаемый» товар – технические услуги, выполнение научных исследований, обучение или подготовка кадров, а так же наличие элементов инжиниринговых услуг, подрядных работ, договоров/контрактов на аренду приборов или инструментов.

Франшизинг



Франшизинг – это коммерческое соглашение, по которому владелец бренда (франчайзер) предоставляет право предпринимателю (франчайзи) использовать свой товарный знак, торговое наименование и проверенную бизнес-модель. Франчайзи обязуется платить определенные отчисления (роялти) и зачастую вносить начальный взнос за использование бренда.

Франшиза предусматривает предоставление одной или нескольким сторонам право использовать ваш товарный знак или фирменное наименование, ваши бизнес-системы и процессы.

Франшизинг



Преимущества франшизинга для разных участников процесса состоят в следующем:

для франшизора (предоставляющего франшизу)

- быстрое внедрение;
- на новом рынке;
- без значительных инвестиций.

для франшизата (получателя франшизы)

- начало нового вида деловой активности;
- с меньшей опасностью неудачи и провала, благодаря поддержке со стороны франшизора, включающей передачу определенных навыков, приемов и услуг, а также оказание помощи и обучение персонала.

для потребителя

- расширение выбора товаров и услуг на местном рынке;
- соответствующее (часто гарантированное) фирменное качество конкурентные цены.

Франшизинг



Привлекательность франшизинга как формы коммерциализации технологии состоит в том, что франшизинг обеспечивает пробную эксплуатацию рынка, помогает определить реальную емкость рынка и потребности рынка.

При этом такая форма коммерциализации не создает необходимости в больших капитальных затратах.

По результатам франшизинга можно определить целесообразность дальнейшего существования технологии на рынке, сделать вывод о целесообразности организации производства с применением инновационной технологии.

Лицензирование



Лицензирование является распространенным вариантом коммерциализации.

Это предоставление разрешения кому-либо на использование интеллектуальной собственности на согласованных условиях в рамках одного или нескольких лицензионных соглашений.

Лицензирование может стать эффективной стратегией, когда нет ресурсов или опыта для самостоятельной разработки и продвижения продукта или услуги на рынок.

Обычно каждый лицензиат выплачивает процент от своего дохода от продаж на согласованной основе по результатам работы.

Переуступка



Переуступка предполагает передачу права собственности другому лицу и потерю прав на использование интеллектуальной собственности.

Правопреемник будет нести риск коммерческого развития и все расходы.

Никаких затрат средств на разработку или реализацию идеи не требуется.

Барьеры вывода инновационного продукта на рынок



В процессе коммерциализации могут возникнуть проблемные ситуации на уровне отдельных инновационных проектов или продуктов

- Научные разработки могут иметь низкий уровень технологической готовности, а следовательно возникает сложность вывода продукта на рынок
- Не осведомленность изобретателей/научных работников в вопросах коммерциализации
- Изобретатели/научные работники не видят пути коммерциализации своей разработки, не ассоциируют ее с инновационным, коммерчески привлекательным продуктом
- Представление о рынке и целевых клиентах либо отсутствует, либо сформировано на основе предположений
- Изобретатели/научные работники не имеют опыта работы с бизнес-моделями и затрудняются в процессе их выбора для своих разработок
- Научные команды, в которых создаются научно-технические заделы, не имеют специалистов с навыками коммерциализации
- Изобретатели/научные работники не имеют навыков оценки экономической эффективности проекта



Экономическая ценность интеллектуальной собственности

Экономическая ценность ИС



В целом экономическая ценность определяется тем, сколько человек готов заплатить за актив, или чистыми экономическими преимуществами, которые актив может принести в будущем.

Как и любой другой актив, ИС можно оценивать с точки зрения различных экономических подходов.

Важность патента



При создании портфеля патентов и принятии решения о том, когда НИОКР должны стать запатентованной инновацией, эффективная стратегия управления ИС должна предусматривать наделение каждого патента собственной значимостью в конкретной области.

Как правило, патенты на прорывные технологии стоят больше, чем патенты на технологии, улучшающие существующие инновации.

Важность патента



Например: бренд «Coca-Cola» стоит, по оценкам, \$68–89 млрд., что подтверждает значимость нематериальных активов ИС

Важность патента



Важно! Не каждый патент имеет ценность!

- **10%** патентов в мире обладают 90 % ценности;
- **15%** патентов способны не пустить конкурентов на рынок в течение более четырех лет;
- **5%** средняя стоимость патента в ЕС составляет 500 евро;
- **60%** патентов вообще не гарантируют исключительного положения на рынке.

Стоимость патента



Значительное влияние на стоимость патента имеет предельная прибыль от продажи каждого изделия.

Продажа патента на изделия с высокой предельной прибылью более выгодна, чем продажа патента на обычные недорогие малоценные товары.

Важно также наличие заменителей инновации, являющейся предметом патента.

Чем больше возможности обладателя патента для доминирования на рынке в сфере патентуемой технологии, тем выше стоимость патента.

Однако если есть оптимальные заменители, то стоимость патента снижается.

Например: лекарственные препараты, составы и т.д.

Оценка ИС



Точная оценка стоимости ИС (прогнозирование) чрезвычайно сложна.

Существует множество методов оценки, и иногда для ответа на конкретный вопрос в этой области требуется использовать несколько методов.

В каких ситуациях может проводиться оценка ИС



- финансирование
- создание совместных предприятий
- лицензирование
- судебные разбирательства
- слияния и поглощения
- оценка проектов (оценка стоимости ИС внутри компании)
- налогообложение (связанное с аудитом ИС)

Методы оценки ИС

Важно помнить, что не существует одного идеального метода оценки технологий.

Для оценки разных технологий в одной и той же организации могут использоваться разные методы.

Успех оценки технологий определяется точностью оценки того, насколько успешным будет продукт и по какой цене он будет продаваться.



