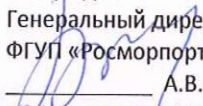




ПАСПОРТ

Программы инновационного развития
Федерального государственного унитарного
предприятия «Росморпорт»

Утверждаю
Генеральный директор
ФГУП «Росморпорт»

А.В. Тарасенко
«01» июня 2015 г.

ПАСПОРТ

Москва
2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ФГУП «РОСМОРПОРТ»	5
2. ВАЖНЕЙШИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В СФЕРЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФГУП «РОСМОРПОРТ», ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ К РЕАЛИЗАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2015 ГОДА	7
3. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФГУП «РОСМОРПОРТ»	11
4. МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ С ФГУП «РОСМОРПОРТ» В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	15
5. ОБЩЕСТВА, УЧАСТВУЮЩИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФГУП «РОСМОРПОРТ»	15
6. КЛЮЧЕВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ФГУП «РОСМОРПОРТ»	16
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	20

Паспорт Программы инновационного развития ФГУП «Росморпорт» на период 2015 года (далее – Паспорт программы) подготовлен в соответствии с пунктом 5 поручения Президента Российской Федерации от 3 ноября 2011 года № Пр-3291.

Введение

ФГУП «Росморпорт» – федеральное государственное унитарное предприятие, созданное в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации № 705 от 25.09.2002 «О совершенствовании системы государственного управления морскими торговыми и специализированными портами».

ФГУП «Росморпорт» проводит политику внедрения перспективных технологий в свою деятельность.

Основные виды услуг, оказываемые ФГУП «Росморпорт» в целях обеспечения безопасности мореплавания в портах и на подходах к ним - это:

- поддержание глубин на акваториях, подходных каналах, судоходных путях в параметрах, обеспечивающих безопасное плавание судов;
- предоставление судам услуг систем управления движением судов по их безопасному судоходству, маневрированию и стоянке (в 30 морских портах);
- ледокольное обеспечение круглогодичной навигации;
- навигационно-гидрографическое обеспечение плавания судов: предоставление услуг средствами навигационного оборудования акваторий, подходных каналов и судоходных путей, выполнение гидрографических работ для контроля габаритов судоходных объектов акваторий морских портов, подходов к ним, подготовка материалов для издания и корректуры морских навигационных карт и пособий (в 63 морских портах и терминалах);
- осуществление лоцманской проводки судов (в 46 морских портах);
- обеспечение экологической безопасности в порту.

В сфере услуг по использованию портовой инфраструктуры ФГУП «Росморпорт» признано естественным монополистом и в соответствии с постановлением Федеральной энергетической комиссии Российской Федерации от 30.04.2004 № 31-т/12 включено в Реестр субъектов естественных монополий на транспорте. Кроме того, ФГУП «Росморпорт» осуществляет деятельность по сдаче федерального имущества в аренду, а также прочие виды деятельности.

Структурных изменений в номенклатуре оказываемых услуг не произошло.

Программа инновационного развития ФГУП «Росморпорт» предусматривает значительное улучшение уровня безопасности мореплавания в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним, повышение эффективности использования и развития морской портовой инфраструктуры, находящейся в федеральной собственности, на основе внедрения инновационных технических, организационных и управленческих технологий.

В Программе инновационного развития ФГУП «Росморпорт» определены основные направления развития Предприятия и ключевые мероприятия в области освоения новых технологий:

1. План научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР);
2. Программа по освоению новых производственных технологий;
3. Программа повышения энергоэффективности;
4. Программа повышения экологичности производства;
5. Программа взаимодействия с вузами и научными организациями;

6. Программа по взаимодействию с субъектами малого и среднего инновационного бизнеса;
7. Мероприятия по развитию международного сотрудничества Предприятия;
8. Мероприятия по внедрению инноваций в бизнес-процессах;
9. Программа внедрения инноваций в информационных технологиях;
10. Мероприятия по развитию системы контроля качества.

Планируемые объемы доходов ФГУП «Росморпорт» на период до 2015 года

Статьи	Планируемый объем, млн. рублей				
	2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (факт)	2015
Доход ФГУП «Росморпорт»	13 427	15 341	17 144	19 918	20 649
ФАИП (справочно)	14 459,2	10 394,1	29 096,2	21 163,3	18 760,6

(*) уточняется в соответствии с ФЗ о бюджете

Формирование расходов по Программе инновационного развития на 2011-2015 годы в части НИОКР осуществляется из расчета 0.8% от прогнозных показателей выручки ФГУП «Росморпорт».

