

*На правах рукописи*

**ГРОМАКОВА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА**

**ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УСЛУГ ПО РАЗВИТИЮ  
КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОТРАСЛИ  
(на примере авиационной промышленности)**

Специальность 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством  
(Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,  
комплексами: сфера услуг)

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Москва - 2012

Работа выполнена на кафедре управления персоналом Всероссийской государственной налоговой академии Министерства финансов Российской Федерации.

научный руководитель	доктор экономических наук, профессор <b>Демидов Сергей Ростиславович</b>
Официальные оппоненты	доктор экономических наук, доцент кафедры экономики социальной сферы экономического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова <b>Молчанов Игорь Николаевич</b>  кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента Московского института предпринимательства и права <b>Зубенко Вера Андреевна</b>
Ведущая организация	<b>Санкт-Петербургский государственный университет управления и экономики</b>

Защита состоится «15» мая 2012 г. в 12<sup>00</sup> часов на заседании диссертационного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 226.003.01 при Всероссийской государственной налоговой академии Министерства финансов Российской Федерации по адресу: 109436, г. Москва, 4-й Вешняковский пр-д, д. 4, ауд. 113. тел.: (495) 709-33-44.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Всероссийской государственной налоговой академии Министерства финансов Российской Федерации.

Объявление о защите и автореферат размещены на сайте [www.vgna.ru](http://www.vgna.ru) и направлены для размещения на сайте [www.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru) «13» апреля 2012 г.

Автореферат разослан «13» апреля 2012 г.

Ученый секретарь  
Совета по защите докторских и кандидатских диссертаций  
кандидат экономических наук,  
доцент

В.М. Смирнов

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы диссертационного исследования.** Состояние и уровень развития оборонных отраслей промышленности имеют первостепенное значение для обеспечения национальной безопасности и во многом определяют техническое перевооружение и технологический прогресс в важнейших сферах экономики, таких как машиностроение, приборостроение, транспорт, связь, топливно-энергетический комплекс, здравоохранение и др.

Анализ общего развития экономики, целей, задач и приоритетов проводимой реструктуризации оборонной промышленности выявил определенные трудности и в авиационной промышленности страны и, в частности, в ее кадровых аспектах. В условиях жестких финансовых и других ресурсных ограничений под угрозой оказался процесс обновления кадров в отрасли, коллективы научно-производственных подразделений «стареют», выпускники вузов слабо заинтересованы работать в промышленности. Кризисные явления в авиационном образовании в стране обусловлены и несогласованностью действий различных министерств, ведомств, учебных и научных структур.

В современных социально-экономических условиях укрепление России, ее стабильное развитие, повышение безопасности и обороноспособности, рост благосостояния населения могут быть обеспечены лишь на базе создания инновационной экономики, основанной на научных достижениях и высокоэффективных технологиях. Но модернизация экономики невозможна без профессионального развития ее кадрового потенциала. Это относится прежде всего к высокотехнологичным отраслям промышленности России, в число которых традиционно и по праву входит наукоемкая, прогрессивная авиационная промышленность.

Но чтобы встать на рельсы инновационного развития, нужно определить стратегию развития в области высоких технологий и в частности — четко определить, какие отрасли экономики будут играть роль ведущих. Необходимо выбрать для концентрации усилий те отрасли промышленности и науки, где производится продукция мирового уровня, а имеющиеся технологические дости-

жения могут дать мощный толчок другим отраслям, в том числе — и в результате конверсионных процессов.

В России к числу подобных «локомотивов» относится такая стратегически важная отрасль, как авиационная. Несмотря на трудные годы, здесь продолжается создание высокотехнологичных объектов гражданского, военного и двойного назначения и сохраняется высокая конкурентоспособность на международных рынках. Эта отрасль работает в тесной кооперации со многими другими — общим машиностроением, металлургией, радиоэлектроникой, химической технологией: высокая наукоемкость авиационной техники стимулирует изобретения и открытия, оказывает сильнейшее положительное влияние на прогресс в различных фундаментальных и прикладных исследованиях, в частности, в области математики, физики, астрономии, химии, механики, материаловедения. Таким образом, авиационная отрасль — это полигон для отработки инновационных проектов национального масштаба, о которых так много говорится на федеральном уровне.

В то же время авиационная отрасль недостаточно обеспечена для этого основным ресурсом - кадрами. На предприятиях и в организациях отрасли практически отсутствует дееспособная, профессионально подготовленная молодежь, происходит всеобщее старение сотрудников всех категорий. Проблема с кадрами промышленности и довольно туманные перспективы ее глобального решения на государственном уровне привели к возникновению одной из главных угроз безопасности этой критичной для страны сферы деятельности, а фактически — к угрозе национальной безопасности.

Одним из путей решения этой проблемы является формирование современно построенной системы непрерывного профессионального образования кадров авиационной отрасли, в которой, наряду с модернизированной деятельностью вузов и колледжей по подготовке специалистов, всё большую значимость должно иметь органически сопровождающее и развивающее эту подготовку дополнительное профессиональное образование, осуществляющее свою деятельность по широкому спектру программ и технологий обучения, являющееся составной частью деятельности предприятий, организаций авиационной отрасли в целом.

Все вышесказанное, по мнению автора, обуславливает *актуальность темы* диссертационного исследования.

**Степень научной разработанности проблемы.** Различные аспекты и отдельные вопросы проблемы управления отраслевыми системами по профессиональному развитию персонала, в том числе на примере авиационной промышленности, рассматривались в трудах отечественных и зарубежных исследователей. Среди зарубежных авторов, посвятивших свои работы важнейшим проблемам развития «человеческих ресурсов», включая вопросы обучения и развития персонала, можно выделить Ф. Тейлора, А. Файоля, Э. Мэйо, Ф. Герцберга, Р. Беннета, Дж. Шелдрейка и других ученых. С позиции изучения роли государства в развитии стратегически важных отраслей промышленности можно отметить работы лауреата Нобелевской премии по экономике Дж.Ю. Стиглица. Проблемы развития науки и образования рассмотрены в трудах Л.Р. Грэхема, а работа американского ученого Дж. Итона полностью посвящена вопросам глобализации и управления человеческими ресурсами в авиационной индустрии.

Проблемам развития кадрового потенциала посвящены работы таких российских ученых, как Веснин В.Р., Волгин А.И., Гончаров В.В., Соболева И.В., Травин В.В., Эсаулова И.А. и другие исследователи. Проблемы высокотехнологичных секторов промышленности и подготовки кадров в этих отраслях рассматриваются в работах Белого М.И., Бендикова М.А., Габдреева Р.В., Фролова И.Э. и других авторов. Вопросы управления образовательной системой и подготовки специалистов рассмотрены в трудах Балакиной А.П., Демидова С.Р., Жильцова Е.Н., Зуева В.М., Ишиной И.В., Казакова В.Н., Манахова С.В., Молчанова И.Н., Новикова П.Н., Шестерниной Е.Ю. и других авторов.

