



Крыловский
государственный
научный центр

УТВЕРЖДЕН

Распоряжением № 105-Р от «29» 07 2025 г.

ПАСПОРТ

Программы инновационного развития
ФГУП «Крыловский государственный научный центр»
на 2025 – 2030 годы

Санкт-Петербург 2025

Оглавление

Раздел 1. Общая информация о ФГУП «Крыловский государственный научный центр» и Программе инновационного развития Предприятия на 2025-2030 годы ...	3
Раздел 2. Приоритетные направления инновационного развития ФГУП «Крыловский государственный научный центр»	6
Раздел 3. Инновационные проекты и мероприятия	8
3.1. Ключевые инновационные проекты	8
3.2. Мероприятия, обеспечивающие инновационное развитие	9
Раздел 4. Ключевые целевые показатели	13
Раздел 5. Кадровая политика	14
Раздел 6. Взаимодействие со сторонними организациями	17
6.1. Взаимодействие с малыми и средними предприятиями	17
6.2. Участие в реализации Национальной технологической инициативы	18
6.3. Взаимодействие с научными и производственными организациями	19
6.4. Взаимодействие с технологическими платформами	20
6.4. Взаимодействие с инновационными территориальными кластерами	21
6.5. Внешнеэкономическая деятельность и международное сотрудничество в инновационной сфере	22
6.6. Мероприятия, предусмотренные среднесрочным планом	23
по взаимодействию со сторонними организациями.	23
Применение принципов «открытых инноваций»	23
6.7. Механизм взаимодействия с потенциальными партнерами	23

Раздел 1. Общая информация о ФГУП «Крыловский государственный научный центр» и Программе инновационного развития Предприятия на 2025-2030 годы

1	Действующее наименование (с 2012 г.)	ФГУП «Крыловский государственный научный центр»
2	Год основания	1894, статус ГНЦ с 1994 г.
3	Юридический адрес	Россия, 196158, г. Санкт-Петербург, Московское шоссе, д. 44
4	Почтовый адрес	Россия, 196158, г. Санкт-Петербург, Московское шоссе, д. 44
5	Телефон	(812) 415-46-07
6	Факс	(812) 727-96-32
7	Электронная почта	krylov@ksrc.ru
8	Сайт в Интернете	http://krylov-centre.ru

Реализация и актуализация Программы инновационного развития федерального государственного унитарного предприятия «Крыловский государственный научный центр» на период 2025 – 2030 годы осуществляется в соответствии с Положением о порядке разработки, актуализации и реализации программы инновационного развития ФГУП «Крыловский государственный научный центр», введенного в действие распоряжением Генерального директора ФГУП «Крыловский государственный научный центр» № 81-Р от 18.08.2017 г. (в редакции от 14.08.2018 г. в соответствии с распоряжением № 85-Р).

Численность сотрудников Предприятия по состоянию на 1 января 2025 года составляет 2 072 человек, из них 19% – рабочие, 77% – инженерно-технический состав и служащие, 2% – руководители высшего звена, 2% – прочие служащие.

Распоряжением Правительства РФ от 27.06.2017 г. № 1349-р Предприятие включено в перечень федеральных государственных унитарных предприятий, имеющих существенное значение для обеспечения прав и законных интересов граждан РФ, обороноспособности и безопасности государства.

Всего в арсенале Предприятия 90 эксплуатирующихся объектов экспериментальной базы и 1 достраиваемый. Из них 50 объектов являются объектами стендовой базы, имеющими в своем составе уникальное опытно экспериментальное оборудование, и имеют национальную значимость.

Пятьдесят объектов стендовой базы, имеют в своем составе уникальное опытно-экспериментальное оборудование (в соответствии с Реестром, утвержденным приказом ФГУП «Крыловский государственный научный центр» от 26.07.2023 г. № 670 и согласованным директором Департамента судостроительной промышленности и морской техники Минпромторга России 26.07.2023 г.).

Три объекта экспериментальной базы имеют статус уникальных научных установок и зарегистрированы в реестре научно-технологической инфраструктуры Российской Федерации:

1. Ледовый опытовый бассейн.
2. Бассейн переменного давления (БПД-350).
3. Комплекс наземных гидробарических стендов ДК.

Наличие развитой инфраструктуры и высококвалифицированных кадров позволяет создавать как гражданскую, так и военную продукцию.

Основные виды инновационных продуктов, создаваемых Предприятием, приведены в таблице

№	Инновационные продукты	Способ коммерциализации
1	Методики	Оказание услуг
2	Изобретения (ноу-хау)	Продажа лицензий
3	Программы для ЭВМ	Продажа лицензий
4	Готовые изделия	Продажа готовых изделий
5	Техническая (программная) документация на изделия (программное обеспечение)	Услуги по разработке документации
6	Результаты проектирования объектов (аван-проекты, эскизные, технические проекты, РКД)	Разработка проектов по заказу

Программа инновационного развития Предприятия (ПИР) разработана с целью:

- существенного повышения эффективности производственных процессов к 2030 году для достижения стратегических целей Предприятия;
- повышения конкурентоспособности Предприятия посредством содействия модернизации и технологическому развитию на основе внедрения инновационных технических, технологических, организационных и управленческих решений (рисунок 1).

