

На правах рукописи



МЕРКУЛИНА ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ**

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

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

доктора экономических наук

Москва – 2011

Работа выполнена на кафедре экономики предпринимательства Всероссийской государственной налоговой академии Министерства финансов Российской Федерации, обсуждена и рекомендована к защите на кафедре экономики социальной сферы экономического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Научный консультант: доктор экономических наук, профессор
Новрузов Роман Беглярович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Рождественская Ирина Андреевна

доктор экономических наук, профессор
Горемыкин Виктор Андреевич

доктор экономических наук, профессор
Семенова Алла Анатольевна

Ведущая организация: **Московский государственный университет экономики, статистики и информатики**

Защита состоится «26» мая 2011 г. в 15 часов на заседании диссертационного совета Д 501.001.17 при Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова по адресу: 119991, Москва, Ленинские горы, МГУ имени М.В. Ломоносова, дом 1, строение 46, 3-й учебный корпус, экономический факультет, ауд. 313.

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале Научной библиотеки МГУ (3-й учебный корпус)

Автореферат разослан «25» апреля 2011г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Панкратова В.П.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Комплексное изучение образовательной деятельности высших учебных заведений России в современных условиях хозяйствования является весьма важной научно-практической задачей.

Среди основных причин, обуславливающих выбор абитуриентами специальности обучения, т.е. опосредованно выбор направления своей будущей профессиональной деятельности, можно назвать желаемый уровень оплаты труда, возможности трудоустройства, степень востребованности и другие причины.

Рассматривая образовательную деятельность российских вузов, в том числе и в сравнении с зарубежными, следует сделать вывод, что и количественные, и качественные показатели образовательной деятельности требуют дальнейшего совершенствования. В частности, анализ количественных показателей подготовки студентов обнаруживает переизбыток обучающихся по целому ряду специальностей, открытых в значительной части вузов. Очевидно, что этот фактор может оказывать негативное влияние на качественные характеристики, среди которых приоритетными, на наш взгляд, являются показатели, отражающие степень овладения студентами общекультурными и профессиональными компетенциями.

Так, по данным Федеральной службы государственной статистики наиболее часто выбор абитуриентов попадает на специальности, объединенные кодом «080000 Экономика и управление», количество выпускников по ним за период с 1990 по 2008 гг. в государственных и муниципальных вузах выросло более чем в 6 раз, достигнув 37,4% от общего выпуска по всем группам специальностей.

Вместе с тем, рассматривая современные хозяйственные условия в контексте становления и развития инновационной экономики, важно

подчеркнуть, что такая экономика базируется не только на внедрении совершенных экономических инструментов, овладении современными методами менеджмента и маркетинга. Ее основой прежде всего являются научные знания, их генерация и коммерциализация в новых продуктах, процессах и технологиях, обеспечивающих конкурентное преимущество не только отдельных предприятий, но и отраслей как на отечественном, там и на международном рынках.

Основными предметными областями для создания таких научных знаний в инновационной экономике становятся технологии, полученные при интеграции смежных областей – химико-биологических, физико-технических, физико-экономических, информационно-экономических. Данное обстоятельство указывает на необходимость подготовки специалистов в указанных областях, потребность в расширении перечня образовательных направлений, интегрирующих различные области прикладных наук, а также поднимает приоритет задачи повышения качества образовательных программ на основе прорывных научных исследований, перспективных разработок, передовых практик бизнеса, инновационных методов обучения.

Степень разработанности научной проблемы. Проблемы подготовки кадров с высшим профессиональным образованием, организации обучения и управления высшей школой изучались в работах Г.А. Ахинова, А.П. Балакиной, Е.Н. Богачева, В.А. Болотова, Н.А. Восколович, Б.С. Гершунского, А.И. Гретченко, В.С. Гринько, А.Г. Грязновой, Е.В. Егорова, Е.Н. Жильцова, В.М. Зуева, В.Н. Казакова, В.П. Колесова, Р.П. Колосовой, С.В. Коршунова, М.И. Лугачева, И.А. Майбурова, И.Н. Молчанова, А.Г.Поршнева, С.Д.Резника, О.В. Репиной, И.А. Рождественской, В.А. Садовниченко, С.Д. Смирнова, А.Н. Тихонова, В.Д. Шадрикова, В.М.Юрьева и др.

Вопросы сущности инноваций, инновационной деятельности и инновационных процессов изучались в работах зарубежных экономистов

Т.Брайана, П.Ф.Друкера, Ф.Котлера, М.Портера, Б.Твисса, Й.Шумпетера, Ф.Янсена и российских ученых И.Т. Балабанова, А.В. Васильева, В.В. Горшкова, В.И. Дуженкова, П.Н. Завлина, Н.П. Иващенко, С.Д. Ильенковой, Д.И. Кокурина, Е.А. Кретовой, Н.И.Лапина, К.Ф.Пузыня, А.И.Татаркина, В.И.Тимофеева, Р.А.Фатхутдинова и др.

Вопросам определения параметров и направлений развития экономик инновационных типов, менеджмента инноваций посвящены работы отечественных ученых-экономистов А.М.Войчинского, С.Ю.Глазьева, Г.М.Доброва, Н.Д.Кондратьева, Б.Н.Кузыка, В.И.Кушлина, Д.С.Львова, А.Г.Фонотова, Ю.В.Яковца и др.

Однако вопросы, связанные с познанием сущности информационно-экономического образования (ИЭО), выявлением особенностей подготовки высшими учебными заведениями студентов по направлениям, сочетающим элементы экономического и информационного обучения, до настоящего времени оставались без детального рассмотрения. На наш взгляд, ИЭО требует существенного расширения вплоть до включения в перечень направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования (ВПО) и, соответственно, применения эффективных методик формирования и реализации образовательных программ. Указанные причины определили выбор темы, а также цели и задачи диссертационного исследования.

Цель исследования. Целью диссертационной работы является разработка организационно-экономических основ формирования системы информационно-экономического образования и направлений ее использования.

Для достижения цели диссертации необходимо решить следующие задачи:

- раскрыть понятие и обосновать сущность информационно-экономического образования;
- выявить факторы и условия, вызывающие необходимость развития

информационно-экономического образования;

– раскрыть сущность инновационной составляющей в образовательных программах информатиков-экономистов;

– разработать методику оценки структуры подготовки информатиков-экономистов;

– определить потребности рынка труда в кадрах информационно-экономического профиля;

– разработать механизм реализации инновационных стратегий в информационно-экономическом образовании;

– оценить эффективность инновационных стратегий в информационно-экономическом образовании;

– разработать общую стратегию подготовки информатиков-экономистов;

– предложить направления совершенствования структуры подготовки информатиков-экономистов.

Объектом исследования является образовательная деятельность российских высших учебных заведений в части подготовки кадров информационно-экономического профиля.

Предмет исследования – организационно-экономические отношения в процессе формирования системы информационно-экономического образования в России.

Теоретико-методологическую базу исследования составляют комплексный, системный, а также концептуальный подходы, изложенные в трудах ведущих российских и зарубежных ученых и специалистов в области высшего профессионального и послевузовского образования.

Основные инструменты исследования. В ходе исследования были использованы методы системного и сравнительного анализа, экспертных оценок, прогнозирования, математического и компьютерного моделирования, контент-анализа, статистические методы обработки данных

и проверки выдвигаемых гипотез, абстрактно-логический, аналитический, социологический и другие методы исследований.

Информационно-статистической базой исследования послужили официальные материалы Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и ОЭСР (Организации экономического сотрудничества и развития); информационные сборники; справочно-правовые системы; аналитическая информация ведущих информационных и консалтинговых агентств; материалы социально-экономических исследований в области образовательной деятельности; материалы научно-практических конференций и семинаров; публикации в периодической печати; другие источники информации, в том числе опубликованные в глобальной информационной сети Интернет.

Научная новизна диссертации состоит в разработке организационно-экономических основ формирования системы информационно-экономического образования и направлений ее использования, а также в обосновании практического механизма реализации инновационных стратегий, направленных на повышение эффективности этой сферы.

1. Раскрыто понятие и обоснована сущность информационно-экономического образования, которое представляет собой такую организацию междисциплинарной структуры подготовки в рамках высшего или послевузовского профессионального образования, при которой в качестве основных блоков общепрофессиональной и специальной стадии обучения можно выделить группу дисциплин, нацеленных на рассмотрение информационных технологий, и группу дисциплин, раскрывающих особенности функционирования инновационной экономики.

2. Доказана необходимость развития информационно-экономического образования, обусловленная такими факторами и условиями, как переход к инновационной экономике, основанной на производстве и коммерциализации новых знаний; расширение спроса на информационно-коммуникационные технологии; возрастание роли информационно-

коммуникационных технологий в формировании бизнес-среды предприятий материального производства и сферы услуг; формирование новой среды бизнеса – сетевой экономики и появление сетевых, виртуальных компаний, в которых осуществляется современное высокотехнологичное управление на базе электронной инфраструктуры.

3. Раскрыта сущность инновационной составляющей в образовательных программах информатиков-экономистов, отражающей современное состояние сферы инноваций, научных исследований и разработок. Определен процесс реализации инновационной составляющей в блоке дисциплин, раскрывающих особенности функционирования инновационной экономики и формирующих профессиональные компетенции в части изучения закономерностей развития экономики знаний, использования передовых технологий проектирования и создания информационных систем в различных отраслях сферы услуг.

4. Разработана методика оценки структуры подготовки информатиков-экономистов на уровне бакалавра, специалиста и магистра, включающая формирование требований к результатам освоения дисциплин; построение матрицы соотнесения ожидаемых результатов освоения дисциплин с компетентностной моделью выпускника; разработку структуры и содержания дисциплин; проектирование образовательных технологий; введение оценочных средств изучения дисциплины и подготовку учебно-методического обеспечения.

