

ПАСПОРТ

**Программы инновационного развития
АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей»
на 2016 – 2020 гг.**



Оглавление

Раздел 1 Основные направления научно-технологического развития	4
Раздел 2 Цели и ключевые показатели эффективности инновационного развития	6
Раздел 3 Приоритеты инновационного развития, инновационные проекты и мероприятия.....	12
3.1. Разработка и выпуск инновационных продуктов в области вооружений, военной и специальной техники	13
3.2. Разработка и выпуск инновационной продукции гражданского назначения	13
3.3 Освоение новых технологий (технологические инновации)	16
3.4 Развитие в сфере планируемых организационных и маркетинговых инноваций	18
Раздел 4. Развитие системы управления инновациями и инновационной инфраструктуры, взаимодействие со сторонними организациями	19
4.1 Инновации в управлении	19
4.2. Взаимодействие с внешними источниками инноваций	23
Раздел 5 Ключевые результаты реализации Программы	27



Список используемых сокращений

ВВТ	- вооружение и военная техника;
ВКО	- воздушно-космическая оборона;
ВС РФ	- Вооруженные Силы Российской Федерации;
ВУЗ	- высшее учебное заведение;
ГОЗ	- государственный оборонный заказ;
ДО	- дочернее общество;
ЕС ОрВД	- единая система организации воздушного движения;
КПЭ	- коэффициент производственной эффективности;
Концерн	- АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей»;
ЛА	- летательный аппарат;
НИОКР	- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
НИИ	- научно-исследовательский институт;
ОПК	- оборонно-промышленный комплекс;
ПВН	- продукция военного назначения;
ПГН	- продукция гражданского назначения;
ПДН	- продукция двойного назначения;
ПИР	- программа инновационного развития;
РИД	- результаты интеллектуальной деятельности;
САПР	- система автоматизированного проектирования;
СМК	- система менеджмента качества;
УВД	- управление воздушным движением;
ФЦП	- федеральная целевая программа;



Раздел 1 Основные направления научно-технологического развития

Программа инновационного развития АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» на 2016–2020 гг. (далее – Программа, Концерн) разработана с учетом основных положений «Программы инновационного развития ОАО «Концерн ПВО «Алмаз – Антей» на 2011-2015 гг.», утвержденной Советом директоров Концерна (протокол № 4-2011СД от 14 апреля 2011 г.), «Положения о порядке разработки и выполнения программы инновационного развития АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» (введено в действие приказом генерального директора Концерна от 13 ноября 2015 г. № 347), а также методических рекомендаций (указаний) и материалов (положений) по разработке и корректировке программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций, государственных компаний и федеральных государственных унитарных предприятий, утвержденных поручением Правительства Российской Федерации от 7 ноября 2015 г. № ДМ-ПЗ6-7563.

Основываясь на материалах вышеуказанных документов, при разработке (актуализации) Программы принимается положение о том, что инновационная деятельность – это вид деятельности, связанный с трансформацией идей (результатов научных исследований и разработок, иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности.

Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в совокупности приводят к инновациям.



Инновация является конечным результатом инновационной деятельности, получившей воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта (товара, работы, услуги), производственного процесса, нового маркетингового метода или организационного метода ведения бизнеса, организации рабочих мест или организации внешних связей.

Для целей Программы выделяется три типа инноваций, существующих на уровне предприятий, а именно: продуктовые инновации, технологические инновации и инновации в управлении.

В соответствии с данной классификацией, Программой запланированы следующие направления инновационной деятельности Концерна на среднесрочный период 2016-2020 гг.:

- 1) освоение новых технологий (технологические инновации);
- 2) разработка и выпуск новых видов продукции (продуктовые инновации);
- 3) инновации в управлении.

Для эффективной реализации указанных направлений инновационной деятельности необходимо совершенствование механизма взаимодействия Концерна с внешними источниками инноваций (разработчиками инноваций и поставщиками инновационной продукции и услуг). В рамках совершенствования механизма взаимодействия Концерна с внешними источниками инноваций особое значение придается выполнению следующих мероприятий:

обеспечение необходимого для развития Концерна уровня и форм взаимодействия с вузами и научными организациями;

активизация программ партнерства с инновационными компаниями малого и среднего бизнеса; участие в создании и функционировании технологических платформ.