Планируемые объемы финансирования Программы инновационного развития по статьям расходования, на период до 2015 года

Статьи расходов	Объем финансирования, млн. рублей				
	2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (факт)	2015
Всего в рамках Программы	15 738,3	11 251,2	11 538,7	15 382,7	19 334,78
в том числе:					
НИОКР	12,3	36,9	46,5	17,38	69,9
капитальные расходы	15 695,0	11 121,3	11 290,3	15 279,23	19 214,72
прочие расходы, в т.ч.		56,87	164,6	48,36	
на образование	31,0	32,9	37,3	37,73	50,1
Финансирование фонда Сколково	0	3,23	0	0	0

Планируемые объемы финансирования Программы инновационного развития по источникам финансирования на период до 2015 года

Источники	Объем финансирования, млн. рублей				
	2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (факт)	2015
Всего в рамках Программы	15 738,3	11 251,2	11 538,7	15 382,68	19 334,72
в том числе:					
Собственные средства	1 279,1	857,1	1 757,1	4 218,13	3 318,08
Бюджетные средства	14 459,2	10 394,1	9 781,6	11 164,55	14 227,83
Привлеченные средства (займы, кредиты)					1 788,81

1. Основные направления научно-технологического развития ФГУП «Росморпорт»

Программа НИР и НИОКР определяет пути научно-технического развития Предприятия и предусматривает внедрение передовых технологий в производственную деятельность (с перспективой в дальнейшем получения патентов, их коммерциализации и вывода на рынок). Программа НИР и НИОКР сформирована в виде перечня мероприятий.

Перечень научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок

№	Мероприятия НИОКР	Период реализации
1.	Исследования в сфере судостроения для внедрения инновационных подходов и решений на суда ледокольного и служебно-вспомогательного флота ФГУП «Росморпорт», в т.ч.:	2011-2015
1.1.	Исследования в области использования потенциала беспилотных летательных аппаратов, в том числе на судах для обеспечения поисково-спасательных работ, обнаружения загрязнений акваторий портов, ледовой разведки с ледоколов, измерения толщины льда по маршруту движения ледоколов, определения скрытых повреждений гидросооружений во взаимосвязи с методом видеотепловизионной генерализации	2012-2013
1.2.	Исследования в сфере строительства судов, предназначенных для эксплуатации в районах устьевых портов Арктики и на Дальнем Востоке	2012-2013
1.3.	Исследования в сфере строительства судов служебно-вспомогательного флота ледового класса с расширенными функциональными возможностями	2012-2013
1.4.	Исследование вопросов модульного построения судового и дноуглубительного оборудования с пропульсивным комплексом при строительстве грузоотвозных барж	2015
1.5.	Исследования в сфере создания инновационных средств оптико-электронного наблюдения в условиях низкой освещенности для оснащения флота ФГУП «Росморпорт»	2012-2013
1.6.	Исследования в сфере применения специальных защитных покрытий нового типа с возможностью самовосстановления для различных частей корпусов (подводная, надводная, открытые палубы, надстройка) и основного судового оборудования судов ледокольного флота с целью снижения энергопотерь при движении судна и увеличения износостойкости	2015
1.7.	Переоборудование принадлежащего заказчику судна на питание сжиженным природным газом (СПГ)	2015
2.	Исследования в сфере проектирования, строительства и эксплуатации морских портов, в т.ч.:	2011-2015
2.1.	Разработка норм по проектированию морских портов, каналов, зон маневрирования и руководств по их применению	2012-2015
2.2.	Разработка правил технической эксплуатации портовых сооружений и акваторий, приемки работ на строительстве новых, реконструкции действующих гидротехнических морских и речных сооружений	2012-2015
2.3.	Разработка руководств по техническому контролю гидротехнических сооружений морского транспорта	2013-2015
2.4.	Исследования в сфере строительства объектов энергетики для нужд портовой инфраструктуры с использованием возобновляемых источников энергии собственной генерации (солнечная, волновая, приливная, энергия ветра)	2015

№	Мероприятия НИОКР	Период реализации
3.	Исследования в сфере систем обеспечения безопасности мореплавания, систем управления движением судов, средств навигационного оборудования, экологической безопасности, в т.ч.:	2011-2015
3.1.	Исследования в сфере снижения выбросов вредных веществ в атмосферу от энергетических установок морских и речных судов	2013
3.2.	Исследование проблем повышения уровня экологической безопасности в портах РФ	2013-2015
3.3.	Разработка типового порядка оказания экологических услуг в морских портах Российской Федерации	2015
3.4.	Исследование различных аспектов совершенствования условий и повышения эффективности труда в сфере систем управления движением судов	2013
3.5.	Исследования в сфере внедрения на объектах СОБМ альтернативных источников энергии и применения энергосберегающих технологий	2014
3.6.	Исследования в сфере внедрения лазерных створов в морских портах и на подходах к ним	2012
3.7.	Подготовка обзора по изменениям конвенционных требований и национального законодательства в части предотвращения загрязнения морской среды с рекомендациями для объектов портовой инфраструктуры ФГУП «Росморпорт»	2015
3.8.	Исследования в сфере технологического оборудования и программного обеспечения СОБМ в целях повышения безопасности движения судов и снижения влияния человеческого фактора	2013-2014
3.9.	Разработка технических и программных решений для сбора, обработки и передачи данных СУДС в корпоративные информационные системы.	2013
4.	Исследования в сфере информационных технологий, в т.ч.:	2012-2015
4.1.	Создание автоматизированной информационной системы объектов портовой инфраструктуры обеспечения безопасности мореплавания ФГУП «Росморпорт»	2015
4.2.	Исследование в сфере использования технологий виртуализации и «облачных вычислений» для снижения энергопотребления оборудования и повышения надежности функционирования информационных систем	2012
4.3.	Создание межведомственного защищенного документооборота с использованием различных информационных систем	2013
5.	Исследования в сфере управления и организации деятельности в морских портах, в т.ч.:	2011-2015
5.1.	Разработка индексов перерасчета стоимости дноуглубительных работ в текущие цены	2013
5.2.	Сравнительный анализ портовых сборов в портах России и портах соседних государств	2013
5.3.	Методические рекомендации по оценке рыночной стоимости объектов инфраструктуры морских портов и определению величины арендной платы за их использование (имущественные права пользования по договору аренды)	2015
5.4.	Разработка модели расчета экономической эффективности инвестиционных проектов и методических материалов, регламентирующих и обеспечивающих инвестиционную деятельность ФГУП «Росморпорт»	2014