5. На основе проведенного анализа современного состояния высшего профессионального образования в России и развитых странах определены потребности рынка труда в кадрах информационно-экономического профиля и обосновано место информационно-экономического образования на рынке образовательных услуг.

6. Разработан механизм реализации инновационных стратегий в информационно-экономическом образовании, направленных на повышение его эффективности для потребителя образовательных услуг, включающих

элементы открытого обучения в части применения открытых программных продуктов, распространение которых не лимитируется действием патентных и лицензионных соглашений, и электронного обучения, адаптированного к отечественной образовательной системе.

7. Для оценки эффективности инновационных стратегий в информационно-экономическом образовании разработана система показателей, отражающих соответствие используемых в реализуемых стратегиях технических решений современным технологическим требованиям; уровень и масштаб новизны инновационных стратегий; наличие интеллектуального продукта или защищенной патентами интеллектуальной собственности.

8. Разработана общая стратегия подготовки информатиков-экономистов, характеризующаяся соотношением содержания дисциплин образовательной программы, определяемого государственным стандартом, с практическими потребностями рынка труда, а также наличием ключевых характеристик профессиональной компетентности информатика-экономиста. Данная стратегия включена в общепрофессиональный и специальный сегменты информационно-экономического образования.

9. Предложены направления совершенствования структуры подготовки информатиков-экономистов, включающие оценку соответствия их профессиональной подготовленности квалификационной сложности конкретных рабочих мест. Разработаны критерии, позволяющие оценить динамику качества итоговой подготовки выпускников: экспертная оценка; средний балл за годы обучения или средний балл по итогам защиты выпускной квалификационной работы; количество выпускников с красными дипломами или рекомендованных и поступивших в аспирантуру; успешность первых этапов карьеры выпускников; наличие актов о внедрении, отзывов от сторонних организаций, в которых проводилась преддипломная практика; количественные формализованные характеристики дипломов.

Теоретическая и практическая значимость результатов

исследования заключается в том, что выполненное исследование развивает актуальное и малоразработанное в экономической науке направление — формирование системы информационно-экономического образования, основной задачей которого является подготовка кадров для инновационной экономики.

Предложенный автором подход к повышению эффективности ИЭО, базирующийся на внедрении инновационных стратегий, может быть применен в высших учебных заведениях, осуществляющих подготовку студентов по специальностям информационно-экономического профиля.

Выводы, сформулированные автором в диссертационном исследовании, представляют собой новые методические подходы по проблеме подготовки кадров, а также содержат научно обоснованные методологические положения, адаптированные под практическое применение в процессе деятельности высших учебных заведений. Ряд положений, сформулированных и обсуждаемых в диссертационной работе, может быть использован при разработке нормативно-законодательных актов, регулирующих вопросы высшего образования в Российской Федерации.

Практическая значимость работы состоит в том, что в диссертации предложены направления совершенствования структуры подготовки информатиков-экономистов, включающие оценку соответствия их профессиональной подготовленности, ориентированную на квалификационную сложность конкретных рабочих мест.

Результаты диссертационного исследования доведены до уровня практических рекомендаций и отработанных методик, применение которых направлено на повышение эффективности образовательной деятельности.

Апробация результатов исследования. Выводы диссертационного исследования использовались в практической деятельности кафедры прикладной информатики в экономике и кафедры информатики факультета информационных технологий Всероссийской государственной налоговой академии Министерства финансов Российской Федерации, кафедры

экономической социологии и маркетинга социологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Московского государственного университета приборостроения и информатики, а также негосударственных вузов — Московского института международных социально-гуманитарных связей и Русского института управления.

Результаты исследования докладывались на научно-практических, региональных, межрегиональных, международных конференциях: Международной научно-практической конференции «Задачи экономики и менеджмента в XXI веке (Москва, ГУ-ВШЭ, 2001), IV Межвузовской научно-практической конференции «Информационные технологии XXI века» (Москва, Институт информационных технологий, 2003), Межвузовской научно-практической конференции «Государственное регулирование рыночной экономики XXIв.: проблемы и перспективы» (Москва, ВГНА, 2005), III Всероссийской научно-практической конференции «Информационные модели экономики» (Москва, МГАПИ, 2006), 13-й Международной конференции «Математика. Компьютер. Образование» (Дубна, 2006), XIX Международной научной конференции «Математические методы в технике и технологиях» (Воронеж, 2006), Международной научно-практической конференции «Россия и ВТО: проблемы, пути, перспективы» (Москва, ВГНА, 2007), Международной научно-практической конференции «Практика корпоративного антикризисного управления и проблемы интеграции образования, науки и бизнеса (Москва, МГУЭСИ, 2007), Международной научно-практической конференции «Инновационный прорыв в развитии России и регионов» (Москва, ВГНА, 2007), III Российской научно-методической конференции «Совершенствование подготовки IT-специалистов по направлению «Прикладная информатика» на основе инновационных технологий и e-Learning» (Москва, МГУЭСИ, 2007), Межвузовской научно-практической конференции «Преподавательская деятельность в современных условиях: методология, теория, практика и

инновации» (Москва, ВГНА, 2008), IV Российской научно-методической конференции «Совершенствование подготовки IT-специалистов по направлению «Прикладная информатика» для инновационной экономики» (Москва, МГУЭСИ, 2008); I Международной научно-практической конференции «Инновационное развитие российской экономики» (Москва, МГУЭСИ, 2008), II Межвузовской научно-методологической конференции «Модернизация высшего профессионального образования в современной России: теория и практика» (Москва, ВГНА, 2010), Международной научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании» (Москва, ВГНА, 2010).

По теме диссертации опубликовано 43 работы, в том числе 4 монографии (1 авторская и 3 в соавторстве), 8 учебно-методических изданий и 31 статья, из них 11 в журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Общий авторский объем работ составляет 115 п.л.

В соответствии с логикой исследования диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы (183 наименования), содержит 280 страниц, 37 рисунков и 36 таблиц.

Диссертация по своей структуре представлена следующим образом:

Введение

Глава 1. Теоретико-методологическое обоснование сущности и необходимости развития информационно-экономического образования

1.1. Теоретическая сущность и характеристика информационно-экономического образования

1.2. Факторы и условия, вызывающие необходимость развития информационно-экономического образования

1.3. Влияние интеграционных процессов на темпы и масштабы развития информационно-экономического образования

Глава 2. Методология развития и формирования информационно-экономического образования

2.1. Особенности воспроизводства высококвалифицированных специалистов в условиях инновационной экономики

2.2. Инновационная составляющая в образовательных программах информатиков-экономистов

2.3. Методика оценки структуры подготовки информатиков-экономистов

Глава 3. Анализ современного состояния системы информационно-экономического образования

3.1. Анализ состояния высшего профессионального образования в России

3.2. Определение потребности рынка труда в специалистах информационно-экономического профиля

3.3. Позиционирование информационно-экономического образования на мировом рынке образовательных услуг

Глава 4. Механизм реализации инновационных стратегий в информационно-экономическом образовании

4.1. Применение технологий электронного обучения

4.2. Опыт использования открытых программных продуктов в образовательной деятельности

4.3. Эффективность инновационных стратегий в информационно-экономическом образовании

Глава 5. Направления совершенствования системы информационно-экономического образования

5.1. Разработка общей стратегии подготовки информатиков-экономистов

5.2. Направления совершенствования структуры подготовки информатиков-экономистов

5.3. Формирование профессиональной востребованности специалистов на рынке труда

Заключение

Литература

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

1. Понятие информационно-экономического образования и обоснование его сущности

В соответствии с действующим законодательством понятие «образование» определяется как «целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства, сопровождающийся констатацией достижения гражданином (обучающимся) установленных государством образовательных уровней (образовательных цензов)».

Непосредственно связанными с понятием «образование» являются понятия образовательного процесса и образовательной деятельности. При этом если образовательный процесс трактуется однозначно как «реализация образовательным учреждением одной или нескольких образовательных программ», то четкого определения образовательной деятельности нет. Образовательная деятельность является более широким понятием, включающим такие аспекты, как создание условий для осуществления образовательного процесса, управление этим процессом и контроль за ним.

В процессе диссертационного исследования было выявлено различие в результатах образовательного процесса и образовательной деятельности. Рассматривая образовательный процесс, можно утверждать, что его продуктом является образовательная программа, которая определяет содержание образования определенного уровня и направленности. Эта программа обеспечивает реализацию федерального государственного образовательного стандарта с учетом типа и вида образовательного учреждения, образовательных потребностей и запросов обучающихся и включает в себя учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, воспитание и надлежащее качество подготовки обучающихся.

На выходе образовательной деятельности в качестве продукта выступают образовательные услуги, которые представляют собой

реализацию государственными, муниципальными и негосударственными вузами образовательных программ, ориентированных на удовлетворение потребностей общества и гражданина в образовании, а также подготовку кадров в высшем и послевузовском профессиональном образовании.

Современные экономические условия обусловили необходимость подготовки кадров по смежным направлениям, среди которых можно выделить прикладную информатику, а также бизнес-информатику. Однако потребности инновационной экономики в квалифицированных кадрах с высшим образованием, интегрирующим в себе элементы информационного и экономического направлений, имеют тенденцию к увеличению. В этой связи актуальным является вопрос о выделении отдельного направления образовательной деятельности, представляющего собой информационно-экономическое образование.

Под информационно-экономическим образованием (ИЭО) автором понимается такая организация междисциплинарной структуры подготовки в рамках высшего профессионального образования (ВПО) или послевузовского образования, при которой в качестве основных блоков общепрофессиональной и специальной стадии обучения можно выделить группу дисциплин (курсов), нацеленных на рассмотрение современных информационных технологий, и группу дисциплин (курсов), раскрывающих особенности функционирования инновационной экономики. Помимо этого ИЭО характеризуется также наличием в своем составе группы синтетических дисциплин, посвященных теории и практике применения информационных технологий в решении конкретных экономических задач.

