

Паспорт программы инновационного развития

ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

(версия 02.03.12)

ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» (далее Корпорация) является многопрофильным машиностроительным холдингом, выпускающим широкую номенклатуру продукции военного назначения, железнодорожную, дорожно-строительную и промышленную технику.

Результаты проведенного в 2010 году технологического аудита в сравнении с мировыми компаниями, выпускающими аналогичные виды продукции, выявили значительное отставание предприятий интегрированной структуры по интенсивности и результативности инновационной деятельности.

Раздел 1. Основные направления научно-технологического развития.

Программа инновационного развития Корпорации (далее Программа), утвержденная Советом Директоров Корпорации является одним из важнейших элементов Стратегии Корпорации на период до 2020 года.

Целью реализации Программы является достижения миссии Корпорации – лидерство в транспортном машиностроении на условиях эффективной интеграции, роста удовлетворенности потребителей и качества жизни сотрудников.

Задачей Программы является повышение стоимости бизнеса Корпорации за счет:

- эффективной системы поддержки и оборота инноваций;
- повышения кадрового потенциала;
- повышения и поддержки критических технологий;
- качественной модернизации научно-производственной базы;
- создания новых, востребованных рынком продуктов;
- эффективного управления качеством и издержками;
- эффективного управления инновационными проектами.

Раздел 2. Важнейшие мероприятия по инновационному развитию.

Программа обеспечивает сбалансированное внедрение инноваций по следующим приоритетным направлениям:

- разработка и выпуск инновационных продуктов;
- освоение современных технологий;
- инновации в управлении.

2.1. Мероприятия в области разработки и выпуска инновационных продуктов

В период с 2011 по 2020 годы корпорация будет развивать существующий модельный ряд по каждому из продуктовых направлений для улучшения технических параметров техники, повышения эффективности эксплуатации в течение всего жизненного цикла техники.

Проведение модернизации существующих моделей техники или разработка принципиально новых видов техники осуществляется на основе проведения исследований потребностей существующих и потенциальных потребителей, а также с учетом лучших мировых практик зарубежных компаний.

2.1.1. Продукция и услуги военного назначения

Разработка и дальнейшее производство новых видов продукции военного назначения предприятиями интегрированной структуры будет осуществляться в соответствии с Государственной программой вооружений на период до 2020 года.

В результате реализации «Государственной программы вооружения на период 2011-2020 гг.» к 2020 году в Российской армии доля современных видов военной техники должна составить 70 %.

«Государственной программой вооружения на период 2011-2020 гг.» с 2016 года предусмотрена масштабная закупка Министерством обороны РФ новых видов продукции военного назначения, разработанных в период с 2011 по 2015 гг. Существенный рост объемов реализации инновационной продукции военного назначения прогнозируется с 2016 года, что позволит резко повысить показатель результативности инновационной деятельности.

Для выполнения комплекса активных и последовательных мероприятий по обеспечению заказчиков качественным сервисным обслуживанием в Корпорации реализуется Программа создания сервисных центров по обслуживанию, ремонту и модернизации спецтехники, целью которой является оперативное реагирование на потребности заказчиков, а также замещение потенциальных конкурентов.

2.1.2. Железнодорожный транспорт

Разработка и дальнейшее производство новых видов железнодорожных грузовых вагонов предприятиями интегрированной структуры будет осуществляться в соответствии со «Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года» со следующими целевыми параметрами:

- увеличение осевых нагрузок вагонов до 25 тонно-сил и в перспективе до 27-30 тонно-сил;
- снижение тары грузового вагона на 25 процентов;
- увеличение межремонтных сроков и общих сроков эксплуатации грузового вагона на отказ на 30 - 40 процентов.

В соответствии со «Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года», ведется разработка новых видов подвижного состава по следующим направлениям:

- улучшение технических и эксплуатационных параметров ранее разработанных видов подвижного состава (полувагонов и цистерн) за счет использования в ходовой части вагонов тележек нового поколения с увеличенной осевой нагрузкой и межремонтным пробегом;
- разработка новых специализированных видов подвижного состава для перевозки широкой номенклатуры грузов (хопперы, платформы, крытые вагоны).

В период с 2011 по 2015 годы будут разработаны следующие инновационные виды подвижного состава:

- полувагон с увеличенной грузоподъемностью за счет использования в конструкции вагона тележек нового поколения с нагрузкой 27 тонно-сил и увеличения объема кузова за счет использования межтележечного пространства;
- полувагоны с уменьшенной массой тары;
- платформа для перевозки лесоматериалов и контейнеров на базе серийно изготавливаемой платформы;
- вагон-хоппер для перевозки цемента.

Разрабатываемые модели вагонов по своим техническим и эксплуатационным параметрам будут превосходить существующие аналоги, выпускаемые в России и Украине.

Будут приложены значительные усилия по преодолению отставания от аналогичных зарубежных моделей продукции, где широко используются

алюминий и конструкционные материалы, позволяющие уменьшить массу тары вагона.

Для выполнения комплекса активных и последовательных мероприятий по обеспечению заказчиков качественным сервисным обслуживанием в Корпорации будет реализована Программа сервисного обслуживания и ремонта, целью которой является оперативное реагирование на потребности заказчиков.