2. Важнейшие мероприятия в сфере инновационного развития ФГУП «Росморпорт», запланированные к реализации на период до 2015 года

Перечень мероприятий по направлениям инновационного развития Предприятия

Меры	Мероприятие	Срок реализации
Участие Предприятия в технологических платформах	Формирование тематики работ и проектов Предприятия на основе Технологических платформ	2011 г.
Повышение уровня безопасности мореплавания и контроля за судами на подходах к порту, в районах со сложной навигационной обстановкой	Строительство новых систем СУДС и ГМССБ с применением последних достижений в области радиоэлектроники и информационных технологий (применение когерентные РЛС, оптоволоконных линий связи)	2012-2015 гг.
	Реконструкция существующих СУДС и ГМССБ (создание новых объектов, замена устаревшего технологического оборудования, внедрение новых программно-аппаратных комплексов, в т.ч. установка новых поколений БРЛС, УКВ, РРЛ, систем отображения и управления и т.д.)	2011-2015 гг.
	Внедрение лоцманской проводки с берега на подходах к портам	2012-2015 гг.
Повышение пожарной безопасности на объектах систем обеспечения безопасности мореплавания	Разработка и внедрение стандарта предприятия в области систем пожарной сигнализации и пожаротушения на объектах систем обеспечения безопасности мореплавания.	2012 г.
Повышение уровня экологической безопасности в портах РФ	Разработка порядка определения и содержания мест отвалов грунтов дноуглубления	2012-2015 гг.
	Приобретение и строительство универсальных экологических судов, построенных с применением новейших достижений науки и техники (нефтемусоросборщики, сборщики льяльных вод, суда для снятия твердых бытовых отходов)	2012-2015 гг.
	Установка систем улавливания вредных выбросов энергетических судовых установок на используемых в настоящее время судах	2012-2015 гг.
	Разработка и организация системы отдельного накопления твердых бытовых отходов в порту и их дифференцированной утилизации	2012-2015 гг.
	Оснащение портов ливневой канализацией и очистными сооружениями очистки ливневых стоков с применением новых технологий (биоочистка)	2012-2015 гг.
	Установка систем сбора переработки и передачи в муниципальные системы канализации сточных вод с судов	2012-2015 гг.
Совершенствование системы навигационного оборудования и	Установка лазерных створов	2013-2015 гг.
	Использование солнечных батарей (элементов питания) и ветроэнергетических установок для энергоснабжения СНО	2012-2015 гг.

Меры	Мероприятие	Срок реализации
повышение эффективности её действия	Дооборудование СНО системами контроля и мониторинга	2012-2015 гг.
Повышение качества персонала СУДС, снижение «человеческого фактора».	Разработка требований к персоналу СУДС и организации его работы. Научно обоснованное определение количества автоматизированных рабочих мест (АРМ) операторов СУДС, рекомендации по подбору и обучению оперативного состава СУДС, обоснование отдельных требований к насыщению СУДС техническими средствами исходя из проведенной оценки рабочей нагрузки на персонал	2012 г.
Повышение надежности энергообеспечения объектов СОБМ, снижение затрат на эти цели	Анализ существующих типовых схем электроснабжения СОБМ, внедрение на объектах СОБМ альтернативных источников энергии и применения энергосберегающих технологий	2012-2013 гг.
Мониторинг состояния гидротехнических сооружений, экологии, ледовой поверхности и пр.	Выполнение оценок состояния гидротехнических сооружений, других объектов портовой инфраструктуры на основе метода видеотепловизионной генерализации Мухамедярова (МВТГМ)	2012-2015 гг.
	Разработка технологической и методической основы для создания системы оперативного и эксплуатационного мониторинга ледовой поверхности акваторий с целью определения трещин, разводий, полыньи в ледовых покровах по маршруту движения ледоколов с использованием БПЛА судового базирования и комплекса оборудования в составе полезной нагрузки БПЛА	2012-2014 гг.
	Использование глубоководных телеуправляемых аппаратов с рабочей глубиной до 1000 м для повышения эффективности выполнения подводно-технических работ, в том числе аварийно-спасательных	2011-2015 гг.
	Приобретение и использование современных гидрографических катеров для производства съемки рельефа дна в районах с глубинами до 100 м, перевозки и высадки на необорудованный берег личного состава гидрографических партий до 10 чел, транспортировки различных грузов до 1000 кг	2012-2015 гг.
	Внедрение системы контроля дноуглубительных работ	2012-2015 гг.
	Внедрение инновационных роботизированных средств мониторинга состояния гидротехнических сооружений и акваторий морских портов	2011-2015 гг.
Усовершенствование требований к проектированию и использованию сооружений	<ul style="list-style-type: none"> – Проведение пристенного дренажа для защиты сооружений от грунтовых вод; – Инъектирование проницаемой зоны полимерными композициями для восстановления, защиты и гидроизоляции железобетонных сооружений; 	2012-2015 гг.

