

*Т. А. Ермакова, Д. Г. Шепелев*  
(Беларусь, Бобруйск)

## **АНАЛИЗ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ЗНАНИЙ ВЫПУСКНИКОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА» НА РЫНКЕ ТРУДА**

Сфера информационных технологий является одной из наиболее быстро и динамично развивающихся сфер деятельности. Разрабатывая и внедряя новые системы, предприятия и компании тем самым совершенствуют бизнес-процессы, выводя свою деятельность на новый уровень. Так появляются крупные компании, которые начинают диктовать дальнейшие темпы и условия развития информационных технологий. Однако их развитие не представляется возможным без наличия квалифицированных специалистов своей предметной области. Предприятия открывают вакансии на требуемые должности, выделяя ключевые знания, которыми должен обладать специалист. Так создается рынок труда сферы информационных технологий. Подготавливая квалифицированных специалистов, программы высших учебных заведений должны соответствовать требованиям рынка труда, изучаемые программные продукты и технологии не должны быть устаревшими, а получаемые знания актуальными как на сегодняшний день, так и с перспективой на будущее.

Целью данного исследования являлось изучение актуальности знаний специальности «Экономическая информатика» для современного рынка труда сферы информационных технологий.

Анализ востребованности знаний в области информационных технологий проводился в разрезе регионального деления Республики Беларусь на три сектора: г. Бобруйск, г. Минск, области и областные центры Республики Беларусь.

Результаты проведенного анализа были применены для выбора направлений адаптации текущего учебного плана специальности «Экономическая информатика» к требованиям рынка труда.

**Корпоративные информационные системы.** Дисциплины: «Корпоративные информационные системы», «Бизнес-офис организации (предприятия) и интернет-маркетинг», «Компьютерные информационные технологии». Курс «Корпоративные информационные системы», рассчитанный на изучение в течение трех семестров, включает в свою программу изучение программного продукта SAP. SAP является лидером среди используемых корпоративных систем белорусскими предприятиями. Однако SAP – не единственная ком-

пания, услуги которой выбирают белорусские предприятия. Oracle E-Business Suite и «1С: Предприятие» также занимают ведущие места на белорусском рынке. Их знание и опыт работы могут стать ключевым фактором при приеме специалиста на работу. Это означает, что изучение данных программных продуктов должно присутствовать в учебной программе дисциплин. В меньшей степени востребованы знания программного продукта Microsoft Dynamics ERP.

Востребованность знаний и, соответственно, опыта работы с программным продуктом «1С: Предприятие» можно разделить на два вида:

- работа в пользовательском режиме;
- разработка конфигураций и программирование для платформы.

Текущий рынок труда информационных технологий предполагает востребованность знаний именно в программировании под платформу «1С: Предприятие». Это направление должно быть обязательно включено в учебную программу специальности.

**Бизнес-аналитика.** Дисциплины: «Информационный менеджмент и реинжиниринг бизнес-процессов», «Проектирование и эксплуатация информационных систем», «Управление знаниями». В обязанности бизнес-аналитика на современном предприятии или в организации входит финансовый анализ деятельности предприятия, разработка новой, более эффективной бизнес-модели, которая включает в себя оптимизацию процессов и работы персонала, снижение издержек, увеличение прибыли. Кроме того, бизнес-аналитику делегируются функции по управлению знаниями, разработке хранилищ данных, руководству проектных групп и написанию для них технических заданий и требований. Спектр обязанностей довольно широк и предполагает умение пользоваться многими программными продуктами своей предметной области. Востребованы знания нотаций моделирования бизнес-процессов ARIS и IDEF. Здесь нет разницы в выборе программного продукта для обучения, однако компании в своей деятельности отдают предпочтение Microsoft Office Visio.

Изучение языка UML входит в учебную программу дисциплины «Проектирование и эксплуатация информационных систем». Компании в описании профиля должности не выделяют какого-либо конкретного CASE-средства, применяемого в своей деятельности.

Востребован опыт работы для управления знаниями таким программным продуктом, как Informatica. Основное функциональное назначение продукта – построение и управление хранилищами данных (ETL), управление качеством данных, их жизненным циклом. Аналоги программного продукта – SAP BO, Oracle Data Integrator. Изучение одного из продуктов должно входить в учебный план дисциплины «Управление знаниями» или смежной с ней.

