

Паспорт
инвестиционного проекта в сфере науки

Инжиниринговый Центр порошковых технологий
(наименование инвестиционного проекта)

Раздел 1. Учетные данные инвестиционного проекта

Заявитель (полное наименование)	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук (ИХТТМ СО РАН)
Предполагаемое место размещения (реализации) проекта (город, иное поселение, район, не определено)	г. Новосибирск, Советский район, Кутателадзе 18
Тип инвестиционного проекта (новое строительство, реконструкция, внедрение новой технологии, расширение производственной базы, перепрофилирование)	Проект развития инжиниринговой инфраструктуры - создание инжиниринговых центров/центров прототипирования.
Отрасль экономики, к которой относится организация, производство, создаваемые в ходе реализации инвестиционного проекта	промышленность, здравоохранение, сельское хозяйство, строительство
Суть инвестиционного проекта (3 - 5 строк)*	Создание инжинирингового Центра порошковых технологий для решения проблем трансфера и освоения порошковых и механохимических технологий в промышленном производстве. Задачи создаваемого центра: 1. Проведение ОКР, наработка и аттестация опытных партий порошковых материалов, отработка технологических операций. 2. Масштабирование процессов для обеспечения реальных и вновь создаваемых высокотехнологичных производств, в том числе, на основе цифровых и аддитивных технологий. 3. Трансфер и техническое сопровождение промышленных, в том числе механохимических процессов получения и использования порошковых материалов. 4. Подготовка научно-технических кадров, специализирующихся на разработке и применении порошковых технологий.
Стоимость проекта, млн. руб.	Общая - 900 собственные средства- 100 привлекаемые средства-800

Основная продукция (услуги), перечень основной номенклатуры продукции (услуг)	1. Новые технологии получения веществ, материалов и изделий с использованием препаративных методов химии твердого тела, в том числе: -аддитивных технологий; -механохимической активации (в том числе, механо-ферментативных); -радиационно-термических методов; -гидрохимии (в том числе, полиольного метода); -самораспространяющегося высокотемпературного синтеза с предварительной механической активацией (МА СВС); -различные комбинации перечисленных методов. 2. Услуги: - по подготовке (классификация, сепарация, овализация) и аттестации порошков; - по производству оборудования для порошковых технологий. - наработка опытных партий. - по механохимической обработке веществ и материалов; - по компактированию порошковых материалов; - технологическое сопровождение. - подготовка кадров. По направлениям «реакционная способность твердых тел», и «материаловедение» Институт проводит исследования на мировом уровне, в областях «механохимия» (Государственная премия), «радиационно-термические методы» (Открытие) и «самораспространяющийся высокотемпературный синтез с предварительной механической активацией (МА СВС)» Институт является мировым лидером. Институт имеет уникальный опыт: - конструирования, изготовления и эксплуатации оборудования: мельниц-активаторов, классификаторов, овализаторов; - применения оборудования для механической активации веществ при решении прикладных задач химии твердого тела и создании новых материалов; - получения порошков с контролируемой морфологией, реологическими свойствами и повышенной реакционной способностью; - доведения разработок до промышленного производства. Потенциал организации: В Институте имеется уникальный парк российского и зарубежного оборудования для получения, характеристики и модификации порошковых материалов. ИХТТМ СО РАН занимается активной инновационной деятельностью: ИХТТМ СО РАН поддерживает 60 патентов РФ и ежегодно выпускает в среднем до 10 новых патентов. ИХТТМ СО РАН участвует: - в «Комплексном плане мероприятий по развитию и внедрению аддитивных технологий на период 2018-2025гг.», партнерами выполнения данного проекта являются ВИАМ, ИАиЭ СО РАН, НГТУ;
--	---