Вместе с тем анализ имеющейся научной литературы и периодики по проблеме диссертационного исследования показал, что вопрос кадрового обеспечения производства, в том числе и применительно к авиационной промышленности, несмотря на его актуальность, в последнее время освещается фрагментарно. Пока еще отсутствуют исследования, дающие комплексную оценку прошлой и существующей системы услуг по развитию персонала и предлагающие пути решения кадрового вопроса в авиационной промышленности в со-

временных условиях. Это вызывает необходимость дальнейшего научного исследования в русле изучаемой проблематики.

**Целью исследования** является обоснование концепции формирования современной системы услуг по развитию кадрового потенциала авиационной промышленности.

Для достижения цели диссертационного исследования поставлены следующие **задачи**:

1) Определить наиболее важные количественные и качественные характеристики уровня образовательно-профессионального развития кадрового потенциала авиационной промышленности для совершенствования системы образовательных услуг в отрасли.

2) Осуществить оценку состояния системы предоставления услуг по образовательно-профессиональному развитию кадрового потенциала авиационной промышленности в свете современных требований к кадрам авиапрома.

3) Обосновать пути совершенствования механизма оказания услуг по развитию кадрового потенциала авиационной отрасли, учитывая тенденции спроса и предложения на кадры для авиапрома.

4) Осуществить разработку концепции формирования современной системы услуг по образовательно-профессиональному развитию кадрового потенциала авиационной промышленности.

5) Обосновать предложения по реализации концепции формирования современной системы услуг по развитию кадрового потенциала авиационной промышленности в формате программно-целевого подхода и разработать практические рекомендации по совершенствованию механизма оказания услуг по развитию кадрового потенциала авиапрома.

Такой подход предполагает значительное усиление связей дополнительного профессионального образования с базовым на всех его уровнях в тех областях, где существует и необходимо наиболее жесткое и конкретное взаимодействия образования с производством. Безусловно, развитие кадрового потенциала авиапрома невозможно без учета деятельности всей системы непрерывного профессионального образования. Но именно дополнительное профессиональное образование в совокупности с вузовским и послевузовским компонентом

должны рассматриваться как ключевые моменты образовательно-профессионального развития кадрового потенциала авиапрома. Для формирования и функционирования подобной модели непрерывного профессионального образования необходима разработка соответствующего организационно-экономического механизма.

В свете данного положения определяются объект и предмет диссертационного исследования.

**Объектом диссертационного исследования** является кадровый потенциал авиационной промышленности в условиях рыночной экономики.

**Предметом диссертационного исследования** является система и механизм оказания услуг по развитию кадрового потенциала авиационной промышленности.

**Методология диссертационного исследования** основывается на системном, экономико-статистическом, сравнительном, абстрактном методах, программно-целевом подходе, методах научной абстракции, ретроспективного анализа, экспертных оценок и других общих и специальных методах научного исследования.

**Информационная база исследования.** При проведении диссертационного исследования были использованы данные Федеральной службы государственной статистики, законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации и СССР, нормативно-правовые акты Министерства образования и науки, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. Также информационной базой исследования послужили аналитические и статистические данные и отчеты, опубликованные на сайтах упомянутых министерств, Института экономики авиационной промышленности, ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация», входящих в нее и прочих предприятий. В состав информационной базы диссертационного исследования также включена статистическая и аналитическая информация о подготовке и ходе реализации проекта «Авиапром» (подпроект «Авиапром / Кадры») партии «Единая Россия», доступная на сайте партии, данные отчетности и документы ряда предприятий авиационной промышленности.

**Научная новизна результатов диссертационного исследования** состоит в том, что разработана новая, адекватная социально-экономическим реалиям концепция формирования системы услуг по развитию кадрового потенциала авиационной промышленности, а на ее основе – соответствующая модель и проект целевой программы. Наиболее важными результатами, выносимыми на защиту и определяющими новизну и значимость проведенного исследования, являются:

1. Определены наиболее важные количественные и качественные характеристики уровня образовательно-профессионального развития кадрового потенциала авиапрома для совершенствования системы образовательных услуг в отрасли.

2. Выявлены наиболее важные проблемы функционирования системы предоставления услуг по образовательно-профессиональному развитию кадрового потенциала авиационной промышленности в свете современных требований к кадрам авиапрома.

3. Обоснованы пути совершенствования механизма оказания услуг по развитию кадрового потенциала авиационной отрасли с учетом тенденций спроса и предложения на кадры для авиапрома.

4. Разработана концепция формирования современной системы услуг по образовательно-профессиональному развитию кадрового потенциала авиационной промышленности.

5. Обоснованы предложения по реализации концепции формирования современной системы услуг по развитию кадрового потенциала авиационной промышленности, послужившие основой проекта целевой программы «Развитие кадрового потенциала авиационной промышленности Российской Федерации на 2013 – 2016 гг.», и разработаны практические рекомендации по совершенствованию механизма оказания услуг по развитию кадрового потенциала авиапрома, реализация которых будет способствовать преодолению кадрового кризиса в отрасли.

**Теоретическая значимость проведенного исследования** заключается в обосновании концепции формирования отраслевой системы услуг по образовательно-профессиональному развитию персонала авиапрома как инструмента

эффективного управления и использования кадрового потенциала в высокотехнологичных секторах промышленности.

**Практическая значимость работы** состоит в решении актуальных проблем кадрового дефицита в авиационной промышленности. Результаты работы могут быть использованы как на предприятиях авиационной промышленности при создании и совершенствовании системы профессионального развития персонала на предприятиях отрасли, так и в работе вузов, занимающихся подготовкой специалистов для высокотехнологичных отраслей промышленности, с целью включения в учебный процесс тех или иных элементов инновационной подготовки специалистов нового поколения. Кроме того, реализация предлагаемого проекта целевой программы по развитию кадрового потенциала отрасли будет способствовать удовлетворению текущей и будущей потребности авиапрома в специалистах и руководителях требуемого уровня квалификации для выполнения стратегических задач по конструированию и производству современных конкурентоспособных летательных аппаратов в объеме до 10% мирового рынка к 2025 году. Наиболее значимым практическим применением результатов исследования может быть реализация разработанного автором проекта целевой программы по развитию кадрового потенциала авиапрома на 2013 – 2016 гг., в том числе создание специализированного учебного центра и его филиалов для оказания спектра образовательных и иных услуг по развитию кадрового потенциала авиационной отрасли.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные научные положения и результаты диссертационного исследования доложены на Международной научной конференции ИНИОН РАН «Россия-2007» (2007 г.), Международной научно-практической заочной конференции «Основные направления повышения эффективности подготовки специалистов» Приволжского общества знаний в г. Пенза (2008 г.), Всероссийской научной конференции МИМ ЛИНК «Качество дистанционного образования» (2009 г.).