**Программирование.** Дисциплины: «Алгоритмизация и программирование», «Основы объектно-ориентированного программирования», «Web-программирование». Основным языком изучения является C++. На основе анализа востребованности языков технологий программирования и тенденций их развития можно сделать вывод, что данный язык программирования становится менее востребован. На передний план выходит технология .NET и язык C#.

Иначе выглядит ситуация с веб-программированием. Здесь приходится сравнивать две лидирующие технологии: PHP и ASP.NET. Сложность состоит в том, что PHP – это язык написания серверных сценариев, который позволяет динамически выводить HTML-разметку, а ASP.NET – это не язык программирования, а технология, состоящая из множества компонентов. Принцип их работы кардинально различается, но решают они одну задачу – создание веб-сайтов. На данный момент в учебной программе дисциплины «Web-программирование» изучается технология PHP. Выбор обоснованный, однако стоит провести небольшое сравнение этих технологий с точки зрения обучения, так как знание технологии ASP.NET гораздо больше востребовано на современном рынке труда.

Безусловно, язык PHP гораздо проще для обучения, и такой процесс занимает меньше времени. Технология ASP.NET сложна своей структурой за счет того, что, в отличие от PHP, где код встраивается непосредственно в HTML-разметку, здесь каждая веб-страница состоит из двух файлов: файла разметки и файла серверной логики. С точки зрения обучения простота является преимуществом, но в широком смысле она же является недостатком, так как низкий уровень разработчиков в PHP из-за низкого «порога вхождения» встречается гораздо чаще, чем ASP.NET. Технология ASP.NET дает более качественные знания, что больше ценится ведущими компаниями, и, соответственно, является преимуществом при трудоустройстве.

Сложность адаптации в области программирования современным тенденциям и требованиям заключается в том, что текущий учебный план специальности «Экономическая информатика» включает в себя только один семестр изучения программирования с выбором студентом направления: прикладного или веб-программирования. С учетом замеченного стирания границ между областями применения знаний сокращение времени изучения программирования кажется необоснованным, так как знание языков программирования в той или иной степени необходимо как бизнес-аналитику, так и специалисту по внедрению и сопровождению корпоративных информационных систем, о чем свидетельствуют списки требований вакансий на эти должности.

Как отмечалось ранее, язык SQL востребован по всем направлениям применения знаний. Языку SQL уделено внимание в дисциплине «Компьютерные информационные технологии», но структура учебной программы выделяет слишком мало времени на его изучение.

В ходе проведенного исследования был изучен современный рынок труда сферы информационных технологий, выявлены ключевые и наиболее востребованные технологии, программные продукты среди крупных предприятий, компаний и организации Республики Беларусь, проведен сравнительный анализ полученных результатов с наполнением учебных планов и лабораторных практикумов специальности «Экономическая информатика», предложены возможные пути адаптации учебных планов для более полного соответствия требованиям современного рынка труда.

*Б. А. Железко*  
(Беларусь, Минск)

## **ПОДДЕРЖКА ТРЕУГОЛЬНИКА ЗНАНИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКЕ В БГЭУ**

Кафедра экономической информатики Белорусского государственного экономического университета (БГЭУ) обеспечивает учебный процесс на факультетах маркетинга и логистики (ФМК), менеджмента (ФМ), в высшей школе управления бизнесом (ВШУБ), а также в магистратуре по специальностям «Математические и инструментальные методы экономики», «Экономическая информатика». При этом кафедра является выпускающей по специальности «Экономическая информатика» на I и II ступенях высшего образования.

Обучение студентов специальности «Экономическая информатика» осуществлялось в соответствии с учебными планами, разработанными с учетом образовательных стандартов ОСРБ 1-25 01 12-2008, ОСВО 1-25 01 12-2013, ОСВО 1-25 81 10-2012.

В 2013/2014 учебном году по заявке, подготовленной с участием кафедры экономической информатики, Европейским союзом выделено финансирование на реализацию международного проекта программы TEMPUS: 543853-TEMPUS-1-2013-1-DE-TEMPUS-SMHES «Поддержка треугольника знаний в Беларуси, Украине и Молдове». Данный проект направлен на активизацию сотрудничества научных организаций, вузов и производственной сферы с целью более тесной интеграции высшего образования, научных исследований и инноваций.