Основной характеристикой данных определений является ориентация на цель — достижение определенного образовательного уровня. В рамках данного исследования рассмотрено высшее профессиональное образование в части подготовки бакалавров, специалистов и магистров, а также послевузовское профессиональное образование.

В диссертации были выделены дальнейшие направления развития

ИЭО. При этом существенная часть направлений высшего профессионального образования, связанных с информатикой и вычислительной техникой, а также экономикой и управлением, может быть преобразована в сферу ИЭО.

2. Факторы и условия, вызывающие необходимость развития информационно-экономического образования

Современные условия хозяйствования характеризуются ускорением процессов, связанных с переходом к инновационной экономике, основанной на производстве и коммерциализации новых знаний. Для теоретического осмысления этих тенденций развивается новое направление экономических исследований — экономика знаний, а также предпринимаются попытки оценки влияния данного направления на устойчивость развития России в целом.

Основными предпосылками для становления экономики знаний являются развитие науки, инновационной деятельности, системы образования и информационных технологий.

Исследование теоретических основ системы образовательной деятельности в России позволяет констатировать, что система отечественной высшей школы, благодаря высококвалифицированному профессорско-преподавательскому составу, а также эффективным методам передачи знаний от педагога к учащемуся, всегда была одной из самых фундаментальных в мире. Преобладание традиционных форм образования, включающих академические лекции, семинары, практические и лабораторные работы, было обусловлено сложившимися условиями хозяйствования и многолетней педагогической практикой. Очевидной текущей задачей являются совершенствование перечисленных форм, адаптация их к изменяющимся условиям и, параллельно с этим, органичное внедрение инновационных элементов в учебный процесс.

В диссертационном исследовании доказано, что, помимо

эволюционного совершенствования традиционных форм обеспечения учебного процесса, вузы должны демонстрировать готовность к внедрению инновационных способов представления учебного материала, базирующихся на применении новых информационных технологий в образовательном процессе. В совокупности такие методы должны учитывать специфические особенности экономической составляющей образовательной деятельности и быть направлены на повышение эффективности обучения. Вместе с тем, в стратегии развития образовательной деятельности следует учитывать как экономическую, так и информационную составляющую, поскольку росту эффективности использования накопленных знаний способствует расширяющийся спрос на новые технологии, приоритетными среди которых являются информационно-коммуникационные (ИКТ).

Поскольку ИКТ и знания становятся первостепенным фактором успешного функционирования любого экономического объекта или системы, они оказывают существенное воздействие на эволюцию форм ведения бизнеса, стимулируют их модернизацию. Объединение сетей различных типов и масштабов, построение глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет привело к появлению компаний, работающих в новой среде бизнеса — сетевой экономике, а управление ими осуществляется на базе электронной инфраструктуры. Сетевая экономика охватывает процессы приобретения и продажи товаров и услуг посредством электронных систем, в частности, через Интернет и иные компьютерные сети. Именно развитие сети Интернет послужило фактором, способствующим росту объемов сетевой экономики, к которой относят также Интернет-банкинг — осуществление банковской деятельности, Интернет-трейдинг — работу на валютном и фондовом рынках, Интернет-маркетинг, Интернет-рекламу, Интернет-страхование, электронные денежные переводы, электронные технологии управления цепочками поставок и т.д.

Следует подчеркнуть, что сетевая экономика не может существовать вне информационно-коммуникационной среды, образуемой глобальными

сетями. На рис. 1. представлены типы информационных технологий в сетевой экономике, формирующие потребность в кадрах информационно-экономического профиля.

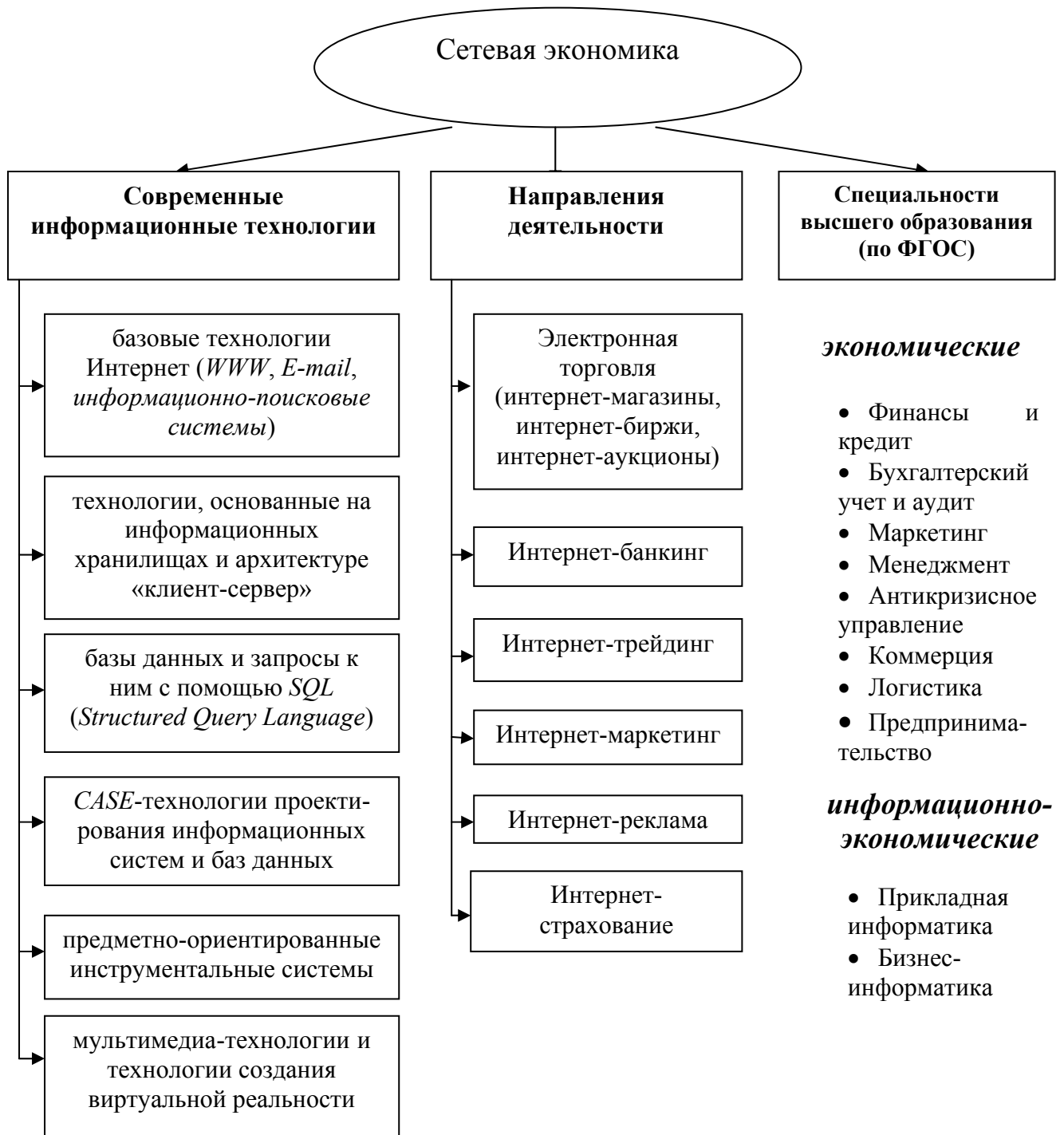


Рис.1. Типы информационных технологий в сетевой экономике

В связи с внедрением электронной коммерции и электронного бизнеса в практику фирм, корпораций и банков также произошли изменения в характере проведения коммерческих и финансовых операций,

взаимоотношений с партнерами и клиентами, разработки деловых стратегий, формирования конкурентных преимуществ. Все эти новые явления говорят об актуальности теоретического исследования такой сложной, многоплановой и недостаточно исследованной области, как роль ИКТ в формировании бизнес-среды производственной деятельности, сферы услуг, торговли, финансов.

В условиях инновационной экономики, которая проходит этап становления, ключевыми факторами являются обучение кадров нужной квалификации, повышение образовательного уровня, переподготовка специалистов. От специалистов ожидаются такие качества как способность демонстрировать свой творческий потенциал для участия в инновационном развитии страны, готовность работать в условиях развития сетевой экономики и электронного бизнеса, владение профессиональными коммуникативными способностями, умение адаптировать бизнес-отношения предприятий к среде Интернет.

3. Сущность инновационной составляющей в образовательных программах информатиков-экономистов

Исследование инновационных процессов, методов управления ими, а также их организационно-экономических особенностей имеет существенное значение для развития экономики России.

Осуществление инновационной деятельности традиционно происходит в системе научных исследований и разработок, которые стали многофункциональными услугами, ориентированными на интересы общества и производства.

Общее число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по данным Федеральной службы государственной статистики в 2008 г. составило 3666 (рис. 2).