Раздел 2 Цели и ключевые показатели эффективности инновационного развития

Программа разработана в целях выведения Концерна на новый технологический уровень, призванный обеспечить лидерство Концерна по ключевым видам продукции и технологий на внутреннем и внешнем рынках.

В ходе и в результате реализации ПИР должно быть обеспечено повышение роли инноваций в достижении стратегических целей Концерна, включая: достижение значительных положительных эффектов от реализации ПИР на бизнес Концерна; повышение эффективности основных бизнес-процессов, рост производительности труда; существенное повышение качества производимых товаров, работ и услуг; рост конкурентоспособности Концерна и улучшение его положения на российском и зарубежных рынках; максимальный учет возможностей в сфере инноваций при разработке и принятии управленческих решений в Концерне.

Выбор направлений инновационной деятельности Концерна, предусмотренных Программой, осуществлен с учетом ключевых стратегических целей Концерна:

- обеспечение потребности государства в современной, инновационной продукции ВВТ для обеспечения ВКО;
- расширение рынков присутствия ПВН, ПГН, ПДН;
- повышение экономической эффективности деятельности Концерна.

Основными принципами, призванными обеспечить развитие и эффективную реализацию результатов инновационной деятельности в Концерне, определены:

- мониторинг и учет перспективных технологических и рыночных тенденций в сфере деятельности Концерна при планировании целей и направлений инновационного и технологического развития;



- обеспечение инновационной деятельности необходимыми ресурсами в целях обеспечения конкурентоспособности Концерна через поддержание (наращивание) технологического уровня производства, научно-технологического задела и компетенций;
- обеспечение реализации полного цикла от разработки до внедрения и масштабирования (коммерциализации) результатов НИОКР и инновационных проектов на базе проектного принципа управления инновационной деятельностью;
- максимальное вовлечение в хозяйственный оборот имеющихся научно-технологических заделов, а также результатов интеллектуальной деятельности (далее РИД), реализация возможностей их эффективной коммерциализации во внешнюю среду, разработка регламента размещения на официальном сайте Концерна информации обо всех РИД, права на которые принадлежат Концерну и его ДО;
- максимально возможное привлечение компетенций и ресурсов российских сторонних организаций для решения задач инновационного развития Концерна (в том числе вузов, научных организаций, малых и средних предприятий, профильных для Концерна технологических платформ и инновационных территориальных кластеров, институтов развития), реализация принципов «открытых инноваций».

Ключевые показатели эффективности Программы вводятся для количественной формализации основных результатов запланированных мероприятий, анализа и оценки эффективности инновационной деятельности Концерна. Выбор показателей определен в соответствии со стратегическими целями Концерна и обусловлен выводами технологического аудита.

Для увязки ПИР с утвержденными стратегией, долгосрочной программой развития и другими программными и плановыми документами Концерна для комплексной и объективной оценки реализации Программы,



показатели эффективности разделены на четыре группы: базовые (основные) индикаторы, показатели эффективности инновационной деятельности, показатели результатов реализации программы в терминах общего экономического эффекта, дополнительные специфические показатели.

Базовые (основные) индикаторы соответствуют интегральному ключевому показателю эффективности инновационной деятельности (далее – ИКПЭ), утвержденному заместителем председателя Правительства Российской Федерации 17 декабря 2015 г. № АД-ПЗ6-247пв. и введенному с 2016 года в составе «Положения о ключевых показателях эффективности деятельности интегрированной структуры АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей» (утвержден Советом директоров Концерна протокол от 3 февраля 2016 г. № 2-2016СД).

