



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского»



Центр делового образования Омского государственного университета

«Разработка и продвижение услуг центра коллективного
пользования научным оборудованием
на региональном рынке»

Разработчик проекта:
Леонтьева Наталья Николаевна

Научный руководитель:
Козлова Оксана
Александровна
д.э.н., профессор



Организация где будет реализован проект:

Центр новых химических технологий Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук» (Омский филиал)

Основной вид деятельности: проведение фундаментальных, поисковых и прикладных исследований в области естественных и прикладных наук

Разработки в областях:

- нефтепереработка
- нефтехимия
- углеродные материалы



- *200 чел, в том числе 67 научных работников*
- *43 кандидатов наук*
- *5 докторов наук*
- *Средний возраст сотрудников научных подразделений – 40 лет*



Центр коллективного пользования «Национальный центр исследования катализаторов» создан на базе Федерального исследовательского центра «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук»



+



Суммарная балансовая стоимость оборудования составляет **1 403 646 781,63 руб.**

262 единицы оборудования и **1** уникальная научная установка (УНУ).

Дорогостоящим оборудованием считается оборудование с балансовой стоимостью свыше 1 000 000 руб.



Суммарная балансовая стоимость **114 270 534,00 руб.**

20 единиц оборудования

Основное направление: физико-химические исследования наноматериалов

Термический анализ

Химический анализ

Анализ текстуры и дисперсности

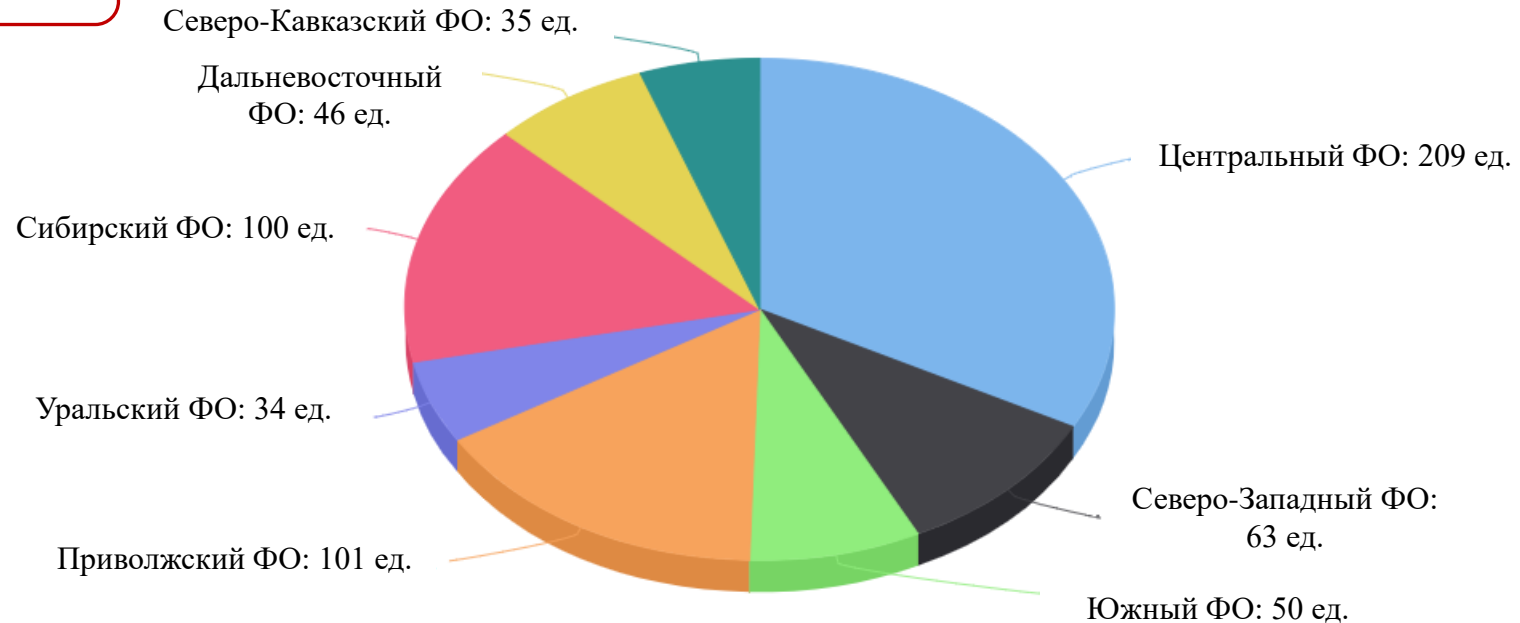
Структурный анализ

Изучение реакционной способности веществ

Анализ деятельности ЦКП в регионах

Зарегистрировано
639 ЦКП*

Распределение ЦКП по федеральным округам



- Омск:**
