

БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Петрова Е. С., канд. экон. наук,

доцент кафедры информационных систем в экономике и управлении,
Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва, г. Саранск

Власова К. П., студентка 1 курса экономического факультета,

Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва, г. Саранск

В статье раскрыты основные подходы к определению термина «бизнес-информатика», проведен анализ современного состояния инновационного направления подготовки специалистов «Бизнес-информатика», рассмотрены перспективы его развития.

Ключевые слова: бизнес-информатика, электронный бизнес, архитектура предприятия, интеграция образования

Последние десятилетия отмечены развитием методов математического моделирования (ММ) и проникновением информационных технологий (ИТ) во все сферы человеческой деятельности. Современные ИТ стали мощным инструментом ведения бизнеса, использование которого приводит к качественно новым результатам, как на уровне отдельного предприятия, так и экономики в целом. Сложившаяся тенденция стремительного роста возможностей компьютерных и информационных технологий будет играть все более важную роль в сфере бизнеса и экономики. Создание современных математических моделей бизнес – процессов, их анализ и реализация с помощью современных информационных технологий открывают новые возможности в сфере экономической и управленческой деятельности. Информационные технологии позволяют организовывать корпоративные информационные системы (КИС), предназначенные для управления предприятиями (ERP), управления взаимоотношений с заказчиками (CRM), управления производством и логистикой (SCM), управления персоналом и т.п. Глобализация мировой экономики, исчезновение торговых и инвестиционных барьеров вызвали бурный рост электронного бизнеса. Информационные технологии обеспечивают новый уровень системного анализа и оценки процессов, происходящих внутри компании и за ее пределами, управления ресурсами компании, позволяют оперативно отвечать на изменения условий, увеличивать доходность бизнеса. Важно отметить, что компьютерные технологии применяются не только в сфере информационной поддержки бизнеса, но и при реструктуризации бизнеса. Современные подходы к решению таких задач базируются на методах реинжиниринга, структурного и объектно-ориентированного анализа, на компьютерных технологиях моделирования стратегий, организационных структур и бизнес-процессов предприятий, интел-

лектуальных методах анализа данных, направленных на аналитическую поддержку принятия решений, на повышение эффективности бизнеса.

Современное бизнес-общество требует профессионалов, которые: обладают комплексными знаниями менеджмента, права и экономики; способны организовывать работу и осуществлять концептуальное проектирование корпоративных информационных систем, определять политику своей компании в области ИТ, создавать и анализировать модели бизнес-процессов, ставить задачи перед системами ИТ. Именно специалисты, владеющие как техническими, так и экономическими знаниями, позволяют повысить производительность труда и выйти на новые рынки.

Решением проблемы острейшего дефицита высококвалифицированных кадров, способных организовать и развивать бизнес с помощью информационных технологий в любом секторе экономики, в том числе и в наукоемких отраслях, стало открытие новой образовательной программы «Бизнес-информатика».

Однако, некоторые специалисты ставят под сомнение правомерность использования в русском языке словосочетания «бизнес-информатика». Практически нигде в мире не существует такого семантического конструкта. Во многих странах Европы есть «экономическая информатика». В США, Англии и Японии есть «кибернетика экономики». Такого увлечения термином «бизнес», как у нас, нет нигде.

Бизнес – переводится как «Дело». Значит бизнес-информатика это деловая информатика или прикладная информатика. Этот термин уже является общепринятым и связан с деятельностью в области создания корпоративных информационных систем, т.е. больших программных комплексов, поддерживающих деятельность предприятий, фирм, бизнес-структур.

Практически ни одно современное предприятие не обходится без применения информационных технологий (ИТ) в своей деятельности. И опять возникает вопрос, что подразумевается под термином «бизнес-информатика». Информатизация бизнеса или совершенствование бизнеса? Управление информацией в сфере бизнеса или реализация бизнес задач в сфере информационного управления? В принципе, и то, и другое имеет право на существование.