Базовые показатели характеризуют деятельность Концерна на всех стадиях жизненного цикла инноваций: разработка (закупка), внедрение (использование) и коммерциализация. Базовые показатели позволяют отслеживать объем затрат (в том числе собственные средства) Концерна на НИОКР и долю продаж инновационной продукции в общем объеме промышленного производства, и являются индикатором планомерности и достаточности финансирования дальнейшего инновационного развития, в том числе за счет форсированной разработки и освоения принципиально новых инноваций.

Показатели эффективности инновационной деятельности, рекомендованные Минэкономразвития России, отобраны с учетом специфики Концерна и призваны отражать результативность выполнения НИОКР, влияние на технологические и продуктовые инновации, на приращение результатов интеллектуальной деятельности. Данный блок позволяет с достаточной степенью информативности отслеживать эффективность запланированных Программой мероприятий в привязке



непосредственно к инновационной активности Концерна.

Показатели результатов реализации программы в терминах общего экономического эффекта дают возможность количественно отразить важнейшие для оценки деятельности предприятия параметры, такие как себестоимость, производительность труда, качество продукции, за счет улучшения которых организация получает сравнительные преимущества и обеспечивает текущую конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках. Такие эффекты как энергосбережение и снижение негативного воздействия на окружающую среду являются в настоящее время приоритетными направлениями экономической политики для компаний подавляющего большинства развитых стран и вписываются в основные задачи общего государственного развития.

Специфические показатели результативности инновационной деятельности выбраны с учетом наиболее значимых для Концерна проблем, угрожающих устойчивости и стабильности его развития. По результатам технологического аудита стало очевидно, что такого рода критическими «узкими» местами являются, во-первых, физический и функциональный износ основных средств, устаревание технологий и, во-вторых, недостаточная обеспеченность квалифицированными трудовыми ресурсами, как производственными рабочими, так и разработчиками инноваций. Выбранные показатели отражают прямое влияние на реализацию мероприятий по программным направлениям инновационного развития, на повышение производственного и кадрового потенциала Концерна.

Показатели всех четырех групп позволяют количественно оценить и качественно охарактеризовать ожидаемые результаты реализации Программы инновационного развития Концерна, и в совокупности достаточны для комплексной оценки эффективности инновационной деятельности.

Плановые значения показателей эффективности инновационной деятельности на 2016-2020 гг. представлены в таблице 1.



**Плановые значения
показателей эффективности инновационной деятельности**

№ п/п	Наименование показателя	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Ключевые показатели эффективности						
Базовые индикаторы (в составе интегрального КПЭ инновационной деятельности)						
1	Доля затрат на НИОКР в % к выручке	12,7	12,8	13,0	13,3	13,5
2	Доля собственных затрат на НИОКР в процентах к выручке, %	3,2	3,3	3,4	3,5	3,7
3	Доля продаж инновационной продукции в общем объеме промышленного производства, %	24,5	25,2	26,0	26,8	27,5
Показатели эффективности в терминах общего экономического эффекта						
4	Снижение себестоимости выпускаемой продукции, %	2,5	2,5	2,5	2,7	2,8
5	Повышение энергоэффективности, %	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
6	Темп роста производительности труда, %	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
7	Коэффициент дефектности (улучшение потребительских свойств производимых товаров, работ и услуг)	0,34	0,33	0,32	0,31	0,30
Дополнительные показатели, отражающие эффективность инновационной деятельности						
Показатели финансирования и результативности НИОКР						
8	Объем совокупных затрат на инновационную деятельность в процентах к выручке, %	20,9	19,4	17,9	16,4	16,7
9	Доля патентов, поставленных на баланс в общем количестве патентов, полученных за год, %	65,7	68,0	68,5	69,0	69,5
10	Доля НИР в затратах на НИОКР, %	3,0	3,0	3,5	3,5	3,5
11	Доля НИОКР по созданию новых изделий, % от общего объема НИОКР	92,0	90,0	91,0	90,0	90,0