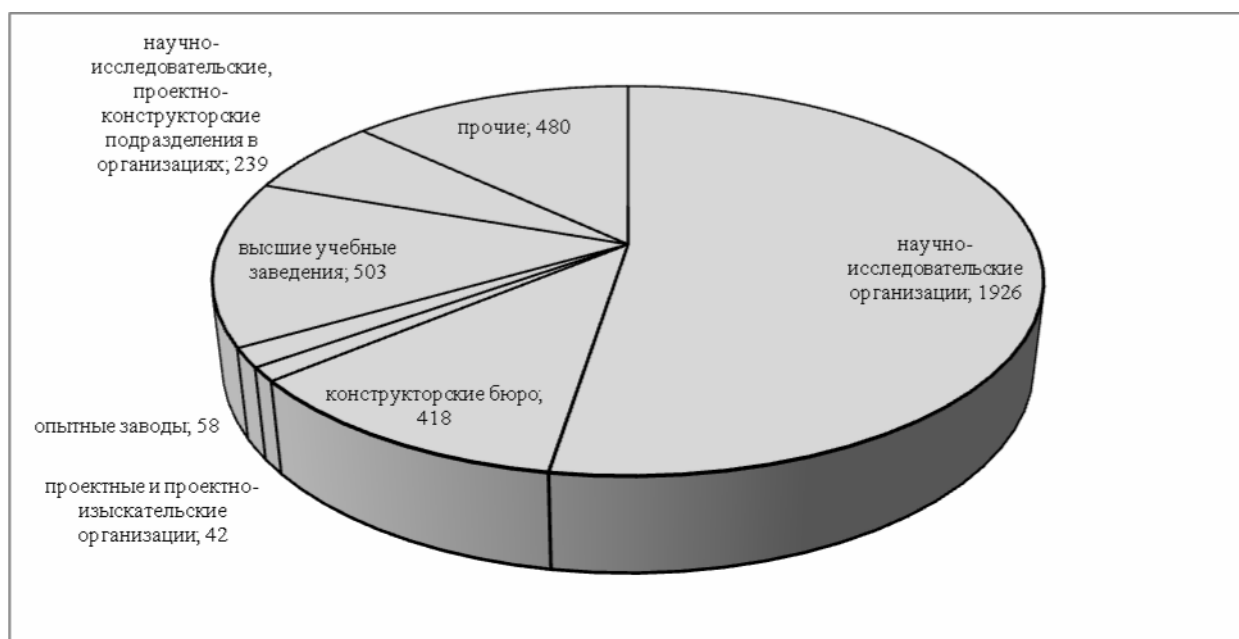


Рис. 2. Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки в 2008 г.

Следует отметить, что в 2008 г. наблюдалось сокращение по сравнению с предшествующим годом количества организаций, осуществлявших НИОКР, за исключением сектора высшего образования. Так, с 2007 г. общее число организаций, выполнявших научные исследования и разработки, уменьшилось на 7%, в том числе произошло уменьшение научно-исследовательских организаций на 5%, конструкторских бюро на 16%, проектных и проектно-изыскательских организаций на 14%, опытных заводов на 3%, научно-исследовательских и проектно-конструкторских подразделений в организациях на 10%, прочих организаций на 13%.

Среди причин такого сокращения наиболее важными являются отсутствие как собственных, так и заемных финансовых средств для проведения НИОКР, смена формы собственности, непосредственная ликвидация предприятий в случае их убыточности, а также макроэкономические последствия мирового финансово-экономического кризиса, затронувшего и российскую экономику. Число высших учебных заведений, осуществлявших научные исследования и разработки, увеличилось на 1%, при этом необходимо отметить, что положительная

динамика именно для этой группы наблюдается, начиная с 2001 г.

Также наблюдается устойчивая тенденция снижения численности занятого разработками персонала, которое в совокупности за период с 2001 по 2008 гг. составило примерно 16% и затронуло все категории сотрудников.

Одним из показателей инновационного потенциала страны является объем финансовых средств, выделяемых из федерального бюджета научным организациям на разработку перспективных технологий и фундаментальные исследования в рамках приоритетных направлений научно-технического прогресса.

Динамика финансирования науки из средств федерального бюджета в 2000–2008 гг. свидетельствует о ежегодном увеличении абсолютной величины расходов, направляемых в сферу НИОКР. Вместе с тем, в общих расходах федерального бюджета доля расходов на указанные цели в 2005–2008 гг. не претерпела значимых изменений и составила 2,19%, 2,27%, 2,22% и 2,14% соответственно. Однако в развитых странах доля расходов федерального бюджета на НИОКР составляет в среднем около 3%, что свидетельствует о желательности пересмотра структуры расходов федерального бюджета, а также о необходимости поиска организациями, осуществляющими научные исследования и разработки, дополнительных внебюджетных источников финансирования.

Внутренние затраты на выполнение исследований и разработок собственными силами организаций, включая и текущие, и капитальные затраты, за период 2000–2008 гг. демонстрировали средний годичный рост на 25%.

Дополнительным показателем инновационного статуса страны является число созданных передовых производственных технологий (ППТ), динамику которых иллюстрирует рис. 3. Позитивным процессом является наблюдаемый рост их общего числа (на 217 единиц в 2005/08 гг., т.е. на 34%).

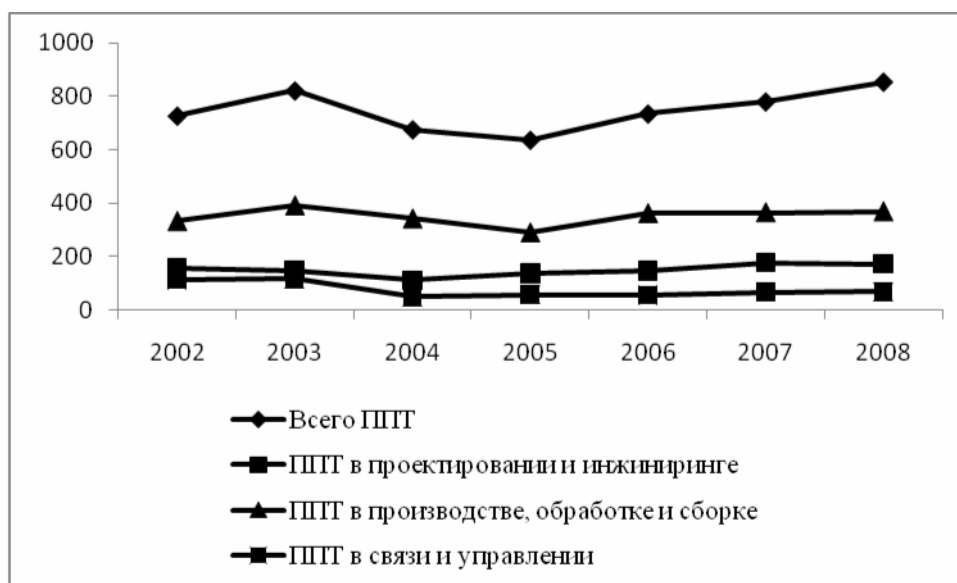


Рис. 3. Общее число созданных ППТ

Почти половина от общего количества передовых производственных технологий (43,2%) приходилась на сферу производства, обработки и сборки. Крайне незначительным продолжает оставаться вклад в создание ППТ в области производственных информационных систем, интегрированном управлении и контроле, связи и управлении, автоматизации погрузочно-разгрузочных операций и транспортировке материалов и деталей. В 2008 г. около 8% ППТ было отнесено к области нанотехнологий.

Анализ современного состояния инновационной сферы Российской Федерации позволяет сделать вывод о том, что для построения экономики, основанной на инновациях, необходимы укрепление финансового положения предприятий и организаций; значительные государственные инвестиции; совершенствование системы внебюджетного финансирования инновационной деятельности; внедрение таможенных, налоговых и амортизационных льгот; построение эффективной системы кредитования.

Текущая ситуация, складывающаяся в сфере инноваций, научных исследований и разработок, на наш взгляд, должна находить отражение в образовательных программах информационно-экономического профиля. Наиболее адекватным образом это может быть реализовано в блоке дисциплин, раскрывающих особенности функционирования инновационной

экономики и формирующих профессиональные компетенции в части изучения закономерностей развития информационного общества, использования передовых технологий проектирования и создания информационных систем для прикладных областей; обеспечения методов и средств защиты информации; применения на практике новых современных методик исследования и др.

4. Методика оценки структуры подготовки информатиков-экономистов

В настоящее время масштабы и структура подготовки информатиков-экономистов формируются на уровне бакалавра, специалиста и магистра. В диссертационном исследовании на примере образовательной программы уровня «бакалавр» были разработаны:

- 1) требования к результатам освоения дисциплины «Информационные системы и технологии»;
- 2) построена матрица соотнесения ожидаемых результатов освоения дисциплины с компетентностной моделью выпускника;
- 3) разработана структура и содержание дисциплины;
- 4) сформированы образовательные технологии;
- 5) введены оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и разработано учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Требования к результатам освоения дисциплины включают необходимый и достаточный перечень общекультурных компетенций выпускника и профессиональных компетенций в научно-исследовательской; производственно-технологической; организационно-управленческой; проектной и другим видам деятельности, определяемым высшим учебным заведением совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса.

Ожидаемые результаты освоения дисциплины были соотнесены с компетентностной моделью выпускника в части формирования итоговых

знаний, умений и навыков выпускника. Структура и содержание дисциплины «Информационные системы и технологии», а также формируемые компетенции, требуемые знания, умения, навыки были обобщены в учебно-методическом комплексе данной дисциплины.

В диссертации были сформированы образовательные технологии, применяемые в процессе преподавания дисциплины «Информационные системы и технологии».

1. Структурно-логические (заданные) технологии обучения, которые представляют собой поэтапную организацию постановки задач обучения, выбора способов их решения, диагностики и оценки полученных результатов.

2. Компьютерные технологии, связанные с применением информационных, тренинговых, контролирующих и развивающих обучающих программ различного вида, в том числе электронных учебников.

3. Тренинговые технологии, связанные с отработкой определенных алгоритмов учебно-познавательных действий и способов решения типовых задач в ходе обучения (тесты и практические упражнения).

4. Дистанционные образовательные технологии, которые направлены на повышение эффективности взаимодействия преподавателя и студента, которое обеспечивается такими способами как:

- пересылка учебно-методических материалов по электронной почте;
- организация непосредственного общения посредством форумов, интернет-пейджеров и видеоконференций;
- удаленное выполнение практических работ;
- текущий контроль усвоения знаний в онлайн-режиме.