2.1.3. Дорожно-строительная и промышленная техника

В период с 2011 по 2020 годы будут разработаны следующие инновационные виды гражданской техники различного назначения:

- гусеничные промышленные тракторы нового поколения и инженерные машины на их базе (бульдозеры, трубоукладчики и др.) По основным параметрам: мощность, габаритно-массовые, тяговые показатели, производительность, а также по выполнению требований экологических норм разрабатываемые тракторы находятся на сопоставимом уровне с аналогами ведущих мировых производителей при меньшей в 1,9-2,5 раз цене;

- дизель-электрические тракторы (ДЭТ). Мощность, габаритно-массовые показатели, выполнение экологических требований находятся на сопоставимом уровне при цене на 70% ниже аналогов от ведущих мировых производителей. Более высокий уровень по ряду показателей достигается за счет применения, впервые в мире, электромеханической трансмиссии с вентильно-индукторными машинами на переменном токе с автоматическим регулированием тягового усилия и скорости движения;

- одноковшовые фронтальные погрузчики повышенной грузоподъемности. Погрузчики предназначены для погрузки сыпучих и кусковых материалов, производства земляных работ с выгрузкой грунта в отвал или в транспортные средства, планировки площадок, перемещения сыпучих материалов на небольшие расстояния, а также для строительно-дорожных, монтажных и такелажных работ. По основным техническим и эксплуатационным параметрам (грузоподъемность, рабочие скорости, производительность) разрабатываемый фронтальный погрузчик превосходит зарубежные аналоги;

- тяговый модуль вагонов для перемещения грузовых вагонов по территории промышленных предприятий и вагоноремонтных депо. Для российского рынка тяговый модуль вагонов является принципиально новым продуктом. В настоящее время перемещение грузовых вагонов по территории

промышленных предприятий и вагоноремонтных депо осуществляется с использованием значительно более дорогих (как при покупке, так и при эксплуатации) маневровых тепловозов. Для перемещения 2-3 вагонов значительно более эффективным является использование тяговых модулей вагонов. Основным конкурентом разрабатываемого тягового модуля выступает тяговой модуль Unimog (Германия). По техническим и эксплуатационным параметрам разрабатываемый тяговой модуль в целом будет соответствовать немецкому аналогу, при этом цена будет на 40-50 % меньше цены Unimog.

- трехсекционный сочленённый трамвайный вагон с низким полом по всей площади салона. Трамвай нового поколения предназначен для эксплуатации, как на городских линиях, так и на скоростных линиях, а также на линиях без разворотных колец за счет наличия в конструкции вагона двух кабин. По основным техническим и эксплуатационным параметрам разрабатываемые трехсекционные трамваи в целом соответствуют лучшим мировым аналогам, при существенно меньшей (30-40 %) стоимости отечественных трамваев;

- многофункциональный автономный комплекс пожаротушения и эвакуационно-спасательных работ (МАКП). Это - комплекс разведывательных, поддерживающих и обеспечивающих основных средств, объединенных по функциональному признаку и реализующих максимальный эффект по предупреждению, обнаружению и тушению лесных пожаров, доставки личного состава и средств пожаротушения в труднодоступные места, а также эффективной организации эвакуационно-спасательных работ. По своим техническим и эксплуатационным параметрам комплекс не имеет аналогов в мире, т.к. существующие разработки зарубежных производителей способны выполнять только часть операций.

2.2. Мероприятия в области освоения современных технологий.

Среди планируемых на 2011-2020 годы мероприятий в области освоения новых технологий – мероприятия по модернизации производства. внедрению в производство современного высокотехнологичного производственного оборудования, новых технологических решений; проекты по реконструкции производственных мощностей с целью их обновления, снижения себестоимости, увеличения объемов выпуска производимой продукции, повышения производительности труда, экологичности и энергоэффективности.

2.2.1. Модернизация производства.

В связи с тем, что новая продукция должна обладать характеристиками, соответствующим и превышающим международный стандарты подготовка производства под эти изделия потребует приобретение оборудования высочайшего технологического уровня, для чего необходимо существенное изменение сегодняшнего технологического процесса.

Так, развитие механосборочного производства потребует реорганизации цехов по технологическому принципу, основанному на групповом методе обработки конструктивно подобных деталей – цехи шестерен, корпусов гидравлики и т.д., что позволит существенно повысить качество выпускаемой продукции, снизить ее себестоимость, сократить количество необходимого для выпуска продукции оборудования и повысить коэффициент его использования. Для организации производства новых изделий по переделу термической резки потребуются создание дополнительных производственных мощностей на базе современных машин газовой резки и автоматизированных линий плазменной и лазерной резки, обеспечивающих повышенную точность изготовления изделий. Сборочно-сварочное производство также потребует создания новых мощностей в связи со значительными конструктивными отличиями новых изделий.

Применение в новых изделиях спецсталей и конструкционных материалов предъявляет дополнительные требования к сварочному оборудованию: наличие цифрового программного управления, блокирующих систем и систем стабилизации режимов сварки. Кроме того, для обеспечения требований по охране окружающей среды, необходимо строительство нового гальванического цеха, кузнечно-прессового передела, создание нового литейного производства. Помимо обеспечения требований по экологичности, создание нового сталеплавильного производства позволит обеспечить высокое качество стали, увеличить выпуск жидкой стали, улучшить условия труда рабочих. Создание металлургического комплекса позволит снизить себестоимость выпускаемой продукции и позволит замкнуть весь цикл изготовления продукции в рамках корпорации.

Учитывая требования по повышению энергоэффективности, предусмотрен комплекс мероприятий по внедрению современных инновационных технологий в области энергетики. Это – строительство газотурбинной установки мощностью 80 МВт, создание единого диспетчерского центра энергоснабжения, строительство азотно-кислородной станции и другие.

Финансирование мероприятий предусматривается как за счет средств федерального бюджета, так и за счет средств Корпорации (соотношение бюджетных и собственных средств будет составлять 60/40 соответственно).

Изготовление современных изделий потребует внедрения комплекса мероприятий по оптимизации производственных мощностей предприятий корпорации. Предлагаемые мероприятия позволят улучшить кооперацию за счет создания специализированных производств на различных предприятиях для исключения дублирования функций в рамках корпорации. Следствием этого будет уменьшение себестоимости продукции, экономия энергоресурсов, повышение производительности труда, а также улучшение процесса экологичности производства в целом.

2.2.2. Внедрение систем управления взаимодействием с клиентами

Основной инновацией в области маркетинга станет внедрение на предприятиях интегрированной структуры систем управления взаимодействием с клиентами (далее CRM-систем), предназначенной для автоматизации клиент-ориентированного подхода в Корпорации, в целях увеличения объемов продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путём сохранения информации о клиентах (контрагентах) и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процедур и последующего анализа результатов.