Внедрение результатов исследования осуществляется на предприятии авиационной промышленности ОАО «Раменский приборостроительный завод» при совершенствовании функционирующей на предприятии системы подготовки кадров. Ряд предложений по совершенствованию подготовки специалистов

для авиационной промышленности, изложенных в диссертации, используется в учебном процессе филиала Российского государственного технологического университета – Московского авиационно-технического института им. К. Циолковского (РГТУ-МАТИ) в г. Раменское Московской области.

**По теме диссертационного исследования было опубликовано 6 научных статей** общим объемом 3,0 печатных листов, из них 2,6 печатных листов - лично авторских; в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК, – 3 статьи общим объемом 1,5 печатных листов.

**Структура и содержание диссертации** определяются общей концепцией, целью, поставленными задачами, которые раскрываются во введении, трех главах, включающих девять параграфов, и заключении. Диссертация также содержит список библиографических источников и 10 приложений. Общий объем диссертации составляет 174 страницы машинописного текста, включая 8 таблиц, 30 рисунков. Список использованной литературы включает 157 источников.

## II. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

*1. Определены наиболее важные количественные и качественные характеристики уровня образовательно-профессионального развития кадрового потенциала авиапрома для совершенствования системы образовательных услуг в отрасли.*

В ходе исследования выяснено, что в последние годы наблюдается устойчивая тенденция к снижению количества занятых в авиационной отрасли (см. рис. 1<sup>1</sup>).

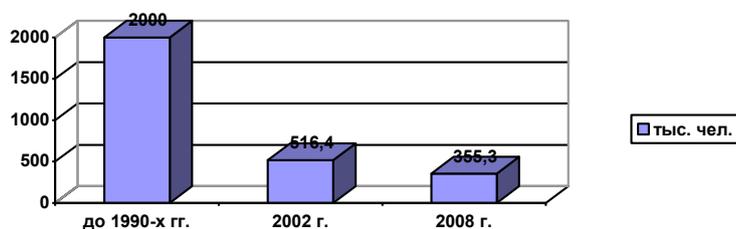


Рисунок 1. Динамика снижения общей численности занятых в авиационной промышленности России (СССР).

Данная тенденция усилилась под влиянием экономического кризиса 2008 – 2009 гг. Так, за обозначенный период численность ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация» снизилась более чем на 5 тыс. чел. (5%), при этом динамика снижения численности не обусловлена качественными изменениями квалификационной структуры авиапрома, связанными с модернизацией производства, внедрением новых технологий и т.п.

Обобщенные данные по состоянию кадрового потенциала авиапрома можно условно разделить на несколько важных блоков, касающихся информации о квалификационной структуре отрасли, уровне образования, возрасте работников, текучести кадров.

**Квалификационная структура кадров авиапрома** на сегодня может быть представлена следующим образом: рабочие – около 55%, специалисты (в

<sup>1</sup> Составлено автором по данным Научно-исследовательского института экономики авиационной промышленности.

том числе инженерно-технические работники) – 32%, руководители – 11%, служащие – 2% (см. рис. 2<sup>2</sup>).

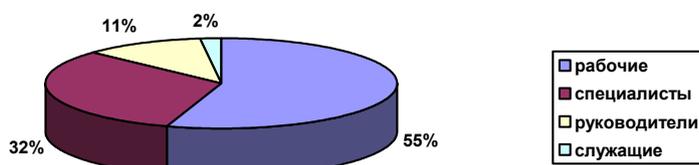


Рисунок 2. Квалификационная структура кадров авиапрома.

Изображенная на рис. 2 квалификационная структура кадров авиапрома не соответствует требованиям модернизации отрасли, для чего необходим более представительный контингент инженерно-технических работников и руководителей, способных служить проводниками инноваций.

Распределение занятых в авиационной промышленности **по образованию** таково: высшее образование (и более высокий образовательный уровень - научные степени кандидатов и докторов наук) имеют около 33% работников, 67% имеют неполное среднее, полное среднее, среднее профессиональное и неполное высшее образование. Между тем для успешного перехода на инновационный путь развития авиационная промышленность нуждается в большем количестве работников с высшим образованием.

Распределение работников авиапрома **по возрасту** выглядит следующим образом: в категории до 30 лет находятся 22% работников, от 30 до 40 лет – 13%, от 40 до 50 лет – 20%, старше 50 лет – 45% (см. рис. 3<sup>3</sup>). Средний возраст работников авиационной промышленности, незначительно меняясь ежегодно, остается на уровне около 47 лет.

Учитывая, что проводниками инноваций, сторонниками внедрения передовых методов производства в большинстве случаев являются высокообразованные молодые работники в возрасте до 35 лет, ясно, что и возрастная структура авиапрома далека от соответствия современным требованиям.

<sup>2</sup> Составлено автором на основе данных годовых отчетов предприятий авиационной промышленности.

<sup>3</sup> Составлено автором на основе данных годовых отчетов предприятий авиационной промышленности.

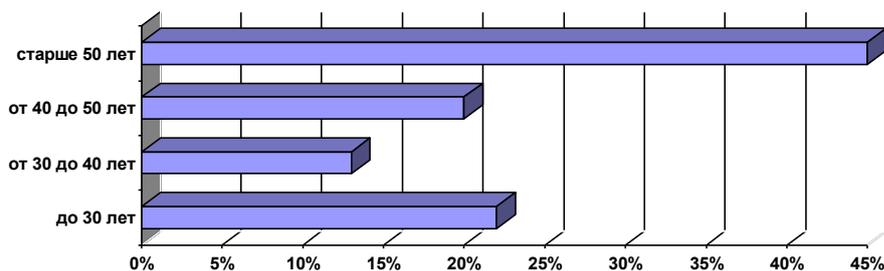


Рисунок 3. Распределение занятых в авиапроме по возрасту.

Наиболее трудно восполнимым является дефицит современных и перспективных инженерно-технических кадров. За последние 20 лет численность студентов, обучающихся по специальностям «Самолетостроение» и «Двигателестроение», сократилась в 5-6 раз, а подавляющее большинство выпускников (по некоторым данным – около 50%<sup>4</sup>) предпочитают работу не по специальности<sup>5</sup>. Результаты опросов выпускников ведущих естественно-технических вузов показывают, что «более половины из них желали бы эмигрировать, а 10 – 12% уже имеют конкретные предложения работы за границей. После стажировок и практик до 10% студентов ведущих российских вузов остаются за рубежом»<sup>6</sup>. В итоге Россия обеспечивает высокоразвитые государства не только сырьевыми ресурсами, но и научно-техническими знаниями и лучшими кадрами.

Уровень **текучести кадров** по отрасли колеблется около значения 14% в год, что является недопустимо высоким показателем. Среди наиболее распространенных причин увольнения можно назвать уход на пенсию (что связано с высоким средним возрастом работников), окончание срока трудового договора, неудовлетворенность заработной платой. Последняя причина наиболее популярна среди увольняющихся в возрасте до 30 лет.

