

*На правах рукописи*



00347734 1

**Ильина Елена Георгиевна**

**МАЛЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ ВУЗОВ  
В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ**

Специальность 08 00 05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика труда)

24 СЕН 2009

Автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ильина'.

Москва – 2009

**Работа выполнена в Астраханском государственном техническом университете**

**Научный руководитель:** доктор экономических наук, профессор  
**Минева Оксана Карловна**

**Официальные оппоненты:** доктор экономических наук  
**Николаев Олег Викторович**  
кандидат экономических наук, профессор  
**Шлендер Павел Эрнестович**

**Ведущая организация:** Саратовский государственный  
технический университет

Защита диссертации состоится «15» октября 2009 г в 15 00 часов на заседании диссертационного совета Д 224 003 01 при Научно-исследовательском институте труда и социального страхования по адресу 105064, Москва, Земляной вал, 34

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Научно-исследовательского института труда и социального страхования

Автореферат разослан «11» сентября 2009 г

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат экономических наук, доцент



Яковлев Р А

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы диссертационного исследования.** Общеизвестно, что роль человеческого капитала в современной экономике возрастает. В связи с этим он нуждается в постоянном развитии, контроле и создании условий для эффективного использования. Наука и образование занимают в этом процессе важное место.

Достижение конкурентных преимуществ в передовых сегментах и новых отраслях экономики требуют наличия кадров, обладающих все более высоким уровнем квалификации и способностей. Стремление к повышению уровня развития экономики страны определяет необходимость постоянного повышения качества подготовки кадров. И дело не только в том, что для достижения более высокой производительности требуются более квалифицированные руководители и сотрудники, но и в том, что улучшение качества трудовых ресурсов в других странах устанавливает более высокий стандарт (и, прежде всего, образовательный) даже для поддержания уже имеющихся конкурентных позиций. А это требует перехода вузов на инновационный путь развития, что означает, в числе прочего, интеграцию образования, науки и производства, включая взаимодействие, научных организаций, образовательных учреждений, и реального производства.

Одной из форм инновационной деятельности в сфере образования является создание малых инновационных структур (далее МИС) в составе высшего учебного заведения. Наличие подобных структур в составе вуза позволяет заниматься научными исследованиями, используя производственную базу и учитывая потребности производства, что способствует совершенствованию профессиональной подготовки и соответствует требованиям времени и политике государства в области науки и образования. Выход ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» подтверждает актуальность выводов и предложений, сделанных автором в результате исследования.

**Степень научной разработанности проблемы.** Теоретические и методологические основы оценки, развития и управления человеческими ресурсами заложены в трудах западных ученых: К Маркса, А Маршалла, У Пети, А Смита, Й Шумпетера. В дальнейшем эти подходы получили развитие в работах Г Беккера, Б Вейсброда, Д Макгрегора, Д Минцера, Ф У Тейлора, Т Шульца и др.

Преобразования российской экономики последних лет в целом, и в сфере высшего профессионального образования, в частности, привели к

необходимости пересмотра системы отношений «наука – образование – производство» и позволили по-иному взглянуть на проблему формирования и использования человеческого капитала. Этой проблематике посвящены работы российских ученых Т.Ю. Базарова, А.П. Егоршина, П.В. Журавлева, Р.И. Капелюшникова, А.Я. Кибанова, Р.П. Колосовой, Н.Д. Кравченко, Ю.Д. Красовского, М.М. Критского, В.В. Куликова, О.К. Миневой, Ю.Г. Одегова, С.Д. Резника, Г.Г. Руденко, З.П. Румянцевой, Н.Н. Шаш и др.

При этом вопросам формирования, развития и использования человеческого капитала в системе образования посвящено ограниченное количество работ, среди которых следует упомянуть работы М.Н. Покусаева, Б.А. Сазонова, Э.А. Уткина, И.Р. Фатхутдинова. Вместе с тем, специфике формирования, развития и оценки человеческого капитала в системе профессионального образования не уделено должного внимания, что предопределило выбор темы и содержание исследования.

**Цель исследования** заключается в обосновании направлений совершенствования профессиональной подготовки кадров в малых инновационных структурах в составе высшего учебного заведения и разработке рекомендаций по оценке уровня развития человеческого капитала в этих структурах. В ходе диссертационного исследования были поставлены и решены следующие **задачи**

- выявление основных существующих проблем квалификационной подготовки специалистов в сфере профессионального образования и причины отсутствия должного взаимодействия образовательных учреждений с работодателями в рамках современного образовательного и производственного процессов,
- определение роли и функций малой инновационной структуры вуза в процессе совершенствования профессиональной подготовки кадров,
- раскрытие особенностей и специфических приемов совершенствования профессиональной подготовки кадров в малых инновационных структурах в составе вузов,
- разработка методических положений для оценки уровня развития человеческого капитала, применительно к малой инновационной структуре вуза,
- оценка уровня развития человеческого капитала в малой инновационной структуре высшего учебного заведения инженерно-технического профиля.

**Объектом исследования** являются малые инновационные структуры вуза.

**Предметом исследования** выступают социально-трудовые отношения, складывающиеся в процессе повышения уровня развития человеческого капитала в малой инновационной структуре в составе высшего учебного заведения.