На завершающем этапе были выбраны оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

5. Определение потребности рынка труда в кадрах информационно-экономического профиля

По данным Федеральной службы государственной статистики общероссийская динамика числа высших учебных заведений, осуществляющих образовательные услуги в период 2000–2009 гг., характеризуется увеличением их совокупного количества на 17,5% (см. рис.

4). При этом среднегодовой рост данного показателя составлял около 2%.

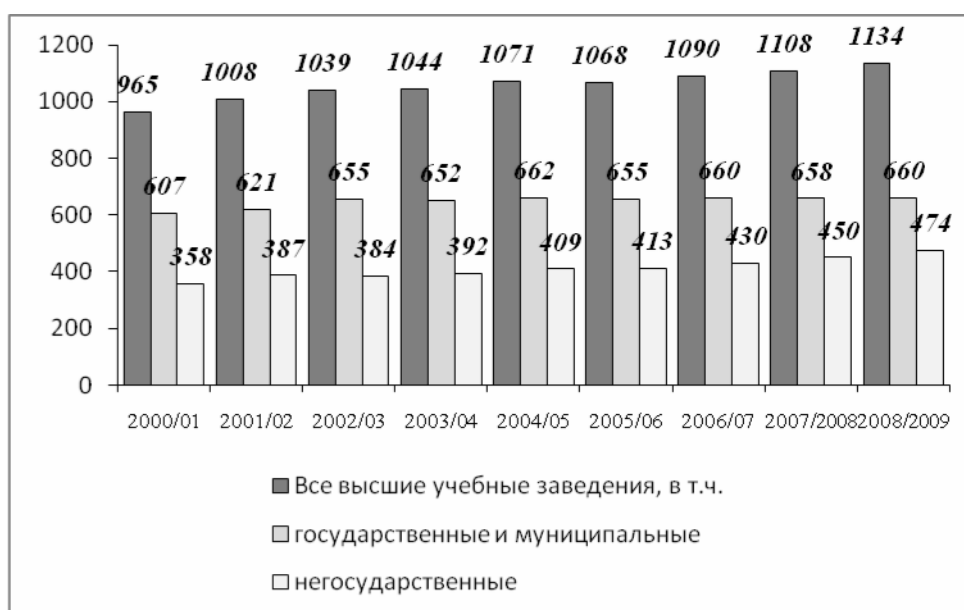


Рис. 4. Количество вузов в Российской Федерации на начало года

Общий рост количества студентов за рассматриваемый период составил 58,5%, при этом преобладающая часть выпускников принадлежит государственным и муниципальным вузам, доля негосударственных вузов составляет лишь 17,3%. Эти показатели подтверждают, что государственные и муниципальные вузы сохраняют высокий имидж и статус диплома «государственного образца», предлагают более качественные условия обучения, сопряженные с наличием развитой материально-технической базы, квалифицированного профессорско-преподавательского состава, возможностью осуществления научных исследований и разработок с привлечением к ним студентов.

В 2000–2009 гг. показатель, характеризующий количество студентов вузов на 10 тыс. населения, увеличился на 63%. Аналогичный показатель,

описывающий пропорцию студентов негосударственных образовательных учреждений, вырос на 184%, что дает около 14% ежегодного прироста.

Рассматривая структуру выпускников по группам специальностей в 2008 г., следует отметить, что наибольшее количество было выпущено государственными и муниципальными вузами по специальностям, связанным с экономикой и управлением (34,2%). Далее следуют специалисты по гуманитарным наукам (16,4%), образованию и педагогике (11,9%). Доля каждой из остальных специальностей в общем объеме выпуска не превышает 5%. Таким образом, уже сейчас можно констатировать перепроизводство кадров по данному профилю.

Указанное обстоятельство подтверждает и тот факт, что текущая структура распределения выпускников вузов в Российской Федерации по специальностям существенно отличается от средней по другим развитым странам мира. Прежде всего, это проявляется в почти полуторакратном превышении доли, приходящейся на специальности экономического и юридического блоков.

Прием в государственные и муниципальные вузы после максимума, достигнутого в 2003 г., снизился примерно на 2%, а в негосударственные — продолжает расти. Следует отметить, что конкурс по специальностям, изучающим экономику и право, при таком усредненном подходе оказывается самым низким из всех представленных категорий, что еще раз свидетельствует о наличии большого количества вузов, предлагающих такое образование.

Среди характерных особенностей современного образовательного процесса самой главной является тесная сопряженность с активным использованием информационных образовательных технологий, применение которых связано с изменениями в форме организации, содержании и методиках преподавания учебных дисциплин.

Статистические данные по применению электронных средств обучения в государственных вузах представлены на рис. 5.

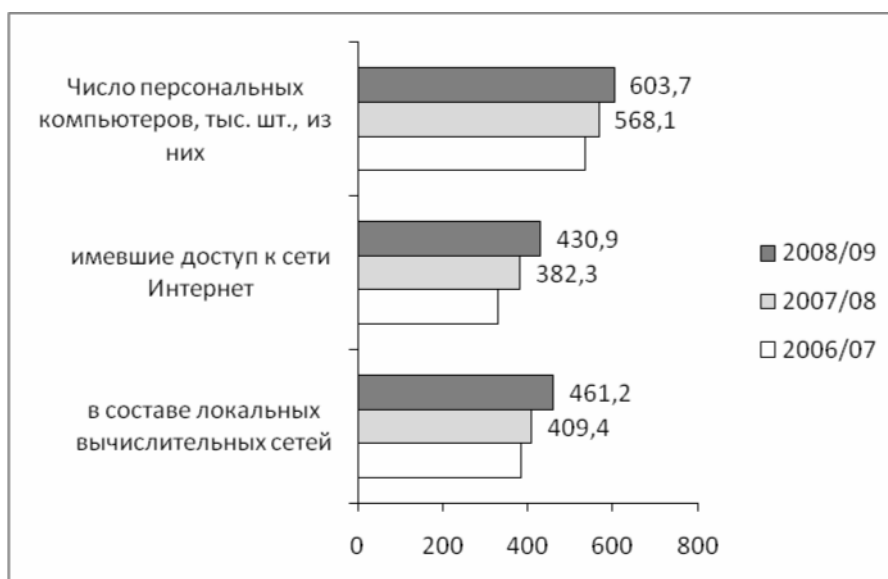


Рис. 5. Электронные средства обучения

Несмотря на некоторое увеличение к 2008/09 уч. г. суммарных показателей оснащенности, удельные значения на 1 студента изменились незначительно. Усредненная характеристика не дает представления о распределении «компьютерного парка» по направлениям обучения, однако достаточно наглядным образом свидетельствует об определенных проблемах в части обеспеченности компьютерным фондом.

Ситуацию на реальном рынке труда следует рассматривать с учетом использования ИКТ в организациях. Например, число организаций, применявших в период с 2003 по 2008 гг. в своей деятельности персональные компьютеры, выросло в 1,6 раз; локальные вычислительные сети — в 1,8 раз; электронную почту в 2,1 раз; Интернет — в 2,4 раза.

На рисунке 6 представлены данные о численности пользователей сети Интернет в России и некоторых странах – членах Европейского союза (ЕС) за 2000-2008 гг. Как видно из рис. 6, показатель абсолютной численности пользователей сети Интернет в России демонстрировал устойчивый рост на протяжении всего рассматриваемого периода. Если в 2000 г. данный показатель составлял 2900 тыс. человек, что было ниже уровня Бельгии (3000), Германии (24800), Испании (5486), Италии (13200), Нидерландов (7000), Соединенного Королевства (Великобритании) (15800), Франции

(8460), Швеции (4048), то к 2008 г. его значение увеличилось в 15,7 раз.

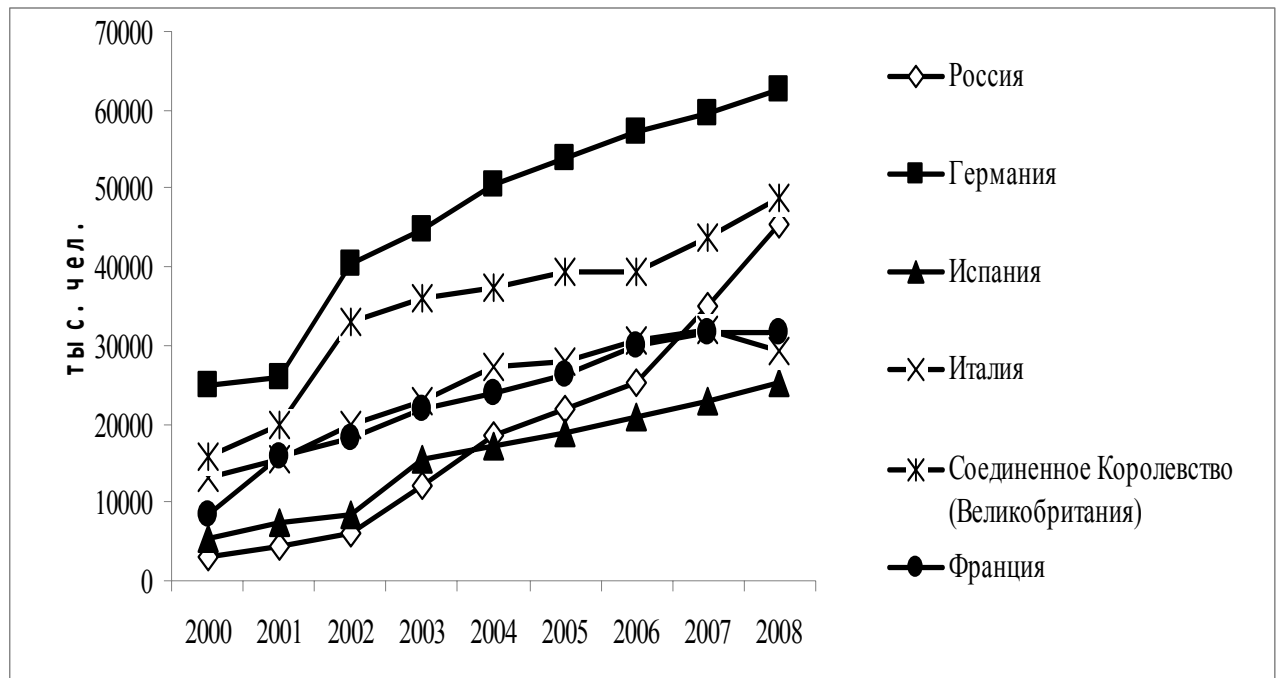


Рис. 6. Данные о численности пользователей сети Интернет

Таким образом, все показатели использования ИКТ демонстрируют устойчивую положительную динамику. Отсюда очевидна необходимость приведения компьютерного фонда вузов в соответствие с той информационной средой, с которой выпускнику придется столкнуться в своей профессиональной деятельности.