Неудовлетворенность работников авиапрома **заработной платой** довольно легко объяснима: средняя заработная плата работников отрасли ниже средней по Российской Федерации в целом, что, учитывая сложность подготовки специ-

<sup>4</sup> По мнению руководителя Института целевой подготовки специалистов по двигателестроению ММП «Салют» Ю. Елисева (Авиасоюз. 2006. № 5 (12). С. 12 – 14).

<sup>5</sup> Белоусов А. Программа «Авиапром»: кадровый потенциал отрасли (Авиапанорама. 2007. № 5 (65). С. 4 – 8).

<sup>6</sup> Соболева И. В. Человеческий потенциал российской экономики: проблемы сохранения и развития. – М.: Наука, 2007. – С. 179.

алистов для работы в отрасли и специфику работы, является дополнительным фактором, усугубляющим кадровый кризис в авиапроме.

Так, начальную базовую заработную плату (в пределах 20 тыс. руб.), которую готово предложить молодым специалистам (выпускникам технических вузов) большинство предприятий (58%), ожидают лишь 13% из опрошенных студентов и выпускников технических вузов Москвы (рис. 4<sup>7</sup>).

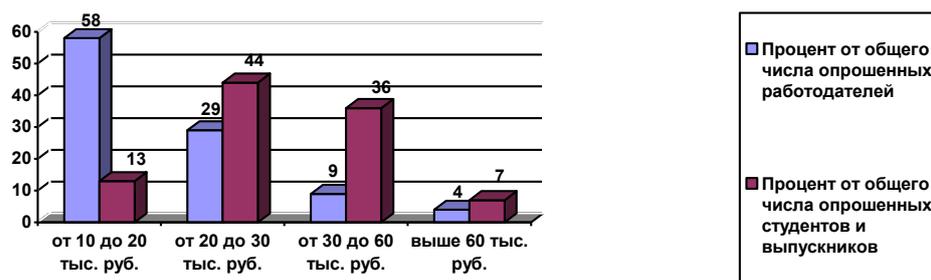


Рисунок 4. Оценка адекватности ожиданий по начальной базовой заработной плате выпускников и студентов технических вузов Москвы (в сравнении с мнением предприятий-работодателей), в % от общего числа опрошенных.

Таким образом, современное состояние кадрового потенциала авиапрома ни по возрастной, ни по образовательной, ни по квалификационной структуре не отвечает современным требованиям внедрения инноваций, модернизации технологий производства, а высокая текучесть кадров и недостаточный уровень заработной платы усугубляют данный комплекс проблем. Поэтому можно говорить о существовании потребности авиационной отрасли в образовательных услугах нового качества, основанных на тесном взаимодействии промышленности с наукой и высшей школой.

## ***2. Выявлены наиболее важные проблемы функционирования системы предоставления услуг по образовательному-профессиональному развитию кадрового потенциала авиационной промышленности в свете современных требований к кадрам авиапрома.***

Рассматривая существующую систему услуг по образовательному-профессиональному развитию кадрового потенциала авиационной промышленности, мы даем следующие терминологические пояснения:

<sup>7</sup> Составлено автором по результатам исследования Центра по работе с выпускниками МИРЭА (2009 г.).

**«Образовательная услуга профессионального образования** – это деятельность (процесс), направленная на формирование у обучающегося (пользователя, потребителя) свойств личности – интеллекта, профессиональных знаний, умений, навыков, необходимых и достаточных для выполнения определенного рода функций и решения задач, обусловленных содержанием его будущей деятельности»<sup>8</sup>.

**Услуги по образовательно-профессиональному развитию кадрового потенциала авиационной промышленности** – это деятельность системы высшего авиатехнического и дополнительного профессионального образования, обеспечивающей сохранение, воспроизводство и развитие кадрового потенциала авиапрома.

**Система услуг по образовательно-профессиональному развитию кадрового потенциала авиационной промышленности** включает:

- учебно-педагогическую деятельность в системе высшего авиатехнического и дополнительного профессионального образования;
- предоставление учреждениями высшего авиатехнического и дополнительного профессионального образования будущим и сегодняшним работникам авиапрома возможности получения профессионального образования, повышающего стоимость рабочей силы потребителя и улучшающего его конкурентоспособность на рынке труда;
- систему профессиональных авиатехнических знаний, информации, умений и навыков, которые используются в целях удовлетворения потребностей производства (в интеллектуальном труде, технологическом развитии и пр.);
- в частном случае подготовку специалистов определенной квалификации для предприятий-потребителей.

Формирование системы услуг по образовательно-профессиональному развитию кадрового потенциала авиационной промышленности невозможно без предшествующего анализа состояния и путей развития не только самого кадрового потенциала отрасли, но и системы его развития.

---

<sup>8</sup> Зуев В.М., Вертиль В.В, Гермаидзе Г.Е. Конкурентоспособность образовательных услуг учреждений среднего профессионального образования / Под науч. ред. д-ра экон. наук П.Ф. Аносимова. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2004. – 154 с. – С. 27.

Существующая система развития кадрового потенциала авиапрома основана прежде всего на системе высшего инженерно-авиационного образования, также включает науку как базовый компонент системы; в свою очередь, вузы и наука функционируют для обеспечения потребностей производства в персонале необходимой квалификации, в новых технологиях и оборудовании, способных сообща обеспечить выпуск продукции, конкурентоспособной на международном рынке; поэтому данная система включает в качестве необходимого компонента также и промышленность.



Рисунок 5. Направления сотрудничества высшей авиатехнической школы с промышленностью в подготовке инженерных кадров.

Не отрицая ведущей роли системы высшего авиатехнического образования в развитии кадрового потенциала авиационной промышленности, нельзя не заметить, что только в тесном взаимодействии, взаимовлиянии и взаимопроник-

новении систем образования, науки и промышленности возможно эффективное преодоление сложившегося в отрасли кадрового кризиса (рис. 5<sup>9</sup>).

По результатам исследований, предприятия сферы высоких технологий в целом удовлетворены уровнем подготовки специалистов в технических вузах. Наиболее часто среди положительных качеств молодых специалистов они выделяли: уровень базовых знаний в области специализации, способность проявлять качества лидера, способность к командной работе, наличие аналитических способностей, а также исполнительность, ответственность и стремление к профессиональному росту. Однако современному техническому образованию присущи определенные недостатки. Узкие места, которые были выделены практически всеми опрошенными предприятиями, - отсутствие практического опыта в области специализации, недостаточный уровень владения иностранным языком и низкая способность к проведению научных исследований и творческих поисков в рамках профессии (см. табл. 1<sup>10</sup>).

Таблица 1. Удовлетворенность предприятий оборонного комплекса подготовкой специалистов в технических вузах Москвы.

