

6.3. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (ИННОВАЦИОННЫЙ КАПИТАЛ)

6.3.1. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

« После событий на Фукусимской АЭС многие страны подняли требования к надежности, и общее количество заказов на строительство АЭС в мире упало. А в России, напротив, увеличилось. Это подтверждает мировое признание российских технологий и опыта российских компаний »

Сергей Кириенко, Генеральный директор
Госкорпорации «Росатом»

Программа инновационного развития (далее — ПИР) ОАО «Атомэнергомаш» разработана в обеспечение реализации стратегии и задач Дивизиона.

Целью разработки Программы является обеспечение высокой конкурентоспособности и экономической эффективности предприятий Дивизиона путем:

- разработки и реализации инновационных серийных высокотехнологичных комплексных продуктов энергетического машиностроения и их сервисного сопровождения на всех этапах жизненного цикла на внутренних и внешних рынках;
- разработки и оптимального применения инновационных технологических процессов (переделов), используемых в производстве в энергетическом машиностроении и других областях деятельности предприятий;
- участия в разработке и изготовлении опытного и экспериментального оборудования в обеспечение программ научных исследований Государственных научных центров Российской Федерации и внедрения полученных результатов научных исследований в выпускаемую продукцию и технологии ее изготовления.

Программа определяет приоритетность решения задач ОАО «Атомэнергомаш» в области создания и использования инноваций, а также оптимизацию использования выделяемых ресурсов. Дополнительными целями Программы инновационного развития ОАО «Атомэнергомаш» являются:

- снижение (оптимизация) себестоимости выпускаемой продукции при сохранении обоснованных критериев безопасности;
- повышение производительности труда;
- экономия энергетических и материальных ресурсов;
- улучшение потребительских качеств (удовлетворение требований заказчика) производимой продукции;
- повышение экологичности производства и выполнение экологических требований заказчика.

Программа предусматривает выполнение ряда НИОКР, которые послужат основой для проведения технологического аудита, оценки конкурентоспособности применяемых технологий как на предприятиях ОАО «Атомэнергомаш», так и на предприятиях-конкурентах, и разработки конкретных мероприятий по улучшению факторов конкурентоспособности. Данные технологического аудита позволят компании не только точно настроить свою систему выстраивания целей, сформировать ясное представление о собственных возможностях и вариантах использования имеющихся преимуществ, но и реалистично оценить направления и затраты на совершенствование собственной технологической базы и разработку инновационных продуктов и услуг.

Проведение технологического аудита запланировано на 2014 г.

Утвержденная Генеральным директором ОАО «Атомэнергомаш» Программа инновационного развития Дивизиона

рассмотрена на Инновационном комитете и получила предварительное одобрение Решением инновационного комитета Госкорпорации «Росатом» от 05.02.2014.

Функция управления инновационной деятельностью Общества возложена на Директора департамента по инжинирингу Ю.П. Архипова. Для эффективной реализации процессов управления сформирована Группа инжиниринговых процессов.

Для обеспечения эффективности управления инновациями персоналу установлены КПЭ, в частности «Количество договоров, заключенных с вузами, на проведение НИОКР в отчетном периоде», «Плановое увеличение количества охраноспособных РИД, включая ноу-хау и заявки на регистрацию в государственных и международных патентных органах», «Увеличение количества используемых РИД, включая лицензионные договоры», «Относительное увеличение выручки от реализации инновационной продукции, разработанной за последние 5 лет», «Выполнение утвержденной Программы инновационного развития».

6.3.2. РЕЗУЛЬТАТЫ НИОКР

Перечень инноваций, внедренных в производственный процесс

В течение 2013 г. в хозяйственный оборот введены 25 результатов интеллектуальной деятельности (далее — РИД), охраняемых в режиме ноу-хау (включая лицензионные договоры). Данные инновации (технологические, конструктивные, процессные, основные и сварочные материалы) используются в широкой номенклатуре изготавливаемого оборудования.

Доля продукции, при производстве которой использовались результаты НИОКР, в 2013 г. составила 62%.

В течение 2013 г. дочерними, зависимыми и курируемыми организациями Компании подана 71 заявка на государственную регистрацию охраноспособных РИД. Всего в 2013 г. получено 74 патента.