В вузах, которые готовят специалистов в области бизнес-информатики, изначально развивалось и продолжает развиваться партнерство с ведущими игроками ИТ-рынка: разработчиками ИТ-приложений, консалтинговыми компаниями, крупными ИТ-брендами. Данное партнерство проявляется, среди прочего, в виде использования наработок и опыта данных компаний в качестве научно-методических материалов. Этим, безусловно, достигается высокая эффективность усвоения студентами учебных дисциплин и связь теории с практикой.

Это новое направление, объединившее в себе обучение по отраслям и дисциплинам, которые раньше в образовательных курсах никогда не пересекались.

Бакалавр бизнес-информатики – это специалист, получивший образование в области экономики, менеджмента, права и инфокоммуникационных технологий, который может заниматься проектированием, внедрением, сопровож-

дением корпоративных информационных систем, владеет практическими навыками принятия решений и управления. Он может работать наемным менеджером в крупной, средней компании или госструктуре, в консалтинговой, внедренческой, проектной или сервисной компании; организатором и руководителем предприятия в сфере ИТ(малого или среднего бизнеса).

Квалификация бизнес-информатика позволяет ему проводить планирование, осуществлять руководство и координацию деятельности в сфере создания, внедрения и эксплуатации корпоративных информационных систем, позволяет грамотно решать следующие задачи:

- моделирование и оптимизация бизнес-процессов;
- планирование и организация информационных систем;
- проектирование и внедрение информационных систем;
- эксплуатация и сопровождение информационных систем;
- аналитическая поддержка принятия решений управления бизнесом;
- планирование и организация исполнения ИТ-проектов высокой сложности.

В ходе обучения на направлении «Бизнес-информатика» можно специализироваться по следующим профилям подготовки: Электронный бизнес; Технологическое предпринимательство; Управление контентом; Архитектура предприятия. Рассмотрим их особенности.

1. Электронный бизнес (англ. *electronic business, e-business*) – бизнес, эффективность и конкурентоспособность которого основаны на использовании информационных технологий с тем, чтобы обеспечить оптимальное взаимодействие деловых партнеров и создать интегрированную цепочку добавленной стоимости.

Электронный бизнес включает: продажи, маркетинг, финансовый анализ, платежи, поиск сотрудников, поддержку пользователей и поддержку партнерских отношений.

Выделяют:

- бизнес на Интернетe (Интернет-провайдинг, контент-провайдинг и сервис-провайдинг);
- бизнес вокруг Интернетa (поставка технических средств; поставка программных средств; Web-дизайн, программирование и сопутствующие услуги; перепродажа фирм);
- бизнес в Интернетe (Интернет-реклама, Интернет-магазины, Интернет-аукционы, Интернет-расчеты, Интернет-маркетинг, Интернет-коммерция, доступ к информации по подписке, организация платежей, создание СМИ в Интернетe).

Электронный бизнес – актуальное направление подготовки специалистов по ведению предпринимательской деятельности с использованием Интернетa обусловлено следующими факторами:

- высоким спросом на специалистов в области электронного бизнеса, являющегося следствием увеличения доли деятельности, переносимой в виртуальную среду;

– сегодня электронный бизнес ведут не только онлайн-компании, все больше крупных офф-лайн-компаний переносит свой бизнес в электронную среду;

– электронная торговля – одно из приоритетных направлений Федеральной целевой программы «Электронная Россия»;

– высокий престиж образования в области электронного бизнеса – бакалавры готовятся как менеджеры среднего и высшего звена (в перспективе – директор по экономике и информатике);

2. Технологическое предпринимательство – создание новых компаний путем привлечения высоко рискованных инвестиций от частных инвесторов. Компании обычно создаются в сфере высоких технологий и строят свой бизнес вокруг инноваций.

Программа обучения посвящена основам создания высокотехнологичных венчурных компаний и управления ими на ранних стадиях. Она включает в себя темы по оценке идеи, формированию команды, предпринимательским стратегиям, оценке стоимости проектов и их финансированию, эволюции покупателя и продукта, а также по управлению ростом организации. В процессе обучения студенты учатся тому, как создать жизнеспособную организацию (компанию) и обеспечить её конкурентоспособность на рынке.