Характеристика	Оценка степени удовлетворенности, % от общего числа опрошенных				
	<i>Очень плохо</i>	<i>Плохо</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Отлично</i>
1	2	3	4	5	6
1. Способность применения теоретических знаний, полученных в ходе обучения, на практике.	0	0	17	50	33
2. Уровень знаний в области специализации.	8	0	25	25	42
3. Способность к решению инженерных задач в области специализации.	0	0	25	42	33
4. Способность к проведению научных исследований и творческих поисков в рамках профессии.	8	0	58	17	17
5. Необходимый уровень владения иностранным языком.	20	0	50	20	10
6. Способность к быстрому изучению специфики организации.	0	0	8	58	33
7. Способность проявлять качества лидера.	0	0	16	42	42

<sup>9</sup> Составлено автором.

<sup>10</sup> Составлено автором по данным исследования Центра по работе с выпускниками МИРЭА (2009 г.).

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
8. Способность к командной работе.	8	0	0	50	42
9. Способность к самообучению.	0	0	8	50	42
10. Наличие аналитических способностей.	0	0	18	36	46
11. Наличие практического опыта в области специализации.	0	0	40	40	20
12. Исполнительность, ответственность, стремление к профессиональному росту.	0	0	0	14	86

Как показало проведенное автором исследование, система оказания услуг по развитию кадрового потенциала авиапрома (см. рис. 5) может быть оценена неоднозначно. С одной стороны, российская научная авиационная школа и сложившаяся система подготовки традиционно считается одной из лучших в мире. Имеется широкая сеть вузов с необходимым набором базовых выпускающих кафедр и факультетов, наработан огромный опыт, накоплен колоссальный научно-технический потенциал.

С другой стороны, в кадровом отношении высшая авиатехническая школа испытывает едва ли не больший кризис, чем авиационная промышленность: старение преподавательского состава, отсутствие достойной смены лучшим преподавателям, низкий приток молодежи в науку (чья мотивация в основном далека от научной). Снижается и качество абитуриентов на авиастроительные специальности из-за низкого престижа профессии. Также имеются проблемы с материальной базой вузов, созданием новых – отвечающих требованиям современного производства – учебных программ и специализированных курсов. Медленно идет разработка и утверждение современных государственных образовательных стандартов по авиастроительным и смежным специальностям.

Переход на двухступенчатую систему подготовки пока не дал положительных результатов. Как результат, авиационные предприятия выражают недовольство уровнем подготовки специалистов в авиатехнических вузах и вынуждены несколько лет «доучивать» их на месте, после чего, как говорилось выше, большая доля молодых специалистов покидает отрасль в поисках более высокооплачиваемой и престижной работы.

Требования работодателей практически не находят отражения в государственных образовательных стандартах, что ведет к углублению существующего разрыва между требованиями работодателей и результатом работы системы высшего авиаинженерного образования.

К тому же, до сих пор не сформирована законодательная база системы развития кадрового потенциала авиационной промышленности.

Основополагающим документом в данной сфере должен стать новый закон «Об образовании в Российской Федерации». В отношении других нормативно-правовых документов, образующих законодательную базу рассматриваемой системы, обобщая проведенное автором исследование в данной области, можно сказать следующее:

1) Федеральный закон от 8 января 1998 г. № 10-ФЗ «О государственном регулировании развития авиации» содержит в основном положения декларативного характера и не определяет нормативно-правовые условия развития кадрового потенциала авиапрома.

2) «Основы политики Российской Федерации в области авиационной деятельности на период до 2010 года» в кадровом отношении направлены в основном на летный и испытательный состав, а не на работников авиапрома; большинство дефиниций данного документа также декларативны, особенно в свете отсутствия у документа статуса нормативно-правового акта.

3) В отношении Стратегии развития авиационной промышленности Российской Федерации на период до 2015 года до сих пор не определены статус Стратегии (нормативный, руководящий, методический, вспомогательный, информационный характер), организация контроля и анализа (в случае необходимости). Отчасти по этой причине заложенные в Стратегии параметры развития отрасли ежегодно по факту корректируются в сторону уменьшения, что ставит под сомнение реальность достижения поставленных в документе целей.

Принятие нового Закона «Об образовании» должно заложить фундамент законодательной базы системы оказания услуг по развитию кадрового потенциала авиационной промышленности. Однако ясно, что только этого закона недостаточно. Имеется значительный пробел в области отраслевых нормативно-правовых актов об обучении и развитии персонала авиапрома. Следовательно,

предприятия и вузы регулируют свои отношения исключительно на договорной основе, что противоречит принципу приоритетности развития авиационной промышленности и ее кадрового потенциала для экономики Российской Федерации. Несмотря на очевидную актуальность подготовки персонала для авиапрома, а также наличие особенностей в правоотношениях между работодателями, системой высшего профессионального образования и научными учреждениями, отраслевых нормативно-правовых актов Минпромторга, регулирующих данную сферу, не существует. Необходимость в их подготовке сегодня, в свете принятия новой законодательной базы всей системы образования, очевидна.

### **3. Обоснованы пути совершенствования механизма оказания услуг по развитию кадрового потенциала авиационной отрасли с учетом тенденций спроса и предложения на кадры для авиапрома.**

Обоснованные автором факторы, оказывающие влияние на спрос и предложение кадров на рынке труда авиационной промышленности, приведены в таблице 2<sup>11</sup>.

Таблица 2. Факторы, влияющие на спрос и предложение кадров на рынке труда авиационной промышленности.

<b>Факторы, оказывающие влияние на спрос на кадры</b>	<b>Факторы, оказывающие влияние на предложение кадров</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
1. Высокий средний возраст работников, на многих предприятиях близкий к пенсионному.	1. Снижение количества специализированных кафедр в авиаинженерных вузах.
2. Малая доля работников средней возрастной группы (от 30 до 40 лет), невысокая численность молодежи; при этом доля возрастной группы свыше 50 лет на большинстве предприятий составляет более 1/3.	2. Невысокое число абитуриентов в силу низкого престижа работы в отрасли.
3. Высокий уровень текучести кадров (около 14% в год), при этом большая часть молодежи не меняет предприятие в рамках отрасли, а покидает отрасль.	3. Трудоустройство большей части выпускников авиаинженерных специальностей не по профилю.
4. Заложенные в стратегических документах параметры развития отрасли, требующие значительного роста объемов производства.	4. Низкое среднее «качество» абитуриентов, небольшой конкурс на профильные специальности.
5. <u>Необходимость инноваций и всесторонней модернизации авиационной промышленности для сохранения конкурентоспособности отечественной продукции в данном секторе; следовательно, потребность в высококвалифицированном персонале,</u>	5. <u>Высокий средний возраст преподавателей специальных кафедр и отсутствие достойной смены.</u>

<sup>11</sup> Составлено автором.