**Теоретической и методологической базой исследования** послужили апробированные временем научные положения экономики труда, работы классиков рыночной экономики, методологические разработки российских и зарубежных ученых, действующие нормативные акты и документы федеральных и региональных органов власти, курирующих высшую школу, законы и постановления РФ, а также государственные программы в области образования и инновационного развития экономики

Работа предполагает системный подход к исследованию, основанный на теоретических выводах, анализе практики, разработке методических рекомендаций и апробации и внедрении полученных результатов в системе профессионального образования

**Информационная база исследования.** В процессе выполнения работы использованы данные Росстата, материалы научно-практических конференций, информационные ресурсы Internet, документы бухгалтерской и статистической отчетности исследуемых малых инновационных структур высших учебных заведений, материалы аналитического исследования «Взаимодействие бизнеса и образования Реальность и перспективы», проведенного рабочей группой Российского союза промышленников и предпринимателей (работодателей) (РСПП) по реформированию образования, Межрегиональным отраслевым центром (IRBS) и Федеральным агентством по образованию и науке, результаты экспертного анкетного опроса, выполненного при непосредственном участии автора, касающегося выяснения проблем взаимодействия образовательных учреждений и работодателей (респондентами опроса выступили представители ведущих предприятий судоремотно-судостроительной области и судовладельческих организаций, а также представители учреждений профессионального образования)

**Научную новизну исследования** представляют следующие положения

1 Определено содержание понятия «малая инновационная структура вуза», под которой понимается организационная форма, создающаяся с целью внедрения новшеств конкретных научных направлений в реальный сектор экономики, обеспечивающая интеграцию науки, образования и производства, формирующая и совершенствующая профессиональные навыки и квалификацию работающих в ней сотрудников и студентов, привлекаемых к научной деятельности

2 Сформулированы основные функции малой инновационной структуры вуза, заключающиеся в обеспечении развития профессиональной и компетентностной подготовки сотрудников данной структуры, через приобретение предпринимательских навыков, проведение научных исследований, повышение квалификации, формирование инновационной восприимчивости у студентов

3 Раскрыты особенности подготовки специалистов в малой инновационной структуре, заключающиеся в возможности предоставления потребителям образовательных услуг не только теоретических знаний, но и хорошей практической подготовки, учитывающие динамичные изменения производства, экономики и общества

4 Обосновано, что повышение уровня развития человеческого капитала в малой инновационной структуре вуза осуществляется в процессе инвестирования в человеческий капитал ее сотрудников в форме интеллектуальных, временных и стоимостных затрат, позволяющих получать отдачу в виде дополнительного дохода преподавателями – в процессе выполнения договорных работ, студентами – в процессе обучения и будущей профессиональной деятельности

5 Представлена методика оценки уровня развития человеческого капитала в малой инновационной структуре вуза, определяющая ее конкурентоспособность, которая включает в себя систему критериев (компетентность, креативность и корпоративность), характеризующих возможность повышения уровня развития человеческого капитала в ней, творческую активность и востребованность сотрудников данной структуры, а также развитие коллектива вуза. Предложены коэффициенты, определяющие роль каждого из критериев при оценке уровня развития человеческого капитала в малой инновационной структуре вуза

#### **Теоретическая и практическая значимость работы.**

Теоретические положения и выводы, сделанные в ходе исследования, определяют роль и функции малых инновационных структур в процессе совершенствования профессиональной подготовки кадров. Результаты выполненного исследования направлены на реализацию политики укрепления взаимосвязи науки, производства и образования. Практическая ценность работы заключается в возможности применения основных ее положений на практике с целью совершенствования подготовки квалифицированных специалистов в системе высшего образования. Разработанные автором методические положения позволяют оценить уровень развития человеческого капитала для наиболее полного и рационального его использования.

**Апробация результатов работы.** Оценка уровня развития человеческого капитала проведена на примере ряда малых инновационных структур Астраханского государственного технического университета. Основные положения диссертационного исследования могут быть использованы в рамках преподавания курсов «Экономика труда», «Управление персоналом», «Инновационный менеджмент», «Экономика образования»

Основные результаты работы представлялись на научных конференциях и семинарах «Человек в поиске духовности ориентиры и установки» (Астрахань, АГТУ, 2005 г), «Человеческие ресурсы формирование, развитие, использование» (Саратов, СГТУ, 2007 г), «Актуальные проблемы социально-экономического развития стран СНГ» (Астрахань, АГТУ, 2008 г), «Инновационное развитие экономики России национальные задачи и мировые тенденции» (Москва, МГУ им М В Ломоносова, 2008 г), «Управление качеством инженерного образования и инновационные образовательные технологии» (Москва, МГТУ им Н Э Баумана, 2008 г)

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 10 работ общим объемом 9,2 печатных листа, в том числе 3 публикации, вошедшие в перечень рекомендованных ВАКом изданий

### **Структура и объем работы.**

Диссертация состоит из следующих разделов

#### **Введение**

Глава 1 Исследование особенностей развития человеческого капитала в системе профессионального образования

1 1 Изменение роли человеческого капитала в процессе развития научных концепций управления людьми

1 2 Актуальность повышения уровня развития человеческого капитала

1 3 Развитие человеческого капитала в образовательных учреждениях

Глава 2 Развитие человеческого капитала в структурах инновационного формата в составе вузов

2 1 Организационные формы структур инновационного формата в высшем учебном заведении

2 2 Функции и роль малых инновационных структур вузов в решении проблем совершенствования профессиональной подготовки кадров

2 3 Направления совершенствования профессиональной подготовки кадров в малых инновационных структурах вуза

Глава 3 Методика оценки уровня развития человеческого капитала в малых инновационных структурах вуза

3 1 Методические приемы комплексной оценки уровня развития человеческого капитала организации

3 2 Экономическая оценка уровня развития человеческого капитала в малой инновационной структуре вуза

#### **Заключение**

Список использованной литературы

#### **Приложения**

Общий объем работы 155 страниц, 26 таблиц, 15 рисунков, 4 приложения, библиографический список из 130 источников

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

*Во введении* оценивается актуальность, формулируются цель, задачи, практическая значимость исследования, его предмет и объект, научная новизна и практическая значимость работы