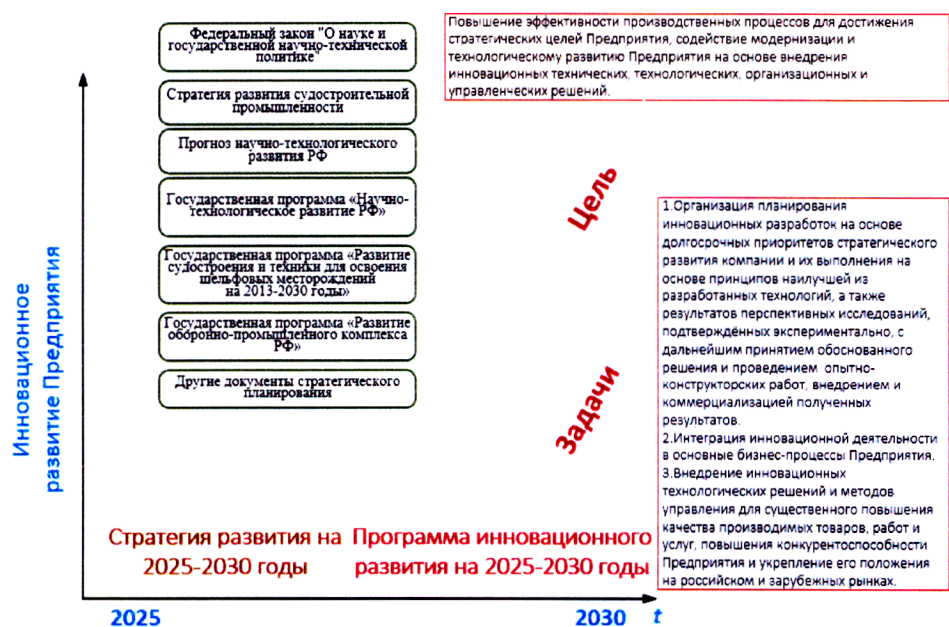


Рисунок 1. Иновационное развитие Предприятия

Раздел 2. Приоритетные направления инновационного развития ФГУП «Крыловский государственный научный центр»

Государственные приоритетные задачи обуславливают приоритеты инновационного развития Предприятия:

1. Разработка и внедрение высокоэффективной военно-морской техники.
2. Создание морских технических средств по добыче и транспортировке углеводородов Арктики, а также для перевозок по Северному морскому пути.
3. Исследования, разработка и внедрение инновационных судостроительных технологий.

Технологическими приоритетами Предприятия являются:

1. Создание судовых пропульсивных комплексов, движителей, двигателей и преобразователей энергии нового поколения.
2. Внедрение технологии мощных высокоэкономичных судовых воздушонезависимых электроэнергетических установок.
3. Массовое применение легких сплавов и полимерных композиционных материалов в конструкциях объектов судостроения, создание гибридных композиционных материалов и конструкций судового назначения на их основе.
4. Развитие интеллектуальных («умных») систем управления водными транспортными системами, объектами морской и речной техники и судовыми техническими средствами.
5. Создание систем сверхраннего обнаружения и локализации пожаров на объектах морской и речной техники.
6. Развитие технологий обеспечения комплексной безопасности работ на континентальном шельфе РФ, в Арктике и Антарктике, включая мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
7. Виртуальное проектирование, моделирование и оптимизация перспективных систем и объектов водного транспорта и их элементов.
8. Проектирование инновационных объектов морской и речной техники.
9. Развитие акустического проектирования судов и морской техники.
10. Разработка активных и полимерных гидроакустических покрытий на основе новых материалов и технологий и технологий управления акустическим полем корабля.
11. Технологии комплексного управления полями электромагнитной группы.
12. Технологии снижения заметности и повышения эффективности обнаружения по гидрофизическим полям.

На рисунке 2 показано соответствие технологических приоритетов приоритетам научно-технологического развития, относящимся к сфере деятельности Предприятия в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145.



Рисунок 2. Соответствие технологических приоритетов и приоритетов научно-технологического развития РФ

Раздел 3. Инновационные проекты и мероприятия

3.1. Ключевые инновационные проекты

3.1.1. Цифровой научный центр судостроения.