Этот подход подразумевает, что при любом взаимодействии с клиентом по любому каналу, сотруднику как предприятия, так и Корпорации доступна полная информация обо всех взаимоотношениях с этим клиентом и решение принимается на основе этой информации (информация о решении, в свою очередь, тоже сохраняется).

Эффект от реализации CRM системы на каждом из предприятий корпорации и по всей интегрированной структуре в целом достигается за счет оптимизации следующих направлений работы сбытовых служб:

- формирование единой клиентской базы;
- хранение информации о клиентах в едином реестре;
- оперативное получение информации о клиентах (история взаимодействия с клиентом, история продаж).
- формирование системы контроля над деятельностью менеджеров по продажам и автоматизированное формирование прозрачной системы отчетности. Возможность оперативно отслеживать:

- количество выполненных звонков, с возможностью отслеживать результат каждого звонка;
- количество успешных продаж;
- количество сорвавшихся продаж и причины их срыва.
- построение автоматизированной системы планирования продаж (текущих и долгосрочных);
- автоматизированное планирование продаж исходя из сведений о планах и сроках приобретения продукции, внесенных в систему менеджером по результатам работы с клиентом;
- увеличение оперативности обслуживания клиентов и проведения сделок. Снижение потерь клиентов, которые связаны с тем, что менеджер или сотрудник забыли вовремя связаться, отправить информацию или факс и т.д.
- повышение быстродействия проведения маркетинговых исследований;
- автоматизирование процесса получения аналитической информации;
- оценка эффективности рекламных кампаний.

2.2.3. Оптимизация материально-технического обеспечения

Наиболее комплексной инновационной деятельностью в рамках развития материально-технического обеспечения корпорации в период с 2011 по 2020 годы будет система управления ресурсами предприятия на базе SAP. В рамках данной системы планируется реализовать бизнес процессы материально-технического обеспечения, такие как анализ затрат на приобретение товарно-материальных ценностей, выбор поставщиков, управление контрактами и заявками.

С целью минимизации расходов всех предприятий, входящих в корпорацию и получения синергетического эффекта в корпорации в целом на закупку основных товарно-материальных ценностей, работ и услуг планируется создание корпоративной электронной торговой системы закупок интегрированной структуры.

Для повышения эффективности и прозрачности системы закупок будут разработаны и утверждены на основании Федерального закона «О закупках товаров, работ, услуг государственными корпорациями (компаниями) субъектами естественных монополий, организациями коммунального комплекса» (проект Минэкономразвития РФ): единый стандарт закупок корпорации, регламент проведения закупок, положение о конкурсной

комиссии, выпущены соответствующие приказы, разработана типовая документация. На базе этих документов будет осуществлена модернизация закупочной деятельности на всех предприятиях входящих в корпорацию. В основу новой системы закупок будет заложен позитивный опыт государственных закупок, а также закупок ведущих российских и иностранных корпораций.

2.2.4. Формирование консолидированной системы финансовой отчетности

Принимая во внимание происходящие процессы в области глобализации бизнеса, ориентацию на экспорт и существующие возможности привлечения иностранных инвестиций для развития бизнеса в целом и инновационной деятельности в частности, а также учитывая масштабы деятельности Корпорации необходим переход на стандарты МСФО.

Консолидацию финансовой отчетности корпорации необходимо осуществлять в соответствии с МСФО (IAS) 27: «Консолидированная и отдельная финансовая отчетность».

На основе консолидированной финансовой отчетности формируется консолидированная управленческая отчетность, направленная на повышение эффективности и оперативности управления Корпорацией в целом и предприятий корпорации в частности, которая представляет собой комплекс отчетов, обеспечивающих достоверное и полное представление об экономическом потенциале, тенденция развития корпорации в условиях окружающей среды.

2.2.5. Внедрение международного стандарта «IRIS»

В целях дальнейшего совершенствования структуры СМК, а также создание инновационной системы менеджмента бизнеса, обеспечивается полное соответствие требованиям международного стандарта железнодорожной промышленности, на разработку и выпуск качественно новой конкурентоспособной продукции вагоностроения при минимальных затратах на протяжении всего жизненного цикла изделий.

Международный стандарт железнодорожной промышленности – IRIS во всем мире считается гарантией качества. Внедрение международного стандарта IRIS обеспечивает устойчивую лидерскую позицию на рынке за счет получения конкурентного преимущества (сертифицированная СМБ по IRIS) перед другими предприятиями-производителями продукции для

железнодорожного транспорта. Это даст возможность поставлять свою продукция на российский и международный рынок в запланированных объемах.

Совершенствование существующей системы управления качеством, за счет внедрения международного стандарта железнодорожной промышленности «IRIS» позволит к концу 2012 года улучшить систему контроля с обеспечением качества выпускаемой железнодорожной продукции. Повысить рентабельность и конкурентоспособность продукции за счет сокращения убытков от брака в производстве и эксплуатации не менее 10 % ежегодно от уровня 2010 г. и снижения на 10 % количества рекламаций на единицу гарантийного изделия. Повысить эффективность работы руководителей и специалистов, в части планирования и управления рисками в своем функциональном блоке. Повысить компетентность рабочего персонала, с внедрением системы мотивации.

2.2.6. Применение бережливого производства в корпорации

В рамках программы инновационного развития предусмотрены мероприятия по внедрению принципов бережливого производства на предприятиях Корпорации, которые направлены, прежде всего, на устранение разного рода потерь, неизбежно возникающих в процессе производства.

Внедрение принципов бережливого производства планируется начать с обучения персонала для внедрения философии непрерывного, постоянного улучшения деятельности предприятия.

2.2.7. Автоматизация бизнес-процессов.

