

6. О страховой деятельности [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 25 авг. 2006 г., № 530 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2006.

7. О страховании [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 11 мая 2019 г., № 175 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.

8. Скамай, Л. Г. Страхование : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Л. Г. Скамай. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 293 с.

Skamay, L. G. Insurance : textbook and practicum for applied baccalaureate / L. G. Scamay. — 3rd ed., rev. and suppl. — Moscow : Yurayt, 2017. — 293 p.

Статья поступила в редакцию 10.11.2019 г.

УДК 65.01

<http://edoc.bseu.by/>

A. Zenevich
Z. Punchick
BSEU (Minsk)

BUSINESS INFORMATICS AS AN INTERDISCIPLINARY DIRECTION OF TRAINING SPECIALISTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

The article discusses international educational practice in the areas of training interdisciplinary specialists who possess high-level knowledge of information technology in combination with managerial and economic ones. Based on the analysis of changes in the IT sector over the past decade, the relevance and necessity of introducing training in the field of «Business Informatics» (group of specialties) in the Republic of Belarus is substantiated, which is caused by the acute need of specialists in the field of information systems and information and communication technologies that can increase business efficiency.

Keywords: *business Informatics; business analysis; business process; Information Systems; curriculum standards; interdisciplinary training; training direction.*

А. М. Зеневич
кандидат экономических наук, доцент
З. В. Пунчик
кандидат социологических наук, доцент
БГЭУ (Минск)

БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В статье рассмотрена международная образовательная практика по направлениям подготовки междисциплинарных специалистов, на высоком уровне владеющих знаниями в области информационных систем и технологий в комплексе с управленческими и экономическими. На основе анализа изменений в сфере ИТ за последнее десятилетие обосновывается актуальность и необходимость введения в Республике Беларусь подготовки по направлению (группе специальностей) «Бизнес-информатика», что вызвано острой потребностью в специалистах по информационным системам и информационно-коммуникационным технологиям, способных повысить эффективность бизнеса.

Ключевые слова: *бизнес-информатика; бизнес-анализ; бизнес-процесс; информационные системы; куррикулумные стандарты; междисциплинарная подготовка кадров; направление подготовки.*

Современным трендом развития высшего образования является его направленность на подготовку междисциплинарных специалистов, обладающих интегративными компетенциями, основанными на системных знаниях, традиционно относящихся к разным отраслям. Организациям, работающим в условиях высокой конкуренции и необходимости постоянно оптимизировать свои ресурсы, нужны именно такие специалисты.

В сфере подготовки ИТ-специалистов эта тенденция проявляется особенно ярко. С тех пор, как информационные технологии стали повсеместными, вышли за рамки своей технологической составляющей, возникла потребность в высококлассных специалистах, владеющих знаниями в области информационных технологий в комплексе с управленческими и экономическими, причем требования к необходимым компетенциям специфичны в различных сферах деятельности. Эта специфичность нашла отражение в разных направлениях подготовки ИТ-специалистов.

Согласно существующим международным курикулумным стандартам дифференциация направлений подготовки ИТ-специалистов в соответствии с характером их деятельности осуществляется по пяти направлениям: компьютерные науки (Computer Science — CS); вычислительная техника (Computer Engineering — CE); информационные системы (Information Systems — IS); информационные технологии (Information Technology — IT); программная инженерия (Software Engineering — SE) [1]. Каждое из этих направлений подготовки снабжено рекомендациями по учебным планам (де-факто международными стандартами), обновляющимися по мере дальнейшего развития информатики как науки и расширения сфер ее применения. Можно отметить, что в основном курикулумные стандарты опираются на американский опыт. В рамках этого подхода методическим стандартом подготовки ИТ-специалистов для прикладных отраслей, в том числе для экономики, является документ, определяющий содержание обучения по информационным системам — IS 2010 Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems (далее — курикулум IS 2010) [2]. Курикулум IS 2010 определяет, что отличительной чертой выпускника университета США с дипломом бакалавра или магистра по специальности «Информационные системы» является его направленность на организацию и эффективное управление использованием информационных систем в организации. Профессионалы в области информационных систем должны быть компетентны в решении задач интеграции ИТ-решений с бизнес-процессами для достижения стратегических корпоративных целей предприятия. По существу такие специалисты должны служить «мостом» между специалистами конкретных предметных областей и соответствующих ИТ-решений. При этом акцент в деятельности такого рода делается главным образом на информацию, а также процессы, которые предприятие может осуществлять, используя информационные технологии. В курикулуме IS 2010 подчеркивается, что «Информационные системы» как область научного исследования существуют под множеством различных названий, что отражается в названиях специальностей. Наиболее часто используются названия «Менеджмент информационных систем» (41 % от общего числа), «Информационные системы» (21 %), «Компьютерные информационные системы».