Эффекты	Повышение качества проектируемых объектов судостроения за счет автоматизации и оптимизации исследовательских и проектных процессов.
	Сокращение объемов физического эксперимента в процессе проектирования объектов судостроения до 40-60% от текущего уровня.
	Сокращение сроков выполнения исследований в области судостроения не менее чем на 20%.
	Импортозамещение – 50%.
	Повышение производительности труда при проведении экспериментов в 1,5 и более раза.
	Сокращение трудоемкости подготовки и проведения испытаний объектов судостроения не менее чем в 2 раза.
	Оптимизация использования экспериментальной базы и снижение расходов на ее содержание.
	Чистый дисконтированный доход 8,6%
Способы коммерциализации результатов проекта	Оказание услуг по проведению численного моделирования.
Сроки реализации	2019-2028 гг.
Предполагаемое взаимодействие со сторонними организациями	АО «ОСК», ФА «РОСМОРРЕЧФЛОТ», АО «ЦМКБ «Алмаз», ПАО «Невское ПКБ», ПАО «Выборгский судостроительный завод», АО «ЦКБ «Лазурит», АО «СПМБМ «Малахит», ПАО «ЦКБ «Айсберг», АО «Зеленодольское ПКБ». Планируется привлечение СПбГЭТУ «ЛЭТИ», СПбГМТУ, СПбПУ Петра Великого и ПГУПС Императора Александра I на основе конкурса.

3.1.2. Создание отечественного газовоза.

Эффекты	Создание отечественного танкера-газовоза окажет синергетический эффект. Проектирование и строительство газовоза действует кроме проектантов, ученых, работников судоверфи, множество отечественных предприятий смежных отраслей для создания судового комплектующего оборудования (СКО) и материалов. Это тысячи рабочих мест, перспективные технологии, рост компетенций и экономический рост страны.
Сроки реализации	2024-2033 гг.
Взаимодействие со сторонними организациями	ООО «Институт проблем предпринимательства», ООО «Морские технологии движения», ООО «ОДК Инжиниринг», ООО «КриоТрансСервис».

3.2. Мероприятия, обеспечивающие инновационное развитие

Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ожидаемые результаты
<i>Развитие организационной структуры и механизмов управления ПИР</i>		
Разработка организационной структуры управления инновациями.	На постоянной основе	Корректировка состава ответственных лиц и должностных полномочий при необходимости.
Организация системы непрерывного образования в компании, работы с молодежью, стажировок специалистов в российских и зарубежных компаниях.	На постоянной основе	Стимулирование инновационной активности сотрудников.
Разработка нормативных документов по инновационному развитию.	На постоянной основе	Актуализация Положения о порядке разработки, актуализации и реализации ПИР.
Информационное обеспечение проектного управления инновационными и текущими проектами.	2022-2027 гг.	Не менее 80% проектов «ЦНИИ СЭТ» ведется в автоматизированной системе; осуществляется автоматическое отслеживание сроков проектов, рисков срыва контрактных обязательств.
Информационное обеспечение раскрытия информации в области инновационного развития.	На постоянной основе	Система информирования сотрудников и партнеров Предприятия об основных мероприятиях инновационного развития.
<i>Развитие системы разработки и внедрения инновационной продукции и технологий</i>		
Использование методов патентной аналитики для анализа основных технологических направлений деятельности Предприятия.	2025-2027 гг.	Рекомендации на среднесрочную перспективу по приоритетным технологическим направлениям, указанным в ПИР для выбора направлений разработок в обеспечение стратегического планирования инновационной деятельности Предприятия на годы, выходящие за рамки ПИР.
Создание системы управления отраслевой нормативно-справочной информацией	2025-2026 гг.	Создание единого каталога отраслевых изделий и компонентов. Оптимизация процедур проектирования объектов МТ и закупки компонентов.
Создание интегрированной системы управления инженерными данными и комплексными экспериментами (АСУ ИД и КЭ).	2024-2026 гг.	Стандарты организации и базовое внедрение системы ЖЦ. Повышение эффективности на 20% при реализации комплексных испытаний, обеспечение накопления и развития валидационного базиса для виртуальных испытаний и экспериментов. Снижение количества коллизий при проектировании МТ (на 30%). Снижение затрат на поиск актуальной информации и повышение управляемости

Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ожидаемые результаты
		версионностью промежуточных результатов (на 15%).
Создание системы управления результатами научно-технической деятельности и интеллектуальной собственности (СУ РНТД).	2024-2026 гг.	Единая комплексная система хранения и анализа РНТД и управления ИС. Консолидация НТЗ и вовлечение РНТД в дальнейшую деятельность Предприятия и отрасли. Наличие инструментов поддержки принятия решений при формировании государственных программ.
Техническое перевооружение комплекса вычислительного кластерного для решения задач численного моделирования в обеспечение текущего проектирования и формирования научно-технического задела в области военного кораблестроения.	2026-2029 гг.	Создание на Предприятии отраслевого суперкомпьютера. Разработка и внедрение ресурсоемких технологий численного моделирования физических процессов и прогнозирования ТТХ конкретных изделий, а также создания центра высокопроизводительных вычислений коллективного пользования для судостроительной отрасли.
Создание базы данных по оборудованию, применяемому в ходе экспериментов на Предприятии.	На постоянной основе.	Обеспечение решения задач планирования поверочных работ, модернизации оборудования данного назначения, исключить дублирование при приобретении, повысить эффективность использования и в целом повысить гарантии и точность измерений, оптимизировать и повысить прозрачность затрат, обеспечить метрологический контроль информационным инструментарием. применения в проектировании.
Создание базы данных по материалам для применения в проектировании, как изделий, так и самих материалов (композиты).	2024-2026 гг.	Обеспечение решения задач анализа существующих материалов для применения в сложных наукоемких изделиях, обеспечить возможность ввода параметров новых разрабатываемых материалов и их применения в проектировании.
Создание импортонезависимой системы управления ИТ инцидентами и проблемами.	2022-2025 гг.	Ведение учета заявок на обслуживание ИТ оборудования, обеспечения ИТ сервисов, работа с обращениями пользователей корпоративной сети предприятия. Учет ИТ активов (оборудование, ПО) с учетом интеграции с финансово-учетными системами предприятия.
Создание защищенной локально-вычислительной сети для разработки и проектирования объектов ВВСТ, обеспечивающей обработку конфиденциальной информации	2027-2029 гг.	Разработка и проектирование объектов ВВСТ, в ЛВС обеспечивающей обработку конфиденциальной информации, включая служебную тайну МО

Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ожидаемые результаты
альной информации, включая служебную тайну МО (ДСП).		
Создание защищенного центра обработки данных для обеспечения научных исследований и проектирования объектов ВВСТ, обеспечивающего обработку информации, составляющей государственную тайну и служебную тайну МО (Гриф - "С", ДСП).	2027-2029 гг.	Обеспечение научных исследований и проектирования объектов ВВСТ, в ЦОД обеспечивающем обработку информации, составляющей государственную тайну и служебную тайну МО
Создание защищенной локально-вычислительной сети для разработки и проектирования объектов ВВСТ, обеспечивающей обработку информации, составляющей государственную тайну (Гриф - "С").	2028-2030 гг.	Разработка и проектирование объектов ВВСТ, в ЛВС обеспечивающей обработку конфиденциальной информации, составляющей государственную тайну
Создание защищенного центра резервного копирования цифровой информации научных исследований и проектирования объектов ВВСТ, обеспечивающего обработку информации, составляющей государственную тайну и служебную тайну МО (Гриф - "С", ДСП).	2028-2030 гг.	Существование защищенного ЦРК цифровой информации научных исследований и проектирования объектов ВВСТ, обеспечивающего обработку информации, составляющей государственную тайну и служебную тайну МО
Модернизация объектов экспериментальной и производственной баз Предприятия.	На постоянной основе	Создание высокопроизводительных рабочих мест. Повышение точности и надежности получаемых результатов при проведении всех видов экспериментов.
Организация и развитие единого информационного пространства разработки, проектирования, производства и обслуживания сложных и инновационных изделий.	2023- 2025 гг.	Не менее 65 % проектов ведется в PDM-системе с автоматизированным контролем выполнения.
Научно-методическое обеспечение мероприятий и обоснование основных	2023-2025 гг.	Предложения по формированию проектов планов реализации проектов в сфере развития гражданского судостроения, являю-

Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ожидаемые результаты
параметров реализации федеральных и ведомственных проектов, федеральных целевых программ в сфере развития гражданского судостроения, являющихся структурными элементами государственных программ Российской Федерации, шифр «Сопровождение-ГПРС-5».		щихся структурными элементами государственных программ РФ и др. результаты в соответствии с техническим заданием.
Научно-методическое и информационно-аналитическое обеспечение управления результатами научно-технической деятельности (РНТД), полученными в рамках реализации федеральных и ведомственных проектов, федеральных целевых программ в сфере развития гражданского судостроения, являющихся структурными элементами государственных программ Российской Федерации, шифр «Управление-ИС-ГПРС-4».	2023-2025 гг.	Банк результатов интеллектуальной деятельности, полученных в процессе реализации мероприятий Программ. Банк материальных объектов, полученных в процессе реализации мероприятий Программ и др. результаты в соответствии с техническим заданием.

