

Список использованных источников

1. Big Data in Education [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.coursera.org/course/bigdata-edu>. – Дата доступа: 12.01.2016.
2. Romero, C. Data mining in education / C. Romero, S. Ventura // Wiley interdisciplinary reviews. Data mining and knowledge discovery, 3(1). – 2013. – P. 12–27.
3. Оськин, А. Ф. Информационно-образовательная среда поддержки управляемой самостоятельной работы студентов / А. Ф. Оськин // Высшая школа. – № 5. – 2007. – С. 67–72.
4. Ивахненко, А. Г. Принятие решений на основе самоорганизации / А. Г. Ивахненко, Ю. П. Зайченко, В. Д. Дмитриев. – М.: Советское радио, 1976.

А. А. Охрименко

Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

И. П. Сидорчук

Академия управления при Президенте Республики Беларусь,
Минск, Беларусь

A. Akhrymenka

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics,
Minsk, Belarus

I. Sidarchuk

Academy of Public Administration under the aegis of the President
of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus

УДК 004.9:37:331.5

РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL PROCESS UNDER THE CONDITIONS OF THE INFORMATION SOCIETY

Статья посвящена вопросам обучения кадров с учетом приоритетов социально-экономического развития, а также условий становления цифровой экономики и информационного общества. Обосновывается необходимость трансформации образовательного процесса на основе информационно-коммуникационных технологий, а также вовлечения в этот процесс всех субъектов (обучаемых и профессорско-преподавательского состава) по совместно вырабатанным образовательным траекториям.

Ключевые слова: информационное общество, информационно-коммуникационные технологии, кадры, образование.

The article is devoted to the issues of personnel training taking into account the priorities of social and economic development, as well as the conditions for the development of the digital economy and the information society. The necessity of transformation of educational process on the basis of information and communication technologies, as well as involvement of all subjects (trainees and faculty) in jointly developed educational trajectories is substantiated.

Key words: information society, information and communication technologies, personnel, education.

Обеспечение устойчивого и сбалансированного экономического развития Республики Беларусь в настоящее время осуществляется в принципиально новых геополитических и экономических условиях. Переход от индустриального к информационному обществу, смена технологических укладов приводят к трансформации экономики, появлению высокотехнологичных секторов и новых моделей экономического развития. В Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 15 декабря 2016 года № 466 (далее – Программа социально-экономического развития), отмечается, что с появлением глобальной компьютерной сети Интернет и глобальной финансовой системы мир стал взаимозависимым [1].

Переход от индустриальной фазы развития к информационной привел к тому, что традиционные отрасли изменились: изнутри – на смену заводским рабочим массово приходят роботы и трехмерная печать, финансы и торговля перемещаются в глобальную компьютерную сеть Интернет. Сплав биотехнологий и информационных технологий предопределяет новую эру в медицине и продлении жизни человека. Сельское хозяйство становится высокотехнологичной сферой. Традиционный крестьянский труд в странах с передовым сельским хозяйством заменяется новейшими информационными технологиями и биотехнологиями.

Мировая наука стоит на пороге принципиальных прорывов в создании искусственного интеллекта. Машины учатся общаться и взаимодействовать между собой без участия человека. С учётом отмеченного образование должно быть непрерывным. Специалисту XXI века придется учиться всю жизнь [1].

Появление новых вызовов, с одной стороны, требует нестандартных ответов и адекватного реагирования для решения глобальных проблем, с другой – открывает новые возможности и приоритеты развития государства.

В основных положениях Программы социально-экономического развития предусматривается значительное расширение использования и обеспечение доступности информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в различных сферах жизни общества (создание электронных правительства, экономики, торговли, здравоохранения, образования, сельского хозяйства).

Широкое внедрение ИКТ, комплексная информатизация позволят повысить конкурентоспособность базовых отраслей, успешно развивать новые сектора экономики, совершенствовать институциональную среду и приблизить уровень и качество жизни белорусских граждан к развитым государствам мира, расширить перспективные внешние рынки товаров, работ и услуг, а также увеличить объемы их экспорта.

Постановлением Правительства Республики от 23 марта 2016 г. № 23 утверждена Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [2]. Приоритетными направлениями развития цифровой экономики и информационного общества в этой программе определены:

- развитие электронной торговли в части электронных государственных закупок, упрощение торговых и транспортных процедур;
- развитие единого расчетного и информационного пространства для оплаты услуг через банки, небанковские кредитно-финансовые организации, организации почтовой и электрической связи;
- развитие человеческого капитала;
- развитие электронного здравоохранения;
- развитие электронного образования;
- развитие электронной занятости и социальной защиты населения.