Продолжение таблицы 2

1	2
<p>который будет являться проводником и сторонником инноваций.</p>	<p>6. Введение двухступенчатой системы подготовки и выпуск большого количества бакалавров, чей уровень подготовки не устраивает большинство работодателей.</p>
<p>6. 94% предприятий, согласно данным исследований, готовы трудоустраивать выпускников технических вузов, но лишь 14% частично могут удовлетворить свою потребность в них.</p>	<p>7. <u>Неготовность вузов к заключению долгосрочных договоров с предприятиями авиапрома, что усугубляет разрыв между производством и наукой.</u></p>
 <p>Рисунок 6<sup>12</sup> – Покрытие вакантных позиций для молодых специалистов на предприятиях высокотехнологичного сектора промышленности</p>	<p>8. <u>Демографические тенденции сокращения численности трудоспособного населения.</u></p>
<p>7. Фактическое отсутствие в течение многих последних лет настоящего серийного производства, потеря частью персонала необходимых для разработки и производства современных летательных аппаратов навыков.</p>	<p>9. <u>Преувеличенные зарплатные ожидания студентов профильных вузов.</u></p>
<p>8. Устойчивый рост авиаперевозок в течение последних лет.</p>	<p><b>Вывод:</b> анализ перспектив развития предложения кадров для авиационной промышленности России показывает, что в настоящее время нет фактов, позволяющих надеяться на рост этого предложения в количественном отношении; кроме того, имеются основания опасаться снижения в будущем качества кадров на рынке труда авиационной отрасли.</p>
<p><b>Вывод:</b> анализ перспектив развития спроса на кадры для авиационной промышленности России показывает, что на сегодняшний день имеется высокий неудовлетворенный спрос, и существует тенденция к его дальнейшему росту. С изменением характера труда в авиационной отрасли спрос на кадры может претерпеть также существенные качественные изменения, связанные с большей потребностью в высококвалифицированных специалистах, отвечающих за внедрение инновационных технологий и методов работы.</p>	<p><b>Вывод:</b> анализ перспектив развития предложения кадров для авиационной промышленности России показывает, что в настоящее время нет фактов, позволяющих надеяться на рост этого предложения в количественном отношении; кроме того, имеются основания опасаться снижения в будущем качества кадров на рынке труда авиационной отрасли.</p>

Отформатировано: Шрифт: не полужирный

Отформатировано: Отступ: Первая строка: 0 см

Отформатированная таблица

**Количественная оценка спроса на кадры** для авиапрома также проведена автором данного исследования на примере ОАО «Раменский приборостроительный завод». Невосполнимые потери персонала (смерть, уход на пенсию, уход на пенсию по инвалидности, уход по болезни) составляют 5% в год; высвобождение, связанное с профессиональной мобильностью, - 5,7%, восполнимые, но связанные с личными обстоятельствами потери – 3,6%. Распространив

<sup>12</sup> Составлено автором по данным исследования Центра по работе с выпускниками МИРЭА (2009 г.).

полученные значения на авиационную промышленность, численность работников которой составляет около 360 тыс. чел., получаем невосполнимые потери – около 18 тыс.чел. в год, потери, связанные с профессиональной мобильностью, - 20,5 тыс.чел., восполнимые, но связанные с личными обстоятельствами потери – 12,9 тыс.чел. Даже допуская возвращение в отрасль двух последних категорий уволенных, невосполнимые потери в количестве более 15 тыс.чел. в год являются весьма значительной цифрой, характеризующей неудовлетворенный спрос на кадры авиапрома.

**Качественные сдвиги спроса на кадры**, обусловленные потребностью в кадрах «нового поколения», способных к внедрению инноваций в производство, также будут наблюдаться в ближайшие годы. Формирование современной системы услуг по развитию кадрового потенциала авиационной промышленности будет способствовать появлению таких специалистов и руководителей, что, вероятно, снизит объем спроса на кадры в количественном отношении (в силу повышения производительности труда как следствия применения новых технологий и внедрения инноваций), но повысит уровень требований работодателей к качественному состоянию кадрового потенциала.

Изложенные выше аргументы позволяют говорить о необходимости совершенствования механизма оказания услуг по образовательно-профессиональному развитию кадрового потенциала авиапрома.

***4. Разработана концепция формирования современной системы услуг по образовательно-профессиональному развитию кадрового потенциала авиационной промышленности.***

Предложенная **концепция формирования системы услуг по развитию кадрового потенциала авиационной промышленности России** базируется на нескольких основных принципах.

1) Принцип взаимосвязи в треугольнике «промышленность – образование – наука» (в данный момент эти сферы разобщены и, несмотря на наличие общих стратегических целей, нечасто выступают в согласованном единстве).

2) Принцип непрерывности развития кадрового потенциала каждого работника отрасли в течение его профессиональной жизни. Тогда система услуг по развитию кадрового потенциала обязательно включает в себя такие подси-

системы, как профессиональная ориентация среди молодежи, собственно профессиональное обучение, профессиональная адаптация и дальнейшее профессиональное развитие (см. рис. 7<sup>13</sup>).



Рисунок 7 — Общая модель системы непрерывного профессионального развития кадрового потенциала авиационной промышленности.

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Отформатировано: По правому краю, Междустр.интервал: одинарный

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Взаимобусловленность и взаимопроникновение данных подсистем, в частности, опирается на принцип взаимосвязи промышленности, науки и образования.

3) Принцип практической реализации образует систему из трех взаимосвязанных направлений осуществления мероприятий: экономических, законодательных, организационных (см. табл. 3<sup>14</sup>).

Отформатировано: По правому краю, Междустр.интервал: одинарный

<sup>13</sup> Составлено автором.

<sup>14</sup> Составлено автором.

Таблица 3. – Экономические, законодательные, организационные мероприятия по практической реализации предложенной концепции формирования системы услуг по развитию кадрового потенциала авиационной промышленности.

№ п/п	Мероприятие
1	2
1.	Экономический блок программных мероприятий.
1.1.	Методическая разработка и обоснование норматива по финансированию развития персонала в процентном соотношении к фонду оплаты труда авиастроительных предприятий.
1.2.	Методическая разработка и обоснование государственных мер поддержки мероприятия 1.1 (включая пп. 1.2.1 – 1.2.3).
1.3.	Методическая разработка и обоснование экономических механизмов создания и функционирования отраслевого ИПК авиапрома.
1.4.	Вынесение на общественное обсуждение (печать, Интернет, др.) методических разработок п.п. 1.1. – 1.3, их доработка и корректировка.
1.5.	Внедрение в практику работы 2 – 3 ведущих организаций авиапрома разработанных методик и нормативов (1.1 – 1.3), создание отраслевого ИПК (далее см. п. 3 настоящей программы).
2.	Юридический блок программных мероприятий.
2.1.	Доработка законопроекта «Об образовании».
2.2.	Разработка в соответствии с новым Законом «Об образовании» отраслевых нормативно-правовых актов авиационной промышленности в сфере развития кадрового потенциала (включая пп. 2.2.1 – 2.2.3)
2.3.	Методическая разработка, обсуждение на уровне руководителей и специалистов авиационной промышленности и окончательное утверждение государственных образовательных стандартов по авиастроительным специальностям как для бакалавриата, так и для магистратуры.
3.	Организационный блок программных мероприятий
3.1.	Пилотное внедрение разработок по мероприятиям 1.1 – 1.3 программы на 2-3 ведущих авиастроительных предприятиях.
3.2.	Корректировка разработок по пп. 1.1 – 1.3 (при необходимости).
3.3.	Внедрение скорректированных разработок, дающих положительный результат, на всех предприятиях авиационной промышленности.
3.4.	Создание отраслевого ИПК (головного и филиалов) (включая пп. 3.4.1 – 3.4.3)

Отформатировано: Шрифт: 12 пт  
 Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Данная концепция системы развития кадрового потенциала авиационной промышленности находит свое продолжение в плане практической реализации в разработанной автором исследования целевой программе «Развитие кадрового потенциала авиационной промышленности Российской Федерации на 2013 – 2016 гг.».