Раздел 4. Ключевые целевые показатели

№ КПЭ	Наименование показателя	ед. изм.	Целевые значения к 2030 году (в сравнении с ожидаемыми значениями 2025 года)
Показатели повышения производительности труда, в том числе создание высокопроизводительных рабочих мест			
1.	Производительность труда	млн. руб./чел. в год	Увеличение на 10 %
2.	Рост количества высокопроизводительных рабочих мест относительно общего количества рабочих мест	%	Динамика изменения показателя от 6,2 % до 7 %
Показатели существенного улучшения потребительских свойств производимой продукции, качества предоставляемых услуг			
3.	Рост выручки от реализации выпускаемой продукции, характеристики которой соответствуют мировому уровню (уровню лучших зарубежных аналогов)	%	Динамика изменения показателя от 5% до 6%
Отказ от использования устаревших и неэффективных технологий, внедрение современных производственных технологий и управленческих практик			
4.	Удельный вес стоимости машин и оборудования со сроком эксплуатации до 5 лет в общей стоимости машин и оборудования	%	10 % к 2030 году
Показатели повышения энергоэффективности и экологичности, внедрение наилучших доступных технологий			
5.	Коэффициент потребления энергоресурсов		Сохранение на уровне 0,02
Экономическая эффективность инвестиций в инновации			
6.	Доля выручки от НИОКР по договорам с коммерческими предприятиями относительно общей выручки от НИОКР	%	Сохранение на уровне 40%

КПЭ каскадированы на подразделения Предприятия с целью повышения эффективности их мониторинга, анализа и прогнозирования.

Раздел 5. Кадровая политика

Основными механизмами, обеспечивающим организацию управления инновационным развитием являются:

- четкое распределение функций, ответственности и полномочий между созданными управленческими структурами, включая предоставление необходимых полномочий по обеспечению реализации программы инновационного развития специализированному структурному подразделению Предприятия, отвечающему за обеспечение инновационного развития;
- достижение более тесной увязки программы инновационного развития с другими стратегическими, программными и плановыми документами Предприятия;
- формирование максимально эффективной системы мотивации менеджмента Предприятия, включая высшее руководство, к реализации программы инновационного развития, расширению научной и производственной кооперации.

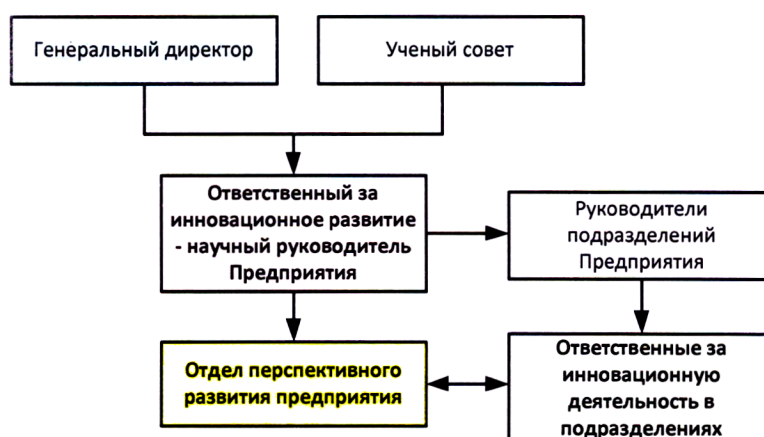


Рисунок 3. Организационная структура реализации программы инновационного развития Предприятия

С целью повышения мотивации сотрудников к увеличению эффективности производственной деятельности на Предприятии планируется разработка соответствующего Положения. Положением будут определяться в том числе:

- методы мотивации сотрудников;
- показатели, учитываемые при определении мотивирующего воздействия на сотрудников и их целевые значения.

Кадровая политика Предприятия направлена на широкое привлечение к научно-технической деятельности молодых специалистов, в том числе студентов, обучающихся по профильным направлениям, с целью дальнейшего их трудоустройства. Данная работа осуществляется на основе взаимодей-

ствия с вузами и обеспечивает омоложение коллектива Предприятия и преемственность знаний и навыков.

Основной задачей взаимодействия Предприятия с образовательными учреждениями в интересах инновационного развития на период до 2030 года является своевременная организация опережающей подготовки персонала для реализации стратегических проектов и инновационных технологий.

Интеграцию образовательной и научной (научно-исследовательской) деятельности СПбГМТУ и Предприятия в интересах кадрового обеспечения научных исследований, повышения качества подготовки обучающихся по образовательным программам высшего образования, привлечения обучающихся к проведению научных исследований под руководством научных работников Предприятия, использования новых знаний и достижений науки и техники в образовательной деятельности обеспечивают базовые кафедры.

Основные направления подготовки в интересах Предприятия:

26.00.00 – кораблестроение, судовые энергетические установки;

09.00.00 – информатика и вычислительная техника;

03.00.00 – физика, физика акустических и гидродинамических волновых процессов;

01.00.00 – прикладная математика.

Ежегодно на плановой основе сотрудники Предприятия проходят тематические курсы обучения и повышения квалификации, участвуют в тематических конференциях и семинарах. Повышение научной категории проводится по результатам аттестации в соответствии с действующим на Предприятии регламентом. Кроме того, по результатам проводимых периодических аттестаций персонала квалификационной комиссией, лучшие работники зачисляются в руководящий кадровый резерв Предприятия.

Сотрудники, обучающиеся в аспирантуре Предприятия, привлекаются к проведению занятий со студентами базовых кафедр по основным направлениям подготовки.

Ежегодно на Предприятии 50 - 60 студентов профильных вузов проходят различные виды практик.