Цели профиля:

– научиться оценивать бизнес-потенциал идей и продуктов;

– изучить, что нужно для того, чтобы создать прибыльную компанию, основанную на технологии;

– понять, что нужно для того, чтобы создавать предпринимательские стратегии;

– понять и применить метод моделирования бизнес-процессов для того, чтобы сфокусировать деятельность компании;

– понять, как привлекаются инвестиции;

– понять процесс работы с потенциальными покупателями для того, чтобы определить область применения продукта и составить стратегию выхода на рынок.

Программа профиля построена так, чтобы быть максимально эффективной за счет использования не только лекций, но и практических упражнений и заданий, ролевых игр, групповой работы, презентаций, обсуждений кейсов.

3. Управление контентом (англ. *Content management*) – процесс создания, редактирования и управления содержимым. Понятие управление контентом первоначально ассоциировалось с процессом публикации и обновления информации на Web-сайтах, а также технологиями, позволяющими следить за её актуальностью. Однако значение термина расширилось, он стал применим и к организациям, оперирующим большим количеством информации. В этом случае под управлением контентом подразумевается управление всеми разрозненными и разнообразными фрагментами корпоративной информации. Это могут быть самые различные данные: документы, фильмы, фотографии, номера телефонов, научные данные, и так далее. Для управления этими данными создаются специ-

альные информационные системы или программы управления контентом, функции которых можно разделить на ряд категорий:

– создание – предоставление авторам удобных и привычных средств создания контента.

– управление – хранение контента в едином репозитории. Это позволяет следить за версиями документов, контролировать, кто и когда их изменял, убеждаться, что каждый пользователь может изменить только тот раздел, за который он отвечает.

– публикация – автоматическое размещение контента на терминале пользователя. Соответствующие инструменты автоматически «подгоняют» внешний вид страницы к дизайну всего сайта.

– представление – дополнительные функции, позволяющие улучшить форму представления данных; например, можно строить навигацию по структуре репозитория.

Подобные системы или компьютерные программы используются для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления контентом (содержимым). Главной целью такой системы является возможность собирать в единое целое и объединить на основе ролей и задач все разнотипные источники знаний и информации, доступные как внутри организации, так и за ее пределами, а также возможность обеспечения взаимодействия сотрудников, рабочих групп и проектов с созданными ими базами знаний, информацией и данными так, чтобы их легко можно было найти, извлечь и повторно использовать привычным для пользователя образом.

4. Архитектура предприятия.

С развитием компьютерных технологий и внедрением КИС-систем на предприятиях становятся востребованы квалифицированные системные администраторы, программисты – It-специалисты, которые систематизируют работу предприятий, отслеживают и ведут клиентов в базах данных, занимаются систематизацией информации и адаптацией ее к быстрому применению в бизнесе.

Специальность "бизнес-информатика" подразумевает подготовку специалистов, деятельность которых будет заключаться в организации, поддержке и управлении корпоративными информационными системами на разных этапах их жизненного цикла. Если учесть степень зависимости бизнеса от таких систем, станет понятно, что соответствующий специалист должен не только знать технологии, архитектуры и особенности функционирования информационных систем. Необходимо, чтобы он понимал принципы организации бизнеса, оценивал влияние ИТ на бизнес-процессы, умел экономически обосновать внедрение и проанализировать экономическую эффективность эксплуатации информационных систем. Кроме того, он должен выстраивать финансовые отношения с поставщиками и потребителями, наконец, иметь квалификацию управленца, чтобы руководить людьми в ходе реализации ИТ-проектов и организации работы ИТ-службы.