В диссертации показано, что современная экономическая ситуация характеризуется проникновением информационных технологий фактически во все звенья деятельности фирм, предприятий, организаций. Это в свою очередь сформировало «спрос» на выпускников вузов, сочетающих теоретические познания и практические навыки в области информационных технологий, менеджмента и экономического анализа. При этом потенциальный спрос не ограничивается работниками, в совершенстве освоившими компьютерную грамотность, а требует от них осмысленного понимания основных теорий, законов и причинно-следственных связей в предметной области. Такие сотрудники предприятий, выступающие в роли менеджеров различных уровней управления, особенно необходимы для

систем стратегического менеджмента.

6. Механизм реализации инновационных стратегий в информационно-экономическом образовании

В диссертационном исследовании были разработаны инновационные стратегии обучения, включающие элементы электронного и открытого обучения, адаптированные к образовательной системе России.

Среди методик электронного обучения особое место занимают дистанционные образовательные технологии, постепенно, хотя и до сих пор фрагментарно, внедряемые в отечественных вузах. Преимуществами внедрения дистанционного обучения в систему высшего образования являются:

- повышение конкурентоспособности вуза на внутреннем и внешнем рынках образовательных услуг;
- решение проблемы географической удаленности от места обучения;
- обеспечение оперативной связи с преподавателем посредством электронной почты или иных Интернет-технологий;
- общее усовершенствование образовательного процесса.

Непредвзятое рассмотрение дистанционного обучения невозможно без анализа возникающих проблем, которые были обобщены в диссертационном исследовании. Основной среди них можно считать необходимость подготовки качественных дистанционных курсов. Также следует учитывать особенности организации учебного процесса, регламентированного нормативно-методическими документами, решениями Ученого совета вуза, протоколами заседаний кафедр.

Внедрение дистанционного обучения и оценка его эффективности в вузе должно осуществляться с применением логико-структурного подхода, включающего 6 этапов:

- 1) анализ ситуации и заинтересованных сторон;
- 2) анализ возможных проблем;
- 3) формулирование целей;

- 4) определение логики участия;
- 5) выявление факторов риска;
- 6) определение количественных и качественных показателей.

В диссертации показано, что дистанционные образовательные технологии являются активно развивающимся и одновременно сохраняющим большие перспективы направлением, которое дает возможность профессорско-преподавательскому составу готовить и представлять более качественный и отвечающий современным требованиям учебный материал, а студенту — планомерно повышать свой образовательный уровень. В настоящее время наиболее рационально применение дистанционных образовательных технологий для обучения студентов очно-заочной и заочной форм обучения, а также в системе дополнительного образования, например, для слушателей курсов повышения квалификации.

Перспективным направлением организации образовательного процесса является переход к открытому образованию, подразумевающему применение единых международных образовательных стандартов, открытых информационных технологий, единых принципов, подходов и методик образования.

Одной из таких образовательных технологий применительно к информационно-экономическому образованию является использование в учебном процессе универсальных программных средств, способных реализовать широкий спектр алгоритмов и процедур обработки экономических данных, их визуализации, подготовки отчетных форм и т.д.

Обычно при выборе такого средства основное внимание акцентируется на электронных таблицах *Excel* из офисного пакета *Microsoft Office* как стандартном инструменте анализа экономических данных, достоинством которого является повсеместная распространенность этого пакета. Среди недостатков, на наш взгляд, следует выделить его стоимость, ограничения лицензии, использование закрытых проприетарных форматов хранения информации, а также регулярная смена этих форматов с проблемами

совместимости старых версий и новых форматов.

Помимо этого в последнее время заметно проявились и еще некоторые общие тенденции, связанные с:

- повышением внимания к лицензионной чистоте используемых программных продуктов;
- требованиями применять при хранении информации сертифицированные форматы;
- распространением программных систем с открытым кодом;
- гарантиями экономической (и даже шире — национальной) безопасности в свете зависимости большинства пользователей персональных компьютеров от операционных систем и других программных продуктов компании *Microsoft*.

В диссертационной работе в качестве альтернативы офисному пакету *Microsoft Office* была проведена оценка возможностей открытого офисного пакета *OpenOffice.org* применительно к потребностям ИЭО, и, более конкретно, при обучении студентов базовым методикам экономического и финансового анализа. В организации образовательного процесса студентов, обучающихся по информационно-экономическим специальностям («Прикладная информатика в экономике», «Маркетинг» и др.), использовался продукт *OpenOffice.org Professional*, были сформированы и обобщены основные недостатки и достоинства данного программного продукта.

В диссертации доказано, что *OpenOffice.org* можно применять при преподавании в финансово-экономических вузах дисциплин, посвященных методикам анализа экономической информации. Также перспективно и его использование в системах дистанционного обучения, поскольку одной из ключевых составляющих подготовки кадров такого профиля является возможность получения практических навыков проведения базовых процедур экономического и финансового анализа.

7. Оценка эффективности инновационных стратегий в информационно-экономическом образовании

Общетеоретические вопросы оценки эффективности обучения являются достаточно сложными ввиду того, что соответствующий эффект всегда будет многоаспектным, разноплановым и может проявляться в разных предметных областях, для разных субъектов и объектов управления. Как следствие, ученые прибегают к различным способам и методам расчета эффективности, которые позволяют вывести как оценки качества обучения, так и оценки качества отдельных образовательных программ.

Основными составляющими эффективности обучения можно считать экономическую, социальную и педагогическую. При оценке результата внедрения инновационных стратегий необходимо учитывать эффект, генерируемый каждой стратегией, а помимо этого также и научно-техническую эффективность. Для ее оценки в работе использовались показатели, отражающие соответствие используемых в реализуемых стратегиях технических решений современным технологическим требованиям; уровень и масштаб новизны инноваций; наличие интеллектуального продукта или защищенной патентами интеллектуальной собственности.

Однако суммирование эффектов, получаемых в различных сферах применения, является неправомерным, поскольку эти эффекты, хотя и являются взаимосвязанными, но имеют разнокачественную направленность.

Применительно к оценке экономической эффективности обучения при внедрении инновационных стратегий в диссертационном исследовании была использована «инвестиционная идея», т.е. расчеты проводились с учетом того, что любая новая организация обучения естественным образом связана с дополнительными инвестициями (издержками). Далее выявлялись отдельные составляющие эффективности, влияющие на улучшение синтетических показателей хозяйственной деятельности образовательного учреждения.

Затем из стоимостного выражения суммы этих составляющих вычитались инвестиционные затраты, связанные с организацией и внедрением инновационных стратегий.

В настоящем исследовании была разработана инновационная стратегия обучения, включающая элементы электронного и открытого обучения, адаптированные к образовательной системе РФ. Оценка эффективности была проведена при реализации стратегии внедрения вузом дистанционного обучения.

Данные таблицы 1 иллюстрируют основные этапы логико-структурного подхода к реализации вузом дистанционных образовательных технологий, в рамках проведения которых формируются показатели для оценки экономической эффективности обучения информатиков-экономистов.

Таблица 1

Фазы оценки экономической эффективности обучения информатиков-экономистов (квалификация бакалавр) с использованием дистанционных образовательных технологий

Этапы ЛСП	Показатели достижения цели	Способы измерения показателей	Допущения и риски
Формулировка общей цели: Совершенствование процесса обучения информатиков-экономистов	Повышение показателей экономической эффективности и обучения информатиков-экономистов	Количественная оценка «доход – затраты»: • сокращение расходов в расчете на 1 студента; • оптимизация использования аудиторного фонда; • экономия на печатных материалах; • расходы на оплату труда; • расходы на материально-техническое оснащение	Затраты на внедрение дистанционного курса будут выше, чем доходы от него. Необходимо рассчитать экономическую эффективность проекта не за 1 год, а перспективу в 3-5-10 лет
Формулировка частных целей			
1. Разработка дистанционных курсов по циклам: • гуманитарным, социальным и экономическим; • математическим и естественно-научным	Наличие разработанного дистанционного курса по дисциплинам различных циклов	Количество разработанных дистанционных курсов по дисциплинам различных циклов обучения	Вероятность подготовки некачественного дистанционного курса Нежелание преподавателей передавать авторские права на разработанные

Этапы ЛСП	Показатели достижения цели	Способы измерения показателей	Допущения и риски
• профессиональным	обучения		курсы
2. Подготовка тьюторов для сопровождения данного курса	Наличие тьюторов для сопровождения разработанного курса	Количество тьюторов для сопровождения разработанного курса	Боязнь дополнительной нагрузки Отсутствие четких критериев оплаты работы тьютора
3. Внедрение дистанционного курса	Обучение студентов	Наличие дистанционного курса в расписании занятий	-
4. Оценка результатов дистанционного обучения	Повышение успеваемости студентов	Подсчет среднего балла по текущей сессии и сравнение с прошлыми периодами	Возможное снижение среднего балла
		Более высокий балл при прохождении тестового контроля знаний по сравнению с прошлыми отчетными периодами	Тестовый балл может снизиться У части студентов нет доступа в Интернет
Оценка результатов: Показатели качества обучения (и его организации)	Улучшение показателей обучения (и его организации) информатиков-экономистов	Процент студентов-отличников Количество положительных отзывов от предприятий при прохождении практик Экономия на подготовку печатных материалов Сокращение ауд. фонда	

Следует отметить, что логико-структурное проектирование, несмотря на трудоемкость, является необходимым, так как именно в его ходе формируется общее представление не только о ресурсах, привлекаемых для реализации дистанционного обучения, но и о проблемах, требующих первоочередного решения.