Автоматизированные системы корпоративная информационная система делится на несколько уровней управления:

- Автоматизированные системы (АС) поддержки принятия решений корпорации. Представляет верхний уровень управления корпорации, помогает руководителям анализировать текущую деятельность и планировать перспективную на основе сводной информации о бизнес-процессах корпорации (KPI, агрегированные показатели, прогнозы и т.п.);

- АС управления ресурсами корпорации. Основными задачами является получение, переработка к единому стандарту и хранение информации в заданных направлениях из технологически доступных источников, мониторинг ключевых показателей текущей производственной, инвестиционной и финансово-экономической деятельности, анализ,

определение потенциальных рисков, формирование оценки процессов для выработки возможных решений по реализации планов развития или нейтрализации негативных тенденций;

- Интегрированная автоматизированная система управления жизненным циклом изделия - интеграционная платформа автоматизированных систем, позволяющей связать все автоматизированные системы, действующие, внедряемые в настоящее время и в будущем, в единое информационное пространство для постоянного совершенствования основного бизнес-процесса – процесса управления жизненным циклом изделий от идеи до утилизации;

- АС оперативного производственного планирования. Управление следующими процессами производства продукции: оперативное планирование, диспетчеризация, управление производственным процессом, анализ выполнения планов, текущая загрузка имеющихся производственных ресурсов, выявление и устранение проблем в процессе производства. Детализация информации осуществляется до уровня деталь/цех, деталь/операция;

- управление на уровне производственных процессов. Цеховые MES системы, степень детализации информации – отдельные переходы, составляющие производственную операцию. Системы автоматизированного проектирования (моделирования) и инженерных расчетов проектно-конструкторских и технологических работ (CAD/CAM/CAE системы);

- управление на уровне технологических процессов. системы управления технологическими процессами (АСУ ТП), являющиеся системами «реального времени» и управляющие автоматизированными или автоматическими производствами, комплексами, линиями, агрегатами.

Стратегическим проектом является также внедрение системы управления результатами интеллектуальной деятельности (СУ РИД).

Создание СУ РИД позволит корпорации получить конкурентное преимущество интенсификации использования и защиты собственных, приобретенных или используемых активов - РИД, получить благоприятную конкурентную среду, быть готовым к работе в новых условиях, которые возникнут после вступления РФ в ВТО.

Реализация проекта позволит создать основу системы защиты (как часть СУ РИД) от агрессивных действий, либо актов недобросовестной конкуренции и проявления монополистической деятельности со стороны действующих и потенциальных соперников.

Кроме представленных уровней существует инфраструктурное направление по созданию Центра обработки данных (ЦОД). Это связано, в первую очередь, с большим объемом дорогостоящих и продолжительных стендовых испытаний. Современные подходы к предсказательному (прогнозному) моделированию сложных технических систем требуют использования высокопроизводительных многопроцессорных супер-ЭВМ терафлопного класса, качественно нового поколения программных продуктов. Это позволяет проводить значительную часть отработки изделий на виртуальных прототипах при минимизации объема натуральных испытаний.

Еще одним инфраструктурным и стратегическим проектом для надёжного и безопасного взаимодействия современных автоматизированных систем и бизнес-приложений является корпоративная сеть передачи данных, которая объединит объекты корпорации надёжными информационными каналами в единое целое, что сделает возможным централизованную обработку, анализ и хранение данных. Одним из важных результатов проекта должно явиться - установление эффективного режима работы персонала, независимо от его территориального расположения, за счёт обеспечения транспорта территориально распределённых приложений: информационных порталов, электронной почты, файлового обмена, IP телефонии, видеоконференцсвязи, дистанционного обучения, IP TV, центра обработки контактов и др.

2.2.8. Мероприятия по оптимизации системы управления Корпорацией.

На основании соответствующих решений Совета Директоров Корпорации было разработано и утверждено Положение об основных принципах организации, деятельности и корпоративного управления интегрированной структуры «Уралвагонзавод». Данное положение:

- определяет принципы организации и деятельности Корпорации, функциональное распределение полномочий и ответственности между основным и дочерними и зависимыми обществами, вопросы административного и функционального подчинения и мотивации труда высшего управленческого персонала, осуществляющего централизованные функции по управлению Корпорацией;
- регулирует вопросы реализации ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» прав акционера (участника) в отношении своих дочерних и зависимых обществ (далее – ДЗО), удостоверенных акциями (долями), для обеспечения эффективной деятельности представителей ОАО

«Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» на общих собраниях акционеров (участников), в советах директоров и в ревизионных комиссиях ДЗО.

Положение устанавливает общие условия корпоративного взаимодействия ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» и ДЗО (далее – взаимодействие), в том числе корпоративного планирования, организации и контроля корпоративных действий. Корпоративное взаимодействие осуществляется при принятии органами управления и контроля ДЗО соответствующих решений (решений общих собраний акционеров (участников), советов директоров, ревизионных комиссий и единоличных исполнительных органов в рамках их компетенции).

Приказом генерального директора создан Центр корпоративного управления – структура, обеспечивающая взаимодействие участников Корпорации в реализации единой корпоративной стратегии и проведение общекорпоративной политики посредством формулы управления: «диверсификация управления – централизация контроля».

К числу централизованных функций Корпорации относятся:

- определение приоритетных направлений инвестирования и контроль за эффективностью использования инвестиций;
- основными подходами к инвестиционной политике являются: конкурсность проектов;
- финансовое, экономическое и технико-технологическое планирование. Регулирование финансовых потоков внутри Корпорации, утверждение бизнес-планов хозяйственных обществ – участников Корпорации; установление технико-технологических нормативов, нормативов расходования прибыли, обеспечение их соблюдения;
- организационное проектирование и создание корпоративных механизмов управления. Согласование организационной структуры входящих в состав Корпорации хозяйственных обществ;
- определение общей учетной политики для всех обществ, входящих в состав Корпорации, контроль за состоянием первичного учета в ДЗО;
- разработка и внедрение единых методов и стандартов управления персоналом, в том числе по отдельным направлениям (найм, обучение, ротация, оплата труда и мотивация персонала, социальная политика и т.д.);
- повышение эффективности использования трудовых ресурсов через повышение их мобильности в рамках Корпорации;

- организация и контроль подбора, подготовки, расстановки и мотивации труда работников, занимающих ключевые позиции Корпорации и ДЗО;
- правовое обеспечение участников Корпорации;
- мониторинг системы управления качеством ДЗО;
- контроль за организацией охраны труда в хозяйственных обществах, входящих в состав Корпорации;
- организация экономической безопасности, обеспечение охраны коммерческой тайны Корпорации и каждого входящего в ее состав общества;
- управление коммерческими процессами, выработка консолидированной маркетинговой политики, общеимиджевая реклама Корпорации;
- производственная кооперация между участниками Корпорации.

