

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
АО «СПМБМ «Малахит»

В.Ю. Дорофеев

202\_ г.



## ПАСПОРТ

### Программы инновационного развития

Акционерного общества «Санкт-Петербургское морское бюро машиностроения  
«Малахит» (АО «СПМБМ «Малахит») на 2019 – 2024 годы

<b>Наименование программы</b>	«Программа инновационного развития АО «Санкт-Петербургское морское бюро машиностроения «Малахит» на 2019-2024 годы» (ПИР)
<b>Дата принятия решения о разработке программы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Решение Правительственной комиссии по модернизации экономики и инновационному развитию России (протокол от 22.10.2018 г. №2);</li><li>➤ Методические материалы по разработке, корректировке, реализации и мониторингу реализации ПИР (протокол заседания Межведомственной комиссии по технологическому развитию при Правительственной комиссии от 19.03.2019 г. №10-ДО1);</li><li>➤ Обязательные указания АО «ОСК» от 26.07.2018 г. №31-02-9423</li></ul>
<b>Разработчик программы</b>	АО «СПМБМ «Малахит»
<b>Базовые стратегические документы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Стратегия развития ОАО «ОСК» до 2030 года (утверждена решением Совета директоров ОАО «ОСК» от 30.10.2013 г. протокол №106 СД-П);</li><li>➤ Долгосрочная программа развития ОАО «ОСК» (утверждена решением Совета директоров ОАО «ОСК» от 11.12.2014 г. протокол №138 СД-П)</li></ul>
<b>Базовые внутренние документы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Положение о порядке разработки и выполнения программы инновационного развития АО «СПМБМ «Малахит» от 20.02.2016 года;</li><li>➤ Инструкция о порядке разработки и реализации программ инновационного развития обществ группы ОСК, утвержденной приказом АО «ОСК» от 20.07.2018 года №199</li></ul>
<b>Цели программы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ достижение значительных положительных эффектов в своей деятельности;</li><li>➤ повышение эффективности основных бизнес-процессов;</li><li>➤ рост производительности труда;</li><li>➤ существенное повышение качества производимой продукции;</li><li>➤ рост конкурентоспособности и укрепление положения на рынке;</li><li>➤ максимальный учет возможностей в сфере инноваций при разработке и принятии управленческих решений</li></ul>

<b>Основные ключевые показатели эффективности (КПЭ) инновационного развития</b>	<b>Наименование показателя</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Значения по годам</b>					
			2019	2022	2024			
	1. Производительность труда	Тыс. руб./ чел.	2266	3383	4065			
	2. Рентабельность продукции	%	2,73	3,03	3,39			
	3. Повышение качества производимой продукции	%	0,288	0,284	0,282			
	4. Доля выручки от продаж инновационной продукции в общей выручке предприятия	%	99,0	99,0	99,0			
5. Объем финансирования НИОКР за счет собственных средств	%	4,59	2,00	0,34				
<b>Сроки реализации программы</b>	2019 – 2024 годы							
<b>Основные направления научно-технологического развития</b>								
<b>Технологические инновации</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ разработка и доведение до промышленного использования ВНЭУ с ГТД ЗЦ в составе комплексного проекта НИР «Разработка малой неатомной ПЛ, обладающей повышенной подводной автономностью»;</li> <li>➤ выполнение поисковых НИОКР за счет собственных и иных источников финансирования для создания научно-технического задела;</li> </ul>							
<b>Организационные инновации</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ развитие производственной системы на принципах бережливого производства для повышения эффективности своей деятельности;</li> <li>➤ цифровая трансформация, базирующаяся на принципе развития информационно-технологической инфраструктуры</li> </ul>							
<b>Ресурсное обеспечение</b>	<b>Наименование</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
	Затраты на технологические инновации	Млн. руб.	490,3	283,2	279,4	275,0	242,0	55,0
	Затраты на развитие системы управления инновациями	Млн. руб.	45,9	77,9	78,9	75,9	26,9	26,9
	Совокупные затраты на реализацию программы	Млн. руб.	536,2	361,1	358,3	350,9	268,9	81,9
<b>Важнейшие мероприятия по инновационному развитию</b>								
<p>Приоритетами инновационного развития Общества остаются технологические и организационные инновации на основе цифровой трансформации.</p> <p>В рамках установленных приоритетов инновационного развития Общество реализует ключевые проекты. Ключевые инновационные проекты Общества относятся к технологическим инновациям и носят комплексный характер.</p>								

**Ключевые  
инновационные  
проекты**

*1. Ключевой комплексный проект «Подготовка информационно-технологической инфраструктуры Общества к интегрированию в единое информационное пространство АО «ОСК».*

Проект относится к типу инновационных проектов, дающих синергетический эффект, т. е. реализуемых, в том числе в интересах обществ Группы ОСК для повышения эффективности их деятельности.