8. Разработка общей стратегии подготовки информатиков-экономистов

В диссертационной работе основное внимание было сосредоточено на изучении различных аспектов организации и технологии реализации образовательного процесса по специальности 080801 «Прикладная информатика (в экономике)» и направлению подготовки 230700 «Прикладная информатика», а также проектировании общей стратегии подготовки

информатиков-экономистов. Содержание образовательной программы указанной специальности должно отражать особенности современного состояния предприятий. В настоящее время деятельность практически любого экономического субъекта сопровождается накоплением больших массивов информации, подробно характеризующих эту деятельность. Развивается концепция корпоративных баз данных и информационных хранилищ, используемых для поддержки процесса принятия управленческих решений. Ключевое значение приобретает оперативный содержательный анализ этих данных с целью получения новых, прагматически ценных знаний о потенциальных возможностях предприятия и перспективных направлениях его дальнейшего развития.

Среди основных профессиональных качеств и навыков информатика-экономиста следует выделить его умение формулировать и решать конкретные прикладные задачи и, прежде всего, задачи проектирования профессионально-ориентированных экономических информационных систем (ЭИС). Таким образом, деятельность такого специалиста включает тесное взаимодействие как с заказчиками и пользователями разрабатываемой ЭИС, так и с программистами-исполнителями.

Упомянутые требования к квалифицированному специалисту в области прикладной информатики в экономике естественно определяют и содержание его подготовки в высшем учебном заведении. В первую очередь, это касается преподаваемых дисциплин специализации в области применения, общепрофессиональных и специальных дисциплин. Также эти требования определяют направления курсового проектирования, содержание производственных и преддипломной практик, тематику выпускных квалификационных работ (ВКР). Среди направлений ВКР наиболее существенными являются:

- проектирование и разработка ЭИС, обеспечивающих обработку информации по комплексу задач и функций управления бизнес-процессами и ресурсами;

- разработка систем информационной поддержки принятия решений для менеджеров (управленцев) различного уровня.

Важным представляется использование в ВКР полученных студентами сведений по современным методам и средствам анализа данных, извлечения и формализации экспертных знаний.

Конечно, реализация полнофункциональной ЭИС сколько-нибудь крупного масштаба требует привлечения средств и методологии коллективной разработки, приводит к существенным затратам временных ресурсов, которые, вообще говоря, недоступны при написании ВКР. Поэтому при продумывании плана ВКР целесообразно ориентироваться на разработку отдельных модулей, встраиваемых в общую открытую структуру ЭИС предприятия, или на автоматизацию отдельных бизнес-процессов.

Хотелось бы отметить, что общая стратегия подготовки информатика-экономиста имеет прежде всего не педагогическую, а именно экономическую направленность. Весь цикл подготовки рассматривается с точки зрения обеспечения требуемого в современных условиях уровня подготовки выпускника. При этом на первый план выдвигается методология увязывания содержания дисциплин, определяемого государственным стандартом, и практических потребностей текущего этапа экономического развития России. Такой подход к рассмотрению образовательного процесса обеспечивает формирование общих и специальных компетенций студента в рамках определенного набора изучаемых дисциплин, курсовых работ, итоговой государственной аттестации, которые могут быть объединены в отдельные модули в рамках применения кредитно-модульной системы образования. Возможный переход России к данной системе обучения, широко обсуждаемый в правительственных структурах, на которые возложены функции координации и контроля в сфере высшего образования, необходимо учитывать при формировании комплексных учебных планов и программ специальностей.

Следует также обозначить место и роль Государственного

образовательного стандарта (ГОС) в системе высшего профессионального образования в целом и применительно к специальности 080801 «Прикладная информатика в экономике». Несмотря на противоречивые оценки со стороны учреждений высшего профессионального образования относительно целевого назначения данного документа и его практической применимости в учебном процессе, а профессорско-преподавательского состава в части информационного наполнения отдельных дисциплин, следует отметить, что переход от унифицированных учебных планов, существовавших в советское время, к ГОСам первого (1994 г.), а затем второго (2000 г.) поколений был обусловлен требованиями, выдвигающимися экономической практикой хозяйствования и рыночными отношениями.

В частности, ряд специальностей, по которым проводилось обучение в дореформенный период, стали невостребованными в рыночной экономике, поэтому изменение направлений подготовки и специальностей высшего профессионального образования путем сокращения количественной составляющей позволило более адекватно учитывать потребности рынка труда в квалифицированных кадрах.

С другой стороны, руководствуясь госами, вузы получили возможность более гибкого распределения временных интервалов изучения отдельных дисциплин, относящихся к региональным и факультативным компонентам. В настоящее время введен в действие Федеральный государственный образовательный стандарт ВПО по направлению подготовки 230700 «Прикладная информатика».

Крайне важным компонентом профессиональной подготовки информатика-экономиста является овладение современными методиками и вычислительными средствами экономического анализа. Элементы такого анализа входят в программы сразу нескольких курсов. Предполагается, что представления о возможностях использования современных информационных технологий должны сочетаться с базовыми приемами формализации и постановки задач анализа данных. Недаром в последние

годы в экономических приложениях находят все большее применение разнообразные методы «интеллектуального анализа данных» (*data mining*) и «обнаружения знаний в базах данных» (*knowledge discovery in databases*).

9. Направления совершенствования структуры подготовки информатиков-экономистов

Сфера профессиональной деятельности информатика-экономиста — это обеспечение эффективного управления информационными ресурсами и системами на уровне организации, обеспечение продуктивного использования информации как стратегического ресурса, эксплуатация систем управления в сфере информационного бизнеса. Такой сотрудник занимается рассмотрением влияния применяемых методов управления на функционирование различных экономических систем и протекание тех или иных экономических процессов.

Показателем усвоения студентом полученных базовых знаний является умение использовать их в конкретной предметной области. В этой связи особое внимание должно уделяться подготовке таких практических заданий, которые бы прямо соотносились с типичными профессиональными задачами, решаемыми сотрудниками на рабочих местах, организации производственных и преддипломной практик.

Эффективность образовательной программы во многом определяется системой управления учебным процессом. Любой контур управления предполагает непрерывный блок обратной связи, т.е. в данном случае — двухстадийный механизм оценки уровня профессиональной подготовки как в вузе, так и после выпуска во время профессиональной деятельности выпускника. Для реализации второй стадии крайне необходимо поддержание личностных и профессиональных контактов между преподавателями и выпускниками. Наиболее очевидной возможностью здесь является продолжение взаимодействия выпускника и научного руководителя ВКР.

Профессиональная деятельность информатика-экономиста непосредственно связана с умением формулировать и решать задачи

проектирования профессионально-ориентированных экономических информационных систем, то есть занимает нишу между заказчиками программного продукта и программистами-исполнителями. Более того, информатик-экономист должен ориентироваться в прикладных задачах различной экономической специфики, что оправдывает и достаточную вариативность направлений ВКР.

В табл. 2 приведено распределение защищенных выпускных квалификационных работ по областям применения.

Таблица 2

Распределение выпускных квалификационных работ
по специальности 080801 по областям применения

Область применения	Доля
торговля	20.0%
финансовая сфера	20.0%
банковская сфера	12.9%
производство	11.4%
налоговая сфера	7.9%
сфера образования	7.1%
макроэкономическая проблематика	7.1%
телекоммуникации	6.4%
медицина	2.9%
транспорт	2.1%
строительство	1.4%
сельское хозяйство	0.7%

Промышленное производство вместе с сельским хозяйством и строительством является областью приложения только каждой седьмой работы. До известной степени, данная пропорция объясняется тем, что большинство исследуемых вузов расположено в Москве, где концентрация банковских и финансовых организаций весьма высока. Отметим, что приведенные доли остаются сравнительно стабильными (в пределах 1-2%) и в последний выпуск сколько-нибудь значительно изменилась лишь доля ВКР, ориентированных на торговые предприятия (с 19 до

15%). Распределение ВКР по тематике представлено в табл. 3.

Таблица 3

Распределение выпускных квалификационных работ по тематике

Тематика выпускных квалификационных работ	Доля
Прикладной экономический анализ	24.3%
Автоматизация управления малыми предприятиями	22.9%
Разработка модулей корпоративных ИС	18.7%
Анализ временных рядов, классификация, прогнозирование, моделирование	17.9%
Некоммерческая разработка	12.1%
Разработка Интернет-решений	7.9%

Сумма в таблице незначительно превышает 100%, так как некоторые ВКР были отнесены одновременно, например, к группе «Разработка модулей корпоративных информационных систем» и к группе «Прикладной экономический анализ».

Одной из важнейших задач современного образовательного процесса является выбор критериев, которые бы позволили судить о повышении, снижении или стабильности качества итоговой подготовки выпускников. В диссертационном исследовании для оценки уровня подготовки выпускников использовались следующие показатели:

1. Экспертная оценка.
2. Средний балл за годы обучения или средний балл по итогам защиты ВКР.
3. Количество выпускников с красными дипломами или рекомендованных и поступивших в аспирантуру.
4. Успешность первых этапов карьеры выпускников. Отзывы самих выпускников.
5. Наличие актов о внедрении или других отзывов от сторонних организаций, в которых проводилась преддипломная практика.
6. Количественные формализованные характеристики дипломов.