Степень централизации указанных функций и детализации их исполнения зависит от конкретных условий ведения бизнеса отдельными хозяйственными обществами, в том числе от их территориальной удаленности, профиля деятельности и функциональных взаимосвязей внутри Корпорации.

Централизованные функции Корпорации осуществляются на основании:

- договора о передаче полномочий единоличного исполнительного органа (договора на управление) между Корпорацией и ДЗО;
- договоров, заключаемых в рамках Федеральных целевых программ;
- отдельных договоров предоставления услуг (выполнения работ), заключаемых между участниками Корпорации;
- за счет средств централизованных фондов, создаваемых и расходуемых в Корпорации.

Для эффективной реализации инвестиционных и инновационных проектов общекорпоративного значения, внутренних целевых программ научно-технического развития, соглашений и договоров с российскими предприятиями и организациями в области разработки и использования передовых промышленных технологий в отраслях, отражающих стратегические интересы Корпорации; в целях проведения активной научно-технической политики, направленной на повышение технического уровня и качественных характеристик продукции, производимой предприятиями Корпорации, формируется корпоративный фонд инвестиций.

Корпоративный фонд инвестиций (далее – Фонд) формируется в основном Обществе за счет обязательных отчислений, осуществляемых участниками интегрированной структуры «Уралвагонзавод». В Фонде также могут аккумулироваться средства, полученные из внешних источников финансирования.

Общества, участвующие в создании Фонда, перечисляют средства в Фонд в размерах и в сроки, определенные Положением о Фонде. Средства Фонда учитываются в консолидированном бюджете Корпорации.

По решению Совета директоров интегрированной структуры «Уралвагонзавод» в основном Обществе могут формироваться иные централизованные финансовые фонды.

Централизованные финансовые фонды формируются в основном Обществе путем перечисления ДЗО средств прибыли, остающихся в их распоряжении, в размере установленной квоты. Квота рекомендуется Советом директоров интегрированной структуры «Уралвагонзавод» и определяется решением совета директоров ДЗО.

Средства централизованных финансовых фондов расходуются основным Обществом по утвержденной Советом директоров интегрированной структуры «Уралвагонзавод» смете, в том числе для осуществления централизованных функций по управлению хозяйственными обществами, входящими в состав Корпорации, финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в Корпорации, строительства объектов социальной инфраструктуры, необходимых для развития персонала.

2.2.9. Мероприятия по обеспечению энергоэффективности.

В Корпорации открыта специализированная Программа энергосбережения и повышения энергоэффективности.

В соответствии с требованиями ФЗ №261-ФЗ от 23.11.2009г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» проводится энергетическое обследование Общества, в результате которого Программа будет дополнена инвестиционными проектами, повышающими энергоэффективность.

Организационная структура энергосбережения:

- Энергетическое обследование (энергоаудит)
- Инвестиционная Программа снижения энергозатрат
- Программа технического перевооружения подразделений

- Выполнение мероприятий организационно-технического плана.

Проекты Инвестиционной Программы снижения энергозатрат:

- Реконструкция ТЭЦ ОАО «НПК «Уралвагонзавод»
- Децентрализация пневмоснабжения
- Модернизация централизованной системы пневмоснабжения
- Создание единого диспетчерского центра электроснабжения Общества
- Создание автоматизированной системы телеметрии генерации ТЭЦ
- Обеспечение производства продуктами разделения воздуха

Предполагает непрерывное повышение энергоэффективности за счет:

- Планирования необходимых мероприятий на основании энергоаудита
- Реализации запланированных мероприятий
- Контроля (измерения) полученного результата от реализации мероприятий
- Анализа эффективности достигнутого результата и принятие решения об изменении (корректировке) плана необходимых мероприятий
- Система энергоменеджмента эффективна при прямой заинтересованности топ-менеджмента предприятия в ее результатах.

Раздел 3. Кадровое обеспечение инновационного развития.

Одной из серьезнейших задач в сфере инновационного развития является непрерывное повышение кадрового потенциала Корпорации.

В условиях роста значимости инновационного подхода к функционированию и развитию бизнес-единиц, ключевыми целями корпорации в области управления персоналом становится создание:

- системы непрерывного кадрового обеспечения соответствующего квалификационного уровня и потенциала;
- условий для подготовки и постоянного развития персонала, в том числе за счет интеграции образовательных площадок различного уровня;
- системы стимулирования активности персонала к стремлению постоянного самосовершенствования, повышению результативности своего труда, участию во всех видах деятельности инновационного сектора;
- эффективной системы управления персоналом. В качестве перспективного инструментария использованы как традиционные подходы, формирующие базу для обеспечения кадровой составляющей инновационной

деятельности, так и непосредственная разработка и внедрение инновационных элементов в систему управления персоналом.

3.1. Развитие системы повышения кадрового потенциала.

В целях развития системы подготовки, повышения квалификации и всестороннего развития персонала корпорации планируется проведение следующих крупных блоков мероприятий:

1) Максимальное вовлечение научных и образовательных учреждений за счет развития Корпоративного университета ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод», а также опорных ВУЗов, с которыми подписаны соответствующие соглашения.

Предпосылками создания Корпоративного университета явились:

- отсутствие системы распределения выпускников образовательных учреждений и как следствие «голод» в кадровом обеспечении специалистами предприятий корпорации;

- несоответствие специфики подготовки специалистов в образовательных учреждениях реальным потребностям развивающихся отраслей промышленности (превалирование подготовки гуманитарных специалистов, при острой нехватке технических);

- потребность в слиянии различных научных школ (Москвы, Санкт-Петербурга, Ижевска, Челябинска, Омска, Екатеринбурга) как обязательную составляющую инновационного развития корпорации;

- потребность в обучении в престижных вузах страны по специальностям, необходимым корпорации и подготовке молодых учёных;

- привлечение вузовской науки к научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности;

- формирование постоянных партнёров в сфере качественной подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала.