Методы оценки ИС

Конкретные методы оценки учитывают несколько ключевых факторов:

- ✓ как используется технология;
- ✓ сколько стоит ее разработка;
- ✓ сколько времени потребуется для получения дохода от ее продажи;
- ✓ насколько вероятно, что такую технологию ждет коммерческий успех.

- С другой стороны, ценообразование зависит от того, о какой цене договорятся продавец и покупатель.
- Это может быть однократный платеж (деньгами или акциями) или роялти, выплачиваемые после продажи части продукции, или же комбинация этих способов.

Стандартные методы оценки



- ✓ подход на основе затрат
- ✓ подход на основе рынка
- ✓ подход на основе дохода

Подход на основе затрат



Предполагается, что существует непосредственная связь между затратами, понесенными при разработке патента, и его экономической ценностью.

У этого подхода есть три основные разновидности:

- метод расчета первоначальных затрат;
- метод расчета затрат на замещение;
- метод расчета затрат на дублирование.

Метод расчёта первоначальных затрат



Измеряются затраты, понесенные на разработку ИС в период разработки.

Использование первоначальных затрат актуально при применении системы учета по себестоимости или в случаях, когда это обусловлено требованиями методов налогообложения.

Метод расчёта затрат на замещение



Предполагает расчет стоимости патента путем измерения количества средств, которые должны быть потрачены в настоящий момент для воспроизведения функциональных качеств и полезности, которыми обладает запатентованное изобретение.

В рамках этого метода не учитываются расходы на исследования, которые не дали результата.

Метод расчёта затрат на дублирование



Стоимость патента рассчитывается с помощью измерения количества средств, которые необходимы для создания полной копии патента.

В соответствии с этим методом учитываются полные расходы на исследования и разработки, включая, например, расходы на создание неудачных прототипов.

Подход на основе затрат

- Этот подход редко используется для оценки ИС, потому что затраты на разработку продукта редко взаимосвязаны со стоимостью ИС, являющейся основой технологии.

- Это ограниченный подход, так как во внимание принимается только один фактор (затраты), а рассчитать точный объем затрат на разработку актива ИС довольно трудно.

- По своей сути подход на основе затрат не учитывает будущие риски, связанные с тем, что актив ИС может устареть в связи с разработкой более новых технологий, что приведет к потере им своей ценности.

- В рамках этого подхода сложно надлежащим образом оценить срок, который может потребоваться для разработки новой аналогичной технологии, а также учесть риск того, что разработка конкурирующей технологии может быть вообще невозможна.

Подход на основе рынка

Свободные рынки заинтересованных покупателей и продавцов могут эффективно определять ценность патентов.

Продавцы ИС и ее покупатели достигают точки равновесия, и таким образом определяется рыночная цена актива ИС.

Каждый актив ИС является уникальным и невзаимозаменяемым, то есть в рамках этого подхода цена устанавливается на основе рыночной цены на сходные активы ИС.

Таким образом, при применении подхода на основе рынка следует найти примеры аналогичных активов, которые продаются и покупаются, а затем на основе полученных данных о ценах рассчитать стоимость оцениваемой интеллектуальной собственности.



Подход на основе рынка



Применение подхода на основе рынка ограничено:

- не всегда возможно получить данные по патентам, которые еще не оценены и не поступили на рынок;
- сложно найти справедливую цену на рынке, если рассматриваемая технология является принципиально новой и аналогов не существует;
- нередко информация о ценах по сделкам с другими патентами хранится в секрете и не может использоваться для целей оценки.

Однако если речь идет о патенте на усовершенствование технологии в хорошо развитой и зрелой отрасли, то этот подход может быть полезен.

Подход на основе дохода



Стоимость патента определяется с помощью дисконтирования* объема будущих доходов с учетом ставки дисконтирования, применяемой в течение жизненного цикла актива ИС.

В основе всех методов, входящих в эту группу, лежит оценка будущих поступлений и их последующее дисконтирование исходя из ставки дисконтирования**, что позволяет определить текущую стоимость актива.

* Дисконтирование — это способ расчёта текущей суммы или стоимости, подлежащей уплате или получению в будущем, с учётом фактора времени.

** Ставка дисконтирования — это процентная ставка, используемая для пересчёта будущих потоков доходов в единую величину текущей стоимости.

Подход на основе дохода



Идея, лежащая в основе этого подхода, заключается в том, что 1 млн. руб. имеет бóльшую ценность, чем 1 млн. руб. через год, и этот фактор нужно иметь в виду при расчете денежной стоимости патента в течение 20 лет (или предполагаемого срока его полезного использования).

В контексте ИС ставка дисконтирования определяется рисками, связанными с будущей стоимостью технологии в условиях динамично развивающегося инновационного рынка, и, конечно, предпочтениями потребителей.

Подход на основе дохода



ЭТОТ ПОДХОД ИМЕЕТ НЕКОТОРЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ:

- если речь идет о новой технологии, которой ранее не было на рынке, то предсказать уровень продаж очень сложно, а значит, почти невозможно точно спрогнозировать будущий уровень доходов;
- получение и проведение вычислений стоимости может быть затратным, так как достоверный анализ уровня будущих доходов в течение всего срока действия патента на товар требует работы с большой базой данных;
- стоимость продукта складывается из патентованных и непатентованных активов ИС, и в этом случае нужно точно знать, какой объем дохода приносит каждая часть продукта.

Кому этот метод полезен: инвесторам, которые заинтересованы в (будущей) рентабельности своих инвестиций. Этот подход может дать достаточно информации для прогнозирования и, таким образом, стать «правильным» методом оценки.

Прочие подходы



- ✓ метод отраслевых стандартов;
- ✓ метод рейтинга;
- ✓ метод приблизительной оценки;
- ✓ анализ дисконтированных денежных потоков в рамках метода определения пороговой рентабельности с поправкой на риск;
- ✓ метод статистического моделирования;
- ✓ метод аукциона*.