Меры	Мероприятие	Срок реализации
	<ul style="list-style-type: none"> – Внедрение прогрессивных методов гидроизоляции с использованием инновационных материалов и эффективных технических решений, усиления конструкций на базе принципа внешнего армирования композитными материалами; – Использование системы профилей для создания шпунтового замка при возведении гидротехнических, транспортных и промышленно-строительных объектов; – Приобретение и использование современных портовых и навигационных знаков для повышения безопасности мореплавания в акваториях портов, морских каналах, судовых фарватерах и прибрежных районах; – Приобретение и использование современных рейдовых бочек для оборудования пунктов беспричальной выдачи (приема) воды и топлива 	
Мероприятия по повышению энергоэффективности и экологичности Предприятия	Использование ультранизкосернистого и эмульгированного дизельного и бункерного топлива	2012–2015 гг.
	Использование технологий водоочистки и повторного использования воды, в т.ч. балластной	2012-2015 гг.
	Внедрение технологий, направленных на повышение качества инфраструктурных услуг на берегу	2012-2015 гг.
	Приобретение и использование экологически чистых эжекторов увеличенной производительности при проведении промерного и ремонтного дноуглубления	2012-2015 гг.
	Совершенствование существующих и внедрение новых судовых энергетических установок на флоте ФГУП «Росморпорт» Использование энергетических судовых установок на сжиженном газе /гибридных	2012-2015 гг.
	Применение прогрессивных систем освещения зданий, территорий и акваторий портов ФГУП «Росморпорт» с использованием светодиодных источников света	2011-2013 гг.
	Снижение энергопотребления имеющихся у ФГУП «Росморпорт» котельных, очистных сооружений за счет использования современного и более экологичного оборудования указанных объектов	2012-2015 гг.
	Строительство объектов энергетики для нужд портовой инфраструктуры с использованием возобновляемых источников энергии собственной генерации (солнечная, волновая, приливная, энергия ветра)	2012-2015 гг.
	Обеспечение судов ФГУП «Росморпорт» береговым электропитанием при нахождении в порту	2012-2015 гг.
Мероприятия по охране окружающей среды в портах	Разработка и утверждение Политики повышения экологичности производства, присоединение к Программе по Эко-менеджменту и Аудиту (EMAS)	2011 г.

Меры	Мероприятие	Срок реализации
	Оснащение объектов Росморпорта ливневой канализацией и очистными сооружениями очистки ливневых стоков	2012–2015 гг.
	Разработка и практическая реализация программы по определению мест отвалов грунтов дноуглубления	2012–2013 гг.
	Обустройство экоаналитических лабораторий и постов экологического контроля на объектах ФГУП «Росморпорт»	2012-2015 гг.
Мероприятия по внедрению инноваций в информационных технологиях	Внедрение интегрированного комплекса транспортно-логистическо-складской системы совместно с иными субъектами портовой деятельности	2012–2015 гг.
	Развитие геоинформационных систем (ГИС)	2011–2015 гг.
	Внедрение интегрированной комплексной информационной системы	2011–2014 гг.
	Внедрение мультисервисной сети для использования унифицированных коммуникаций	2012-2015 гг.
	Создание интеллектуальной информационной среды (электронные архивы, единая нормативно-справочная система, корпоративный портал, система электронного документооборота)	2012-2015 гг.
	Внедрение единой системы управления ИТ-обеспечением	2012–2015 гг.
	Создание автоматизированной информационной системы объектов портовой инфраструктуры обеспечения безопасности мореплавания ФГУП «Росморпорт»	2015 г.
Мероприятия по укреплению взаимодействия с вузами и научными организациями	Формирование совместных с научными и учебными организациями планов научно-технологических работ и исследований для создания конкурентоспособных технологий и продуктов	2011-2015 гг.
Мероприятия по реализации программы НИР и НИОКР, коммерциализации и выводу на рынок инновационной продукции	Совершенствование системы управления деятельностью Предприятия по коммерциализации инновационных технологий	2011-2015 гг.
Мероприятия по усовершенствованию системы контроля качества	Внедрение системы менеджмента качества по всем направлениям деятельности Предприятия	2012-2015 гг.
Мероприятия по усовершенствованию бизнес-процессов	Внедрение инновационных подходов к организации коллективной работы (взаимодействия сотрудников с коллегами, с клиентами и с партнерами), включая внедрение современных социально-сетевых технологий для бизнеса	2012 г.
	Развитие системы управления знаниями на Предприятии	2011-2015 гг.

3. Кадровое обеспечение реализации Программы инновационного развития ФГУП «Росморпорт»

В рамках стратегических направлений инновационного развития основные кадровые потребности ФГУП «Росморпорт» находятся в следующих областях:

1. Управления и обслуживания систем управления движением судов, систем обеспечения безопасности мореплавания, средств навигационного обеспечения.
2. Управления и эксплуатации судов ледокольного и служебно-вспомогательного флота.
3. Проектирования, строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений морских портов.
4. Экономики, управления и организации морской портовой деятельности.