Основными задачами Корпоративного университета являются:

- привлечение на предприятия корпорации новых научных знаний из различных отраслей, подтверждение опыта предприятий корпорации;

- выявление проблем и новых идей развития корпорации, создание системы внутрифирменного обучения, как системы непрерывного образования;

- научно-обоснованное прогнозирование потребностей и перспектив повышения уровня теоретических знаний и практических навыков персонала и их соответствие стандартам профессионального образования;

- повышение эффективности использования материальной базы образовательного процесса и средств предприятий, входящих в Корпоративный университет на профессиональное обучение персонала;

- разработка и внедрение корпоративных профессиональных стандартов, направленных на развитие системного мышления руководителей и специалистов;

- проведение согласованной промышленной, научно-технической и образовательной политики, развитие партнерских отношений предприятий с образовательными учреждениями;

- развитие системы НИОКР в сотрудничестве предприятий с научно-исследовательскими и образовательными учреждениями (организациями).

Программа развития Корпоративного университета будет учитывать как указанные мероприятия, так и рекомендации вышестоящих организаций.

Основные усилия корпорации будут направлены на:

- дальнейшее расширение Корпоративного университета и вовлечение всех предприятий корпорации и основной части образовательных учреждений, задействованных в процессе подготовки всего спектра специалистов для предприятий корпорации приоритетно для сектора НИОКР и инновационного менеджмента;

- максимальное вовлечение предприятий корпорации в процессы подготовки специалистов на уровне высших и средних профессиональных образовательных учреждений, посредством участия сотрудников предприятия в чтении спецкурсов, в разработке учебных планов, учебно-методического материала, а также дислоцировании кафедр опорных вузов на территории предприятий корпорации;

- консолидацию совместных усилий образовательных учреждений и предприятий корпорации на формирование у студентов и молодых специалистов философии постоянного самосовершенствования – «научить учиться всю жизнь».

2) Развитие корпоративной системы привлечения, адаптации и постоянного обучения персонала

В рамках этого направления планируется распространение подходов и систем всесторонней образовательной деятельности передовых предприятий корпорации, в число которых входит развитие и распространение на все предприятия корпорации программ:

- взаимодействия с базовыми образовательными учреждениями (школами, лицеями, гимназиями);

– организации стажировок выпускников начальных, средних и высших образовательных учреждений, в том числе за счет участия в соответствующих федеральных целевых программах.

– организации практик, как курсовых, так и преддипломных, с привлечением к написанию курсовых и дипломных проектов по актуальным для предприятий темам.

– системы наставничества – на сегодняшний день система функционирует только на 4 предприятиях корпорации;

– системы вовлечения персонала корпорации в научно-исследовательскую (подготовка диссертаций на соискание ученой степени) и преподавательскую деятельность, в том числе за счет охвата 100 % организаций корпорации соответствующей мотивационной базой;

– формирования корпоративных стандартов посредством формализации всех кадровых процессов через систему менеджмента качества и систему менеджмента бизнеса IRIS;

– создания кадрового резерва, как в рамках каждого предприятия, так и на корпоративном уровне, позволяющего не только сформировать группы потенциально способных к руководящей деятельности и отвечающих требованиям специалистов, но и формирование систем целевых квалификационных подготовок и широкого применения систем ротации, как передового опыта повышения компетенций персонала;

– системы «Молодой специалист», направленной на адаптацию молодых специалистов, выявления их ключевых компетенции и потенциальных возможностей;

– создания системы поддержки в формировании индивидуальных материальных баз для получения образования в виде целевого кредитования.

3) Формирование консолидированной образовательной базы предприятий корпорации.

В рамках всех промышленных и ряда научно-исследовательских и конструкторских предприятий корпорации функционируют подразделения по подготовке персонала, в том числе лицензированных по направлениям подготовки и повышения квалификации рабочих совокупно более чем по 350 профессиям.

Результатом проведения мероприятий станет возможность подготовки персонала корпорации по максимально широкому спектру специальностей, доступных в рамках соответствующей аккредитации образовательных площадок предприятий.

3.2. Внедрение инновационной системы мотивации персонала

Все приведенные выше мероприятия подкреплены соответствующей системой стимулирования персонала, предусматривающей, как материальные, так и нематериальные элементы. Помимо применения традиционных технологий в мероприятия включено и внедрение и инновационных подходов к мотивации.

На головном предприятии Корпорации была разработана, апробирована и внедрена система ключевых показателей эффективности (KPI) как передовая технология в сфере управления бизнесом, в том числе инновационной деятельностью.

Ключевые показатели эффективности, их целевые значения и размеры вознаграждения за их достижение закреплены в индивидуальных Картах KPI руководителе.

Оценка эффективности деятельности руководителей производится на основе сравнений фактических значений ключевых показателей эффективности за отчетный период (квартал, год) с их плановыми значениями за тот же период. При этом переменная часть заработной платы руководителей ставится в прямую зависимость от уровня эффективности его деятельности за отчетный период (квартал, год) и включает в себя премирование по итогам отчетного квартала и вознаграждение по итогам работы за год.

Внедрение системы KPI в рамках интегрированной структуры, осуществляется через установление KPI генеральным директорам организаций и начисление им переменной части заработной платы исходя из уровня выполнения установленных KPI.

Завершение процесса вовлечения топ-менеджмента предприятий корпорации планируется завершить в течение 2013 года.

Максимальное расширение KPI и формирование полноценной системы, включающей систему оценки и стимулирования персонала на ее основе, планируется завершить к концу 2015 года. В настоящий момент ведется методическая подготовка к проведению семинаров, оказанию консультационной помощи предприятиям и организациям, входящим в интегрированную структуру, по вопросам разработки и внедрения системы KPI организаций корпорации.