* А. Краттигер и С. Ковальски (Anatole Krattiger и Stanley P. Kowalski. Unit 9. Strategic Management of IP Assets. <http://binas.unido.org/moodle/>)

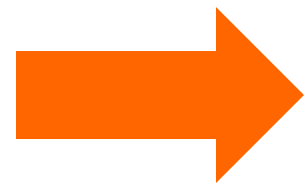


Лицензионный договор

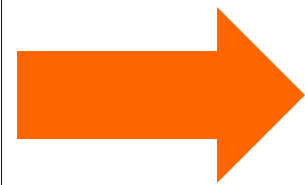
ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР



ПАТЕНТ



**ЛИЦЕНЗИОННЫЙ
ДОГОВОР**



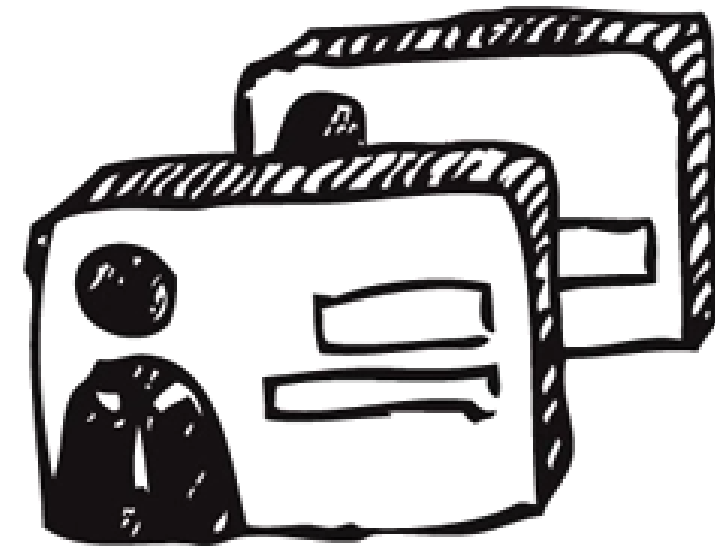
ПРИБЫЛЬ

ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР



Лицензиар (правообладатель):

традиционно выступает университет



Лицензиат (пользователь):

- уже существующие компании, заинтересованные в получении права на использование вузовских разработок;
- вновь созданные компании, в том числе с прямым или косвенным участием университета.

ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР



■ **ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР** — это гражданско-правовой договор, по которому одна сторона, которая является обладателем исключительного права на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации (лицензиар), предоставляет или обязуется предоставить другой стороне (лицензиату) право использования такого результата или средства индивидуализации.
(ГК РФ Статья 1235. Лицензионный договор)

■ Лицензиат, в свою очередь, обязуется вносить плату за предоставляемые ему права и выполнять другие действия согласно условиям лицензионного договора.

ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР



- Существенными условиями лицензионного договора являются:
- предмет договора;
 - территория, на которой действует договор;
 - срок действия договора;
 - размер и порядок выплаты вознаграждения.

ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР



Существуют разные типы лицензий, но среди них можно выделить следующие:

- **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ** — это лицензия, в соответствии с условиями которой лицензиар предоставляет лицензиату исключительные права на интеллектуальную собственность; такие права ограничены конкретной территорией, видом применения или группой потребителей. Кроме того, лицензиар берет на себя обязательство не предоставлять дополнительные лицензии и не заниматься реализацией лицензируемой технологии самостоятельно на согласованной территории.

ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР



- **ЕДИНСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ** — это лицензия, аналогичная исключительной лицензии. Однако владелец интеллектуальной собственности предоставляет лицензию, действующую на определенной территории (беря на себя обязательство не предоставлять дополнительные лицензии, действующие на этой же территории), но сохраняет за собой право использовать интеллектуальную собственность самостоятельно на этой территории.
- **НЕИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ** — это лицензия, в соответствии с условиями которой лицензиар сохраняет за собой право выдавать лицензии третьим сторонам и одновременно самостоятельно использовать лицензируемые права интеллектуальной собственности и саму интеллектуальную собственность.

ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР



- **ПЕРЕКРЕСТНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ** — это лицензия, в соответствии с которой стороны выдают друг другу лицензии на патенты друг друга или иную интеллектуальную собственность по итогам переговоров между сторонами. Выдача такой лицензии обусловлена тем, что бизнес сторон блокируется патентами, принадлежащими конкурентам или третьим сторонам.
- **СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР** — это договор, по которому лицензиат предоставляет право использования результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации другому лицу.
(ГК РФ Статья 1238. Сублицензионный договор)

ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР



ОБЪЕКТЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ
СОБСТВЕННОСТИ
ТОВАРНЫЙ ЗНАК



ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР



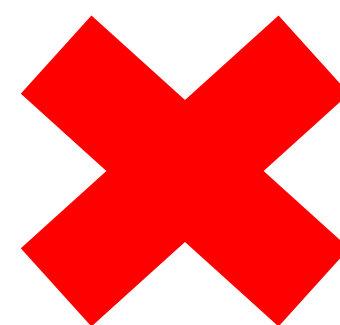
Непосредственно лицензионный договор
(ЛД) регистрации не подлежит.
Осуществляется государственная
регистрация перехода прав (право на
использование) по ЛД



ОБЪЕКТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ



ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР



ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР

ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № _____ о предоставлении права использования изобретения простая (неисключительная) лицензия

г. Санкт-Петербург

« ____ » _____ 20__ г.

_____, в лице _____, действующего на основании _____, именуемое в дальнейшем «Лицензиар», с одной стороны, и _____, именуемое в дальнейшем «Лицензиат», в лице _____, действующей на основании _____, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Лицензиар предоставляет Лицензиату удостоверенное патентом право использования изобретения _____ (далее – «Изобретение»), а Лицензиат выплачивает Лицензиару вознаграждение за использование Изобретения в соответствии с условиями настоящего Договора.