В первой главе «Исследование особенностей развития человеческого капитала в системе профессионального образования» рассмотрены основные проявления теории человеческого капитала в современном обществе, а также особенности развития человеческого капитала в системе образования. В результате изучения работ классиков и современных авторов, представлена сущность понятия «человеческий капитал», которая заключается в следующем:

- человеческий капитал – главная ценность современного общества, основополагающий фактор экономического роста,
- инвестиции в человеческий капитал дают длительный (по времени) и интегральный (по характеру) экономический и социальный эффект,
- человеческий капитал неотделим от носителя, он не может быть предметом купли-продажи,
- доходы от индивидуального человеческого капитала контролируются самим человеком, независимо от источника инвестиций,
- человеческий капитал может быть накоплен,
- человеческий капитал изнашивается, а его стоимость амортизируется,
- человеческий капитал требует значительных затрат от человека и от общества в целом,
- степень отдачи от человеческого капитала зависит от индивидуальных способностей, возможностей и интересов человека

Изучение видов человеческого капитала позволило автору представить их классификацию, рассматривающую и оценивающую человеческий капитал на уровне отдельного человека (наноуровень – индивидуальный человеческий капитал), отдельного предприятия или группы предприятий (микроуровень – человеческий капитал предприятия) и государства в целом (макроуровень – национальный человеческий капитал) (табл. 1)

Рассмотрение последовательности развития научных теорий управления людьми позволило автору выявить изменение роли человеческого капитала в процессе развития общества. Современная концепция управления людьми основана на теории человеческого капитала. В постиндустриальном (инновационном) обществе финансовый капитал вытеснен человеческим капиталом, который рассмотрен с точки зрения стратегического ресурса. Именно это лежит в основе концепции управления человеческими ресурсами. Сущность концепции заключается в том, что в ней люди рассматриваются как особый ресурс в составе производительных сил, который надо формировать, рационально размещать, развивать, мотивировать для достижения целей организации. Важнейшую роль в этом процессе играет образование.



Таблица 1

## Уровни учета человеческого капитала и виды его проявления

Составляющие человеческого капитала	Уровни учета человеческого капитала		
	наноуровень (индивидуальный человеческий капитал)	микроуровень (человеческий капитал предприятия)	макроуровень (национальный человеческий капитал)
1	2	3	4
<b>Неотчуждаемые виды человеческого капитала</b>			
Капитал здоровья	высокая трудоспособность → высокая заработная плата	повышение трудовой активности, снижение расходов на выплаты по нетрудоспособности → увеличение фонда заработной платы	укрепление капитала здоровья ведет к повышению валового внутреннего продукта
Трудовой капитал	повышение квалификации → повышение заработной платы	использование квалифицированного труда → повышение зарплатоёмкости выпускаемой продукции	развитие трудового капитала ведет к приросту национального дохода
Интеллектуальный капитал	содержательная работа, высокая квалификация, наличие интеллектуальной собственности (патентов, авторских свидетельств и т.п.) → высокие доходы	запатентованные продукты интеллектуальной собственности (патенты, бренды, лицензии, ноу-хау) увеличивают доходы предприятия и его конкурентоспособность	получение ренты за использование запатентованных продуктов интеллектуальной собственности на межгосударственном уровне
Предпринимательский капитал	наличие организаторских способностей и успешная их реализация позволяют человеку иметь высокий социальный статус и высокие доходы	–	–
Культурно-нравственный капитал	повышение социального и профессионального статуса в группе	здоровый социально-психологический климат в коллективе, формирование имиджа предприятия	наличие национальной ментальности
<b>Отчуждаемые виды человеческого капитала</b>			
Социальный капитал	признанные нормы и ценности позволяют человеку извлекать пользу из совместной деятельности	возможность получения информации	коллективизм, соборность, как негативная форма – криминальные сообщества
Бренд-капитал (клиентский)	–	наличие клиентского капитала ведет к образованию различных сообществ потребителей и стремлению их к участию в управлении предприятием	–

Продолжение табл 1

1	2	3	4
Организационный капитал	–	эффективное использование ресурсов, ноу-хау, коммерческих секретов → увеличение прибыли предприятия	синергетический эффект от внедренных знаний, провоцирующих развитие смежных отраслей экономики и развитие внешней торговли
Структурный капитал	–	наличие совокупного опыта предприятия по его организации и управлению → возможность изменения конъюнктуры рынка	транснациональные корпорации

Проведенное автором исследование, касающееся форм и методов взаимодействия производственной и образовательной среды, ставило своей задачей раскрыть представления работодателей и образовательного сообщества о возможных эффективных формах их взаимодействия, обозначить проблемы, препятствующие этому взаимодействию, уточнить задачи, которые стороны возлагают друг на друга. Результаты проведенного опроса соответствуют результатам аналитического исследования «Взаимодействие бизнеса и образования. Реальность и перспективы», проведенного в мае-сентябре 2006 г рабочей группой Российского союза промышленников и предпринимателей (работодателей) (РСПП) по реформированию образования, Межрегиональным отраслевым центром (IRBS) и Федеральным агентством по образованию. Исследование показывает, что в настоящее время, с одной стороны – работодатели испытывают дефицит квалифицированных и компетентных кадров, с другой стороны – рынок труда переполнен выпускниками системы профессионального образования, имеющими неудовлетворительное, с точки зрения работодателей, качество подготовки. Проблема кадрового дефицита и неудовлетворительного качества квалификационной подготовки становится условием, серьезно осложняющим развитие национальной экономики. Вместе с тем, работодатели заинтересованы в формировании содержания образования, реализации совместных научно-практических и инновационных программ в процессе сотрудничества с образовательными учреждениями. Говоря об эффективных моделях партнерства, респонденты-работодатели высоко оценивают мало используемый на данный момент подход создания совместных учебно-инновационных центров. По результатам исследования можно сделать вывод, что в настоящее время в сфере взаимодействия работодателей и системы профессионального образования сложилась такая ситуация, в которой имеется противоречие между пониманием задач и роли, которую должно играть взаимодействие между

сторонами, и актуальным опытом осуществления взаимодействия. Вместе с тем, очевидно, что от конструктивного партнерства системы образования и работодателей во многом зависит качество и конкурентоспособность российского образования, эффективность его модернизации.