	- в “Программе реиндустриализации экономики Новосибирской области -”Сибирский металлурго-машиностроительный кластер аддитивных и цифровых технологий и производств”. ИАиЭ СО РАН, КТИ СО РАН, ИЛФ СО РАН, НГТУ, ООО «Эпос»; - в программе развития центра НТИ «Технологии создания новых и портативных источников энергии». Партнерами проекта являются ИПХФ РАН и группа компаний «ИнЭнерджи»(Москва); - в программе «Развитие оборонно-промышленного комплекса» на 2018-2027гг. Партнером Института является Институт прикладной физики (Новосибирск), «Крыловский государственный научный центр» ВМФ России, Санкт-Петербург, НПО «Курганприбор», ООО «НПК Морсвязьавтоматика», Санкт-Петербургское морское бюро машиностроения «Малахит»; - в программе ОДК – создания авиадвигателя нового поколения ПД-35. Партнеры - ОДК «Авиадвигатель». - в программе импортозамещения жизненно важных лекарственных средств. Партнер ООО «Велфарм». Принимает участие в проектах “Программы реиндустриализации экономики Новосибирской области” в проектах “Кластер микро-, нано-, и биоэлектроники” совместно с ЗАО “Экран-оптические системы”, ОАО НПП “Восток” и др. За 5 лет ИХТТМ СО РАН выполнил 26 договоров для предприятий реального сектора экономики. За 5 лет научно-исследовательская деятельность ИХТТМ СО РАН была поддержана грантами фондов РНФ и РФФИ (29 шт.), ФЦП (3 шт.), грантами иностранных фондов (23 шт.).
Мощность планируемого производства	Освоение производства новых порошковых материалов 3-5 типов в год, общий объем производства - до 20 т/год
Срок реализации проекта (ввода объекта), лет	5
Срок (примерная дата) ввода объекта на проектную мощность	7
* дополнительно предоставляется пояснительная записка и презентационный материал по проекту.	

Раздел 2. Финансовое обеспечение проекта

	Сумма, млн. руб.	Направление использования*
Всего	900	-Реконструкция и строительство зданий -Ремонт помещений -закупка и изготовление оборудования -подготовка и обучение специалистов -техническое обслуживание -коммунальные платежи -закупка сырья
Собственные средства	100	-Ремонт помещений -подготовка и обучение специалистов -техническое обслуживание -коммунальные платежи -зарботная плата работников
Привлекаемые средства бюджет средства индустриальных партнеров	800 600 200	Бюджет: -Реконструкция зданий -Ремонт помещений -закупка и изготовление оборудования Партнеры: -закупка специализированного оборудования, комплектующих и материалов -маркетинговые и патентные исследования -закупка сырья
Другие источники (расписать по видам поступлений)		нет
* обязательно учитываются затраты на содержание результатов проекта (техническое обслуживание, коммунальные платежи, закупка сырья, кредиты и т.п.).		

Раздел 3. Показатели эффективности проекта

Бюджетная эффективность, млн. руб. в год	
Количество рабочих мест, чел.	30
Средняя заработная плата специалистов, занятых в реализации проекта (руб. в год)	840000 руб./год (70 000 руб./мес.)
Объем выполняемых НИОКР (в млн. руб.), доля НИОКР по заказу частного бизнеса	50, до 50% по заказу частного бизнеса
Количество публикаций в WoS, средний индекс цитирования	10, 2
Количество действующих лицензионных соглашений, объем выплат по лицензионным соглашениям	5, 10 млн. руб.
Количество международных патентных заявок	2

Раздел 4. График финансирования инвестиционного проекта

Наименование инвестиционного объекта (мероприятия)	Объем финансирования в инвестиционный объект (мероприятие), млн. руб.	Сроки финансирования в инвестиционный объект (мероприятие)
Подготовка проектно-сметной документации	5,0	До 01.06.2019
Реконструкция и строительство зданий, ремонт и подготовка помещений	500	2020-2022гг.
Закупка оборудования	350	2021 -2025
Инсталляция оборудования, отладка линий опытного производства и прототипирования	40	2022 – 2025
Подготовка и обучение специалистов	5	2022 – 2025