1.2. Лицензиар является обладателем исключительного права на Патент РФ на изобретение _____ (Приложение №1).

1.3. Предоставленное Лицензиату право использования Изобретения сохраняет за Лицензиаром право выдачи лицензий другим лицам (простая (неисключительная) лицензия).

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Лицензиар:

2.1.1. Обязуется предоставить Лицензиату право использования Изобретения.

2.1.2. Гарантирует, что является законным владельцем всех прав, передаваемых Лицензиату по настоящему Договору.

2.2. Лицензиат:

2.2.1. Вправе использовать Изобретение следующими способами: изготовление, применение и иное введение в хозяйственный оборот _____.

2.2.2. Вправе использовать Изобретение на территории Российской Федерации.

2.2.3. Не вправе без предварительного письменного согласия Лицензиара заключать сублицензионные договоры.

2.2.4. Обязан представлять Лицензиару письменные отчеты об использовании Изобретения в соответствии с условиями настоящего Договора.

2.2.5. Обязан уплатить Лицензиару вознаграждение за предоставление права использования Изобретения в соответствии с условиями настоящего Договора.

2.3. Если третьи лица нарушают права, предоставленные по настоящему Договору Лицензиату, то Лицензиат и Лицензиар совместно предъявляют иск к таким лицам.

3. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. За предоставление прав, предусмотренных настоящим Договором, Лицензиат уплачивает Лицензиару лицензионное вознаграждение в виде _____
(единовременный платеж или ежеквартальный платёж, или комбинированный платёж (единовременный и ежеквартальный)) в размере _____ () рублей копеек уплачивается в течение 30 (тридцати) дней с даты государственной регистрации настоящего Договора;

- ежеквартальные текущие отчисления *(если предусмотрены)* (роялти) _____ % () от прибыли за использование Лицензиатом изобретения по патенту РФ № _____ уплачиваются Лицензиатом в течение 30 (тридцати) дней с даты окончания текущего квартала.

3.2. Первый платеж роялти осуществляется по окончании первого текущего квартала, следующего за датой государственной регистрации настоящего Договора при условии использования Лицензиатом изобретения.

3.3. Лицензиар оплачивает все расходы, связанные с заключением и государственной регистрацией настоящего Договора, а именно: пошлины, сборы, налоги и другие расходы.

4. ИНФОРМАЦИЯ И ОТЧЕТНОСТЬ

4.1. Лицензиат в течение 30 (Тридцати) рабочих дней, следующих за датой окончания текущего квартала, представляет Лицензиару сводные бухгалтерские данные по объему производства и эксплуатации Патента РФ на изобретение № _____ по лицензии в течение отчетного периода (один квартал).

4.2. Лицензиар имеет право производить проверку данных, относящихся к объемам производства, сбыта и отпускным ценам продукции, произведенной по лицензии по первичным бухгалтерским документам и сводным бухгалтерским данным, при этом сроки и место проведения проверки предварительно устанавливаются и письменно согласуются Сторонами.

4.3. Лицензиат обязан обеспечить возможность такой проверки. Проверка может осуществляться исключительно самим Лицензиаром.

5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

5.1. Настоящий Договор заключен на срок _____ лет.

5.2. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. После истечения срока действия настоящего Договора или в случае его досрочного расторжения Лицензиат должен немедленно прекратить использование Изобретения. В случае непрекращения использования Изобретения Лицензиат должен возместить Лицензиару прямые убытки и упущенную выгоду, возникающие у Лицензиара при несанкционированном использовании Изобретения Лицензиатом, с момента прекращения действия настоящего Договора до момента фактического прекращения использования Изобретения Лицензиатом.

6.2. В случае нарушения срока уплаты лицензионного вознаграждения, установленного пп. 3.1 настоящего Договора, Лицензиар вправе обязать Лицензиата уплатить неустойку в размере 0,01% от суммы несвоевременно уплаченного лицензионного вознаграждения за каждый день просрочки исполнения обязательства по оплате лицензионного вознаграждения.

Уплата неустойки не освобождает Лицензиата от исполнения своих обязательств по настоящему Договору.

6.3. При существенном нарушении Лицензиатом обязанности уплатить Лицензиару в установленный срок вознаграждение за предоставление лицензии Лицензиар может в одностороннем порядке отказаться от настоящего Договора и потребовать возмещения убытков, причиненных расторжением такого Договора.

Договор прекращается по истечении тридцатидневного срока с момента получения уведомления об отказе от Договора, если в этот срок Лицензиат не исполнил обязанность выплатить вознаграждение.

6.4. Ответственность за нарушение иных условий настоящего Договора определяется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

7. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

7.1. Стороны берут на себя обязательства по обеспечению конфиденциальности информации, относящихся к производству продукции по лицензии и специальной продукции.

Стороны предпримут все необходимые меры для того, чтобы не допустить полного или частичного разглашения указанных сведений или ознакомления с ними третьих лиц без взаимной договоренности.

7.2. С переданной информацией будет ознакомлен только тот персонал предприятий Лицензиата и его партнеров по кооперации, который непосредственно связан с производством продукции по лицензии.

7.3. В случае разглашения Лицензиатом или его партнерами по кооперации сведений, содержащихся в указанной информации, Лицензиат возместит Лицензиару понесенные в связи с этим убытки. Таковую же ответственность несет Лицензиар.

8. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

8.1. В случае возникновения споров между Лицензиаром и Лицензиатом по вопросам, предусмотренным настоящим Договором или в связи с ним, Стороны примут все меры к их разрешению путем переговоров между собой.

8.2. В случае не достижения соглашения по спорным вопросам по результатам переговоров споры передаются на разрешение в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в Арбитражном суде Санкт-Петербурга и Лен. области.

ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР

9. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

9.1. К отношениям Сторон по тем вопросам, которые не урегулированы или не полностью урегулированы настоящим Договором, применяется действующее законодательство Российской Федерации.