Специфика формирования, использования и развития человеческого капитала в отрасли высшего образования на современном этапе заключается в том, что с расширением возможностей увеличилась ответственность образовательных учреждений за результаты деятельности и обеспечение запросов рынка труда, а степень профессиональной подготовки кадров напрямую зависит от качественного уровня работников учебных заведений.

Учитывая современное состояние подготовки кадров в сфере образования, автор предлагает схему ее совершенствования в высшем учебном заведении (рис. 1), основанную на укреплении взаимодействия вузовской науки, образовательного процесса и производства.

Основным результатом реализации этого подхода является повышение стоимости человеческого капитала, выражающееся в совершенствовании подготовки квалифицированных кадров для производства – с одной стороны, и повышении качественного уровня профессорско-преподавательских и научных кадров – с другой. Реализация связи науки с производством осуществляется через выполнение договорных работ по профилю разрабатываемой научной проблемы. Следствием этого сотрудничества является получение учебным заведением производственной базы для проведения научных исследований и оперативное внедрение результатов научных исследований в производство. Взаимодействие образовательного и производственного процессов проявляется в приобретении студентами практических навыков, и не только квалификационных. Студенты на практике знакомятся с организацией профильного производства и реально участвуют в трудовом процессе. В результате вуз выпускает квалифицированных специалистов, адаптированных к современному производству, что повышает их стартовую стоимость на рынке труда.

Совершенствование системы формирования, развития и использования человеческого капитала в высшей школе автор видит в создании в составе вуза структур инновационного формата, через которые осуществляется взаимодействие образования, науки и производства, с целью подготовки квалифицированных специалистов, соответствующих требованиям времени, и совершенствования уровня квалификации профессорско-преподавательского состава.

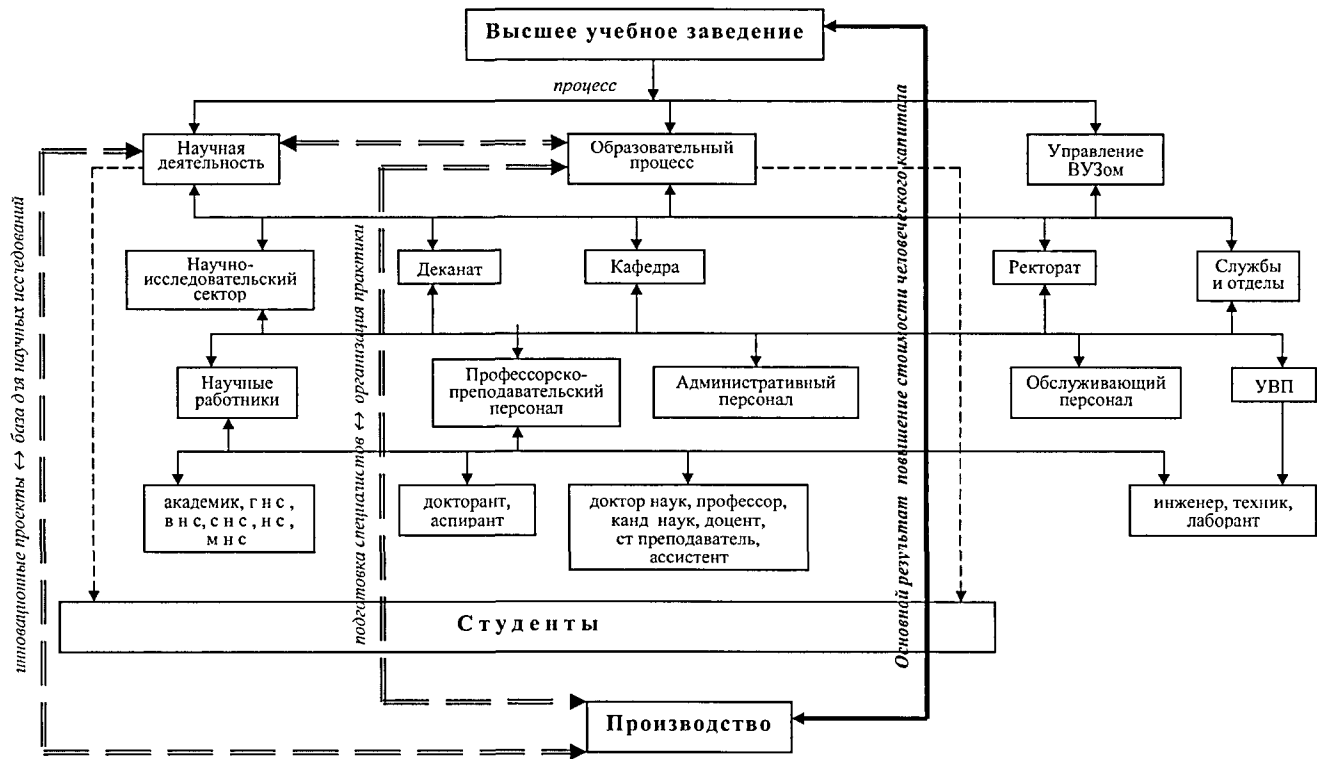


Рисунок 1 – Схема совершенствования подготовки кадров в высшем учебном заведении (составлена автором)

Экономическое и социальное развитие России в будущем в значительной степени будет зависеть от отношения общества к процессам воспроизводства человеческого капитала. Очевидно, что основная стоимость человеческого капитала сегодня формируется в системе высшего образования. Следует заметить, что уровень развития человеческого капитала в самой высшей школе далеко не всегда соответствует требованиям времени. Особенность развития образования в постиндустриальном обществе заключается в том, что современные требования к преподавателю высшей школы требуют слияния в педагоге практика, ученого и преподавателя. Все это еще раз подчеркивает необходимость интеграции образования и научной деятельности. Развитие вузовской науки и укрепление связей с производством является приоритетной задачей способствующей воспроизводству человеческого капитала.