АЭМ
3.2.1

АЭМ
3.2.2

АЭМ
3.2.5

3



1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ

2 НОРМАТИВНАЯ БАЗА



3 КОЛИЧЕСТВО ПОЛУЧЕННЫХ ПАТЕНТОВ ПО ДЗОК

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№ п/п	Предприя- тие	Мероприятие
1	ОАО «ОКБ «Гидропресс»	Развитие и внедрение типового проекта оптимизированного и информатизированного энергоблока технологии ВВЭР. Расширение линейки мощностей в атомной энергетике на основе освоенных технологий. Повышение коэффициента использования установленных мощностей (КИУМ). Модернизация экспериментальной базы ДЗОК. Проекты информатизации технологий и системы управления. Создание новых технологий для энергетических рынков. Разработка новой технологической платформы атомной энергетике на основе замкнутого ядерного топливного цикла на базе технологии ВВЭР. Расширение линейки мощностей в атомной энергетике на основе новых технологий. Создание экспериментальной базы для верификации расчетных кодов
2	ОАО «Сверд- НИИхиммаш»	Проект «Типовой цех водоподготовки». Проект «Типовой Спецкорпус». Проект «Оборудование и услуги, связанные с фабрикацией МОКС-топлива». Проект «Технология замыкания ЯТЦ». Проект «Ключевая технология "ПРОРЫВ"»
3	ОАО «СНИИП»	Проект «Разработка конкурентоспособной отечественной SKU РУ». Проект «Специализированный полигон для комплексной проверки и метрологического обеспечения SKU РУ и КИПиА». Проект «Разработка автоматизированной системы радиационного контроля нового поколения»
4	ОАО «ЦКБМ»	Проект «Создание высокотехнологичного оптимизированного ГЦНА для проектов АЭС-2006 и ВВЭР-ТОИ»
5	ОАО «ЦНИИТМАШ», ЗАО «АЭМ- технологии», ПАО «ЭМСС», ОАО «ПЗМ»,	Развитие металлургических технологий. Проект «Разработка РД (ОСТ) на кузнечные слитки для атомного машиностроения». Проект «Разработка технологии изготовления и освоение производства литых заготовок корпусов главного циркуляционного насоса (ГЦН) из стали 06Х12НЗДЛ». Проект «Создание современного комплекса по производству заготовок ЭШП для трубопровода ГЦТ, корпусного оборудования 2-го контура АЭС и другого ответственного оборудования». Проект «Освоение технологии производства заготовок корпуса реактора ВВЭР-ТОИ с тремя сварными швами». Проект «Освоение производства крупных слитков, отлитых сифонным способом». Проект «Исследование и разработка технологии изготовления элементов корзины ТУК из композитных сплавов системы Al-B, Al-Si-B (Альбор) для размещения ТВЭЛ». Проект «Исследование кинетики роста горячих трещин в температурном интервале хрупкости при производстве основного энергетического оборудования». Проект «Разработка государственного стандарта «Крепежные резьбовые соединения атомных энергетических установок. Допуски. Посадки с зазором». Проект «Разработка технологического регламента изготовления узлов крепления теплообменных труб для ответственных теплообменных аппаратов атомного энергомашиностроения». Проект «Создание современного производства стеллажей хранения тепловыделяющих сборок (ТВС) с использованием стали с повышенным содержанием бора». Проект «Создание высокотехнологического производства шиберных и клиновых штампосварных задвижек для предприятий атомной, тепловой энергетики и нефтегазовой отрасли с применением наноструктурированного защитного покрытия». Проект «Создание ресурсосберегающего производства экологически безопасных транспортно-упаковочных комплектов (ТУК) для хранения и перевозки отработавшего ядерного топлива». Проект «Создание высокотехнологического производства клапанов регулирующих для предприятий тепловой энергетики с применением наноструктурированного износостойкого покрытия». Проект «Освоение технологии изготовления отечественных плакированных труб». Проект «Исследование и аттестация материалов и технологии электрошлаковой наплавки ООАП на внутреннюю поверхность корпуса гидроемкости САОЗ и на внутреннюю поверхность корпуса компенсатора давления». Проект «Создание высокотехнологического производства кранов шаровых для нефтегазовой отрасли, предприятий тепловой энергетики»

« Машиностроительный дивизион — это кладезь знаний и результатов интеллектуальной деятельности. Мы защищаем интересы всех предприятий Дивизиона как в России, так и за рубежом. Важно сохранить и приумножить научный потенциал, преподнести его на международной арене в качестве конкурентоспособного »

Дмитрий Ситишко, Главный юриконсульт
юридического управления ОАО «Атомэнергомаш»

6.3.3. ЗАТРАТЫ НА НИОКР

Планом финансирования ПИР Госкорпорации «Росатом» по проектам Дивизиона в 2013 г. было выделено 906,850 млн руб.¹ При реализации ПИР предусматривалось развитие технологической базы ДЗОК.

Из 906,850 млн руб. направлено:

- на модернизацию производства ЗАО «АЭМ-технологии» — 469,710 млн руб. (проект ПИР Госкорпорации «Росатом» № 21);

- опытно-конструкторские работы (далее — ОКР) собственными силами ОАО «ИК ЗИОМАР» по созданию СПП — 15,000 млн руб. (проект ПИР Госкорпорации «Росатом» № 22);
- ОКР собственными силами ОАО «ОКБМ Африкантов» по сопровождению РИТМ-200 — 144,850 млн руб. (проект ПИР Госкорпорации «Росатом» № 53).

Суммарная стоимость НИОКР, выполняемых согласно программе, по заказам отраслевых или внешних заказчиков в 2013 г. составила 277,29 млн руб.

Суммарная стоимость НИОКР, выполненных вузами, в 2013 г. составила 67 млн руб. Доля финансирования подрядных работ вузов по выполнению НИОКР по ПИР составляет 15,33%, а в объеме инвестиций с учетом модернизации — 7,39%.

Затраты на НИОКР от агрегированной выручки от продажи продукции (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей) в 2013 г. составили 1,43%. К 2020 г. Компания стремится затрачивать на проекты НИОКР 4,48% от годовой выручки.



6.3.4. ОПИСАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РИСКОВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ

№ Риск	Фактор риска	Мероприятия по управлению/ возможности
6 Неконкурентоспособность существующих продуктов и технологий	Потеря технологического преимущества. Ужесточение требований к параметрам энергетического оборудования	Активное развитие новых продуктовых и технологических решений (СКУ РУ, новые типы поковок, пр.). Рост масштабов внедрения ПСР

¹ Работы ОАО «ОКБ «Гидропресс», ОАО «ЦНИИТМАШ», ОАО «СвердНИИхиммаш», ОАО «ЦКБМ» по проектам ПИР Госкорпорации «Росатом» не учитывались, т. к. ответственность за реализацию этих проектов возложена на другие дивизионы Госкорпорации «Росатом».



1 ОБЪЕМ ЗАТРАТ НА НИОКР КЛЮЧЕВЫХ ДЗОК, МЛН РУБ.