9.2. Все изменения и дополнения к настоящему Договору должны быть совершены в письменной форме.

9.3. Настоящий Договор составлен в 3 (трех) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой Стороны и один для регистрирующего органа.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

10.1. Копия Патента РФ на изобретение _____ (Приложение №1).

10.2. Оценка стоимости Патента РФ на изобретение _____ (Приложение №2).

11. АДРЕСА И ПЛАТЕЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Лицензиар:

Лицензиат:

ПОДПИСИ СТОРОН:

Лицензиар:

Лицензиат:

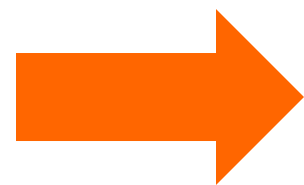


Договор об отчуждении исключительного права на ОИС

ДОГОВОР ОБ ОТЧУЖДЕНИИ



ПАТЕНТ



**Договор об
отчуждении
исключительного
права на ОИС**



ПРИБЫЛЬ

ДОГОВОР ОБ ОТЧУЖДЕНИИ



- ГК РФ Статья 1234. Договор об отчуждении исключительного права
- По договору об отчуждении исключительного права одна сторона (правообладатель) передает или обязуется передать принадлежащее ей исключительное право на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации в полном объеме другой стороне (приобретателю).

ДОГОВОР ОБ ОТЧУЖДЕНИИ



- Договор об отчуждении исключительного права заключается в письменной форме. Несоблюдение письменной формы влечет недействительность договора.
- По договору об отчуждении исключительного права приобретатель обязуется уплатить правообладателю предусмотренное договором вознаграждение, если договором не предусмотрено иное.
- При отсутствии в возмездном договоре об отчуждении исключительного права условия о размере вознаграждения или порядке его определения договор считается незаключенным.
- Выплата вознаграждения по договору об отчуждении исключительного права может быть предусмотрена в форме фиксированных разовых или периодических платежей, процентных отчислений от дохода (выручки) либо в иной форме.

ДОГОВОР ОБ ОТЧУЖДЕНИИ



ОБЪЕКТЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ
СОБСТВЕННОСТИ
ТОВАРНЫЙ ЗНАК



ДОГОВОР ОБ ОТЧУЖДЕНИИ
ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ПРАВА



Непосредственно договор отчуждения
ИП на ОИС регистрации не подлежит.
Осуществляется государственная
регистрация перехода прав по договору.

ДОГОВОР ОБ ОТЧУЖДЕНИИ

Договор № об отчуждении патента на изобретение

г. Санкт-Петербург

«_____» _____ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» в лице проректора _____, действующего на основании доверенности № _____ от _____ именуемое далее – «ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЬ», и Общество с ограниченной ответственностью _____ в лице Генерального директора _____, действующего на основании Устава, именуемое далее – «ПРИОБРЕТАТЕЛЬ», при совместном упоминании «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЬ, в соответствии со статьей 1234 Гражданского кодекса РФ, передает ПРИОБРЕТАТЕЛЮ за вознаграждение в полном объеме, принадлежащее ему исключительное право на изобретение _____, удостоверенное Патентом РФ на изобретение № _____ (заявка на патент № _____ с приоритетом от _____).

2. Обязательства и ответственность

2.1. ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЬ гарантирует, что на момент подписания настоящего договора является обладателем всех прав на изобретение «_____», удостоверенное патентом № _____, и надлежащим образом поддерживает патент в силе.

2.2. ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЬ гарантирует, что передача исключительного права по настоящему договору не повлечет нарушение прав третьих лиц, что права по патенту не передавались третьим лицам, патент не обременен обязательствами перед третьими лицами.

ДОГОВОР ОБ ОТЧУЖДЕНИИ

3. Цена договора и порядок расчетов

3.1. ПРИОБРЕТАТЕЛЬ обязуется уплатить ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЮ вознаграждение в размере . НДС не облагается в соответствии с подпунктом 26 пункта 2 статьи 149 Налогового кодекса РФ.

3.2. Вознаграждение подлежит уплате ПРИОБРЕТАТЕЛЕМ одновременно в течение 5 (пяти) банковских дней с момента регистрации настоящего Договора в Роспатенте на основании выставленного ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЕМ счета путем безналичного перечисления на расчетный счет ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЯ денежных средств.

3.3. В случае просрочки в уплате вознаграждения ПРИОБРЕТАТЕЛЬ уплачивает ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЮ неустойку в размере 0,5% от просроченной к перечислению суммы за каждый день просрочки.

4. Регистрация договора

4.1. Настоящий договор вступает в силу со дня его регистрации в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (далее – Роспатенте).

4.2. ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЬ обязуется в срок, не превышающий 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания настоящего договора, представить в Роспатент необходимый комплект документов для регистрации договора.

4.3. Для регистрации в Роспатенте к настоящему договору прилагаются:

- патент РФ на изобретение;
- документ, подтверждающий уплату всех патентных пошлин;
- договор об отчуждении патента на изобретение.

4.4. Расходы по регистрации Договора несет в полном объеме ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЬ.

5. Переход права на патент

5.1. Патент, указанный в п.1.1. настоящего договора, передается ПРИОБРЕТАТЕЛЮ Роспатентом после внесения изменений по перерегистрации ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЯ.

5.2. Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности переходит от ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЯ к ПРИОБРЕТАТЕЛЮ с момента государственной регистрации Договора в Роспатенте.

6. Прочие условия

6.1. Одностороннее изменение условий настоящего договора не допускается.

6.2. Изменения, касающиеся существенных условий договора, а также досрочное расторжение договора регистрируются в Роспатенте.

6.3. Условия настоящего договора конфиденциальны и не подлежат разглашению.