В сентябре 2011 года подготовка специалистов по направлению «Бизнес-информатика» началась в Мордовском государственном университете имени Н. П. Огарева. Выпускники бизнес-информатики смогут работать бизнес-

консультантами (менеджеры ИТ-проектов, управление бизнес-проектами, моделирование и оптимизация бизнес-процессов); специалистами по информационным ресурсам (контент-менеджерами, web-администраторами, web-дизайнерами, программистами), а также системными аналитиками (инновации в сфере информационных технологий, исследование и анализ рынка ИС и ИКТ, анализ архитектуры предприятия).

Уникальность выпускаемых специалистов заключается в том, что их подготовка происходит на стыке технической составляющей – информационных технологий и управленческой – экономики, маркетинга, информационного права и т.п. На младших курсах основное внимание уделяется естественнонаучным дисциплинам, базовой подготовке в области информационных технологий (теоретические основы информатики, имитационное моделирование, объектно-ориентированное программирование, базы данных, проектирование информационных систем), общим математическим дисциплинам (математический анализ, линейная алгебра, дискретная математика, теория вероятности и математическая статистика), экономическим (институциональная экономика, бухгалтерский и управленческий учет, налоги и налогообложение, маркетинг) и гуманитарным дисциплинам. Специальные дисциплины, такие, как логистика, управление персоналом, стратегический менеджмент, моделирование бизнес-процессов, архитектура корпоративных информационных систем, управление жизненным циклом программных средств, информационная безопасность, электронный бизнес и т.д., появляются на третьем-четвертом курсах.

Получаемые знания и умения базовые и поэтому в большей степени имеют теоретическую направленность. Это методологии, связанные с подготовкой предприятия к автоматизации, проектированием, внедрением информационных систем, организацией ИТ-службы, управлением и эксплуатацией информационных систем и управлением разработкой. Приобретение навыков практической работы обеспечивается тренингами для овладения различными инструментальными средствами и системами, которые подкрепляют теоретические курсы. Кроме того, студенты имеют возможность получить навыки практической работы, проходя производственную практику на различных предприятиях.

Идеология подготовки по направлению «Бизнес-информатика» определена общими требованиями государственного образовательного стандарта и той его части, которая разработана в Мордовском государственном университете им. Н.П. Огарева специально для экономической сферы жизнедеятельности современного общества. Основная задача программы — подготовка менеджеров, способных решать задачи бизнеса, управлять бизнесом с помощью информационных технологий. Деятельность выпускников бизнес-информатики будет связана с поддержкой принятия решений, организацией корпоративных систем, реорганизацией и оптимизацией бизнеса. Они не «технари» в привычном понимании этого слова и даже не просто ИТ-менеджеры, но, прежде всего, бизнес-аналитики и управленцы.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что бизнес – информатика – это новое, отвечающее всем требованиям современного бизнес-сообщества направление, в выпускниках которого существует острая потребность.

По прогнозам российского профессионального IT-сообщества, ежегодная потребность рынка в специалистах информационных технологий достигает 70 тысяч человек в год. Все российские вузы сообща выпускают порядка 25 тысяч таких специалистов. Поэтому и наблюдается такой разрыв между спросом и предложением. И, как отмечают специалисты, мы будем иметь дело с таким положением вещей еще долго".

По оценкам экспертов, высокий спрос на информатиков – это глобальная тенденция. Поэтому выпускники с хорошим дипломом и знаниями могут рассчитывать на быстрое погружение в профессию. Время на поиск работы сейчас, как правило, не превышает трех месяцев, а большинство находит своего работодателя еще в процессе обучения.

BUSINESS COMPUTER SCIENCE: THE CURRENT STATE AND DEVELOPMENT PERSPECTIVES

Petrova E. S., PhD, Associate Professor, the chair of information systems in economics and management, Ogarev Mordovia State University, Saransk

Vlasova K. P., the 1st year student of Department of Economics,
Ogarev Mordovia State University, Saransk

In article basic approaches to determination of the term "business computer science" are uncovered, the analysis of a current state of an innovative direction of preparation of experts "Business computer science" is carried out, perspectives of its development are considered

Keywords: business computer science, electronic business, enterprise architecture, formation integration