В системе KPI предусмотрены следующие показатели инновационного развития персонала:

- средний возраст научно-технических и инженерных сотрудников;

- процент закрытия вакансий научно-технических и инженерных сотрудников (в месячный срок);
- объем инвестиций в обучение (развитие) персонала (включая затраты на обучение собственными силами, в сторонних организациях, через корпоративный университет, затраты на сотрудничество с образовательными учреждениями;
- рентабельность инвестиций (ROI) в персонал;
- доля инновационных проектов, реализуемых с привлечением образовательных учреждений высшего профессионального образования и научно-исследовательских институтов, не входящих в корпорацию;
- доля научно-технических и инженерных сотрудников, участвующих в научно-исследовательской и преподавательской деятельности, системе наставничества.

3.3. Инновационное развитие системы организации и нормирования труда

Одной из составляющих инновационного развития корпорации является прорывная технология нормирования конструкторских работ. Соответствующий проект открыт в рамках Корпорации и выполняется силами сотрудников данного предприятия.

Общей целью проекта является оптимизация процесса нормирования конструкторских работ, повышение производительности труда конструкторов, снижение себестоимости разработки конструкторской документации за счет повышения качества расчетов трудоемкости разработки конструкторской документации (далее по тексту - КД), расчета необходимой численности при выдаче нормированных заданий по разработке КД, расчета заработной платы конструкторов при разработке КД и сокращение расходов при оплате договоров со сторонними организациями, разрабатывающими КД.

Разработка и внедрение автоматизированной системы «Нормирование конструкторских работ» позволит объективно оценивать трудоемкость разработки конструкторской документации на различных этапах проектирования.

Плановое и поэтапное внедрение системы позволит реализовать:

- автоматизацию расчета трудоемкости разработки КД на всех этапах проектирования изделия;

- автоматизацию расчета трудоемкости испытаний изделия и корректировки КД по результатам испытаний;
- выдачу нормированных заданий работникам конструкторских отделов;
- расчет и контроль трудоемкости разработки КД на новые изделия при заключении договоров со сторонними организациями;
- значительное сокращение затрат рабочего времени и улучшение качества нормирования труда конструкторов;
- повышение качества планирования работы конструкторских подразделений.

3.5. Сотрудничество с высшими учебными заведениями и научными организациями в части НИОКР

Сотрудничество корпорации с высшими учебными заведениями ведется по двум основным направлениям: подготовка студентов, их трудоустройство после получения профессионального образования, а также привлечение вузовской науки для определения модернизации производства.

Кооперация производственной деятельности предприятий корпорации с научными и учебными организациями направлена на создание, освоение в производстве и применение новых и усовершенствованных продуктов гражданского и специального назначения или технологических процессов, используемых при создании образцов продукции, востребованных на рынке, а так же в части совершенствования и разработки инновационных подходов к бизнес-процессам.

В целях повышения эффективности и расширения зон взаимодействия корпорации и предприятий образования и науки планируется проведение нижеследующих мероприятий:

1) Вывод системы научно-технических советов на корпоративный уровень с полным погружением всех предприятий корпорации и максимальным вовлечением в нее учебных и научных организаций.

Ключевое условие участия ВУЗов в НИОКР, реализуемых корпорацией, – это их вовлечение в работу научно-технических советов двух уровней (как Общества, так и корпорации), но фундаментом является непосредственная постоянная живая работа кафедр всех ВУЗов с подразделениями предприятий, являющимися инициаторами и творцами инноваций.

2) Формирование консолидированной базы данных, содержащей информацию о потенциальных возможностях инновационной деятельности, предложениях о коммерческом и некоммерческом сотрудничестве со стороны высших учебных заведений и научных учреждений.

Расширение зон взаимодействия корпорации с высшими учебными заведениями и научными организациями будет происходить по мере расширения корпоративного университета и взаимодействия с опорными ВУЗами.

Раздел 3. Механизмы взаимодействия потенциальных партнеров.

На сегодняшний день активно развивается система управления инвестиционной и инновационной деятельностью.

Система строится по трехуровневому принципу, включает в себя:

- корпоративный уровень;
- уровень предприятий Корпорации;
- уровень открытых инноваций.

3.1. Уровень корпоративного управления инновационной деятельностью.

На корпоративном уровне введена должность Заместителя генерального директора по инновациям и инвестициям Корпорации, в функциональном подчинении, которого находятся руководители высшего звена управления предприятиями Корпорации, ответственные за инновационное развитие и инвестиционную деятельность предприятия. Данный функционал закреплен приказами генеральных директоров предприятий и отражен в должностных инструкциях соответствующих руководителей. В зону ответственности Заместителя генерального директора по инновациям и инвестициям Корпорации входит формирование стратегических мероприятий инновационного развития Корпораций, управления соответствующими портфелями, программами и проектами уровня Корпорации в соответствии с утвержденными направлениями инновационного развития и инвестиционными бюджетами Корпорации.

3.2. Уровень управления инновационной деятельностью дочерних и зависимых обществ.

На уровне дочерних и зависимых обществ введены должности руководителей предприятий, ответственных за инновационное развитие и инвестиционную деятельность. В зону ответственности этих руководителей входит формирование стратегических мероприятий инновационного развития,

управления соответствующими программами и проектами в соответствии с утвержденными направлениями развития и инвестиционными бюджетами.

На уровне предприятий функционально наличествуют структурные подразделения, управляющие поддержкой и оборотом инноваций, сопровождением развития критических технологий, создания новых продуктов, качеством и издержками, а также повышения инновационного кадрового потенциала.

Управление инвестиционной и инновационной деятельностью осуществляется посредством действующей системы управления программами и проектами (СУПП). Данная система управления представляет собой комплекс организационных, методических, информационных и технических средств, направленных на обеспечение поддержки и рост эффективности реализуемых в рамках нее проектов и программ. Она представляет собой взаимосвязь трех компонентов: организационной структуры, методологии и информационной системы управления программами и проектами.