№ п/п	Наименование показателя	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Показатели технологического лидерства						
12	Доля нового оборудования, % (количество нового оборудования (до 5 лет) в общем количестве оборудования основного производства)	24,8	25,5	26,3	26,7	27,2
13	Доля автоматизированного оборудования, % (количество автоматизированного оборудования в общем количестве оборудования основного производства)	11,3	12,8	17,5	18,1	18,4
14	Расходы на Программы модернизации научно-технологической и производственно-технологической базы к выручке, %	4,0	2,8	2,6	1,5	1,4
15	Коэффициент использования производственных мощностей	0,59	0,62	0,63	0,64	0,63
16	Утилизация продукции в целях снижения техногенных рисков, млн. руб.	230,5	230,8	231,0	231,4	231,8
17	Баланс между перспективными и улучшающими проектами по номенклатуре основного продуктового ряда (отношение вновь вводимой продукции к номенклатуре 2010 г.)	1,5	1,8	2,0	2,2	2,4
Показатели, отражающие состояние кадров						
18	Средний возраст персонала, лет	48	47	47	46	46
19	Доля специалистов-разработчиков и научно-технических работников, выполняющих НИОКР, в общей численности, %	13,3	13,1	12,9	12,7	12,6
20	Доля специалистов-разработчиков, выполняющих НИОКР, имеющих ученую степень, в общей численности, %	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2
21	Доля основного производственного персонала в общей численности работающих, создающих добавленную стоимость, %	44,1	44,4	44,5	44,6	44,7
Показатели взаимодействия Концерна с вузами и научными организациями						
22	Объем финансирования НИОКР, выполняемых образовательными организациями высшего образования (млн. руб.)	200,0	250,0	270,0	300,0	320,0
23	Объем финансирования НИОКР, выполняемых научными организациями (млн. руб.)	600,0	650,0	680,0	700,0	750,0



№ п/п	Наименование показателя	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
24	Количество сотрудников, прошедших повышение квалификации в образовательных организациях высшего образования (человек)	1 120	1 120	1 130	1 140	1 160
25	Количество сотрудников, прошедших переподготовку в образовательных организациях высшего образования (человек)	87	87	90	92	94
26	Объем финансирования повышения квалификации сотрудников в образовательных организациях высшего образования сотрудников	17,5	17,9	18,2	18,5	18,8
27	Объем финансирования переподготовки сотрудников в образовательных организациях высшего образования (млн. руб.)	5,5	5,6	6,0	6,5	7,0

Раздел 3 Приоритеты инновационного развития, инновационные проекты и мероприятия

Концерн является ведущей компанией российского ОПК, вертикально-интегрированной структурой, лидером сегмента систем ВКО в Российской Федерации, активно развивает и наращивает свое присутствие на международных рынках.

Миссия Концерна – удовлетворение потребностей государства в современных видах вооружения и военной техники для обеспечения воздушно-космической обороны в интересах обороноспособности и безопасности Российской Федерации.

Для достижения указанной цели должно быть обеспечено развитие по следующим ключевым направлениям:

- Расширение и развитие компетенций по всем современным средствам и системам ВКО.
- Расширение собственной номенклатуры изделий, работ, услуг по всем элементам системы ВКО.
- Создание научно-технических заделов по перспективным направлениям развития ВКО в целях формирования Программы



развития ВКО и Планов по ее реализации.

- Выполнение контрактных обязательств Концерна в полном объеме и в установленные сроки.
- Решение задач по импортозамещению.

3.1. Разработка и выпуск инновационных продуктов в области вооружений, военной и специальной техники (раскрытию не подлежит).

3.2. Разработка и выпуск инновационной продукции гражданского назначения

Концерном последовательно проводится политика диверсификации производства и расширения продуктового ряда производимой им продукции гражданского назначения.

В рамках разработки и выпуска инновационной продукции гражданского назначения в период 2016 – 2020 гг. предусматривается осуществление следующих мероприятий:

1. Разработка и производство инновационной продукции в области создания комплексов, систем и средств наблюдения, навигации, связи и управления ЕС ОрВД.

Виды инновационной продукции, создаваемой в результате реализации мероприятия, представлены на рисунке 3.1.