Предприятие ведет активную работу с вузами по направлению подготовки молодых специалистов по профильным специальностям судостроительной отрасли, формированию и реализации программ дополнительного образования, проведению подготовки, переподготовки и повышению квалификации кадров.

В среднесрочном плане Предприятия предусмотрены следующие мероприятия, способствующие удовлетворению кадровых потребностей:

Наименование мероприятия	Задачи
Обучение по программам высшего образования и дополнительного образования (повышение квалификации и переподготовка).	1. Подготовка специалистов для нужд Предприятия. 2. Повышение квалификации сотрудников. 3. Переподготовка сотрудников Предприятия.
Развитие системы практик обучающихся и стажировок специалистов.	Подготовка специалистов для нужд Предприятия.
Совершенствование образовательных программ и базовых кафедр, вовлечение сотрудников Предприятия в преподавательскую деятельность.	Подготовка молодых специалистов по направлениям деятельности Предприятия.
Обеспечение работы кафедры техники и технологий кораблестроения и водного транспорта	Подготовка специалистов высшей квалификации.

Раздел 6. Взаимодействие со сторонними организациями

Инновационная деятельность Предприятия сочетает ведение собственных разработок и привлечение сторонних разработчиков. Взаимодействие с внешними разработчиками различной формы собственности позволяет получить необходимый результат в тех случаях, когда Предприятию необходимы дополнительные компетенции для решения поставленной задачи. Предприятие привлекает для выполнения исследований научные организации смежных отраслей, подразделения Российской академии наук, высшие учебные заведения, малые и средние предприятия. Модель взаимодействия со сторонними организациями направлена на создание эффективного взаимодействия с вузами, государственными органами и бизнесом, что приводит к увеличению вклада Предприятия в создание региональной и национальной инновационных систем.

6.1. Взаимодействие с малыми и средними предприятиями

Целью сотрудничества с поставщиками инновационных технологий и продукции, включая малые и средние предприятия, является повышение мобильности в создании инноваций.

Задачи сотрудничества:

1. Оказание содействия субъектам малого и среднего предпринимательства в создании и продвижении производимых ими товаров (работ, услуг), результатов интеллектуальной деятельности на рынок Российской Федерации и рынки иностранных государств.
2. Привлечение субъектов малого и среднего предпринимательства к заключению договоров субподряда в области инноваций.

Направления взаимодействия:

1. Повышение мобильности в создании инноваций, относящихся к разработке, производству и выведению на рынок новой продукции и новых технологий.
2. Повышение эффективности деятельности Предприятия по внедрению или коммерциализации технологий, вовлечению в оборот накопленного научно-технического задела, результатов научно-технической деятельности, полученных при выполнении НИОКР.
3. Участие Предприятия в формировании и развитии территориальных кластеров инновационного развития.
4. Приобретение технологических стартапов, малых инновационных предприятий и других технологических компаний для последующего дове-

дения разрабатываемых ими технологий до необходимого уровня готовности, их внедрения и распространения.

Взаимодействие Предприятия с инновационными компаниями малого и среднего бизнеса ведется дифференцированно в зависимости от:

- типа объекта договора (объект интеллектуальной собственности, продукт, услуга);
- назначения объекта договора (военное, гражданское);
- профиля компании-партнера (сырьевой, технологичный бизнес);
- финансовых особенностей договора;
- сроков реализации совместных работ.

На официальном интернет-сайте Предприятия (<https://krylov-centre.ru/>) в рамках раздела «Инновационная деятельность» создано «Окно открытых инноваций», позволяющее сторонним исследователям напрямую взаимодействовать с Предприятием (рисунок 4)

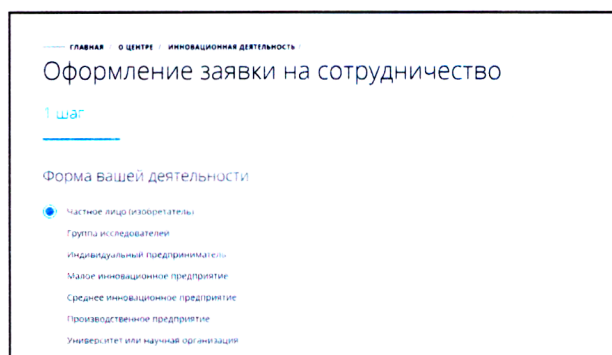


Рисунок 4. Вид первого шага при подаче заявки через систему «Окно открытых инноваций» на сайте Предприятия

Система «Окно открытых инноваций» представляет собой анкету, позволяющую заявителю описать свою инновационную идею и цели взаимодействия с Предприятием по данному направлению деятельности. Процесс подачи заявки состоит из трех шагов и содержит этапы (поля), которые необходимо заполнить в предлагаемой форме.

В результате обмена информацией по средствам «Окна открытых инноваций» могут возникнуть новые направления работы Предприятия, новые консорциумы и партнерские отношения.