Подготовкой специалистов для морской индустрии и портовой инфраструктуры по различным специальностям занимаются базовые вузы Федерального агентства морского и речного транспорта.

Перечень базовых вузов Федерального агентства морского и речного транспорта

1. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волжский государственный университет водного транспорта»;
2. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московская государственная академия водного транспорта»;
3. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный университет водного транспорта»;
4. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»;
5. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского»;
6. Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова».

Кадровая служба ФГУП «Росморпорт» проводит работу по обеспечению штата сотрудников Предприятия квалифицированными кадрами в соответствии с новыми задачами, стоящими перед Предприятием. С этой целью сотрудники повышают квалификацию и проходят переобучение по запланированному графику.

Объем финансирования мероприятий в сфере повышения квалификации и переподготовки кадров за счет собственных средств ФГУП «Росморпорт», млн. руб.

Наименование показателя	Плановое значение				
	2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (факт)	2015
Персонал, прошедший за год переобучение, чел. (35% от общей прогнозируемой штатной численности Предприятия), из них:	1173	1008	889	974	2485
персонал, прошедший за год	681	621	606	609	1491

Наименование показателя	Плановое значение				
переобучение в вузах, чел.					
персонал, прошедший за год переобучение в других образовательных организациях, чел.	492	387	283	365	994
Объем финансирования мероприятий по повышению квалификации и профессиональной переподготовке, млн. руб., из них:	19,54	22,14	14,78	17,87	21,44
объем финансирования мероприятий по повышению квалификации в вузах, тыс. руб.	13,76	14,71	10,59	11,27	13,52
объем финансирования мероприятий по профессиональной переподготовке персонала в вузах, тыс. руб.	5,78	7,43	4,19	6,6	7,92

Исходя из потребностей ФГУП «Росморпорт» в подготовке квалифицированных кадров в рамках стратегических направлений инновационного развития *планируется реализация следующих важных мероприятий с привлечением вузов, других научных и образовательных организаций:*

- анализ и оценка текущей ситуации по подготовке кадров морского флота и работников портов в России, выявление недостатков в подготовке специалистов, «разрывов» между теоретической подготовкой и практической работой;
- анализ мирового опыта, сравнение учебных программ российских учебных организаций с зарубежными по аналогичным специальностям;
- разработка подробного перечня профессиональных компетенций и его использование для модернизации образовательных программ;
- разработка новых образовательных программ в соответствии с нуждами Предприятия;
- доработка существующих программ подготовки специалистов;
- определение перспективных специальностей с учетом приоритетов инновационного развития Предприятия, разработка учебных планов;
- организация обучения по специализированным / адаптированным программам для нужд ФГУП «Росморпорт»;
- создание специализированных кафедр в вузах;
- формирование перечня актуальных тематик выпускных работ для студентов, научных работ для аспирантов;
- организация курсовых и дипломных работ, магистерских и кандидатских диссертаций на Предприятии в рамках выполнения НИОКР;
- направление ведущих сотрудников Предприятия для проведения занятий в вузах (лекции, семинары; проведение курсов специальных дисциплин);
- участие сотрудников ФГУП «Росморпорт» в аттестационных и экзаменационных комиссиях;
- организация тематических презентаций, конференций, круглых столов, тренингов при участии / под руководством сотрудников Предприятия в вузах;
- привлечение студентов на стажировки в филиалах ФГУП «Росморпорт», организация прохождения производственной и преддипломной практик с возможностью рассмотрения дальнейшего трудоустройства;
- привлечение студентов и преподавательского состава к рассмотрению новых решений по приоритетным направлениям инновационного развития;

- реализация программы поддержки одаренных студентов (корпоративные стипендии) и преподавателей (гранты);
- разработка системы мотивации и поощрения, как для практикантов, так и для руководителей практики (выделение грантов, направление на международные стажировки);
- целевой набор в профильные вузы на определенные специальности, с последующим трудоустройством на Предприятие;
- обучение специалистов морской индустрии и портовой инфраструктуры по адаптированным программам;
- организация семинаров, тренингов по обмену опытом между филиалами ФГУП «Росморпорт»; зарубежными специалистами.
- развитие профессиональных узкоспециализированных стандартов для работников портов в соответствии с современными требованиями;
- создание/повышение эффективности деятельности специальных отделов профессиональной подготовки в портах;
- содействие сотрудничеству между обучающими организациями и другими субъектами портового сообщества.

В 2010-2014 учебных годах от 19 до 34 специалистов Предприятия принимали участие в подготовке студентов. К 2015 году Предприятие планирует увеличить ресурс участия специалистов для реализации образовательных программ.