6.4. Споры, которые могут возникнуть в связи с исполнением настоящего договора, решаются в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

6.5. В случае не достижения соглашения по спорным вопросам по результатам переговоров споры передаются на разрешение в судебном порядке в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в Арбитражном суде Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

6.6. Настоящий договор составлен на русском языке в трех экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу: по 1 экземпляру остается у каждой стороны, 1 экземпляр передается в Роспатент.

Приложения:

1. Копия Патента РФ № на 14 листах в 1-м экз.
2. Оценка стоимости Патента РФ на изобретение № .

Юридические адреса, реквизиты и подписи сторон:

ПАТЕНТООБЛАДАТЕЛЬ:

ПРИБРЕТАТЕЛЬ:



Защита РИД в рамках выполнения х/д и гос. заказов

Х/Д НА ВЫПОЛНЕНИЕ НИОКР



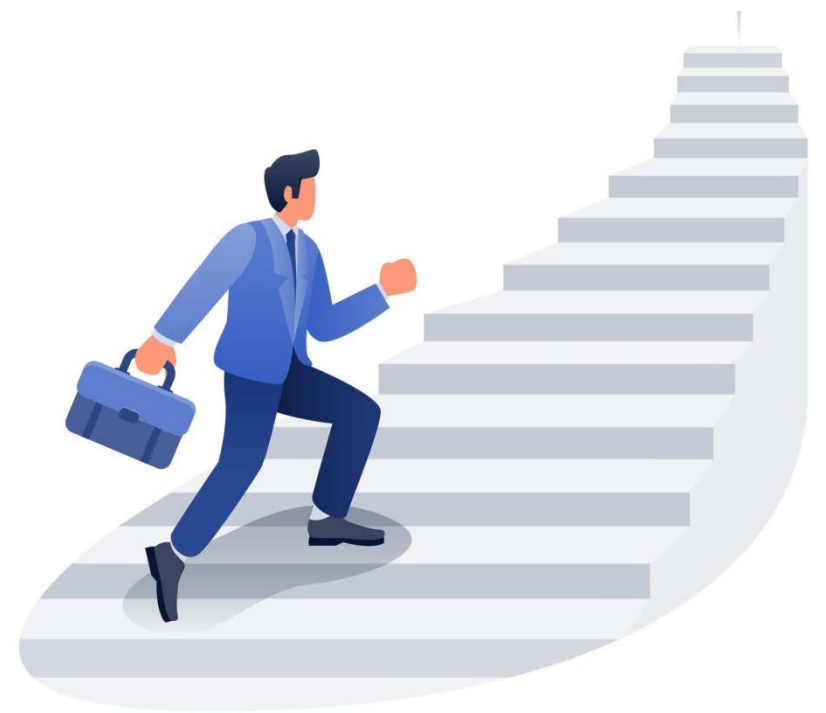
ДОГОВОР



**ТЕХНИЧЕСКОЕ
ЗАДАНИЕ**



РИД



ПЛО

ДОГОВОР № _____ ХД
на выполнение научно-исследовательской работы

г. Санкт-Петербург

« ____ » _____ 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II» (Санкт-Петербургский горный университет), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице _____, действующего на основании доверенности от _____, с одной стороны, и _____, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», а индивидуально «Сторона», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. По настоящему договору Исполнитель обязуется провести обусловленную техническим заданием Заказчика (Приложение № 1) научно-исследовательскую работу (Далее - НИР) по теме: _____, а Заказчик обязуется принять и своевременно оплатить результаты НИР в порядке, установленном настоящим договором.

.....

7. Условия конфиденциальности

7.1. Стороны обязуются в полном объеме обеспечить конфиденциальность сведений, касающихся предмета настоящего договора, хода его исполнения и полученных результатов.

7.2. Конфиденциальные сведения могут стать известными третьим лицам только с согласия Сторон либо в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

7.3. Исполнитель гарантирует Заказчику, что при выполнении НИИР по настоящему договору не будут использоваться сведения, составляющие государственную тайну.

7.4. Каждая из Сторон обязуется публиковать полученные при выполнении НИИР сведения, признанные конфиденциальными, только с согласия другой Стороны.

Важно!

Права на результаты НИР принадлежат Заказчику.

Если Вами (как исполнителем НИР) планируется написание статьи или публикация другой подобной информации по результатам проведенных исследований в рамках выполненной НИР, Исполнитель должен получить письменное разрешение Заказчика на публикацию или демонстрацию материалов.

пример

П.8 договора может быть в разной интерпретации в зависимости от условий ТЗ и договоренностей с заказчиком/исполнителем

8. Права на результат работ

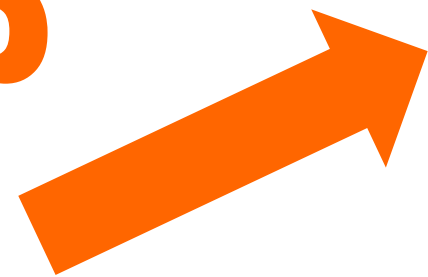
8.1. Стороны настоящим соглашаются и признают, что исключительные права на созданные по Договору результаты научно-исследовательской работы включая итоговые отчёты, переходят к Заказчику с момента подписания финального Акта сдачи-приемки выполненных работ в порядке, предусмотренном Договором.

8.2. Заказчик вправе использовать результаты научно-исследовательской работы любым способом по своему усмотрению, без согласования с Исполнителем. Исполнитель не вправе использовать результаты научно-исследовательской работы, в том числе для собственных нужд, передавать третьим лицам или иным образом разглашать результаты работы по Договору без письменного согласия Заказчика.

8.3. В случае получения при выполнении работы по настоящему Договору результатов интеллектуальной деятельности, способных к правовой охране, Исполнитель определяет порядок получения и форму их правовой охраны. Право подачи документов на получение охранных документов, на созданные в результате выполнения работы результаты интеллектуальной деятельности, принадлежит Исполнителю.