Выполнение мероприятия позволяет Концерну реализовывать на инновационной основе комплексные проекты по проектированию, поставке и технической поддержке комплексов, систем и средств для аэронавигационной системы страны. Реализация каждого такого проекта требует инновационного подхода к техническим решениям, используемым комплекующим, задействованным технологиям.



Виды инновационной продукции в области комплексов, систем и средств наблюдения, навигации, связи и управления ЕС



Рисунок 3.1 Основные направления разработки и производства инновационной продукции в области аэронавигационных систем и УВД (ЕС ОрВД)



2. Разработка и производство инновационной продукции в области цифрового телевидения, телекоммуникаций и связи.

Виды соответствующей продукции представлены на рисунке 3.2.

Реализация мероприятия позволит Концерну создать новый типоряд передатчиков в цифровых телевизионных форматах. Данное обстоятельство представляется значимым в свете поставленной Правительством Российской Федерации задачи максимального развития цифрового телевидения в стране.



Рисунок 3.2 Инновационная продукция в области цифрового телевидения, телекоммуникаций и связи

3. Разработка и производство инновационных изделий, относящихся к навигационной аппаратуре ГЛОНАСС.

Соответствующие инновационные изделия представлены на рисунке 3.3.



Результатом выполнения мероприятия будет запуск Концерном в производство модулей-приемников нового поколения, предназначенных как для установки на автомобилях и иных транспортных средствах, так и для индивидуального применения, а также для интеграции в аэрокосмическую технику.



Рисунок 3.3 Иновационные изделия навигационной аппаратуры ГЛОНАСС

3.3 Освоение новых технологий (технологические инновации)

Новые технологии на производстве

Одним из ключевых направлений инновационной деятельности Концерна является освоение новых технологий (технологические инновации).

В рамках освоения Концерном новых технологий в период 2016 – 2020 гг. предусматривается осуществление следующих мероприятий:

1. Переоснащение лабораторно-испытательной базы.

В рамках мероприятия осуществляется переоснащение лабораторно-испытательной базы ДО, разрабатываются рекомендации по созданию региональных испытательных центров.

2. Техническое перевооружение и модернизация производственно-технологической базы.



Мероприятие предусматривает модернизацию и техническое переоснащение всех ДО, участвующих в изготовлении комплектующих и изделий Концерна. Реализация данного мероприятия Концерном уже начата.

В рамках технического перевооружения и модернизации производственно-технологической базы выделяются мероприятия по усовершенствованию технологий, материалов и электронной компонентной базы. Реализация этих мероприятий предполагает выполнение комплекса работ по новым технологиям, общему программному обеспечению, материалам и комплектующим, электронной компонентной базы (ЭКБ) и электронным модулям (ЭМ), сборочному, контрольно-измерительному и испытательному оборудованию и оснастке. В ходе выполнения планируется оснащение (дооснащение) и ввод в эксплуатацию на ряде ДО новых технологических линий.

3. Создание специализированных производственных центров и дизайн-центров.

Мероприятие направлено на диверсификацию производства и предусматривает специализацию производств по отдельным технологическим переделам в виде специализированных корпоративных технологических центров, что предполагает последующую полную или частичную ликвидацию этих переделов на действующих ДО, а также создание специализированных дизайн-центров в качестве центров проектирования.

Предусматривается создание:

- специализированных производственных центров по производству микроэлектроники, электронных функциональных блоков, печатных плат, диэлектрических материалов, источников электропитания, средств спутниковой навигации.

- специализированных дизайн-центров для объединения компетенций по проектированию различного оборудования



Выполняются мероприятия по разработке и внедрению следующих технологий:

- «поддерживающих» (развитие производства и ремонта продукции)
- «перспективных» (создание и производство перспективной продукции)
- «прорывных» (обеспечение технологических прорывов и создание опережающего научно-технологического задела)

3.4 Развитие в сфере планируемых организационных и маркетинговых инноваций

Развитие кадрового потенциала

Основной целью совершенствования направления «Управление персоналом» является кадровое обеспечение потребности Концерна в требуемом количестве персонала и с необходимыми компетенциями при условии соблюдения бюджета.