Раздел 5. Потребность проекта в ресурсах

Кадры (контингент персонала, необходимого для реализации проекта), всего, в т.ч.:	30 ИХТТМ СО РАН имеет базовые кафедры в НГУ и НГТУ, тесные контакты с вузами Новосибирска и Томска. Созданы совместные Научно-образовательные центры и лаборатории. Это открывает возможности для наполнения создаваемого центра квалифицированными кадрами, специализирующимися в области химии и химической технологии.
<i>административный персонал</i>	3
<i>инженерно-технический персонал</i>	20
<i>рабочие (по профилю и специализации)</i>	5
<i>подсобные рабочие</i>	2
Земельный участок (площадь)	Имеется, Кадастровый номер 54:35:091385:284, площадь 14022 кв.м., внесение изменений в документы территориального планирования и градостроительного зонирования не требуется. Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости и схема его расположения приведены в Приложении 1 и 2, соответственно.
Производственные помещения (характеризовать)	Капитальные строения 1980г. срок эксплуатации 40 лет износ 70%, требуется реконструкция и кап. Ремонт подводящих коммуникаций. Необходимо предусмотреть 200м ² помещений, оборудованных по стандарту GMP.
Сырьевые ресурсы, необходимые для реализации инвестиционного проекта	не требуются
Годовая потребность в водопроводной воде (тыс. куб. м)	10, будет обеспечена по договору с гарантирующим поставщиком МУП Горводоканал.
Годовая потребность в электроэнергии (тыс. кВт/ч)	175, будет обеспечена по договору с гарантирующим поставщиком АО Новосибирскэнергосбыт
Годовая потребность в газе (куб.м./ч)	Не требуется, возможность подключения к рядом расположенным газовым линиям имеется
Годовая потребность в водоотводе (куб.м./ч)	10 будет обеспечена по договору с гарантирующим поставщиком МУП Горводоканал
Годовая потребность в тепловой энергии, Гкал	700Гкал, - будет обеспечена по договору с гарантирующим поставщиком ФГУП УЭВ на поставку теплоносителя и гор.воды. При проектировании будут учтены требования Федерального закона от 23.11.2009 N 261-ФЗ
информация о наличии собственных резервов ТУ	Нет, т.к. нет аварийных или резервных источников тепла, воды или эл.энергии - генераторной, котельной, скважины воды и т.п.

Раздел 6. Запрашиваемые формы государственной поддержки

Финансирование разработки бизнес-плана, да/нет	да
Компенсация части затрат на разработку проектно-сметной документации, да/нет	да
Предоставление государственной гарантии (размер необходимого обеспечения), да/нет	да
Предоставление инвестиционного налогового кредита, сумма	нет
Включение в федеральные и региональные целевые программы, да/нет	да
Предоставление налоговых льгот по налогам, поступающим в бюджет Новосибирской области, да/нет	нет
Информационное обеспечение, да/нет	да
Организация участия в выставках, презентациях, да/нет	да
Субсидирование части процентной ставки по привлекаемому банковскому кредиту, да/нет	нет
Предоставление на льготных условиях имущества, находящегося в собственности Новосибирской области, да/нет	нет
другое (указать)	

Раздел 7. Полезность проекта для развития новосибирского Академгородка как территории с высокой концентрацией исследований и разработок, а также экономики Новосибирской области и Российской Федерации в целом

Количество новых рабочих мест, создаваемых инвестиционным проектом, всего, в т.ч.:	
<i>постоянных рабочих мест</i>	30
<i>сезонных рабочих мест</i>	нет
<i>временных рабочих мест, создаваемых при строительстве</i>	1-2
<i>косвенных (сопряженных) рабочих мест, создаваемых на смежных производствах (для производства сырья, транспортировки сырья и готовой продукции и пр.)</i>	2
Объем предусмотренных налогов и платежей, млн. руб. всего, в т.ч.:	
<i>федеральный бюджет,</i>	17
<i>региональный бюджет</i>	15,1
<i>местный бюджет</i>	1.9
Объем производства продукции после выхода на проектную мощность, всего, в т.ч.:	120 млн руб.
<i>в стоимостном выражении</i>	120 млн руб.
<i>в натуральном выражении</i>	до 20 т/год
Средняя заработная плата, тыс. руб.	35-40
<i>- на момент ввода производства в действие</i>	70-100
<i>- на момент ввода производства на проектную мощность</i>	
Привлечение предприятий Новосибирской области к проектированию проекта	да
Привлечение предприятий Новосибирской области к строительству	да
Привлечение предприятий Новосибирской области по кооперации в рамках реализации проекта	да
Закупка оборудования (комплектующих) у местных производителей	Объем закупок оборудования у местных производителей -60 млн руб.
Использование местных сырьевых ресурсов (вид, объем, сумма)	нет
Создание объектов социальной инфраструктуры	нет
Благоустройство территории	да
Использование технологий комплексной переработки сырья	Комплексная переработка минерального, техногенного и растительного сырья с использованием механохимии, получение новых материалов с необходимыми функциональными свойствами.