**4.5. Обоснованы предложения по реализации концепции формирования современной системы услуг по развитию кадрового потенциала авиационной промышленности, послужившие основой разработанного проекта целевой программы «Развитие кадрового потенциала авиационной про-**

Отформатировано: Отступ: Слева: 0 см, Первая строка: 1 см, нумерованный + Уровень: 1 + Стиль нумерации: 1, 2, 3, ... + Начать с: 5 + Выравнивание: слева + Выровнять по: 1,59 см + Отступ: 2,22 см

*мышленности Российской Федерации на 2013 – 2016 гг.», и даны практические рекомендации по совершенствованию механизма оказания услуг по развитию кадрового потенциала авиапрома, реализация которых будет способствовать преодолению кадрового кризиса в отрасли.*

Одним из центральных моментов разработанного автором исследования проекта целевой программы является создание новой структуры в системе оказания услуг по развитию кадрового потенциала авиационной промышленности, условно названного Институтом повышения квалификации (ИПК). Известно, что подобная структура в авиапроме успешно существовала в советском периоде, но с началом эпохи реформ и переходом предприятий на самокупаемость в условиях рынка данная организация оказалась нежизнеспособной, в связи с чем прекратила свое существование. Такой ИПК может быть создан крупнейшими авиапроизводителями страны с государственным участием, а также с участием ведущих авиационных вузов России как отраслевая образовательная структура в авиапроме для обучения и развития персонала авиастроительных предприятий России по различным учебным программам в соответствии с потребностями отрасли (см. рис. 8<sup>15</sup>).

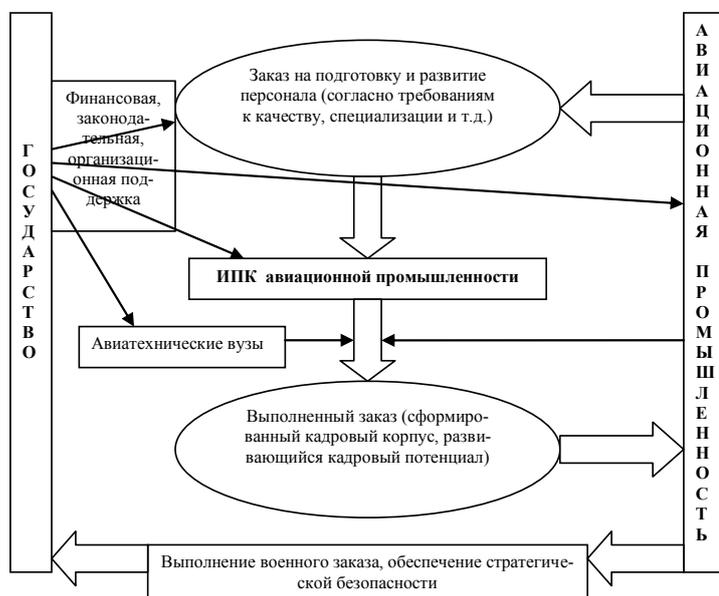


Рисунок 8. — Место и роль услуг отраслевого ИПК в развитии кадрового потенциала авиационной отрасли.

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Отформатировано: По правому краю, Междустр.интервал: одинарный

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

<sup>15</sup> Составлено автором

Стоит обратить особое внимание, что условная аббревиатура «ИПК» не должна вводить в заблуждение относительно места ИПК («штриховка») в схеме непрерывного образования (см. рис. 9<sup>16</sup>).

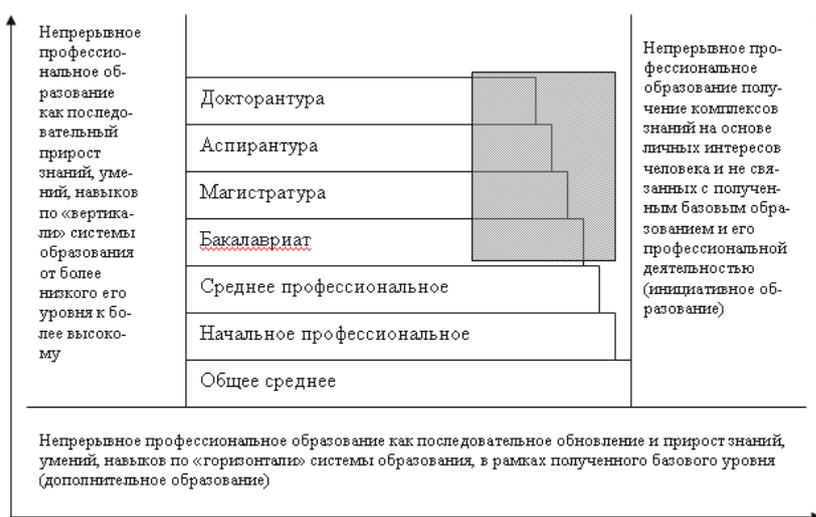


Рисунок 9.— Схема пространства непрерывного профессионального образования и место предлагаемого к созданию ИПК в ней.

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Отформатировано: По правому краю, Междустр.интервал: одинарный

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Безусловно, реализация программ дополнительного образования является важным аспектом деятельности ИПК, но далеко не единственным. Предполагается, что ИПК также должен выполнять важную роль в организации взаимодействия системы высшего профессионального авиатехнического образования и промышленности по целевой подготовке кадров нужного профиля. К тому же, именно при помощи отраслевого ИПК могло бы осуществляться межвузовское взаимодействие по подготовке авиатехнических кадров.

Предлагаемый к созданию автором ИПК структурно может состоять из нескольких различных подразделений (см. табл. 4<sup>17</sup>).

Отформатировано: По правому краю, Отступ: Первая строка: 0,95 см, Междустр.интервал: одинарный

<sup>16</sup> Составлено автором на основе: Зуев В.М. Непрерывное профессиональное образование: современное состояние и пути развития. – М., 2009. – 72 с.

<sup>17</sup> Составлено автором.

Таблица 4.-Структурные подразделения ИПК.