Плановые показатели, характеризующие взаимодействие Предприятия с вузами в сфере высшего образования

Наименование показателя	Плановое значение				
	2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (факт)	2015
Количество студентов, прошедших практику, стажировки на Предприятии	119	169	199	683	350
Количество аспирантов, преподавателей, прошедших стажировки на Предприятии	0	0	0	0	15
Количество студентов вузов, принятых на работу на Предприятие после прохождения производственной практики на базе ФГУП «Росморпорт» (показатель учитывает курс Предприятия на сокращение штатной численности, необходимость проведения ротации кадров, а также сохранения системы знаний на Предприятии (преемственности))	1	8	18	15	10
Количество образовательных программ вузов, востребованных Предприятием, в т.ч.	81	80	80	81	27
усовершенствованных с учетом совместного обсуждения вуза и ФГУП «Росморпорт»	-	-	-	9	10

Требования к системе обучения и подготовке персонала портовой отрасли, связанные с внедрением инновационных технологий

№	Новые технологии в портах	Уровень обучения	Место обучения	Взаимодействие	Использование новых технологий в процессе обучения
1.	Обслуживание судов большей вместимости	Профподготовка, стажировка в порту	вуз, порт	Между портами	Симуляционные методы
2.	Мобильная коммуникация	Профподготовка	вуз	с производителями, с компаниями	Мультимедийные средства
3.	Глобальная система позиционирования – ГЛОНАС (GPS)	Профподготовка	вуз	Между портами, с производителями, с компаниями	Симуляционные методы, Мультимедийные средства
4.	СНО, СУДС ГМССБ, ККС,	Профподготовка	вуз	Между портами, с производителями	Симуляционные методы, Мультимедийные средства
5.	Навигационные услуги	Профподготовка, стажировка в порту	порт	Между портами, с компаниями	Симуляционные методы, Мультимедийные средства
6.	Системы маневрирования и поддержки предупреждения столкновений – интегрированные мостиковые системы	Стажировка в порту	порт	Между портами, с производителями	Симуляционные методы, Мультимедийные средства
7.	Электронный документооборот	Профподготовка	вуз	Между портами, с производителями, с компаниями	Мультимедийные средства, Телеконференции
8.	Система слежения и мониторинга перемещения груза в порту	Профподготовка	вуз	Между портами, с производителями, с компаниями	Симуляционные методы
9.	Система управления складскими помещениями	Профподготовка	вуз	Между портами, с компаниями	Симуляционные методы
10.	Система по транспортно-логистическому планированию прибытия и убытия грузов	Стажировка в порту	порт	С компаниями	Симуляционные методы
11.	Мониторинг окружающей среды (Environmental monitoring)	Профессиональное экологическое образование, Стажировка в порту	порт	Между портами	Мультимедийные средства

4. Механизмы взаимодействия потенциальных партнеров с ФГУП «Росморпорт» в рамках реализации мероприятий Программы инновационного развития Предприятия

Можно выделить следующие способы взаимодействия ФГУП «Росморпорт» с потенциальными партнерами в рамках реализации мероприятий Программы:

1. Закупка товаров, работ и услуг на конкурсной основе.

Информация о закупках ФГУП «Росморпорт» представлена на официальном сайте предприятия в разделе ЗАКУПКИ (http://www.rosmorport.ru/purchase_internal.html)

Подразделением ФГУП «Росморпорт», ответственным за организацию мероприятий в сфере закупок товаров, работ и услуг на конкурсной основе является **Управление закупок**.

2. Софинансирование разработок в сфере инноваций.
3. Инвестирование в компании инновационного бизнеса в целях внедрения технологий в рамках реализации мероприятий Программы.

Подразделением ФГУП «Росморпорт», осуществляющим взаимодействие с заинтересованными партнерами в рамках **сбора предложений по тематике работ и проектов**, а также рассматривающее предложения по софинансированию в сфере исследований, разработок и инвестированию в создание компаний инновационного бизнеса является **Управление инвестиций и стратегического развития**.

5. Общества, участвующие в реализации Программы инновационного развития ФГУП «Росморпорт».

Взаимодействие ФГУП «Росморпорт» с дочерними компаниями

В рамках реализации мероприятий Программы по инвестированию средств в инновационные компании малого и среднего бизнеса с учетом потребностей Предприятия в 2011 году ФГУП «Росморпорт» стал владельцем ОАО «Ленморниипроект» - одной из крупнейших российских компаний в сфере проектирования портов и транспортных систем со 125-летним опытом работы в России и за рубежом.

В настоящее время ФГУП «Росморпорт» является владельцем 83,65% акций открытого акционерного общества «ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ», что позволило предприятию развивать собственный центр компетенций в сфере инновационного развития, в первую очередь, по следующим направлениям:

- проектирование морских портов и их инфраструктуры;
- разработка стандартов для гидротехнических и иных сооружений для нужд портовой сферы;
- разработка систем обеспечения безопасности в морских припортовых акваториях;
- разработка проектов реконструкции/ремонтов портов.

Основные направления инновационного развития, в рамках которых предполагается привлечение компании:

- разработка и внедрение инновационных решений в сфере проектирования, строительства и эксплуатации гидротехнических сооружений морских портов;
- разработка и внедрение инновационных решений в сфере обеспечения экологической безопасности в морских портах и на подходах к ним;

- разработка и внедрение инновационных решений в сфере обеспечения безопасности мореплавания;
- разработка и внедрение инновационных технологий в сфере автоматизации производственных процессов в морских портах.