8.4. Исключительное право на результаты интеллектуальной деятельности, полученные при выполнении работы, принадлежит Исполнителю. При этом Заказчик вправе использовать результаты интеллектуальной деятельности, полученные при выполнении работы, в целях, для достижения которых был заключен настоящий Договор на условиях простой неисключительной лицензии в течение, всего срока исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности, полученные при выполнении работы, в соответствии с лицензионным договором.

пример



**Данный пункт договора
может быть в разной
интерпретации в
зависимости от условий ТЗ и
договоренностей с
заказчиком/исполнителем**


8.5. Исполнитель может распоряжаться принадлежащим ему исключительным правом на результаты интеллектуальной деятельности, полученные при выполнении работы, любым не противоречащим законодательству Российской Федерации способом.

8.6. Исполнитель гарантирует, что результаты выполненной научно-исследовательской работы, а также права на результаты интеллектуальной деятельности и/или его составные части не нарушают исключительных прав третьих лиц.

8.7. В случае отчуждения Исполнителем исключительного права на результаты интеллектуальной деятельности, полученные при выполнении работы или предоставление права использования результатов интеллектуальной деятельности, полученных при выполнении работы, другому лицу по лицензионному договору, право Заказчика использовать результаты интеллектуальной деятельности, полученные при выполнении работы, в целях, для достижения которых был заключен настоящий Договор, остается у Заказчика.

8.8. В случае нарушения исключительных прав третьих лиц, Исполнитель обязан за свой счет урегулировать все возможные претензии третьих лиц, вызванные исполнением данного Договора, и возместить Заказчику все подтвержденные убытки, связанные с указанными претензиями и исками третьих лиц.

РИД
результаты
интеллектуальной
деятельности
попадающие под
правовую охрану



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. **Наименование темы:**
2. **Основание для выполнения работы:**
3. **Цель работы:**
4. **Задачи НИР:**
5. **Основные требования к выполнению НИР:**
 - 5.1. НИР в целом и составные части НИР (этапы) должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 15.101-2021 «Порядок выполнения научно-исследовательских работ».
 - 5.2. Отчетная научно-техническая документация разрабатывается в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе».
 - 5.3.
6. **Основные результаты НИР**
 - 6.1. Промежуточный отчет по результатам НИР, включающий
 - 6.2. Отчет о научно-исследовательской работе (заключительный).
 - 6.3.
7. **Порядок выполнения и приемки НИР:**

№ этапа НИР	Наименование этапа НИР	Срок выполнения этапа НИР	Результаты НИР/ Этапа НИР
1	Выполнение литературного обзора.....		
2	Выполнение анализа.....		
3	Разработка методики		
4	Разработка нового метода/способа		
5	Разработка состава		
6	Разработка устройства.....		

8. **Научная (с учетом новизны) и практическая ценность ожидаемых результатов работы:**
9. **Сроки и способ реализации результатов НИР:**
по результатам проведенных исследований будет
10. **Контактные данные представителей:**

Представитель Исполнителя

Представитель Заказчика

РИД В РАМКАХ ГОС. ЗАКАЗОВ



ГОС. ЗАКАЗ
(ФЦП, госзадания, субсидии,
гранты и т.п.)



**Прикладные
исследования**



**Фундаментальные
исследования**



РИД
(патент/свидетельство)

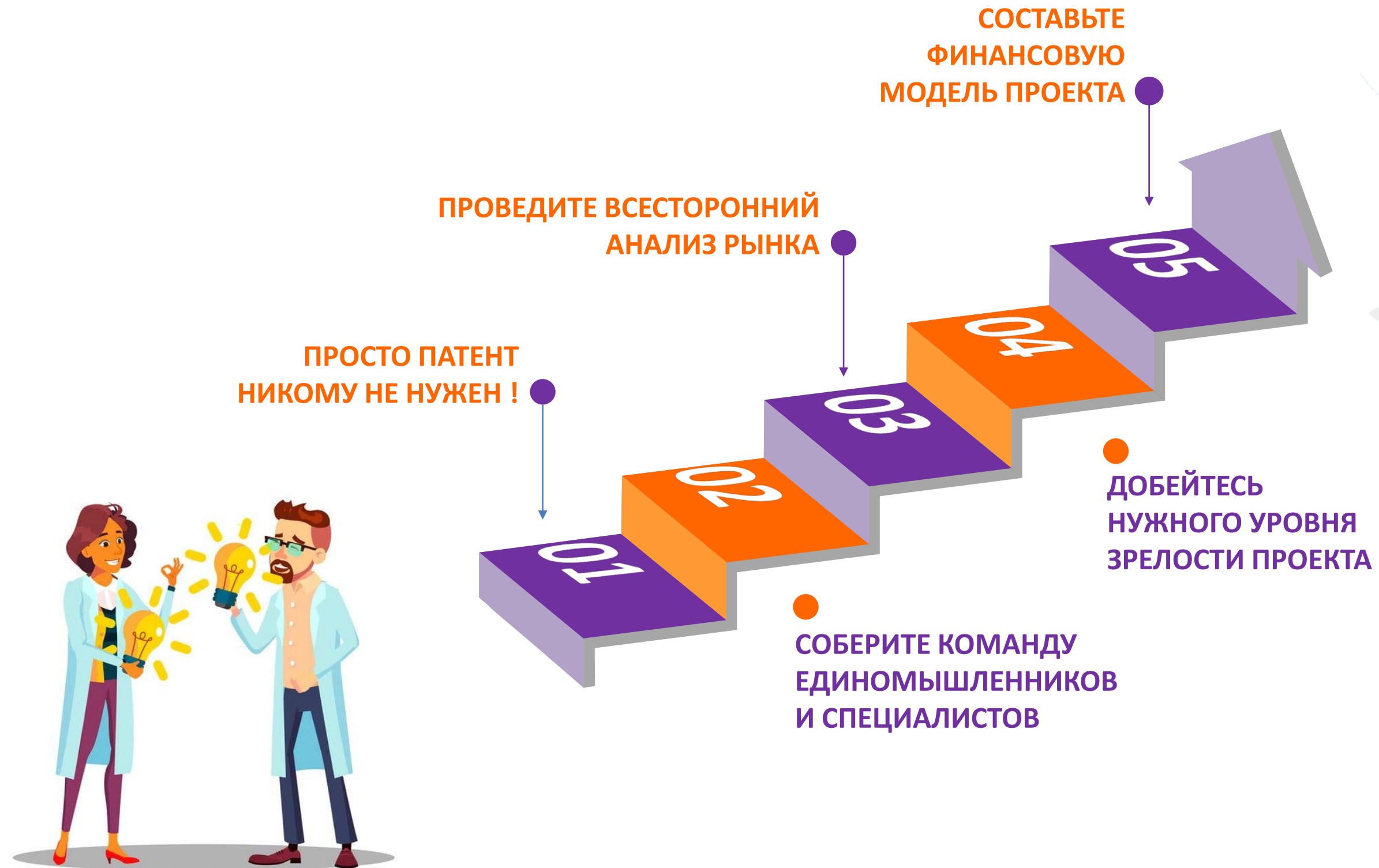
ВАЖНО:

исключительное право
остается за исполнителем,
который, в свою очередь,
обязан предоставить
государственному заказчику
право использовать РИД
безвозмездно
(ст. 1298, 1373 ГК РФ)

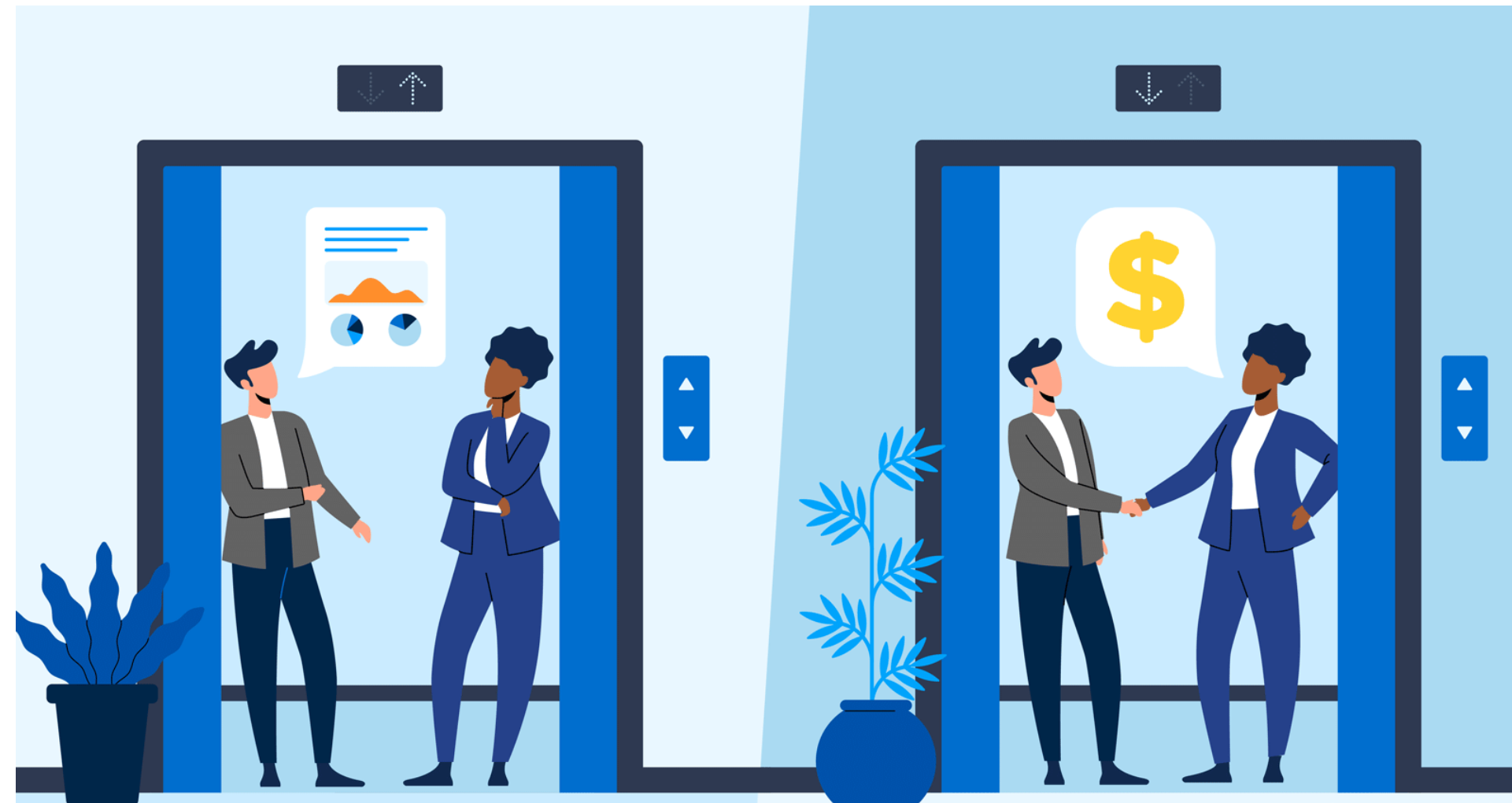


Как выигрышно презентовать инновационный проект инвестору

От изобретения до инвестора



Презентация проекта (~ 10 минут)



Презентация для лифта («Elevator pitch») - это короткий рассказ о концепции инновационного проекта. Продолжительность презентации должна быть такой, чтобы она могла быть полностью рассказана за время поездки на лифте.

Цель презентации для лифта - пробудить у потенциального инвестора интерес к Вашему проекту.

Благодарю за
внимание!