В высших учебных заведениях Европы подготовка кадров по направлению «Экономическая информатика» (*Wirtschaftsinformatik* переводится как «бизнес-информатика») осуществляется с 1970-х гг. Термин *Wirtschaftsinformatik* возник на стыке бизнес-администрирования и информатики (*computer science*). Данное направление фокусировалось большей частью на вопросах работы с данными и программно-аппаратным обеспечением для решения задач бизнеса. Современная же трактовка уделяет больше внимания анализу бизнеса, бизнес-процессам, формированию требований на изменения, организационным вопросам в процессе применения ИТ, оценке эффективности внедряемых технологий [3]. Направление «Бизнес-информатика» является междисциплинарным и затрагивает как вопросы бизнес-управления, экономики, так и многие ас-

пекты информационных технологий и систем. Известными европейскими учеными прилагаются серьезные усилия по созданию рекомендаций, с помощью которых возможна унификация широкого спектра образовательных программ по информационным системам. В этом направлении разработан ряд программных документов, таких как «Меморандум бизнес-информатики с фокусом на создание артефактов», «Гид по обучению бизнес-информатике», которые опираются на исследования опыта ведущих в данной сфере вузов Германии, Австрии и Швейцарии.

В Российской Федерации подготовка по специальности «Бизнес-информатика» осуществляется с 2003 г. Согласно действующему Общероссийскому классификатору специальностей по образованию (ОК 009-2016) утверждено направление подготовки «Бизнес-информатика», имеющее код 5.38.03.05, что относит его в области образования (5) к «Науке об обществе»; по укрупненной группе (38) — к «Экономика и управление»; по образовательному уровню (03) — к высшему образованию (бакалавриат); по коду профессии, специальности или направления подготовки 05 «Бизнес-информатика». Подготовка по данному направлению сопоставлена с Международной стандартной классификацией образования — код образовательной программы (МСКО 2011) — 665; код области образования (МСКО-О 2013) — 0611 (Использование ЭВМ).

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» согласно образовательному стандарту включает проектирование архитектуры предприятия; стратегическое планирование развития информационных систем (ИС) и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) управления предприятием; организацию процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием; аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием. Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются архитектура предприятия; методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент; ИС и ИКТ управления бизнесом; методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ; инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ [4]. Подготовка по направлению «Бизнес-информатика» ориентирована на подготовку бизнес-аналитиков, системных аналитиков, менеджеров по информационным технологиям, системных архитекторов, менеджеров продуктов в области информационных технологий, руководителей проектов в области информационных технологий, специалистов по информационным ресурсам, специалистов по информационным системам и др. Подготовка специалистов в рамках одного направления обеспечивается различными профилями образовательной программы, например, бизнес-аналитика, электронный бизнес, архитектура предприятия, бизнес-информатика и др. Наиболее важные направления, на которых работают выпускники: корпоративное управление информационными технологиями; управление информационными системами в бизнесе; бизнес-анализ; управление бизнес-данными; управление бизнес-процессами; управление инновационной деятельностью и др.

По мнению российских ученых, уникальность бизнес-информатики как образовательной программы состоит в мультидисциплинарности, объединяющей управленческие, экономические и ИТ-науки, направленной на подготовку кадров, способных организовывать и развивать ИТ-инфраструктуру предприятия, заниматься проектированием, внедрением, анализом и сопровождением корпоративных информационных систем. Бизнес-информатика делает упор на практическое применение в бизнесе технологических достижений, на создание ИТ-решений для разрешения существующих и устранения потенциальных проблем наряду с выявлением потенциальных бизнес-возможностей. Для этого проводится не только формирование видения бизнеса и его потребностей в информатизации, но и проактивная идентификация существующих возможностей совершенствования деятельности компаний за счет информационных технологий, что и является важнейшей задачей бизнес-информатики. В связи с этим в обучении специа-

листов по бизнес-информатике необходимо не только знание и понимание технической информатики и разных аспектов информационных технологий, но и знание основ финансового и управленческого анализа, теории организаций и рынков, микро- и макроэкономики, бизнес-процессов. По мнению российских ученых, спрос на выпускников бизнес-информатики будет расти, поскольку присутствие информационных технологий в различных областях бизнеса и современного общества увеличивается [5].