Проект направлен на создание единого информационного пространства (ЕИП) на всем жизненном цикле создания стоимости, сочетающего различные методы и инструменты управления данными.

Реализация проекта позволит АО «СПМБМ «Малахит», в том числе:

- высвободить дополнительные площади для размещения конструкторских подразделений;
- уменьшить затраты на защиту информации, за счет консолидации всей информации и размещения ее внутри контролируемой зоны;
- увеличить быстродействие сети;
- увеличить объемы хранения данных (под выпуск эксплуатационной документации);
- обеспечить резервирование данных;
- обеспечить выполнение требований по импортозамещению в сфере аппаратного и программного обеспечения;
- уменьшить время простоев АО «СПМБМ «Малахит», связанных с проблемами ИТИ и отсутствием электропитания.

Сроки реализации проекта: 2019 – 2024 годы.

Финансирование проекта:

Общий объем инвестиций для реализации проекта – 180,0 млн. руб.;

Размер собственных средств – 180,0 млн. руб.

*2. Ключевой комплексный проект НИР «Разработка малой неатомной подводной лодки, обладающей повышенной подводной автономностью».*

Целью проекта является разработка концептуального проекта перспективной прибрежной малой неатомной подводной лодки (НАПЛ) нового поколения, обладающей повышенной подводной автономностью за счет применения в качестве главной энергоустановки воздухонезависимой энергетической установки с газотурбинным двигателем замкнутого цикла (ВНЭУ с ГТД ЗЦ).

Успешная реализация проекта позволит АО «СПМБМ «Малахит» участвовать в конкурсах на разработку нового технического проекта и выполнение дальнейших этапов проектирования, что, в конечном итоге, позволит обеспечить присутствие отечественного ОПК на мировом рынке вооружений со своей собственной технологией, а ВМФ РФ – малыми неатомными подводными лодками с современной, эффективной и полностью импортонезависимой энергетикой.

Сроки реализации проекта: 2019 – 2021 годы.

Финансирование проекта:

Общий объем инвестиций для реализации проекта – 177,8 млн. руб.;

Размер собственных средств – 177,8 млн. руб.

**Другие проекты и мероприятия, обеспечивающие реализацию ПИР**

**1. Повышение энергетической эффективности производства и энергосбережение.**

В целях повышения энергетической эффективности и энергосбережения АО «СПМБМ «Малахит» провело добровольное энергетическое обследование силами специализированной организации. По его результатам разработаны Энергетический паспорт АО «СПМБМ «Малахит» на 2017-2021 годы и Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятия на 2017-2021 годы, которая предусматривает решение задач в основных сферах деятельности АО «СПМБМ «Малахит».

Реализация Программы позволит развить и модернизировать энергетическую инфраструктуру АО «СПМБМ «Малахит» и, в том числе, оптимизировать затраты на потребление энергии и топлива.

**2. Создание (модернизация) высокопроизводительных рабочих мест.**

Создание (модернизация) высокопроизводительных рабочих мест (ВПРМ) включает в себя создание новых рабочих мест и модернизацию существующих рабочих мест работников АО «СПМБМ «Малахит». Проект обеспечит, в том числе, повышение производительности труда работников.

**3. Развитие информационных технологий (ИТ).**

Развитие ИТ осуществляется в соответствии со Стратегией развития информационных технологий Группы ОСК на 2017-2021 годы путем модернизации существующих и внедрения новых элементов информационной системы АО «СПМБМ «Малахит».

**4. Функционирование системы менеджмента качества (СМК).**

В АО «СПМБМ «Малахит» разработана, внедрена, поддерживается в рабочем состоянии и постоянно улучшается система менеджмента качества, удовлетворяющая требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ РВ 0015-002.

Действующая СМК постоянно совершенствуется: документация по СМК актуализируется, дорабатывается, разрабатывается вновь, высшим руководством АО «СПМБМ «Малахит» осуществляется анализ СМК, устанавливаются измеримые цели в области качества.

Проверки функционирования СМК подразделений АО «СПМБМ «Малахит» проводятся в соответствии с утвержденной руководством Программой проведения аудита СМК на текущий год с оформлением решений, направленных на повышение результативности СМК.

Эффективное функционирование и постоянное совершенствование СМК обеспечит повышение качества выпускаемой продукции.

**5. Развитие производственной системы (ПС).**

В АО «СПМБМ «Малахит» деятельность по развитию ПС реализуется через комплекс документированных процедур, методических документов, вовлечение работников в проекты ПС, реализацию предложений по улучшению процессов и использованию инструментов ПС.

**Развитие системы управления инновациями и инновационной инфраструктуры, взаимодействие со сторонними организациями**

Для обеспечения инновационного развития Общество планирует развивать систему управления инновациями и инновационную инфраструктуру.