6.2. Участие в реализации Национальной технологической инициативы

Предприятие участвует в разработке дорожных карт НТИ в рамках имеющихся компетенций, в частности, по направлению НТИ МариНет «Безэкипажное судходство» и НТИ ТехНет «Цифровой ПДК».

Кроме того, Предприятием сформулированы предложения по направлениям участия в промышленном кластере морских интеллектуальных систем в рамках проекта НТИ МариНет.

Данные направления работ согласуются с Дорожной картой Маринет – этап «Развитие морской энергетики» (2016 - 2035 гг.) и этап «Развитие подводной робототехники и новых технологий создания и обслуживания инфраструктуры освоения ресурсов океана» (2020 - 2035 гг.)

Также, по запросам ФОИВ, Предприятие реализует функции экспертной организации при рассмотрении заявок, поступающих по линии НТИ.

6.3. Взаимодействие с научными и производственными организациями

Предприятие активно сотрудничает с разработчиками и производителями высокотехнологичной продукции, привлекает в качестве соисполнителей исследований ведущие научные организации смежных отраслей, подразделения Российской академии наук, высшие учебные заведения, а также является соисполнителем большей части работ указанных организаций. Привлечение передового опыта и знаний извне способствует поиску эффективных решений и стимулирует развитие российской науки и техники.

Задачей сотрудничества является обеспечение:

- отраслевой, межотраслевой и междисциплинарной интеграции проводимых научных исследований в интересах унификации технологий и разработок, повышения качества и серийности выпускаемой продукции, снижения стоимости жизненного цикла изделий;
- оптимизации загрузки существующей опытно-экспериментальной базы предприятий;
- формирования единого подхода к управлению научными междисциплинарными исследованиями и разработками;
- унификации нормативных документов в областях сотрудничества, в том числе в части реализации жизненного цикла изделий, прочностных характеристик материалов, качества изделий, источников электроэнергии и т.д.;
- организации центров коллективного пользования научным оборудованием, опытно-экспериментальной базой и их доступности;
- получения прорывных результатов на междисциплинарном уровне и возможности их реализации в широком сегменте наукоемких отраслей промышленности;
- взаимного трансфера результатов созданного научно-технического задела в системе взаимодействия научно-исследовательских, проектно-конструкторских организаций и учреждений промышленности;

- совместной разработки инновационных проектов судов и морских сооружений.

Основным инструментом сотрудничества является выполнение совместных исследований и разработок *в соответствии с технологическими приоритетами.*

Планируется развивать следующие механизмы сотрудничества с внешними организациями научного и производственного секторов:

- выполнение совместных исследований и разработок;
- проведение видеоконференций с участием специалистов и руководителей для обмена информацией, принятия решений и обсуждения результатов совместной деятельности;
- организация и участие в семинарах, конференциях, симпозиумах, выставках;
- разработка и реализация совместных программ зарубежных стажировок, других мероприятий по вопросам развития науки, техники и технологий;
- проведение совместных научно-практических конференций по результатам межотраслевой и междисциплинарной интеграции научно-технического задела;
- кооперация в рамках комплексных проектов организации высокотехнологичного производства, выполняемых совместно производственными предприятиями и высшими учебными заведениями или государственными научными учреждениями.

6.4. Взаимодействие с технологическими платформами

Участие в технологических платформах (ТП) позволяет координировать действия с предприятиями отрасли, сотрудничать на доконкурентной стадии, а также устранять дублирование в проведении ключевых исследований и разработок, стимулировать спрос на инновационную продукцию.

В рамках взаимодействия с технологическими платформами на Предприятии сформированы следующие направления деятельности:

1. Участие в проектах долгосрочного прогнозирования в рамках ТП.
2. Участие в формировании нормативно-правовой базы функционирования ТП.
3. Участие в разработке и реализации стратегических программ исследований ТП.
4. Участие в разработке и реализации программ по внедрению передовых технологий ТП.

5. Участие в разработке и реализации программ обучения ТП.

Предприятие планирует развивать участие в работе технологических платформ (приоритетные ТП):

- «Легкие и прочные конструкции»;
- «Освоение океана»;
- «Моделирование и технологии эксплуатации высокотехнологичных систем»;
- «Материалы и технологии металлургии»;
- «Комплексная безопасность промышленности и энергетики».

6.4. Взаимодействие с инновационными территориальными кластерами

Кооперация Предприятия с организациями, находящимися на одной территории, осуществляется по направлениям:

- работы по заказам предприятий и организаций судостроительной отрасли (главным образом НИИ, проектные бюро и производители судового комплектующего оборудования, в меньшей степени – судостроительные заводы) в обеспечение создания конечной продукции, а также – по заказам предприятий и организаций, являющихся головными исполнителями НИР и ОКР по федеральным целевым программам;

- работы по заказам непосредственных потребителей судостроительной продукции, включая российские государственные структуры (Минобороны, Росморпорт и др.), судоходные, морские нефтегазодобывающие и другие компании.