С этой целью планируется осуществить ряд мероприятий, которые позволят:

- расширить требуемые для развития систем и средств ВКО компетенции персонала;
- создать сбалансированную систему мотивации персонала и стимулирования труда.

Ключевыми эффектами реализации мероприятий по данному направлению развития станут:

- плановое развитие и замещение персонала в соответствии со стратегическими целями, тактическими и операционными задачами Концерна;
- эффективное планирование трудовых ресурсов в соответствии с основными параметрами потребности. В качестве основных параметров учитываются следующие:
 - расширение профессиональных компетенций в части ВКО;



– обеспечение трудовыми ресурсами выполнения контрактных обязательств Концерна ВКО.

- Мероприятие предполагает:

- а) создание условий для привлечения молодых специалистов с высоким профессиональным потенциалом посредством: заключения прямых договоров с учебными заведениями на подготовку специалистов требуемого профиля; организации практики студентов старших курсов с одновременным зачислением их на работу на должности рабочих и техников; применения практики совмещенного учебного процесса с производственной деятельностью для студентов 3-5 курсов; разработки и реализации программ их поддержки, восстановления системы наставничества, оказание помощи консультационного и информационного характера в получении грантов на исследования;

- б) совершенствование системы подготовки и повышения квалификации кадров с использованием как внутренних, так и внешних ресурсов;

- в) создание Единого корпоративного центра обучения;

- г) создание профильных программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров с привлечением вузов;

- д) разработку и внедрение поощрений за защиту кандидатских и докторских диссертаций.

Раздел 4. Развитие системы управления инновациями и инновационной инфраструктуры, взаимодействие со сторонними организациями

4.1 Инновации в управлении

Важным направлением инновационной деятельности Концерна в области управления является инновационное развитие бизнес-процессов в целях повышения эффективности управления Концерном, недопущения стагнации, замедления его инновационного развития.



В области инноваций в бизнес-процессах Концерном выделяются следующие приоритеты:

совершенствование организационной структуры и бизнес-процессов Концерна;

повышение производительности труда и развитие кадрового потенциала Концерна.

В рамках внедрения инноваций в бизнес-процессах Концерном в период 2016 – 2020 гг. предусматривается осуществление следующих мероприятий:

1. Формирование управленческих структур, отвечающих за инновационное развитие.

Мероприятие предполагает формирование в структуре Головной организации Концерна и ДО специализированных подразделений, ответственных за выработку и управление инновационной деятельностью.

В Головной организации Концерна созданы:

а) Комитет по инновационной деятельности, основными функциями которого будет являться выработка стратегических целей, задач и направлений инновационной политики Концерна, выработка и утверждение единых методических и методологических подходов к формированию, реализации и оценке инновационных мероприятий Концерна, обеспечение формирования и проведения единой скоординированной инновационной политики в рамках Концерна;

б) структурное подразделение по управлению инновациями, основными функциями которого будут являться контроль за реализацией мероприятий в рамках инновационной деятельности Концерна, координация кооперации в целях их реализации, оценка (экспертиза) эффективности осуществляемых и планируемых инновационных мероприятий, сбор и анализ маркетинговой, научно-технической, экономической и иной информации с целью определения приоритетных направлений



инновационного развития Концерна.

В ДО должны быть созданы специализированные подразделения (либо осуществлен пересмотр функций и полномочий существующих подразделений), ответственные за разработку, реализацию и контроль за реализацией программ инновационного развития ДО, взаимодействие в рамках реализации Программы с иными ДО.

2. Реинжиниринг бизнес-процессов.

Мероприятие предусматривает оптимизацию бизнес-процессов Концерна, осуществляемую путем совершенствования действующей организационной структуры Концерна, как холдинга, а также организационной структуры Головной организации Концерна и ДО.

В рамках реинжиниринга предполагается осуществление внутрикорпоративной специализации по основным видам производств с целью исключения дублирования и снижения издержек, интеграция разрабатывающих и промышленных предприятий, а также выведение вспомогательных производств в самостоятельные бизнес-единицы (автотранспортные и строительные подразделения, производство гражданской продукции, инструментальное, деревообрабатывающее производство, социальные и культурные объекты), внедрение внутрикорпоративной субконтрактации и аутсорсинга.