Планомерное развитие управленческих структур, ответственных за инновационное развитие Общества и механизмов управления ПИР обеспечиваются руководящими документами, а именно:

- приказом о назначении ответственного за управление инновационным развитием Общества;
- действующим Положением о научно-техническом совете (НТС) АО «СПМБМ «Малахит»;
- действующим Положением о порядке разработки и выполнения ПИР АО «СПМБМ «Малахит»;
- требованиями «Методического руководства по разработке инвестиционных проектов и программ обществ Группы ОСК».

**Мероприятия в обеспечение развития системы разработки и внедрения инновационной продукции и технологий:**

- Мероприятие «Создание/развитие организационных механизмов учета результатов мониторинга, анализа, прогноза в выработке долгосрочных приоритетов инновационного развития, включая регулярную выработку предложений по перспективным и долгосрочным стратегическим исследованиям и по расширению тематики НИОКР».  
Мероприятие реализуется в соответствии с решениями действующего в АО «СПМБМ «Малахит» НТС под председательством Генерального директора;
- Мероприятие «Создание/развитие инфраструктуры для развития перспективных (стратегических) направлений исследований и разработок (центров, лабораторий и т.д.).  
В рамках этого мероприятия Общество создает и развивает свою экспериментально – стендовую базу.

Наименование объекта	Назначение объекта
Стенд «Турбогаз-Стенд»	Экспериментальные исследования перспективного энергетического оборудования
Стенд «Турбогаз-ВШХ»	Экспериментальная отработка перспективных средств акустической защиты энергетического оборудования и систем, в первую очередь – газотурбинного агрегата, входящего в состав разрабатываемой ВНЭУ с ГТД ЗЦ, а также вспомогательных изделий – насосов, вентиляторов, электродвигателей, теплообменников и т.п. в обеспечение первичной практической отработки проектно-конструкторских решений в части акустической защиты
Стенд «Эффективность»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка алгоритмов применения морских технических средств строящихся и перспективных заказов;</li> </ul>

- Проверка функциональной технической совместимости применяемых морских технических средств и радиоэлектронного вооружения строящихся и перспективных заказов;
- Сокращение трудоемкости и сроков внедрения новых морских технических средств на строящиеся и перспективные заказы

- Мероприятие «Развитие системы управления интеллектуальной собственностью и результатами интеллектуальной деятельности, обеспечивающей содействие созданию, выявлению и правовую охрану результатов интеллектуальной деятельности, их трансфер внутри Общества и коммерциализацию». В Обществе установлена автоматизированная система управления результатами интеллектуальной деятельности и действует стандарт «Интеллектуальная собственность организации».
- Мероприятие «Создание/развитие системы управления знаниями (формализованными и неформализованными)» Общество участвует по своему заведованию в реализации проекта АО «ОСК» «Управление знаниями», направленного на последовательное создание и внедрение информационной системы управления знаниями, обеспечивающих повышение эффективности и результативности реализации технической политики и инновационной деятельности.

### Кадровое обеспечение реализации программы

Построение системы кадрового обеспечения инновационной деятельности Общества заключается в следующем:

- Привлечение лучших высококвалифицированных работников;
- Создание условий для закрепления талантливой молодежи;
- Адаптация работников;
- Профессиональная подготовка, повышение квалификации и переподготовка кадров;
- Поддержание тесных связей с профильными высшими учебными заведениями;
- Создание кадрового резерва;
- Обеспечение эффективной системы мотивации и стимулирования труда работников;
- Обеспечение социальной защищенности работников, развитие корпоративной культуры.

По Решению НТС Общества от 30.01.2015 на территории Общества с привлечением его материально-технической базы и кадрового потенциала организована работа базовых кафедр и научно-исследовательских лабораторий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-петербургский государственный морской технический университет» и федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф.