Во второй главе «Развитие человеческого капитала в структурах инновационного формата в составе вузов» рассмотрены организационные формы инновационных структур в системе высшего образования, их функции и роль в решении проблем совершенствования профессиональной подготовки кадров, а также направления повышения уровня развития человеческого капитала в данных структурах вуза.

В результате анализа существующего опыта деятельности инновационных структур в составе высших образовательных учреждений автором определено понятие «малая инновационная структура вуза», которая представляет собой одну из форм инновационной деятельности в сфере образования, обеспечивающую укрепление взаимодействия системы профессионального образования и науки с производством, созданную с целью внедрения новшеств конкретных научных направлений в реальный сектор экономики и способствующую созданию дополнительной стоимости человеческого капитала.

Рассматриваемые автором структуры соответствуют основным позициям существующей дефиниции «научный парк», но имеют ряд особенностей. Например, они не требуют дополнительного финансирования и существуют только на средства от реализации научно-исследовательских договорных работ. Малая инновационная структура является структурным подразделением вуза и своей деятельности пользуется по доверенности правами юридического лица вуза. Договорная деятельность этой структуры ведется в рамках направления научной работы на основе договоров оказания возмездных услуг с физическими и юридическими лицами. Средства, полученные в результате хозяйственной деятельности, направляются на заработную плату сотрудников структуры (в том числе поощрение студентов), приобретение и содержание оборудования для выполнения научно-исследовательских работ, публикацию результатов научных исследований. В выполнении научно-исследовательских работ принимают

участие сотрудники данной структуры из числа профессорско-преподавательского состава вуза, аспирантов и студентов. На рисунке 2 представлена организационная схема малой инновационной структуры вуза.

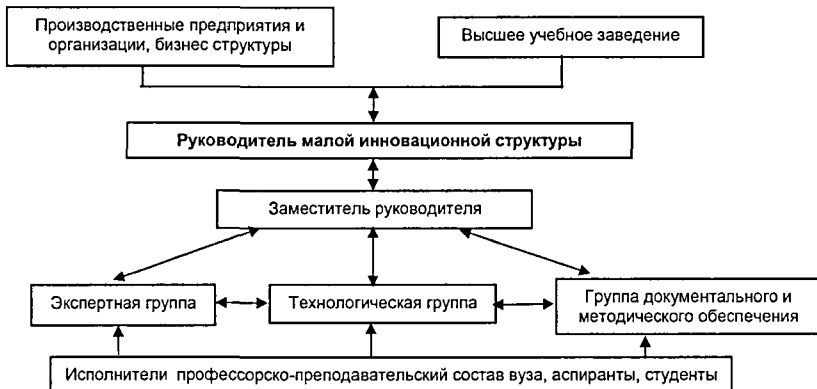


Рисунок 2 – Организационная схема малой инновационной структуры вуза

В задачах малой инновационной структуры вуза значится соединение науки, образования и бизнеса с целью совершенствования профессиональной подготовки кадров, преобразования знаний и способностей сотрудников в практические навыки и компетенцию для повышения качества оказываемых образовательных услуг, повышения квалификации профессорско-преподавательского состава вуза.

Автором сформулированы особенности и характерные черты малой инновационной структуры вуза, к которым можно отнести следующие

- в процесс повышения уровня развития человеческого капитала вовлечены все сотрудники структуры,
- участие в ее деятельности является мотивирующим, направленно на формирование потребности в овладении новыми знаниями, навыками, способностями, на осознание необходимости личного саморазвития и самореализации,
- малая инновационная структура вуза имеет гибкую и мобильную структуру, способную адаптироваться к постоянным изменениям, происходящим в обществе, экономике, производстве,
- обучение сочетается с производственным процессом и содержит в себе поддерживающее и инновационное или креативное обучение,
- занятие сотрудников научными разработками способствует повышению их квалификации и социального статуса,
- деятельность малой инновационной структуры направлена не только на обновление профессиональных знаний и навыков, но и на социальное развитие работников, путем формирования их ценностей, убеждений, мировоззрения, потребностей, активизации их творческого и нравственного потенциала в соответствии с принципами корпоративной культуры вуза

Анализ опыта организации малых инновационных структур на базе Астраханского государственного технического университета позволил сформулировать их возможности в области накопления человеческого капитала

- обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров,
- создание, продвижение и распространение знаний путем исследовательской деятельности,
- развитие знания в различных областях, в том числе формирование предпринимательских навыков и стимулирование инициативы,
- поддержание высокого квалификационного уровня преподавательского состава,
- совершенствование учебного процесса, заключающееся в объединении теоретической базы и подготовки на рабочих местах,
- создание стереотипа поведения, при котором формируется желание учиться и поощряется личная инициатива студента

Создание национальной инновационной системы образования для построения конкурентоспособной экономики провозглашается государством как важная задача развития. Одним из направлений деятельности для решения этой задачи является формирование экономических условий для вывода на рынок конкурентоспособной инновационной продукции. Инновационная деятельность малых инновационных структур вуза заключается в том, что она является посредником между наукой и производством и способствует внедрению научных разработок в производственный процесс на уровне узкоспециализированных прикладных отраслей науки. Автор дополнил схему реализации инновационных разработок в производственный процесс, предложенную В.В. Архиповым<sup>1</sup>, указав в ней место малых инновационных структур вуза и их влияние на организационную стадию (рис. 3).