Предполагается привлечение дочерних компаний в направлении внедрения инноваций в сфере проектирования, строительства и обслуживания гидротехнических сооружений и других портовых объектов. При этом данные компании могут выступать в роли заказчика научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ: ООО «РМП-Сервис», ООО «Онежский судостроительно-судоремонтный завод», ОАО «Управляющая компания «Мурманский транспортный узел», ООО «Таманский паромный терминал», ООО «Таманский логистический комплекс», ООО «РМП – Тамань», ОАО «Ленморниипроект».

Взаимодействие ФГУП «Росморпорт» с вузами

Большое значение при развитии по инновационному пути уделяется в направлении взаимодействия с профильными и другими вузами. На финансирование проектов с участием вузов планируется выделять не менее 10% от общих затрат НИОКР.

Объем финансирования НИОКР, реализуемых совместно с вузами, за счет собственных средств, тыс. руб. на период до 2015 года

Показатель	2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (факт)	2015
Объем финансирования НИОКР, реализуемых совместно с вузами, за счет собственных средств, из расчета 10% от общего запланированного объема НИОКР, тыс. руб.	0,0	480,0	7 221,0	6 394,0	6 997,81

6. Ключевые результаты реализации Программы инновационного развития ФГУП «Росморпорт».

Ключевые показатели эффективности инновационного развития ФГУП «Росморпорт»

Категория показателя	Показатель эффективности	2010	Планируемые показатели				2015
			2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (факт)	
Показатели интенсификации производства и производительности труда	Объем выручки Предприятия, млн. руб.	12184	13426,9	15341,3	17143,7	19918,4	20 649
	Выручка в расчете на одного сотрудника, млн. руб. / чел. в год	2,41	2,43	2,6	2,7	3,1	2,8
	Отношение фонда оплаты труда к выручке, %	20,2	22,7	21,8	22,0	24,0	26,6
	Показатель общей маржинальности (ЕБИТДА/Выручка), %	22,6	14	15,2	16,2	19,9	18,0
	Уровень затрат на рубль реализованных услуг, руб.	0,79	0,88	0,9	0,9	0,8	0,9
	Кол-во судозаходов в морские порты (совокупно), млн. GT в год	221,37	1184,59	1295,6	1475,1	1748,0	266
	Затраты на ремонт флота к выручке Предприятия, %	6,1	5,86	4,1	4,2	3,5	6,3
	Кол-во вновь введенных в	1,2	2,1	4,5	1,63	3,1	2

Категория показателя	Показатель эффективности	2010	Планируемые показатели				
			2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (факт)	2015
	эксплуатацию судов, % от общего флота						
	Затраты на ремонтное дноуглубление и ремонт объектов портовой инфраструктуры, в расчете на 1 млн. тонн/год мощности портов (млн. руб.)	1,44	1,23	2,73	2,8	1,37	1,30
	Инвестиции в новое капитальное строительство в расчете на 1 млн. тонн/год мощности портов (млн. руб.)	14,7	16,43	14,4	35,2	28,3	16,9
	Бюджет реализуемых инвестиционных проектов в области инноваций и устойчивого развития, % к выручке	0,008	-	0,4	-	-	1
Показатели инновационной деятельности (освоения новых технологий)	Объем финансирования НИОКР за счет собственных средств (в процентах к выручке, без учета бюджетных средств, используемых Предприятием для проведения НИОКР), млн. руб.	1, 438	12,3	36,8	46,5	17,4	152,8
	Количество заключенных соглашений о сотрудничестве с вузами	1	14	16	16	25	12
	Количество заключенных соглашений о сотрудничестве в области инновационных разработок со сторонними компаниями	0	3	3	5	8	24
	Увеличение количества внедряемых новых технологий на производстве	0	-	5	5	5	20
	Количество зарегистрированных патентов по результатам НИОКР	1	3	4	4	5	4
Разработка и выпуск инновационных продуктов	Количество разработанных и внедренных в производство технологий и продуктов по результатам выполненных НИОКР	6	2	3	4	5	20
	Коэффициент внедрения результатов НИР/НИОКР, %	15	-	-	-	-	40
	Количество услуг, оказываемых в соответствии с действующими международными лучшими практиками и технологиями	1	-	2	3	4	5
	Количество инновационных предложений и проектов, полученных от сотрудников компании	0	33	25	44	16	35

Категория показателя	Показатель эффективности	2010	Планируемые показатели				
			2011 (факт)	2012 (факт)	2013 (факт)	2014 (факт)	2015
Результативность корпоративной системы управления инновациями	Количество персонала, прошедшего за год переобучение по производственным технологиям, % от общей численности	26,7	28,6	29	38	37	35
	Количество аварий (в расчете на 100 судозаходов)	0,004	0,007	0,0055	0,0046	0,004	0,003
	Процент оснащенности вновь вводимых объектов Предприятия оборудованием, соответствующим действующим высшим стандартам экологичности и энергоэффективности, %	50	100	100	100	100	75
	Энергопотребление объектов Предприятия на единицу грузооборота морских портов, кВт*ч / 1000 тонн	35,82	38,1	36	33,71	32,07	32,24
	Ресурсоемкость флота Предприятия (потребление топлива в расчете на 1 судно, тонн в год)	354	305,0	228,2	231,7	358,4	300

Текущие результаты реализации мероприятий Программы инновационного развития ФГУП «Росморпорт»

За прошедший период после введения в действие Программы (Приказ И.о. Генерального директора ФГУП «Росморпорт» от 11.07.2011 года № 454) на Предприятии велась активная работа по формированию внутренней инновационной среды организации, выполнялись первоочередные мероприятия инновационного развития, а также, были предприняты следующие важные шаги:

1. Предприятие проводит системную и последовательную политику по развертыванию и вводу в эксплуатацию современных управленческих ИТ систем, позволяющих автоматизировать и улучшить качество основных бизнес-процессов. Значительная доля работ по внедрению уже завершена, и соответствующие системы/модули систем внедрены в опытную, либо промышленную эксплуатацию.