		Устинова» для подготовки потенциальных квалифицированных работников в интересах Общества.			
Организация системы непрерывного образования	Показатель	Ед. изм.	Значения по годам		
			2021	2022	2023
	1. Доля работников, прошедших обучение по программам основного и дополнительного образования	%	20	20	20
	2. Затраты на обучение и оплату стажировок	Млн. руб.	4,8	4,8	4,8
Обучение по программам высшего и дополнительного профессионального образования	Показатель	Ед. изм.	Значения по годам		
			2021	2022	2023
	1. Затраты на обучение по заказу Общества в вузах	Млн. руб.	1,1	1,1	1,1
	2. Численность лиц, обучающихся в вузах по заказу Общества	Чел.	65	65	65
Развитие системы практик и стажировок обучающихся студентов, аспирантов	Показатель	Ед. изм.	Значения по годам		
			2021	2022	2023
	1. Численность студентов и аспирантов вузов, проходящих производственную практику на базе Общества	Чел.	25	25	25
	2. Доля принятых на работу в Общество студентов и аспирантов вузов из числа, проходящих производственную практику	%	24	24	24
Создание базовых кафедр целевой подготовки студентов в интересах Общества.	Показатель	Ед. изм.	Значения по годам		
			2021	2022	2023
	1. Число базовых кафедр Общества в вузах	Ед.	2	2	2
	2. Число опорных вузов Общества	Ед.	2	2	2
	3. Число образовательных программ вузов, разработанных/усовершенствованных с участием Общества	Ед.	2	2	2
<b>Механизмы взаимодействия Общества с потенциальными партнёрами</b>					
<p>В обеспечение развития взаимодействия со сторонними организациями и потенциальными партнёрами и применения принципов «открытых инноваций» в обществе реализуются следующие мероприятия:</p> <p><b><u>Мероприятия в обеспечение развития взаимодействия со сторонними организациями и применение принципов</u></b></p>					

### **«открытых инноваций»**

В Обществе реализуется «Программа по повышению качества управления закупочной деятельностью». Одной из основных задач Программы является расширение доступа субъектов МСП к закупкам Общества.

В обеспечение развития взаимодействия с МСП в Обществе реализуются следующие мероприятия:

- Мероприятие «Повышение качества управления закупочной деятельностью, связанное с обеспечением участия субъектов МСП в закупках Общества».
- Мероприятие «Создание/развитие системы внедрения инновационных решений, предлагаемых сторонними организациями (системы «одного окна»)».
- Мероприятие «Создание/развитие механизмов регулярного и своевременного информирования потенциальных поставщиков инновационных решений о потребностях Общества, в том числе с учетом планируемых крупных инвестиционных и/или продуктовых проектов».
- Мероприятие «Совершенствование регламентов и процедур закупок в части обеспечения внедрения критериев и требований, способствующих закупкам инновационной продукции».
- Мероприятие «Создание и развитие системы поддержки российских поставщиков инновационных решений».

### **Мероприятия в обеспечение развития партнерства в сфере образования и науки.**

- Мероприятие «Организация системы непрерывного обучения в Обществе, работы с молодежью, организация стажировок специалистов в российских и зарубежных компаниях».
- Мероприятие «Обучение по программам высшего профессионального образования и дополнительного профессионального образования (повышение квалификации и профессиональная переподготовка) в вузах».
- Мероприятие «Развитие системы практик и стажировок обучающихся студентов, аспирантов».
- Мероприятие «Участие в разработке образовательных и профессиональных стандартов».
- Мероприятие «Создание базовых кафедр целевой подготовки студентов в интересах Общества. Совершенствование образовательных программ, вовлечение работников Общества в преподавательскую деятельность».
- Мероприятие «Заказ исследований и разработок вузам и научным организациям, формирование исследовательских консорциумов, реализация комплексных проектов по



созданию высокотехнологичного производства в кооперации с вузами и научными организациями».

**Мероприятия в обеспечение развития взаимодействия с технологическими платформами.**

- Мероприятие «Создание/развитие организационных механизмов взаимодействия и инструментов коммуникации с технологическими платформами».

Реализация данного мероприятия направлена на поддержание в актуальном состоянии участия Общества в Технологической платформе «Освоение океана», как исполнителя проекта «Разработка воздухонезависимой энергетической установки на базе газотурбинного двигателя замкнутого цикла».

- Мероприятие «Формирование на базе технологических платформ исследовательских и технологических консорциумов, привлечение технологических платформ к реализации инновационных и инвестиционных проектов, инициирование исследовательских проектов и проектов по формированию инновационной инфраструктуры».
- Мероприятие «Обеспечение взаимодействия с технологическими платформами в сфере взаимной экспертизы инновационных проектов, совместного инициирования, разработки и согласования проектов технических регламентов и стандартов, предложений по совершенствованию действующих и разработке новых образовательных и профессиональных стандартов».

Реализация этого мероприятия обеспечена участием представителя Общества в Экспертном совете Технологической платформы «Освоение океана».

**Мероприятия в обеспечение развития инновационного потенциала регионов, развитие взаимодействия с инновационными территориальными кластерами.**

- Мероприятие «Создание/развитие организационных механизмов взаимодействия и инструментов коммуникации с профильными инновационными территориальными кластерами».

**Мероприятия в обеспечение развития внешнеэкономической деятельности и международного сотрудничества в инновационной сфере.**

Мероприятие «Расширение применения инструментов содействия экспорту высокотехнологичной продукции».

**Контактные данные для потенциальных партнеров**

Тел.: +7(812) 388-35-90, +7(812) 378-69-21

Факс: +7(812) 388-17-19, +7(812) 378-69-07

E-mail: info-ckb@malachite-spb.ru