Производственная деятельность малых инновационных структур осуществляется в виде договорных работ по заказу производственных предприятий и организаций. Причем направление производственной деятельности структуры соответствует области научных исследований. В ходе выполнения договорных работ накапливается статистический материал, в результате обработки и изучения которого делаются научные заключения, а также рекомендации по вопросам эксплуатации исследуемого объекта. Результаты исследований являются основой для научных работ сотрудников малой инновационной структуры, а также для инновационных проектов и технологий. Таким образом, решается проблема востребованности инновационных разработок университетов.

---

<sup>1</sup> Архипов В.В. Разработка управления инновационной деятельностью в наукоёмких производствах [Электронный ресурс]. Дис. канд. экон. наук. 08.00.05 – М.: РГБ, 2003. (Из фондов Российской Государственной Библиотеки).

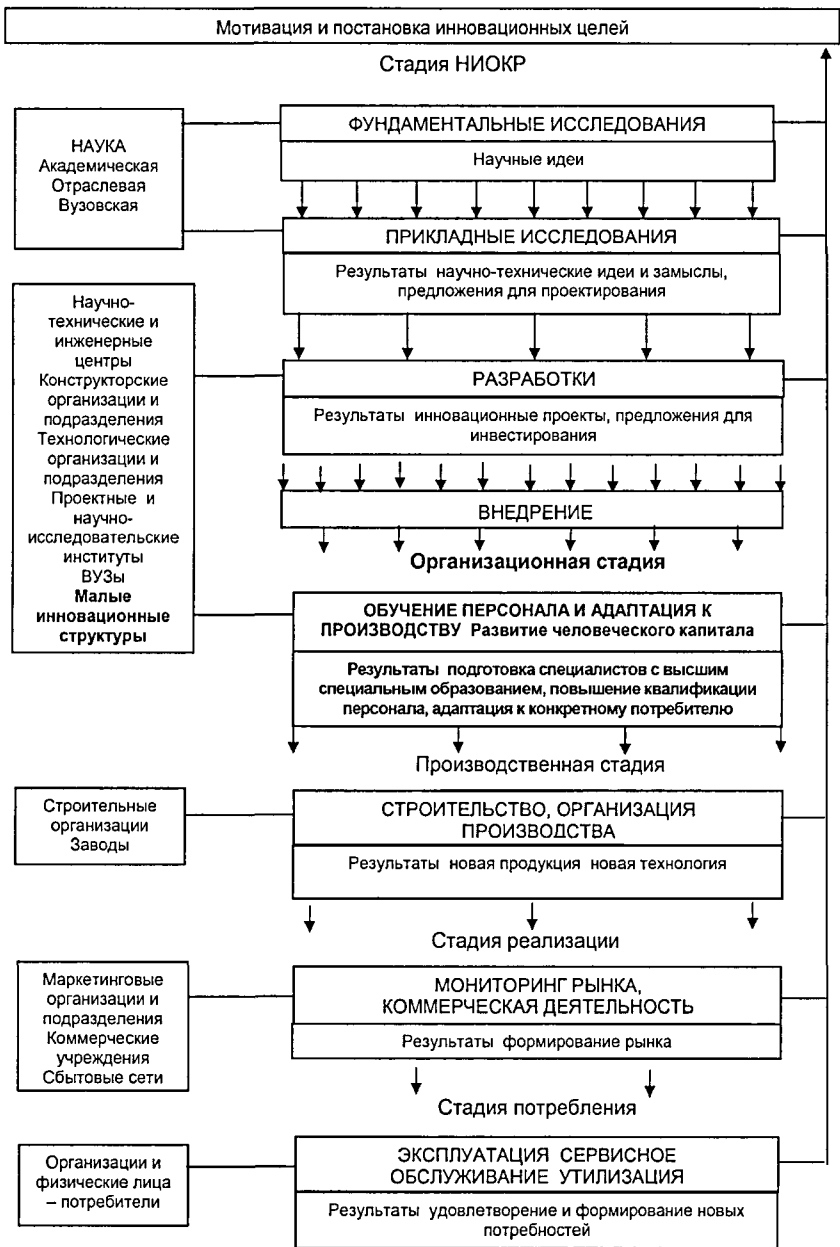


Рисунок 3 – Место малых инновационных структур вуза в схеме реализации инновационных разработок в производственный процесс (уточнено автором)



Определение понятия, функций и роли малых инновационных структур вуза позволило автору сформулировать направления совершенствования профессиональной подготовки (рис 4)

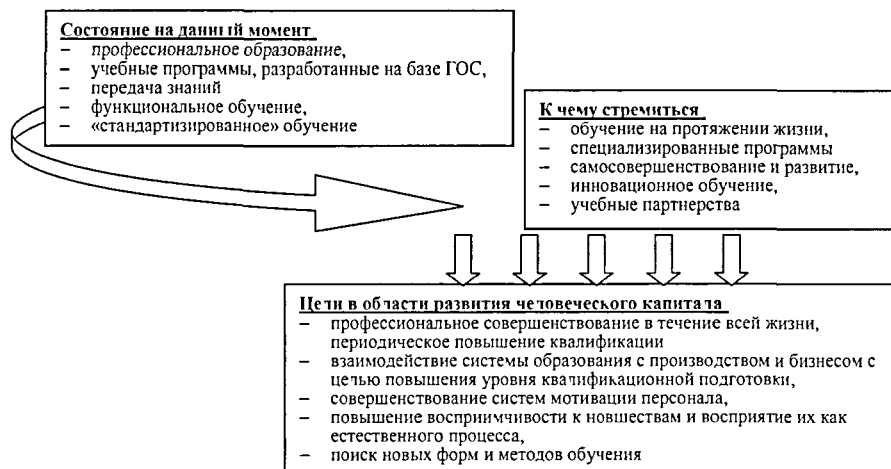


Рисунок 4 – Направления совершенствования профессиональной подготовки (составлено автором)