- Центр коллективного пользования Омского научного центра (ОмЦКП) (17 ед. оборудования)
 - Научно-образовательный ресурсный центр «Нанотехнологии», ОмГТУ (7 ед. оборудования)
 - Центр коллективного пользования «Национальный центр исследования катализаторов» (20 ед. оборудования)

Обоснование идеи проекта



создание возможностей для расширения приборного парка, поддержания работоспособности дорогостоящего оборудования не только за счет государственных мер поддержки Центров коллективного пользования, но и за счет **приносящей доход деятельности.**



договора выполнения НИОКР

договора на оказание научно-технических, технологических услуг

23 регламентированных внутренних методики по исследованию:

- ✓ оксиды и гидроксиды металлов
- ✓ сорбенты
- ✓ технический углерод
- ✓ углеродные материалы
- ✓ углеводородные смеси
- ✓ полимеры
- ✓ бетон
- ✓ металлы и сплавы и др.



Более 30 не регламентированных внутренних методик

Основные положения

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

разработка новых услуг не имеющих аналогов на региональном рынке, по исследованию материалов, для обеспечения экономической эффективности центра коллективного пользования научным оборудованием

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА:

- ✓ Реорганизация внутренних бизнес-процессов по эффективности использования оборудования;
- ✓ Утверждение на уровне стандартов организации имеющихся методик
- ✓ Разработка 8 новых методик исследования наноматериалов
- ✓ Аттестация имеющихся методик для повышения качества услуг

За счет чего расширяем спектр услуг



В наличии 23 методики



8 **НОВЫХ**
методик

- ✓ оксиды и гидроксиды металлов
- ✓ технический углерод
- ✓ углеводородные смеси
- ✓ бетон
- ✓ сорбенты
- ✓ углеродные материалы
- ✓ полимеры
- ✓ металлы и сплавы и др.