В Республике Беларусь специальность «Экономическая информатика» появилась как ответ на потребность в специалистах, уровень подготовки которых соответствует требованиям применения современных ИТ в экономике и управлении. Белорусский государственный экономический университет (далее — БГЭУ) стал инициатором создания и развития направления подготовки по специальности 1-25 01 12 «Экономическая информатика» с 2004 г., являющейся по сути аналогом специальности «Бизнес-информатика». Осуществление подготовки по специальности 1-25 01 12 «Экономическая информатика» с присвоением квалификации «экономист-информатик» было продиктовано дефицитом квалифицированных кадров, обладающих междисциплинарными знаниями, способных решать задачи бизнес-анализа, реинжиниринга бизнес-процессов, проектирования, внедрения и эксплуатации информационных систем. В июне 2019 г. состоялся 10-й выпуск экономистов-информатиков. На сегодняшний день это одна из наиболее популярных специальностей — выпускники входят в топ-лист кадров, максимально востребованных у работодателей начиная от компаний-резидентов Парка высоких технологий и заканчивая государственными организациями и организациями банковского сегмента, консультационными частными компаниями и т.д. Выпускники специальности «Экономическая информатика» успешно работают на должностях бизнес-аналитиков, специалистов по тестированию программного обеспечения, системных аналитиков, специалистов по сопровождению программного обеспечения, менеджеров по информационным системам, специалистов по внедрению информационных систем, консультантов SAP и др. Возможными вариантами работы для выпускников являются: управление данными, информацией и знаниями предприятия; проектирование, внедрение, эксплуатация и сопровождение ИС, обеспечение их развития и интеграции с уже имеющимися программными продуктами компании; планирование и развитие информационного обеспечения бизнеса; управление инновационным развитием предприятия; мониторинг и оценка эффективности ИТ-решений, применяемых в бизнесе и общественной жизни; бизнес-анализ организации; проведение аудита ИС; создание и управление собственной компанией; научная работа и преподавание университетских дисциплин, связанных с экономической информатикой.

БГЭУ, являясь ведущим высшим учебным заведением страны экономического профиля, обладает большим научным потенциалом для подготовки специалистов — в университете функционируют научно-педагогические школы, имеется одна из лучших в стране учебно-методических и материальных баз. Так, для организации подготовки по специальности «Экономическая информатика» в 2012 г. создана и успешно функционирует учебно-научная лаборатория БГЭУ-ЕРАМ по подготовке SAP-консультантов. В 2014 г. на базе ИООО «ЭПАМ Системз» создан филиал кафедры экономической информатики, за которым закреплена соответствующая учебная аудитория. На площадях филиала кафедры осуществляется проведение лабораторных работ для студентов специальности «Экономическая информатика». Деятельность таких лабораторий и филиалов позволяет вывести на качественно новый уровень практическую подготовку экономистов-информатиков, адаптировав ее под требования рынка ИТ-индустрии [6].

В 2019 г. создан филиал кафедры на базе ООО «А2 Консалтинг» для усиления практической подготовки по бизнес-анализу, внедрения инструментальных систем предиктивной аналитики. Также необходимо отметить наличие организаций, являющихся базами практик — УП «ИВЦ Минфина», ИООО «ЭПАМ Системз», ООО «Техартгруп»,

ООО «А2 консалтинг», ОАО «Центр банковских технологий», ОАО «Беларусбанк» и другие коммерческие банки, компании — резиденты ПВТ, аудиторские компании и организации г. Минска. Высокий спрос на специалистов, способных мыслить комплексно, подтверждается ежегодным 100% -ным распределением выпускников бюджетной формы обучения.

С целью повышения качества подготовки кадров для цифровой трансформации экономики в БГЭУ создан факультет цифровой экономики, ориентированный на подготовку высококонкурентоспособных специалистов, работающих на стыке таких областей знаний, как управление высокотехнологичными проектами, моделирование бизнес-процессов, проектирование программного обеспечения информационных систем, продуктовая разработка, анализ данных. Подготовка кадров по специальности «Экономическая информатика» начиная с 2019 г. осуществляется на факультете цифровой экономики.

Учитывая, что современное общество остро нуждается в кадрах в сфере информационных систем, информационной бизнес-аналитики, информационного менеджмента, способных повысить эффективность бизнеса, а также наработанный практический и международный опыт подготовки по данному направлению, полагаем, что включение в укрупненную структуру Общegosударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации» (далее — ОКСК) специальности «Бизнес-информатика» и открытие подготовки по данной специальности является необходимым условием успешного развития и поддержки кадрового потенциала ИТ-индустрии, что соответствует общемировым тенденциям развития и интеграции образования, науки и инновационной деятельности.