Внедрение новых технологий и выпуск новой продукции	<i>Аддитивные технологии:</i> -производство керамических, металлических и композитных порошков для технологий послойного лазерного спекания/сплавания и струйной 3D печати <i>Фармакология и биомедицина:</i> -разработке новых лекарственных субстанций, -биотехнологий твердых субстратов - биологически активных препаратов для пищевой промышленности, профилактической медицины, животноводства и растениеводства. -создание линейки висмут-содержащих лечебных препаратов. - разработка механохимических технологий получения кормов для сельскохозяйственных животных и разработки натуральных заменителей кормовых антибиотиков - разработка пилотной линии по переработке сельскохозяйственной продукции и утилизации белоксодержащего сырья. <i>Новые и мобильные источники энергии.</i> -разработка технологий производства новых материалов и электрохимических устройств (топливных элементов, аккумуляторов, суперконденсаторов, конверторов). -разработке портативных устройств (риформеров углеводородного сырья, ТОТЭ) на базе микротрубчатых кислородпроницаемых мембран и анодных подложек
Повышение уровня экологической безопасности	да
Другое	

Раздел 8. Информация о проработанности проекта

Разработчик бизнес-плана или ТЭО инвестиционного проекта, дата составления	В разработке
Проектно-сметная документация (наличие, кем и когда утверждена)	нет
Основных субподрядчики и перечень выполняемых ими работ	Не определены
Необходимость патентной защиты основных технологических решений	да
Необходимость лицензирования	да
Необходимость сертификации	да
Наличие договоров поставки (протоколов о намерениях) оборудования	нет
Наличие договоров поставки (протоколов о намерениях) сырья и материалов	есть
Проведена ли независимая экспертиза проекта (кем, когда)	нет
Наличие заключения экологической экспертизы	нет
Наличия у претендента собственных денежных средств или другого имущества, в том числе освоенные средства (подтверждающие документы)	Здания под реконструкцию
Условия возможного участия инвестора в проекте	Совместное предприятие

Раздел 9. Маркетинговые исследования

Характеристика новизны продукции, наличие инновационной составляющей	да
Назначение продукции (масштабы и направления использования, потребительские свойства)	Разрабатываемые технологии производства могут быть использованы в аддитивных технологиях, фармакологии, медицине, сельском хозяйстве, пищевой промышленности, энергетике, машиностроении и приборостроении, аэрокосмической отрасли При оценке рынка были выбраны 5 основных направлений, в которых планируется проведение работ: 1. Аддитивные технологии; 2. Фармацевтика; 3. Материалы и технологии для мобильной энергетики; 4. Биотехнология; 5. Кормовые добавки для животноводства. Предприятия данных направлений оказывают услуги и производят товары (на сумму в 22 трлн. руб. ежегодно. При этом объем средств, инвестируемых в инжиниринговые услуги, для указанных отраслей, оценивается ИСИЭЗ НИУ ВШЭ в 15 млрд. руб./год. Исходя из доли работ, в которых задействованы порошковые технологии объем рынка инжиниринговых услуг только по порошковым технологиям оценивается в 1,1 млрд. руб./год. Стоит так же отметить непрерывный рост на 20-60% ежегодно проводимых инжиниринговых работ. Таким образом, создание первого в России специализированного Центра порошковых технологий является экономически оправданным.
Характеристика сырьевой базы	отечественная
Технология производства	инновационная
Характеристика рынков сбыта	формирующиеся, растущие
Основные конкуренты в России и за рубежом	Конкуренты в России отсутствуют

Анализ объема потенциальных рынков и секторов проекта	Мировой рынок инжиниринговых услуг показывает стабильный рост на 20% ежегодно за последние 6 лет и достиг 530 \$ млрд. В настоящее время на рынке работает около 142 тыс. инжиниринговых компаний, причем особенностью рынка является то, что основная часть заказов выполняется малыми компаниями, а доля пяти крупнейших игроков рынка составляет только 5 %. По данным ИСИЭЗ НИУ ВШЭ рынок промышленного инжиниринга в России оценивается на 2017 год в 230 млрд. руб. При этом практически отсутствуют компании, способные предоставлять данные услуги. За 2013-2015 год в рамках программы РФ “Развитие промышленности и повышение конкурентоспособности” был создан 41 инжиниринговый центр. Общий объем инвестиций составил 2,2
---	---

	млрд. руб. Уже в 2017 году данные центры показали выручку в 4 млрд. руб. и планируют ежегодный рост на 60%. Вложение в инжиниринговые работы дало конечным заказчикам до 25 млрд. руб. прибыли. Из указанных центров только 10 занимаются химическими технологиями. В России нет центров, которые занимаются вопросами порошковых и механохимических технологий. Создание центра, специализирующегося на разработке технологий получения, кондиционирования, компактирования и модификации порошковых материалов, а также изготовления функциональных материалов на их основе является крайне актуальной задачей.
Анализ рисков проекта:	Потенциальные риски при реализации проекта связаны с недостаточным количеством средств и возможностей для проведения широкого объема работ по заказам потенциальных инвесторов. Уже сейчас имеются запросы на производство функциональных порошков и материалов в объемах до 10 тонн в год. Для снижения указанных рисков в настоящее время проводятся работы по созданию опытного производства за счет собственных средств. При наличии финансирования в рамках проекта этот риск будет сведен до минимума.