В третьей главе «Методика оценки уровня развития человеческого капитала в малых инновационных структурах вуза» представлены методические подходы к комплексной оценке развития человеческого капитала вуза, а также проведена экономическая оценка деятельности ряда малых инновационных структур Астраханского государственного технического университета, характеризующая уровень развития человеческого капитала

Единой методологии для экономической оценки уровня развития человеческого капитала вуза еще не выработано и это требует дополнительных исследований. Вследствие этого, автором предложена адаптация методического подхода Л И Романковой и Г Н Селянской<sup>2</sup>, который использовался для оценки кадрового потенциала вуза, к оценке результатов деятельности малых инновационных структур высшего учебного заведения с точки зрения уровня развития в них человеческого капитала. В основе оценки лежит система критериев. Для адаптации данной методики предлагается ряд критериев для выбора показателей, характеризующих уровень развития человеческого капитала в малой инновационной структуре (рис 5)

<sup>2</sup> Романкова Л И, Селянская Г Н. Мониторинг кадрового потенциала вуза – М. 2004 – 56 с – (Новые информационные технологии в образовании. Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования / НИИВО. Вып. 3)



Рисунок 5 – Система критериев для оценки уровня развития человеческого капитала в малой инновационной структуре вуза (составлено автором)

Уровень развития человеческого капитала (*УРЧК*) в целом по вузу или по любой его структуре можно определить по формуле

$$УРЧК = \sum_{i=1}^3 A_i \Delta K_i,$$

где  $\Delta K_i$  – приращение показателей компетентности ( $K_1$ ), креативности ( $K_2$ ) и корпоративности ( $K_3$ ),

$A_i$  – влияние каждого из факторов на уровень развития человеческого капитала, определяется экспертным путем при условии, что  $\sum_{i=1}^3 A_i = 1$

При оценке уровня развития человеческого капитала автором предложено считать наиболее важным критерий компетентности, поскольку показатели этого критерия оказывают влияние на уровень двух других критериев креативности и корпоративности. Уровни креативности и корпоративности находятся в прямой зависимости друг от друга и, в данном конкретном случае, оказывают равное влияние на уровень развития человеческого капитала. Таким образом, считаем что

$$A_1 = 0,5, \quad A_2 = 0,25, \quad A_3 = 0,25$$

Предложенная система оценки позволяет определить недостатки использования человеческого капитала и направленность мер для устранения этих недостатков, то есть направления наиболее полного его развития и всестороннего использования.

Применяя предложенную методику, автор оценил уровень и наметил направления развития человеческого капитала малых инновационных структур в составе Астраханского государственного технического университета. Для анализа выбраны Испытательный центр «Magine technology service» (далее Центр), Лаборатория проблем моторной энергетики (далее Лаборатория), Центр компетенции по технологиям компании «Schneider-electric» (далее ЦКТ «SE»).

Для сравнения по данной методике проведена также оценка уровня развития человеческого капитала в ряде хозрасчетных подразделений Астраханского государственного технического университета.

В результате оценки по каждому критерию получены следующие выводы:

*Компетентность* Анализ должностной и квалификационной структуры МИС говорит о возможности повышения квалификации, а значит о повышении социального статуса, уровня самооценки. Увеличение доходов способствует заинтересованности работника и стимулирует его стремление к самообразованию и самореализации. В отличие от МИС квалификационная

структура хозрасчетных подразделений не изменяется, то есть социальный статус работников не повышается

*Креативность* Рассматривая динамику объема выполненных НИОКР можно говорить о востребованности услуг, оказываемых малыми инновационными структурами Материальное поощрение сотрудников также играет не последнюю роль в поддержании ее жизнеспособности Средний показатель объема выполненных НИОКР на одного сотрудника показывает, что оптимальная численность сотрудников структуры завышена в 2 раза Это объясняется спецификой образовательного учреждения Основная задача малой инновационной структуры – образовательная и научная деятельность, а не получение прибыли Материальное поощрение, полученное от административных структур, полученные за исследуемый период, свидетельствуют об интересе к научным разработкам, а также способствуют повышению самооценки и научного статуса сотрудников Количество полученных патентов, объем и уровень публикаций результатов научных исследований говорят о результативности научных изысканий сотрудников в рамках данных структур

*Корпоративность* Проанализировав деятельность малых инновационных структур с точки зрения уровня развития человеческого капитала и влияния их на состояние коллектива вуза в целом, можно сделать вывод о положительном результате Это выражается в установлении стабильной структуры и результатах совместной научной работы преподавателей, аспирантов и студентов Востребованность услуг, оказываемых малыми инновационными структурами, говорит о том, что они нашли свое место и в производственном процессе Что же касается хозрасчетных подразделений, то основной задачей их деятельности является получение дополнительного дохода

Сводные результаты расчетов представлены в таблице 2

Таблица 2

Результаты оценки уровня развития человеческого капитала в малых инновационных структурах и хозрасчетных подразделениях вуза

Наименование структуры	Критерии			УРЧК
	К <sub>1</sub>	К <sub>2</sub>	К <sub>3</sub>	
<i>Малая инновационная структура</i>				
Центр	2,665	0,14	0,25	3,055
Лаборатория	1,79	0,97	0,25	3,01
ЦКТ «SE»	2,48	0,53	0,25	3,26
<i>Хозрасчетное подразделение</i>				
«ХП ЭВТ»	0,255	- 0,19	0	0,065
«ХП Спортсервис»	0,19	- 0,14	0	0,005

Результаты оценки уровня развития человеческого капитала показывают, что участие в деятельности малой инновационной структуры приносит дополнительный материальный доход сотрудникам, а также

способствует повышению их квалификационного, научного и социального статуса, что говорит о росте уровня развития человеческого капитала. Студенты, которые в период обучения работали в данных структурах, лучше знакомы со спецификой производственного процесса, чем те, которые такой практики не имели. Они пользуются повышенным спросом на рынке труда, и, следовательно, имеют больший доход, что также можно оценить как дополнительный прирост человеческого капитала выпускника вуза.