Основные положения диссертационного исследования изложены

автором в следующих публикациях:

Монографии:

1. Информационно-экономическое образование: структура, тенденции, инновации. – М.: Дашков и К^о, 2008. – 18,0 п.л.
2. Анализ экономической информации в табличных процессорах. Вопросы методологии. – М.: «Дашков и К^о», 2008. – 24,2 п.л. (в соавт., авт. – 12,1 п.л.)
3. Экономические приложения интеллектуального анализа данных. – М.: ВГНА, 2007. – 23,4 п.л. (в соавт., авт. – 11,7 п.л.)
4. Применение методов обнаружения логических закономерностей в экономических задачах: Монография. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2007. – 22,2 п.л. (в соавт., авт. – 11,1 п.л.)

Статьи в рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК:

5. Стратегии модернизации: роль информационно-экономического образования и информационно-коммуникационных технологий // Экономика. Налоги. Право. – 2010. – № 5. – 0,6 п.л. (в соавт., авт. – 0,3 п.л.)
6. Информационно-коммуникационные технологии как фактор развития информационно-экономического образования // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2010. – № 16. – 0,4 п.л.
7. Особенности оценки эффективности инновационных стратегий в информационно-экономическом образовании // Гуманизация образования. – 2009. – № 4. – 0,4 п.л.
8. Анализ образовательной деятельности в контексте становления информационно-экономического образования // Вестник МГОУ. Серия «Экономика». – 2009. – № 2. – 0,5 п.л.
9. Позиционирование информационно-экономического образования на мировом рынке образовательных услуг // Креативная экономика. – 2009. – № 2. – 0,3 п.л.
10. Интеграция экономических и информационных специальностей в инновационной экономике // Российское предпринимательство. – 2009. – №

2. – 0,2 п.л.

11. Информационно-экономическое образование: управленческий и организационный аспекты // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2009. – № 1. – 0,5 п.л.

12. Направления инновационного развития системы дополнительного профессионального образования // Российское предпринимательство. – 2008. – № 8. – 0,3 п.л.

13. Малые предприятия как объекты профессиональной деятельности информатиков-экономистов // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2008. - № 16 (26). – 0,5 п.л.

14. Возможности открытых программных продуктов при обучении методам финансово-экономического анализа // Аудит и Финансовый Анализ. – 2008. - № 4 – 0,4 п.л. (в соавт., авт. – 0,2 п.л.)

15. Интеллектуальные методы анализа данных как инновационный элемент в деятельности современных фирм // Креативная экономика. – 2008. – №6. – 0,4 п.л. (в соавт., авт. – 0,2 п.л.)

Учебные и учебно-методические пособия:

16. Учебно-методический комплекс дисциплины «Интеллектуальные информационные системы» (специальность 080801 Прикладная информатика в экономике). – М.: ВГНА, 2010. – 16,8 п.л. (в соавт., авт. – 8,4 п.л.).

17. Учебно-методический комплекс дисциплины «Информационные системы» (специальность 080801 Прикладная информатика в экономике). – М.: ВГНА, 2009. – 17,3 п.л. (в соавт., авт. – 8,6 п.л.).

18. Учебно-методический комплекс дисциплины «Информационные системы и технологии» (специальность 230700 Прикладная информатика квалификация - бакалавр). – М.: ВГНА, 2009. – 17,8 п.л. (в соавт., авт. – 8,9 п.л.).

19. Аналитический инструментарий табличных процессоров в решении экономических задач: Учебное пособие. – М.: ВГНА, 2008. – 10,6 п.л.

20. Сетевая экономика: Учебное пособие. – М.: ВГНА, 2008. – 5,2 п.л.

21. Применение Excel в задачах экономического анализа и прогнозирования: Учебное пособие. – М.: ВГНА, 2006. – 7,6 п.л. (в соавт., авт. – 3,8 п.л.).

22. Информационно-поисковые системы: Учебное пособие. – М.: ВГНА, 2005. – 7,3 п.л. (в соавт., авт. – 3,6 п.л.)

23. Информационные системы: Учебное пособие. – М.: ВГНА, 2005. – 9,2 п.л. (в соавт., авт. – 4,6 п.л.).

Научные статьи и доклады на конференциях

24. Инновационная экономика и образовательная деятельность в России // Сб. док. II межвуз. научно-методолог. конф. «Модернизация высшего профессионального образования в современной России: теория и практика». М.: ВГНА Минфина России, 2010. – 0,5 п.л. (в соавт., авт. – 0,42 п.л.).

25. Особенности развития информационного-экономического образования в условиях инновационной экономики // Сб. докл. межвуз. научно-практ. конф. «Преподавательская деятельность в современных условиях: методология, теория, практика и инновации». М.: ВГНА, 2008. – 0,24 п.л.

26. Применение пакета OpenOffice.org при обучении методам экономического анализа в формате E-learning // Прикладная Информатика. – 2008. – №3. – 0,84 п.л. (в соавт., авт. – 0,42 п.л.).

27. Оценка деятельности малых предприятий в современных условиях хозяйствования // Сб. докл. I Межд. научно-практ. конф. «Инновационное развитие российской экономики». М.: МГУЭСИ. – 2008. – 0,3 п.л. (в соавт., авт. – 0,15 п.л.)

28. Направления совершенствования информационного-экономического образования в условиях инновационной экономики // Сб. докл. IV российской научно-мет. конф. «Совершенствование подготовки IT-специалистов по направлению «Прикладная информатика» для инновационной экономики». М.: МГУЭСИ. – 2008. – 0,26 п.л. (в соавт., авт. – 0,13 п.л.).

29. Развитие малых предприятий как фактор становления инновационной экономики // Экономика. Налоги. Право. – 2008. – №2(3). –

0,6 п.л. (в соавт., авт. – 0,3 п.л.).

30. Аналитическая оценка современного состояния инновационной деятельности в России // Сб. докл. межд. научно-практ. конф. «Инновационный прорыв в развитии России и регионов». – М.: ВГНА, 2007. – 0,2 п.л. (в соавт., авт. – 0,1 п.л.).

31. Методы улучшения качества подготовки информатиков-экономистов на основе применения технологий E-learning // Сб. тр. III Российской научно-мет. конф. «Совершенствование подготовки IT-специалистов по направлению «Прикладная информатика» на основе инновационных технологий и e-Learning». – М.: МГУЭСИ, 2007. – 0,42 п.л. (в соавт., авт. – 0,21 п.л.).

32. Перспективы развития дистанционных образовательных технологий в условиях присоединения России к ВТО // Сб. докл. межд. научно-практ. конф. «Россия и ВТО: проблемы, пути, перспективы». М.: ВГНА, 2007. – 0,34 п.л. (в соавт., авт. – 0,17 п.л.).

33. Профессиональная востребованность информатиков-экономистов и ее отражение в темах дипломного проектирования // «Экономика, Статистика и информатика. Вестник УМО» – 2007. – №4. – 0,87 п.л. (в соавт., авт. – 0,43 п.л.).

34. Формирование базовых знаний применения информационных технологий для антикризисного управления // Сб. тр. межд. научно-практ. конф. «Практика корпоративного антикризисного управления и проблемы интеграции образования, науки и бизнеса». – М.: МГУЭСИ. – 2007. – 0,3 п.л. (в соавт., авт. – 0,15 п.л.).

35. Дипломное проектирование и выпуск конкурентноспособных информатиков-экономистов // Прикладная Информатика. 2007. – №3(9). – 1 п.л. (в соавт., авт. – 0,3 п.л.).

36. О методах комплексной подготовки специалиста по прикладной информатике в экономике // Сб. тр. III Всероссийской научно-практ. конф. «Информационные модели экономики» под общ. ред. Д.А. Королева. – М.: МГАПИ, 2006. – 0,4 п.л. (в соавт., авт. – 0,2 п.л.).

37. Интеллектуальный анализ данных в структуре подготовки информатика-экономиста // Сб. докл. межд. конф. «Математика. Компьютер. Образование». – Москва-Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2006. – 0,2 п.л. (в соавт., авт. – 0,1 п.л.).

38. О вопросах обучения методам моделирования экономических задач при подготовке информатиков-экономистов // Сб.тр. XIX межд. науч. конф. «Математические методы в технике и технологиях». – Воронеж, 2006. – 0,2 п.л. (в соавт., авт. – 0,1 п.л.).

39. Проблемы управления собственностью научных организаций и методы их решения в современной экономике // Сб. научн. тр. «Современные проблемы и методы их решения в экономике, информатике и образовании». – М.: МГАПИ, 2005. – 0,4 п.л. (в соавт., авт. – 0,2 п.л.).

40. Государственное регулирование рыночной экономики и подготовка специалистов в области информационных технологий // Сб. докл. межвуз. научно-практ. конф. «Государственное регулирование рыночной экономики XXIв.: проблемы и перспективы». – М.: ВГНА, 2005. – 0,4 п.л. (в соавт., авт. – 0,2 п.л.).

41. О некоторых итогах защиты выпускных квалификационных работ по специальности «Прикладная информатика в экономике» // Сб. научн. ст. профессорско-преподавательского состава, аспирантов и соискателей ВГНА, 2005. – вып. 4. – 0,3 п.л. (в соавт., авт. – 0,15 п.л.).

42. О концепции улучшения качества подготовки кадров с высшим образованием // Сб. тр. IV межвузовской ежегодной научно-практической конференции «Информационные технологии XXI века». – М.: Институт информационных технологий, 2003. – 0,4 п.л. (в соавт., авт. – 0,2 п.л.).

43. Организационно-экономический механизм управления инновационными процессами предприятий // Сб. научн. ст. «Проблемы управления экономикой». – М.: Прометей МПГУ, 2000. – 0,4 п.л.