Оформление по
внутренним
стандартам
организации
не
регламентированных
методик

технический углерод
и др. углеродные
материалы

объекты
биологического
происхождения

активные угли

растительные масла



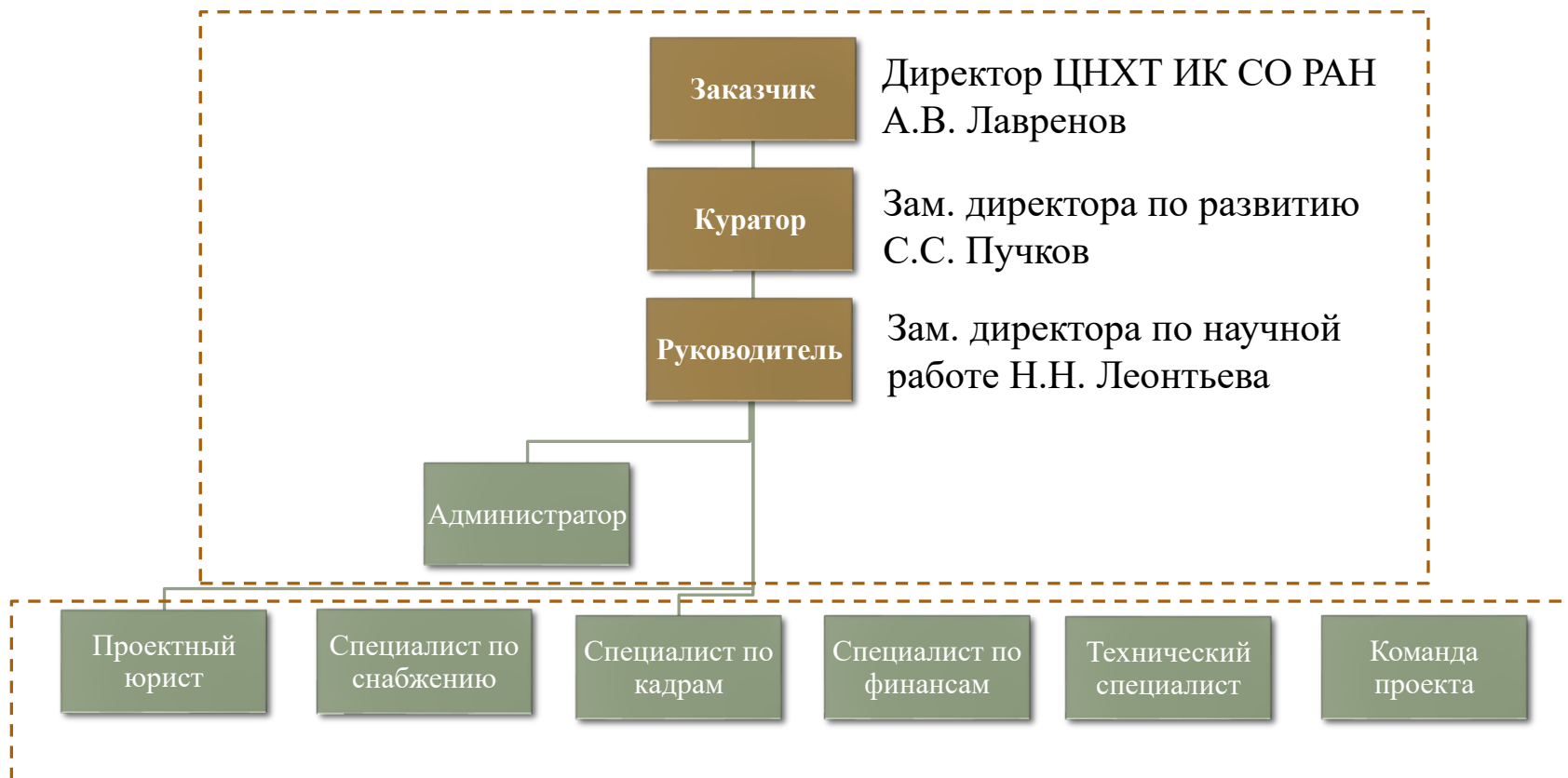
Аттестация 1 новой методики

В перспективе:
аккредитация
лаборатории



Методика	Потенциальные заказчики	Стоимость исследования 1 образца, руб.	Стоимость методики, руб.
Методика определения железа в активных углях методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой (АЭС-ИСП)	Нефтехимические предприятия	5 000	50 000
Методика анализа серы, азота, водорода, углерода в растительном масле на CHNS-O анализаторе	Нефтехимические предприятия, Пищевая промышленность	8 000	50 000
Методика анализа кислорода в растительном масле на CHNS-O анализаторе	Нефтехимические предприятия, Пищевая промышленность	3 500	50 000
Методика количественного анализа биологических кристаллических объектов (конкрементов) методом рентгеновской дифракции	Частные медицинские учреждения	3 500	30 000
Методика качественного определения поверхностных функциональных групп на поверхности углеродных материалов методом инфракрасной спектроскопии	Нефтехимические предприятия	5 000	30 000
Методика термического анализа углеродных материалов	Нефтехимические предприятия	4 000	35 000
Методика определения объёма, среднего диаметра и распределения пор по размерам в диапазоне 2.0-100 нм в углеродных наноматериалах различного химического состава методом низкотемпературной адсорбции азота	Нефтехимические предприятия	5 000	5 000
Методика определения микроструктурных характеристик технического углерода методом рентгеновской дифракции	Нефтехимические предприятия	4 000	50 000

Организационная структура проекта



Общая команда проекта: 15 человек

Этапы реализации проекта	2021	2022	2023
Оформление имеющихся методик по внутренним стандартам			
Разработка 8 новых методик			
Размещение информации о методиках на сайте ЦКП и подготовка рекламной продукции			
Участие в выставках, форумах, и др. рекламных мероприятиях			
Поверка прибора, аттестация 1 методики			
Обучение персонала			

Ресурсы, необходимые для реализации проекта

Материально-технические	лабораторные помещения, расходные материалы, реактивы, рекламная продукция
Информационные	Сайт головной организации
Финансовые	Собственные средства Заказчика: 1 157 500 руб.
Трудовые	Научные сотрудники и научные работники, персонал АХО
Имеющиеся ресурсы:	Высококвалифицированный персонал; приборная база; методики