Помимо штатных линейно-функциональных структур, важнейшее место в системе управления инновационной и инвестиционной деятельностью отведено Научно-техническим советам, функционирующим как в рамках каждого предприятия Корпорации, так и на уровне Корпорации.

3.3. Уровень открытых инноваций.

Деятельность Корпорации по размещению заказов на НИОКР в сторонних предприятиях осуществляется на основании соответствующих утвержденных планов Корпорации на тендерно-договорной основе в соответствии с действующими организационно-распорядительными документами Корпорации.

Организована централизованная работа по развитию и размещению инновационных продуктов и проектов, созданных как в рамках Корпорации, так и другими субъектами инновационной деятельности в интересах других заинтересованных пользователей, в том числе с привлечением стратегических инвесторов.

3.4. Участие в технологических платформах. Центры коллективного пользования

Для активизации усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов, привлечению дополнительных ресурсов на основе участия всех заинтересованных сторон, предусматривается

формирование и участие Корпорации в деятельности технологических платформ:

пп	Название технологической платформы	Описание мероприятий
1	Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа	Создание отраслевого Центра обработки данных на базе суперкомпьютерных технологий и отечественного базового программного обеспечения
2	Материалы и технологии металлургии	Участие в разработке и внедрении новых технологий и материалов металлургии
3	Новые полимерные композиционные материалы и технологии	Участие в разработке и внедрении новых технологий в области полимерных композиционных материалов
4	Национальная программная платформа	Участие в создании и внедрении отечественного программного обеспечения для параллельных вычислений на многопроцессорных суперЭВМ
5		Формирование информационного пространства по созданию силовых модулей на основе CALS/ИПИИ технологий, с использованием наукоемких технологических средств машиностроительного производства для наземных транспортных систем
6	Технологии мехатроники, встраиваемых систем управления, радиочастотной идентификации и роботостроение	Создание и внедрение инновационных технологий создания перспективных роботизированных безлюдных систем

Участие в разработке технологических платформ позволит расширить горизонт возможных направлений технологической модернизации и повысит результативность за счет развития научно-производственных партнерств, улучшит условия для распространения в экономике передовых технологий,

расширит возможности по оценке приоритетности для социально-экономического развития различных научно-технологических направлений.

Многие из планируемых к реализации мероприятий отвечают приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники. Проекты корпорации находят свое отражение в следующих приоритетных направлениях:

- живых системах;
- индустрии наносистем и материалов;
- перспективном вооружении, военной и специальной техники;
- транспортных, авиационных и космических систем.

Важно отразить участие корпорации в создании центров коллективного пользования. Так ОАО «УралНИТИ» победило в конкурсе ОАО «РоснаноТех» по созданию регионального Уральского нанотехнологического центра. Это, несомненно, создает условия централизации и консолидирования высокотехнологичного оборудования в регионе.

Ориентир на инновационное развитие, выбранный корпорацией как приоритетный, позволит рационально и эффективно использовать научно-технический потенциал, увеличить вклад науки и техники в развитие экономики и реализацию важнейших социальных задач.

Раздел 5. Дочерние и зависимые общества.

Субъектами Программы являются:

5.1. Производственные предприятия:

- ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод», г. Нижний Тагил. Возглавляет интегрированную структуру.
- ОАО «Завод № 9», г. Екатеринбург.
- ОАО «Уралтрансмаш», г. Екатеринбург.
- ОАО «ЧТЗ-Уралтрак», г. Челябинск.
- ОАО «НПО «Электромашина», г. Челябинск.
- ОАО «Рубцовский машиностроительный завод», г. Рубцовск.
- ОАО «КБТМ», г. Омск.

5.2. Научно-исследовательские институты:

- ОАО «ВНИИТрансмаш», г. Санкт-Петербург.
- ОАО «НИИ Двигателей», г. Москва.

- ОАО «ЦНИИ Материалов», г. Санкт-Петербург.
- ОАО ЦНИИ «Буревестник», г. Нижний Новгород.
- ОАО «ВНИТИ», г. Санкт-Петербург.
- ОАО «УралНИТИ», г. Екатеринбург.

5.3. Конструкторские бюро:

- ОАО «Спецмаш», г. Санкт-Петербург.
- ОАО «УКБТМ», г. Нижний Тагил.
- ОАО «Муромское СКБ», г. Муром.

Раздел 6. Ключевые результаты реализации программы.

Для управления инновационным развитием Корпорации и контролем за достижением поставленной цели задаются ключевые показатели эффективности инновационного развития Корпорации:

- интенсивность инноваций - отношение затрат на НИОКР к выручке от реализации продукции за период;
- результативность инноваций – доля инновационной продукции в общем объеме продаж за период;
- рентабельность инноваций, отражающая эффективность вложений в инновации за период и определяется отношением суммарного экономического эффекта к затратам на инвестиции за определенный период.

Опираясь на опыт зарубежных компаний и среднеотраслевые значения показателей, Корпорация ставит перед собой задачу достичь следующих значений ключевых показателей эффективности:

п/п	Ключевой показатель	2011	2013	2017	2020
1	Интенсивность инноваций	2,90%	3,20%	4,00%	4,50%
2	Результативность инноваций	5,72%	10,93%	24,80%	35,00%
3	Эффективность инноваций	18,40%	18,40%	19,20%	20,00%
4	Доля экспорта инновационной продукции в объеме продаж инновационной продукции	13,0%	17,55%	23,7%	30,00%
5	Производительность труда на одного работающего ППП, тыс.руб. /чел.	1655,2	1923,0	2346,0	3000,0

Раздел 7. Конфиденциальность.

В соответствии с действующим в Корпорации режимом конфиденциальности, по отдельному запросу и при соблюдении установленных норм конфиденциальности может быть представлена дополнительная информация о тематических планах исследований и разработок (в том числе с привлечением сторонних организаций), объемах финансирования, перспективных планах привлечения внешних исполнителей, кадровых потребностях по направлениям, внутренних нормативно-правовых документах.

Координатор – инновационный сектор Центра корпоративного управления ОАО «НПК «Уралвагонзавод», тел.+7(495)7370080 (доб. 522).