Проведена модернизация серверного оборудования в центрах обработки данных. В виртуальную среду переведены многие информационные системы. Экономический эффект за полгода работы: экономия на серверном оборудовании около 8-ми млн. руб., экономия времени около 360 рабочих часов.

Проведена модернизация системы документооборота Центрального аппарата. Создана система учета статуса судов и мониторинга ГСМ. Учет в системе ведется ежедневно всеми филиалами.

Внедрена и используется система Helpdesk и средства удаленного администрирования.

В отдельных филиалах Предприятия с целью оптимизации бизнес процессов внедряется удаленная централизованная система IBM Cognos экономического планирования Предприятия.

В целом, можно отметить, что все управленческие бизнес-процессы Предприятия автоматизированы.

2. Проводится работа по реконструкции существующих СУДС и ГМССБ с использованием новых программно-аппаратных комплексов (новых поколений БРЛС, УКВ, РРЛ, систем отображения и управления):

3. Проводится работа по строительству новых систем СУДС и ГМССБ с применением последних достижений в области радиоэлектроники и информационных технологий:

4. Утверждена «Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ФГУП «Росморпорт» на 2012-2017 гг.» (далее – Программа энергосбережения). Получен энергетический паспорт потребителя топливно-энергетических ресурсов № 019-112-6354.

5. Активизирована работа по внедрению прогрессивных систем освещения зданий, территорий и акваторий портов, деятельность в которых осуществляет ФГУП «Росморпорт». Реализуются мероприятия по внедрению альтернативных источников энергии и применению энергосберегающих технологий на объектах системы обеспечения безопасности мореплавания.

6. Активизирована работа по внедрению на объектах СОБМ альтернативных источников энергии и применения энергосберегающих технологий.

7. Для навигации судов используется светооптическое оборудование, которое соответствует действующим в Российской Федерации техническим регламентам, ИНО – 2000.

8. Проведена работа по внедрению светооптических энергетических установок на навигационных створных знаках

9. В рамках реализации мероприятия Программы по инвестированию средств в инновационные компании малого и среднего бизнеса с учетом потребностей Предприятия в 2011 году ФГУП «Росморпорт» стал владельцем ОАО «Ленморниипроект» - одной из крупнейших российских компаний в сфере проектирования портов и транспортных систем со 125-летним опытом работы в России и за рубежом. Владение контрольным пакетом акций ОАО «Ленморниипроект» позволяет ФГУП «Росморпорт» развивать собственный центр компетенций в сфере инновационного развития, в первую очередь, по следующим направлениям:

- проектирование морских портов и их инфраструктуры;
- разработка стандартов для сооружения гидротехнических и иных сооружений для нужд портовой сферы;
- разработка систем обеспечения безопасности в морских припортовых акваториях;
- разработка проектов реконструкции/ремонтов портов.

10. В рамках мероприятий по взаимодействию с вузами Предприятием прорабатывались вопросы по созданию системы сотрудничества, прежде всего, с 6 опорными вузами системы Федерального агентства морского и речного транспорта. В обозначенном периоде были проведены встречи и достигнуты договоренности о взаимодействии Предприятия с вузами и научными организациями, базирующимся на мероприятиях, охватывающих различные направления, в том числе:

- привлечение на конкурсной основе вузов к разработке и реализации НИР и НИОКР, с учетом потребностей Предприятия;
- привлечение сотрудников вузов в качестве организаторов (модераторов) различных конференций, выставок, семинаров, форумов и иных мероприятий, проводимых под эгидой и в интересах ФГУП «Росморпорт» в регионах;
- для удовлетворения потребности Предприятия в подготовке молодых специалистов, повышение квалификации и переподготовки соответствующих кадров, проработан вопрос о формах сотрудничества в области целевой контрактной подготовки на базе отраслевых вузов.

В части кадровой подготовки персонала (повышение квалификации и переподготовка сотрудников, а также целевая подготовка студентов) объемы сотрудничества компании с вузами увеличились, что свидетельствует об эффективности проведенных мероприятий.

Заключение

Запланированные результаты инновационного развития в рамках реализации Программы позволят достичь:

- создания инновационной среды на Предприятии (за счет изменений в системе управления, развития центров компетенций, увеличения программ повышения квалификации персонала);
- внедрения инновационных технологий в деятельности Предприятия для повышения качества предоставляемых услуг;
- уменьшения ресурсоемкости Предприятия на 15%;
- уменьшения энергопотребления Предприятия на 20%;
- снижению количества аварий в морских портах и на подходах к ним на 15%;
- увеличения количества зарегистрированных патентов.

Приложение