Введение специальности «Бизнес-информатика» и разработка соответствующих образовательных стандартов, учитывающих рекомендации куррикулума IS 2010 и Studienfuhrer Wirtschaftsinformatik, будут являться основой для развития в рамках высшей школы Республики Беларусь эффективной системы подготовки ИТ-специалистов по междисциплинарной специальности.

Таким образом, актуальными становятся следующие шаги: введение в укрупненную структуру ОКСК специальности высшего образования «Бизнес-информатика»; разработка соответствующих образовательных стандартов по I и II ступеням получения высшего образования.

Подготовка специалистов нового поколения, получающих современные знания и навыки в области информационных систем и технологий, экономики и управления, активно участвующих в процессах цифровой трансформации национальной экономики, обладающих высоким уровнем конкурентоспособности в высокотехнологичных секторах рынка труда, позволит расширить международное сотрудничество с зарубежными университетами по подготовке кадров для области ИТ, упрочить позиции высшей школы Республики Беларусь на международном рынке образовательных услуг по одному из наиболее актуальных и перспективных образовательных направлений.

Источники

1. *Зеневич, А. М.* Зарубежный опыт стандартизации содержания подготовки ИТ-специалистов / *А. М. Зеневич, З. В. Пунчик* // Инновационные процессы и корпоративное управление : материалы V Междунар. заоч. науч.-практ. конф., Минск, 15–30 марта 2013 г. / Белорус. гос. ун-т, Ин-т бизнеса и менеджмента технологий ; редкол.: В. В. Апанасович (гл. ред.) [и др.]. — Минск : Нац. б-ка Беларуси, 2013. — С. 118–123.

Zenevich, A. M. Foreign experience in standardizing the content of training IT specialists / *A. M. Zenevich, Z. V. Punchik* // Innovative processes and corporate governance : proc. of the V Intern. correspondence sci. and practical conf., Minsk, 15–30 Mar. 2013 / Belarusian State Univ., Inst. of Business and Technology Management ; editorial board: V.V. Apanasovich (chief ed.) [et al.]. — Minsk : Nat. Libr. of Belarus, 2013. — P. 118–123.

2. Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems [Electronic resource] / J. S. Valacich [et al.]. — Mode of access: <https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/curricula-recommendations/is-2010-acm-final.pdf>. — Date of access: 01.12.2019.

3. Studienführer Wirtschaftsinformatik: Das Fach, das Studium, die Universitäten, die Perspektiven / P. Mertens [et al.]. — Springer-Verlag : Business & Economics, 2008.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс] // Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. — Режим доступа: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/380305.pdf>. — Дата доступа: 02.12.2019.

5. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских. — М. : Юрайт, 2017. — 407 с.

Zaramensky, E. P. Fundamentals of business informatics : a textbook and workshop for undergraduate and graduate programs / E. P. Zaramensky. — Moscow: Yurayt, 2017. — 407 p.

6. Зеневич, А. М. Модель взаимодействия учреждения высшего образования с организацией — заказчиком кадров при подготовке экономистов-информатиков / А. М. Зеневич, М. А. Петкевич // Высшая школа: проблемы и перспективы : сб. материалов XIV Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 29 нояб. 2019 г. / Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь. — Минск, 2019. — С. 26–29.

Zenevich, A. M. The model of interaction of higher education institutions with the organization — customer of personnel in the training of economists and computer scientists / A. M. Zenevich, M. A. Petkevich // Higher school: problems and prospects : a coll. of materials of the XIV Intern. sci. and methodical conf., Minsk, 29 Nov. 2019 / Acad. of Publ. Administration under the aegis of the President of the Rep. of Belarus. — Minsk, 2019. — P. 26–29.

Статья поступила в редакцию 15.12.2019 г.

УДК 331.5.(476)

<http://edoc.bseu.by/>

Yu. Zenovchik
BSEU (Minsk)

DEFINING A STRATEGY FOR MANAGING AN EMPLOYEE'S COMPETITIVENESS IN THE LABOR MARKET

The article substantiates the need to determine an employee competitiveness management strategy in the labor market. At present, competitiveness is one of the most important integral characteristics used to analyze the economic situation both in the national economy of the Republic of Belarus and an individual enterprise. As a rule, it is used as a criterion for evaluating and the effectiveness of economic activity of economic entities.

Keywords: *employee competitiveness; labor market; potential; external environment.*

Ю. М. Зеновчик
кандидат экономических наук, доцент
БГЭУ (Минск)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ РАБОТНИКА НА РЫНКЕ ТРУДА

В статье обоснована необходимость определения стратегии управления конкурентоспособностью работника на рынке труда. В настоящее время конкурентоспособность является одной