Продвижение

Сайт головной организации

catalysis.ru/block/index.php?ID=2&SECTION_ID=2433

ИНСТИТУТ КАТАЛИЗА
им. Г.К. БОРЕСКОВА

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Вход | ENGLISH

ИСКАТЬ

ЦЕНТР НАУКА ОБРАЗОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ВАКАНСИИ КОНТАКТЫ

Институт катализа СО РАН

Главная > Наука > Центр коллективного пользования

Центр коллективного пользования «Национальный центр исследования катализаторов»

Центр коллективного пользования «Национальный центр исследования катализаторов» (далее – ЦКП «НЦИК») создан на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федерального исследовательского центра «Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения Российской академии наук» (далее – Базовая организация) в целях повышения эффективности использования дорогостоящего научного и технологического оборудования Базовой организации при проведении научно-исследовательских работ базовой организации и по заказу третьих лиц.

- План фундаментальных и поисковых научных исследований на 2021-2030 годы
- Перечень приоритетных направлений и программ фундаментальных исследований СО РАН на 2013–2020гг
- Основные направления деятельности
- Проекты государственного задания на 2021-2023 гг.
- Уникальный комплекс современных физико-химических методов исследования на атомно-молекулярном уровне
- Центр коллективного пользования**
 - Регламентирующие документы
 - Направления исследований
 - Перечень оборудования
 - УНУ «Станция EXAFS спектроскопии»
 - УНУ «Электронная микроскопия сверхвысокого разрешения»
 - Заявка и типовые договоры
 - Руководитель
 - Контакты
- Важнейшие результаты Института катализа**
- Участие в федеральных целевых программах России
- Участие в интеграционных проектах СО РАН, РАН, РФФИ, РГНФ
- Конференции
- Научные публикации сотрудников ИК
- Совместные проекты

Другие каналы:

- ✓ Прямой маркетинг руководства;
- ✓ Участие в семинарах, выставках;
- ✓ Публикация статей методического характера;
- ✓ Указание в публикациях ссылок на ЦКП

Эффективность

Показатели	Значение
Чистый приведенный доход (NPV)	2 727 500
Индекс рентабельности проекта (PI)	13,5 %
Внутренняя норма рентабельности (IRR)	55 %
Срок окупаемости	1,5 года



<p>Риск невыполнения участниками проекта своих обязательств</p>	<p>Поддержание эмоционального климата, мотивация, распределение процессов между участниками</p>
<p>Недофинансирование (аттестация методик, поверочные мероприятия, рекламная продукция)</p>	<p>Привлечение средств из иных внебюджетных источников организации</p>
<p>увеличение стоимости комплектующих и нового оборудования за счет роста иностранной валюты</p>	<p>Приобретение качественных аналогов у отечественных производителей, пересмотр перечня методик.</p>
<p>снижение спроса на услуги ЦКП в связи с общим снижением запроса на выполнение НИОКР со стороны промышленности</p>	<p>расширение перечня услуг, поиск новых потребительских рынков</p>
<p>Риск не разработки методик как внутренних, так и для аттестации из-за поломки оборудования</p>	<p>Регулярное сервисное обслуживание приборов</p>
<p>Риск утечки высококвалифицированных кадров</p>	<p>Подготовка кадров, взаимодействие с ВУЗами.</p>

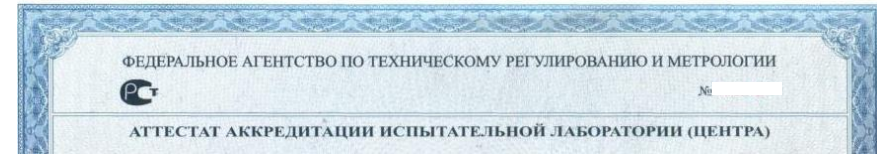
Устойчивость проекта



*Вывод методики измерений на аттестацию**

Исследование и подтверждение соответствия установленным метрологическим требованиям к измерениям

* Аттестацию методик измерений проводят аккредитованные юридические лица и индивидуальные предприниматели



Выход на аккредитацию лаборатории в перспективе



✓ Привлечение новых партнеров



**Спасибо
за внимание!**