Предприятие взаимодействует и планирует развивать сотрудничество со следующими инновационными территориальными кластерами:

1. Архангельская область. Судостроительный инновационный территориальный кластер.

2. Санкт-Петербург. Развитие информационных технологий, радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций.

3. Санкт-Петербург. Кластер высокотехнологичных решений для освоения ресурсов Мирового океана и Арктики.

4. Санкт-Петербург. Композитный кластер.

Предприятие является участником научно-образовательных центров мирового уровня:

- «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования» (Архангельская область);

- «Север: территория устойчивого развития» (Республика Саха (Якутия) (на 2025 год профинансирована работа для определения стоимости киловатт-часа при использовании различных видов топлива в сравнении с водородом).

6.5. Внешнеэкономическая деятельность и международное сотрудничество в инновационной сфере

В рамках международного сотрудничества Предприятие проводит комплексные всесторонние исследования и испытания изделий морской техники. Продолжают поддерживаться научные связи с зарубежными компаниями.

Продолжается работа представителей Предприятия в работе комитета Международной конференции опытовых бассейнов (МКОБ), Корея.

Международное научно-техническое сотрудничество Предприятия осуществляется по трем направлениям:

- военно-техническое сотрудничество (осуществляется через посредника АО «Рособоронэкспорт», при поддержке ФСВТС России);
- научно-техническое сотрудничество в области технологий двойного назначения (осуществляется после получения лицензии и разрешения Федеральной службы технического и экспортного контроля);
- научно-техническое сотрудничество по гражданской тематике (осуществляется по прямым контрактам).

Работы для зарубежных заказчиков также делятся на две группы:

- работы, прямые или опосредованные результаты которых реализуются за рубежом (например, планируется совместное с АО «ЦКБ МТ Рубин» сотрудничество с инозаказчиками по тематике «Водородная энергетика»);
- работы по заказам зарубежных компаний, занимающихся разработкой или изготовлением продукции для российских потребителей морской техники (преимущественная часть таких работ – в обеспечение реализации нефтегазовых проектов на российском шельфе).

Проводятся работы с научными центрами МО Индии и осуществляется научно-техническое сотрудничество с судостроительными центрами китайской промышленности.

Ежегодно сотрудники Предприятия принимают участие в российских и международных форумах, конференциях, симпозиумах, выставках.

**6.6. Мероприятия, предусмотренные среднесрочным планом
по взаимодействию со сторонними организациями.
Применение принципов «открытых инноваций»**

Наименование мероприятия	Сроки реализации
<i>Развитие механизмов закупок инновационных решений и взаимодействия с поставщиками инновационных технологий и продукции, включая малые и средние предприятия</i>	
Развитие системы привлечения сторонних источников инновационных идей (привлечение идей с помощью системы «Окно открытых инноваций»).	На постоянной основе.
Осуществление взаимодействия с организациями в рамках выполнения НИОКР.	На постоянной основе
Переход на 1С: Документооборот с устаревшей платформы Lotus Notes Domino и CompanyMedia (3.6) с реализацией поддержки договорной и закупочной деятельности предприятия.	2023-2026 гг.
<i>Развитие взаимодействия с субъектами инновационной инфраструктуры</i>	
Взаимодействие с технологическими платформами в рамках реализации инновационных проектов.	2020-2027 гг.
Привлечение организаций, расположенных в регионах присутствия компании, к реализации исследовательских, инновационных и инвестиционных проектов; инициирование научно-исследовательских проектов и проектов по формированию инновационной инфраструктуры.	На постоянной основе.
Взаимодействие с научно-образовательными центрами мирового уровня.	В рамках выполнения проектов.
<i>Развитие внешнеэкономической деятельности и международного сотрудничества в инновационной сфере</i>	
Участие в выставочных мероприятиях, конференция, семинарах в РФ и за рубежом.	На постоянной основе.
Реализация исследовательских и инновационных проектов совместно с зарубежными партнерами.	На постоянной основе.
<i>Развитие механизмов инвестирования в инновационной сфере</i>	
Развитие механизмов привлечения компаний внешнего финансирования для реализации инновационных проектов (получение Предприятием мер государственной поддержки, в том числе субсидий).	2021 – 2027 гг.

6.7. Механизм взаимодействия с потенциальными партнерами

На Web-сайте Предприятия в разделе «Инновационная деятельность» публикуется данный Паспорт ПИР. В разделе создан механизм «Окно открытых инноваций», позволяющий получать заявки от потенциальных партнеров (сторонние организации и физические лица) с целью развития взаимодействия в области создания инновационной продукции. Также потенциальные партнеры по вопросам взаимодействия в рамках ПИР могут обращаться по электронной почте krylov@ksrc.ru и с помощью формы обратной связи.