3. Совершенствование системы оценки и стимулирования инновационной активности сотрудников.

Мероприятие предполагает:

а) внедрение в стандарты компетентности (перечень компетенций и требования к уровню их освоения) для каждой должностной позиции требований к уровню знаний, умений и навыков, достаточных для обеспечения разработок и внедрения инноваций;

б) разработку показателей эффективности инновационной деятельности сотрудников, различных для менеджмента, основных



работников и научных работников.

в) оценку кадрового потенциала и результатов инновационной деятельности работников с применением различных форм аттестации и деловой оценки персонала;

г) разработку и внедрение системы стимулирования инновационной активности сотрудников сочетающей нематериальные и материальные формы поощрения.

4. Развитие кадрового потенциала Концерна.

Мероприятие предполагает:

а) создание условий для привлечения молодых специалистов с высоким профессиональным потенциалом посредством: заключения прямых договоров с учебными заведениями на подготовку специалистов требуемого профиля; организации практики студентов старших курсов с одновременным зачислением их на работу на должности рабочих и техников; применения практики совмещенного учебного процесса с производственной деятельностью для студентов 3-5 курсов; разработки и реализации программ их поддержки, восстановления системы наставничества, оказание помощи консультационного и информационного характера в получении грантов на исследования;

б) совершенствование системы подготовки и повышения квалификации кадров с использованием как внутренних, так и внешних ресурсов;

в) развитие корпоративной системы обучения на базе созданного в 2015 г. Единого корпоративного центра обучения;

г) создание профильных программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров с привлечением вузов;

д) разработку и внедрение поощрений за защиту кандидатских и докторских диссертаций.

5. Создание эффективной системы коммуникаций в сфере инноваций.



Мероприятие предполагает:

а) организацию и / или участие в мероприятиях по продвижению инновационной продукции и инновационных технологий;

б) освоение лучших мировых практик в сфере инновационной деятельности и управления инновационными процессами посредством участия работников Концерна в семинарах, форумах, конференциях и т.п.;

в) обеспечение поддержки и стимулирование инновационной деятельности сотрудников Концерна и совершенствование механизмов коллективной работы по выработке инноваций и принятию инновационных решений.

Инновационное развитие бизнес-процессов в Концерне обеспечит повышение эффективности деятельности Концерна и создаст условия для дальнейшего развития и реализации потенциала Концерна.

4.2. Взаимодействие с внешними источниками инноваций

Участие Концерна в деятельности технологических платформ способствует снижению фрагментарности и неоднородности в секторах исследований и разработок, связанных с деятельностью предприятий Концерна, ускоряет процесс трансформации результатов НИОКР в коммерческие технологии.

Опыт участия представителей Концерна в работе перечисленных выше ТП показывает, что они, в основном, представляют инфокоммуникационные площадки для обмена мнениями и современной информацией в профильных областях развития науки и техники, а также для осуществления экспертной оценки актуальности и технической реализуемости инновационных проектов из профильной области знаний. Для задач мониторинга достижений и новых технических решений это направление деятельности ТП безусловно представляют важный практический интерес для решения задач, стоящих перед Концерном.



Сотрудничество с вузами и научными организациями

Выбор научных и технологических направлений взаимодействия с вузами и научными организациями обусловлен необходимостью формирования информационной базы Концерна на основе интеллектуальных информационно-коммуникационных технологий, приборов, устройств и систем на их основе.

Для обоснования целевых значений основных показателей взаимодействия Концерна с ВУЗами и научными организациями был проведен анализ достижимости плановых и фактических значений данных показателей за предыдущий программный период (2011-2015 гг.) и оценена возможная динамика их роста с учетом реалий экономической ситуации в стране и, в частности, в Концерне.