Раздел 10. План-график реализации инвестиционного проекта

Наименование этапов (направлений, мероприятий) реализации инвестиционного проекта	Объем инвестиций, млн. руб.	Сроки выполнения этапов (направлений, мероприятий) работ	
		Начало работы	Окончание работы
Подготовка проектно-сметной документации	5	2019	2019
Строительство и реконструкция зданий, ремонт и подготовка помещений	500	2020	2021
Закупка оборудования	350	2020	2025
Инсталляция оборудования, отладка линий опытного производства и прототипирования	40	2022	2025
Подготовка и обучение специалистов	5	2022	2025

Раздел 11. Информация об инициаторе проекта

Полное и сокращенное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения Российской академии наук
Форма собственности	Российская Федерация
Организационно-правовая форма	Бюджетное учреждение
Юридический адрес	630128, г. Новосибирск, ул. Кутателадзе. д.18
Почтовый адрес	630128, г. Новосибирск, ул. Кутателадзе. д.18
Индекс	630128
Основной вид деятельности заявителя по ОКВЭД	Научные разработки в области технических и естественных наук
ИНН	5406015261
Код ОКВЭД	72.19
Код ОКПО	03534021
ОГРН	1025403647972
Год основания	1947
Банковские реквизиты	УФК по Новосибирской области (ИХТТМ СО РАН л/с 20516Ц19140 р/с.40501810700042000002 Сибирское ГУ Банка России г. Новосибирск, к/с.нет, БИК 045004001
Сфера деятельности	Научные исследования
Уставный капитал	
Стоимость основных фондов	369,9 млн.руб.
Стоимость оборотных средств	11,1 млн.руб.
Перечень акционеров	
Руководитель (должность, Ф.И.О полностью)	Врио директора, Немудрый Александр Петрович
Телефон /факс	8(383)3324002/8(383)3322847
WEB - страница	www.solid.nsc.ru
Электронная почта	root@solid.nsc.ru
Контактное лицо (должность, Ф.И.О полностью)	Зам директора по общим вопросам Дикаев Роман Алексеевич
Телефон /факс	2332430*1230, 89137693751
Электронная почта	dikaev@solid.nsc.ru

Руководитель _____ / _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Главный бухгалтер _____ / _____
(Ф.И.О.) (подпись)

МП

Дата

Приложение 1

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Новосибирской области (постное наименование органа регистрации прав)

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

В Единый государственный реестр недвижимости внесены следующие сведения:

Земельный участок			
(наименование объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела 1	Всего листов раздела 1:	Всего листов выписки:
27.11.2017			
Кадастровый номер:		54:35:091385:284	
Номер кадастрового квартала:		54:35:091385	
Дата присвоения кадастрового номера:		27.11.2017	
Ранее присвоенный государственный учетный номер:		данные отсутствуют	
Адрес:		Новосибирская область, г. Новосибирск, Советский район	
Площадь:		14022 +/- 33 кв. м	
Кадастровая стоимость, руб.:		92077566.30	
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:		54:35:091385:258, 54:35:091385:259, 54:35:091385:256, 54:35:091385:254	
Категория земель:		Земли населенных пунктов	
Виды разрешенного использования:		Обеспечение научной деятельности (3.9) - Объекты для проведения научных исследований и изысканий, испытаний опытных промышленных образцов; объекты для размещения организаций, осуществляющих научные изыскания, исследования и разработки	
Статус записи об объекте недвижимости:		Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"	
Особые отметки:		Граница земельного участка пересекает границы земельных участков (земельного участка) с кадастровыми номерами (кадастровый номер 54:35:091385:18, 54:35:091385:287. Для данного земельного участка обеспечен доступ к земельному участку (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровый номер 54:35:091385:22, 54:35:000000:505.	
Получатель выписки:		Федеральный научный центр биологических исследований "Сибирское отделение Российской академии наук"	
Ведущий специалист - эксперт		Н.С.Ильина	
(подпись, наименование должности)		(подпись, фамилия)	



визуализация проекта, местоположение реализации проекта



Во второй очереди необходимо предусмотреть 200м² помещений, оборудованных по стандарту GMP для производства лекарственных субстанций.