Оценивая деятельность хозрасчетных подразделений по предложенной методике можно сделать вывод об их незначительном влиянии на уровень развития человеческого капитала по сравнению с малыми инновационными структурами. Единственный показатель, который способствует развитию человеческого капитала в хозрасчетных подразделениях вуза – это получение дополнительного дохода сотрудниками, который они могут использовать для развития индивидуального человеческого капитала.

Кроме того, следует заметить, что создание хозрасчетных подразделений и других подобных структур в составе вуза способствует укреплению социальной защищенности сотрудников, но создает вторичную занятость, которая, в свою очередь, провоцирует истощение трудового потенциала и отсутствие возможности его развития. Если говорить о вторичной занятости в малых инновационных структурах вуза, то социальные издержки ее осуществления компенсируются возможностью повышения профессиональной компетенции. Более того, возникают мотивации для саморазвития и самообразования. Таким образом, вторичная занятость в малых инновационных структурах способствует повышению уровня развития человеческого капитала.

По итогам проведенной оценки уровня развития человеческого капитала в рассматриваемых структурах можно сделать следующий вывод.

Используя предложенную методику можно провести анализ и оценить, насколько полно используется человеческий капитал в результате вторичной занятости в стенах высшего учебного заведения. Проведение ежегодного анализа уровня развития человеческого капитала и сравнительный анализ вторичной занятости позволяет определить недостатки использования человеческого капитала вуза и определить направления для устранения этих недостатков, что влияет на результаты работы образовательного учреждения.

Основные положения диссертационного исследования изложены в следующих научных публикациях:

*Статьи в периодических научных изданиях, рекомендуемых ВАК для публикации основных результатов диссертаций*

- 1 Ильина Е. Г. Управление человеческими ресурсами в инновационных центрах вузов, занимающихся научными исследованиями в области морской техники // Вестник Астраханского государственного

- технического университета, серия «Морская техника и технология» – 2008 № 5(46) – 0,3 п л
- 2 Ильина Е Г, Минева О К Развитие человеческих ресурсов в малой инновационной структуре высшего учебного заведения // Вестник Астраханского государственного технического университета – 2007 № 4(38) – 0,3/0,1 п л
  - 3 Ильина Е Г, Минева О К, Покусаев М Н Интеллектуальный труд в сфере образования и специфика оценки его продукта в условиях транзитивной экономики // Научно-технические ведомости СПбГТУ, т 2, серия «Экономика» – 2006 № 5-2(47) – 0,2/0,1 п л  
*Статьи в других научных сборниках и научно-практических журналах*
  - 4 Ильина Е Г, Покусаев М Н Об опыте создания коммерческой структуры в составе высшего образовательного учреждения // Проблемы развития менеджмента, логистики и коммерции в условиях новой экономики материалы междунар науч-практ конф, 21-22 апреля 2006 г – Астрахань АГТУ – 2006 – 0,15/0,1 п л
  - 5 Ильина Е Г Структуризация подходов по уровням учета категории человеческого капитала // Человеческие ресурсы Формирование, развитие, использование Сб науч трудов по материалам науч-практ конф – Саратов СГТУ – 2007 – 0,25 п л
  - 6 Ильина Е Г Роль малых инновационных структур вуза в развитии человеческих ресурсов // Актуальные проблемы социально-экономического развития стран СНГ Материалы междунар науч конф, 4 марта 2008 г – Астрахань АГУ – 2008 – 0,2 п л
  - 7 Ильина Е Г Эволюция концепции управления человеческими ресурсами // Региональная специфика развития бизнеса и экономики Материалы I Всероссийск науч конф, 21-26 апреля 2008 г – Астрахань АГУ – 2008 – 0,2 п л
  - 8 Ильина Е Г, Минева О К Преимущества создания малых инновационных структур в высших учебных заведениях, как фактор развития человеческого капитала российских специалистов // Инновационное развитие экономики России национальные задачи и мировые тенденции Сб статей по материалам междунар науч конф, 23-25 апреля 2008 г В 2-х томах Т 2 – М МГУ имени М В Ломоносова – 2008 – 0,45/0,25 п л
  - 9 Ильина Е Г Развитие человеческих ресурсов в малой инновационной структуре высшего учебного заведения [Текст] моногр /Е Г Ильина, О К Минева, М Н Покусаев – Астрахань, 2008 – 7/3 п л
  - 10 Ильина Е Г, Покусаев М Н Подготовка квалифицированных кадров в инновационных центрах технических университетов // Управление качеством инженерного образования и инновационные образовательные технологии Сб докладов междунар науч-метод конф, 28-30 октября 2008 г В 2-х частях Ч 2 – М МГТУ им Н Э Баумана – 2008 – 0,2/0,1 п л

---

Заказ № 44-а/09/09 Подписано в печать 08 09 2009 Тираж 90 экз Усл п л 1

---



ООО "Цифровичок", тел (495) 649-83-30, (495) 178-22-20  
*www.cfr.ru , e-mail info@cfr.ru*