Наименование подразделения	Функции подразделения и возможные оказываемые услуги по образовательно-профессиональному развитию кадрового потенциала авиационной промышленности
1	2
Информационно-аналитическое	сбор, обработка, ценностный анализ информации, обработка массивов, прогнозирование и информационные сводки, статистический анализ кадрового потенциала авиационной промышленности в динамике
Организации обучения	организация учебного процесса, технически оснащенного современными средствами обучения (интерактивным телевидением, компьютерными классами, web-сервером с доступом в Интернет). Имеется в виду как обучение по программам дополнительного профессионального образования, так и основное профессиональное образование в части взаимодействия профильных вузов с предприятиями авиапрома с целью насыщения программ подготовки спецкурсами, практическими и лабораторными работами по тематике конкретных предприятий и т.п.
Профессиональной ориентации	сотрудничество со средними и средне-специальными учебными заведениями, консультирование молодых людей в выборе профессии в рамках авиационной отрасли, проведение конкурсов и олимпиад на «довузовском» уровне
Психолого-педагогической помощи	оказание профессиональной психолого-педагогической помощи различного характера, разработка методик диагностики психологического климата, профпригодности работника, адаптационных программ и т.д.
Аттестации и сертификации	разработка методик оценки, аттестационных анкет, опросников, проведение сертификации учебных программ и т.д., формирование стандартов видов работ, описание задач и видов ответственности за их выполнение; установление уровней компетенции обучающихся
Развития человеческих ресурсов	разработка с последующей передачей технологий развития работников на рынке труда авиационной отрасли, построения деловой карьеры в рамках предприятия и отрасли, самомотивации и самообучения; разработка технологического инструментария для управления развитием человеческих ресурсов предприятий авиапрома и трансляция этих технологий в кадровые управления предприятий
Информационных технологий и инноваций	разработка практикоориентированных технологий и методик учебного процесса, содержания учебных курсов, создание технологического инструментария для участников образовательной деятельности (организаторов, профессорско-преподавательского состава и т.п.)
Методической и технологической помощи	осуществление консалтинговых услуг предприятиям по вопросам, входящим в компетенцию ИПК, по развитию кадрового потенциала предприятий; осуществление коммуникативных функций с партнерскими структурами, оценка образовательных проектов
Лаборатории	апробация методик и разработок

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Отформатировано: Шрифт: 12 пт

Таким образом, *ИПК* может, выполняя в своих структурных подразделениях описанные выше функции, предоставлять *следующие услуги*:

- Обучение персонала авиастроительных предприятий по актуальным и специализированным для авиационной промышленности программам (как дополнительного профессионального образования, так и – частично – основного) с участием уникальных носителей знаний – экспертов от промышленности и сотрудников вузов и НИИ.

- Реализация государственной политики в сфере подготовки персонала для высокотехнологичных отраслей промышленности и способствование реализации Стратегии развития авиационной промышленности.

- Оказание консалтинговых и аутсорсинг- услуг по профессиональному развитию кадрового потенциала предприятий авиационной промышленности России и ближнего зарубежья.

- Содействие развитию авиационной промышленности через подготовку персонала и перспективное развитие кадрового потенциала.

- Осуществление дистанционного обучения персонала.

- Трансляция образовательных продуктов на региональные филиалы ИПК.

- Участие в разработке и поддержка профессиональных стандартов в авиационной промышленности, консалтинг и обучение персонала по вопросам их применения.

- Консалтинг и обучения работников кадровых управлений авиастроительных предприятий по вопросам реализации модели развития кадрового потенциала (адаптации, профессионального обучения, оценки персонала и т.п.).

- Профорientационное консультирование в сфере авиационной промышленности.

- Организация работы с кадровым резервом отрасли.

- Организация соревнований профессионального мастерства персонала авиастроительных предприятий, всероссийских выставок и конференций по вопросам подготовки персонала и развития кадрового потенциала.

В диссертационном исследовании было показано, что для преодоления кадрового кризиса и дальнейшего развития кадрового потенциала авиапрома в ближайшее время необходимо предпринять следующие конкретные меры:

1. Сформировать законодательную базу системы услуг по развитию кадрового потенциала авиапрома, особое внимание уделив отраслевым нормативно-правовым актам и государственным образовательным стандартам по авиастроительным специальностям.

2. Создать действенную систему экономических стимулов как для реализации предприятиями авиационной промышленности локальных программ развития кадрового потенциала (включая нормативы финансирования развития персонала в процентном соотношении к фонду оплаты труда, налоговые льготы для предприятий, внедряющих данные программы, прямое государственное финансирование и другие мероприятия), так и для трудоустройства выпускников авиатехнических вузов по профилю, в том числе путем целевой подготовки и распределения.

3. Создать систему тесного взаимодействия учреждений высшего авиатехнического образования, предприятий авиапрома, научных организаций с целью подготовки специалистов нового уровня, отвечающих требованиям современной промышленности. Данный процесс может координироваться отраслевым ИПК (сетью специализированных организаций в авиастроительных центрах страны).

По итогам внедрения предлагаемых в разработанной автором исследования программе экономических, законодательных, организационных мероприятий авиапром к 2016 г. должен получить: законодательное обеспечение взаимодействия с учебными и научными заведениями в сфере подготовки и развития персонала; экономические преференции для предприятий, участвующих в программе развития своего кадрового потенциала; организационный центр процесса развития кадрового потенциала отрасли, условно названный ИПК, и сеть филиалов, координирующих образовательные и развивающие программы для персонала отрасли в авиастроительных регионах; единую согласованную методику профессиональной ориентации, обучения, адаптации и развития, подкрепленную государственными гарантиями осуществления и поддержки.

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

### *В журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России:*

1. Громакова Н.С. Анализ современного состояния системы воспроизводства специалистов для российской авиационной промышленности // Сегодня и завтра российской экономики. № 34. 2010. – 0,6 п.л.
2. Громакова Н.С. Государственная политика сбалансированного развития национальной экономики и ее кадрового обеспечения (по материалам авиационной промышленности) // Экономика и управление. № 2 (52). 2010. – 0,5 п.л.
3. Громакова Н.С. Оценка перспектив развития спроса на персонал для авиационной промышленности России // Экономика. Налоги. Право. №5. 2011. – 0,4 п.л.

### *В других научных изданиях:*

4. Громакова Н.С. Формирование новой системы высшего инженерно-технического образования для авиационной промышленности: синтез традиций и инноваций // Основные направления повышения эффективности экономики, управления и качества подготовки специалистов: сборник статей VI Международной научно-практической конференции. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2008. – 0,2 п.л.
5. Громакова Н.С. Эффективная система подготовки персонала как фактор устойчивого развития организаций и снижения социальной напряженности в обществе // Национальные проекты и сбережение нации: сборник статей Международной научно-практической конференции «Россия-2007». – М.: ИНИОН РАН, 2008. – 0,5 п.л.
6. Громакова Н.С., Харитонов М.М. Согласованный комплекс тренингов вуза и предприятия по развитию личностной компетентности менеджеров предприятия // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (EDQ-2008). Материалы X Международной научно-практической конференции 5 декабря 2008 г. – М.: МГИУ, 2008. – 0,8 п.л. (в том числе л. авт. – 0,4 п.л.).