Основными направлениями сотрудничества Концерна с вузами являются:

- энергоэффективность и энергосбережение;
- космические технологии, связанные с телекоммуникациями;
- компьютерные технологии и программное обеспечение многопроцессорных кластеров;
- структурно-параметрический анализ проектных решений (создание специализированных САПР);
- автоматизация технологических процессов;
- проектирование и исследование свойств конструкционных материалов;
- методология проектирования ЛА (элементов ЛА).

В целях совершенствования системы партнерства Концерна с ВУЗами и научными организациями в научной сфере в рамках реализации мероприятий ПИР предусматривается ряд проектов.

Создается современный корпоративный учебный центр, реализуется проект создания регионального инженерингового центра в области



наноматериалов и прототипирования (3D-технологии).

Предприятия Концерна активно принимают участие в создании и работе территориальных технологических кластеров.

Совместные исследовательские программы и планируемые совместные НИОКР

Концерн в настоящее время выполняет ряд научных исследований и опытно-конструкторских разработок совместно с вузами и другими научными организациями. в области радиолокации, твердотельной электроники, в области специального материаловедения, нанотехнологий, оптики и квантовой электроники, энергетики и двигателестроения, навигационных, информационных, управляющих систем.

На период реализации Программы Концерн планирует достижения следующих показателей взаимодействия с вузами и научными организациями в области НИОКР и инновационных проектов :

- увеличение объема финансирования НИОКР за счет собственных средств в 2020 г. по сравнению с 2010 г. не менее чем в три раза;
- рост общего бюджета инновационных проектов компании, в том числе реализуемых совместно с вузами и НИИ, в 2020 г. по сравнению с 2010 г. не менее чем на 30 %;
- рост количества инновационных проектов, реализуемых Концерном совместно с вузами – в 2,5 раза в 2020 г. по сравнению с 2010 г.;
- сохранение количества инновационных проектов реализуемых во взаимодействии с научными организациями и обеспечение тренда на его постепенное увеличение.



Развитие сотрудничества с вузами и сторонними научными организациями по совместным научно-исследовательским разработкам на период реализации Программы планируется проводить по следующим ключевым направлениям:

1) увеличение финансирования совместных НИОКР с ВУЗами и НИИ, в том числе за счет собственных средств Концерна;

2) активизация участия Концерна в функционировании бизнес-инкубаторов при вузах и расширение взаимодействия с соответствующими инновационными фирмами;

3) взаимодействие с ВУЗами и НИИ в рамках Технологических платформ.

Совместные программы повышения качества образования и подготовки кадров

В рамках реализации Программ инновационного развития предприятия Концерна активно взаимодействовали с образовательными организациями. В настоящее время заключены соглашения (договоры) о взаимодействии по укрупненным направлениям сотрудничества с 52 ведущими образовательными организациями высшего образования, в составе которых функционируют 32 базовые кафедры.

Динамично развивается целевое обучение в рамках государственного плана подготовки кадров со средним профессиональным и высшим образованием для организаций ОПК.

Планируется сохранение ежегодных объемов финансирования реализуемой образовательными организациями (в т.ч. ВУЗами) целевой подготовки сотрудников за счет собственных средств Концерна, с их поэтапным увеличением в зависимости от производственной необходимости.

В рамках данного мероприятия планируется дальнейшее совершенствование данного направления образовательной деятельности с расширением географии участников.

Раздел 5 Ключевые результаты реализации Программы

В итоге реализации Программы планируется достичь следующих результатов:

1) повышение уровня инновационного развития Концерна вследствие освоения новых технологий, разработки и выпуска инновационной продукции, внедрения инноваций в управлении;

2) оптимизация затрат финансовых, производственных и трудовых ресурсов на разработку и внедрение инноваций;

3) решение ключевых проблем развития, препятствующих достижению стратегических целей Концерна (обеспеченность производственными мощностями и квалифицированным персоналом);

4) устойчивые конкурентные позиции Концерна на внутреннем и внешнем рынках;

5) реализация инновационного потенциала развития Концерна в долгосрочной перспективе;

6) повышение экономической эффективности деятельности Концерна.