В рамках указанного документа предусмотрена разработка и выполнение подпрограмм, содержащих системообразующие мероприятия национального масштаба в сфере ИКТ: «Информационно-коммуникационная инфраструктура»; «Инфраструктура информатизации»; «Цифровая трансформация».

Государственной программой предусмотрено выполнение работ на базе современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, направленных на оказание государственных услуг и осуществление административных процедур в электронном виде, повышение их доступности, а также стимулирование экспорта услуг в сфере ИКТ, внутреннего спроса реального сектора экономики, сферы услуг, социальной сферы, сферы государственного управления на качественные ИТ-услуги.

В свою очередь одной из первоочередных задач, определенных Программой социально-экономического развития, является совершенствование национальной системы образования с учетом выше отмеченных направлений развития. Решение данной задачи предлагается достичь путем повышения доступности и качества образования в соответствии с потребностями инновационной экономики, требованиями информационного общества, образовательными запросами граждан.

Важным направлением Программы социально-экономического развития определено совершенствование системы непрерывного образования в целях реализации в полном объеме принципа «образование через всю жизнь». Ключевой задачей пятилетки является интеграция системы образования и отраслей экономики, фундаментальной и прикладной науки,

подготовка высококвалифицированных кадров. Основное внимание будет уделено подготовке рабочих с высоким уровнем квалификации для наукоемких, высокотехнологичных производств. К 2020 году их доля должна достичь показателя 55 % от общего количества выпускников [1].

Уже сегодня, по наблюдениям многих экспертов, проблема на рынке труда состоит не столько в недостатке рабочих мест, сколько в том, что для заполнения предлагаемых вакансий не хватает квалифицированных кадров. Становится приоритетным уровень квалификации, имеющийся у претендента на вакансию, измеряемый в количестве и качестве его компетенций.

Карьерное продвижение работника непрерывно сопровождается увеличением существующих компетенций и их развитием в будущем. Глобально можно говорить о том, что в настоящее время для профессионала становится важным не только уметь что-то делать в рамках своей профессии, но и уметь осваивать смежные профессии, быстро адаптироваться и непрерывно учиться. Поскольку всё меняется стремительно, требуются совершенно новые компетенции, которые находятся на стыке разных отраслей и специальностей. Без квалифицированных кадров невозможны развитие и безопасность государства в экономической и военной сфере; без научных разработок и создания новых производств – продвижение в научно-технологической сфере и т. д. В современных условиях будущее республики связывается с переходом на инновационный путь развития, в реализации которого трудно переоценить роль образования. Комплексное решение актуальных задач непрерывного обучения кадров для инновационной экономики предполагает совершенствование всех уровней образования с активным внедрением в образовательный процесс ИКТ.

В соответствии с Программой социально-экономического развития предполагается, например, оснащение учреждений общего среднего образования страны высокоскоростным беспроводным интернетом, широкое использование в образовательном процессе электронных средств обучения (электронные дневник, журнал, учебник и другое). За счет внедрения ИКТ общее среднее образование должно выйти на качественно новый уровень. К 2020 году не менее 80 % школ страны намечено вовлечь в проект «Электронная школа», предусматривающий внедрение в образовательный процесс современных технологий управления и элементов электронного обучения, а также дальнейшее развитие информационных сервисов для взаимодействия учреждений образования, органов управления и населения. Предусмотрено дальнейшее развитие и интеграция широкого круга образовательных информационных ресурсов, в частности на базе Национального института образования, Республиканского института высшей школы, Республиканского института профессионального образования, которые предоставят обучающимся новые возможности доступа к знаниям.

К 2020 году предстоит усовершенствовать существующую информационную систему управления образованием, включая развитие вариатив-

ности и гибкости учебных планов, ее оперативного отклика на потребности рынка труда и достижения в области научно-технического развития. Предусматриваются разработка и внедрение в образовательный процесс онлайн-лекций и электронных средств обучения (электронные учебники, контрольно-измерительные материалы, учебные фильмы, анимационные модели), размещение в сети Интернет методических информационных ресурсов и мультимедийных библиотек.

Предполагается формирование национальной системы образовательных информационных ресурсов и электронных услуг. Предстоит усовершенствовать существующую информационную систему управления образованием и обеспечить использование результатов анализа данных для принятия управленческих решений. Планируются разработка и внедрение электронных образовательных ресурсов и электронных средств обучения (учебных баз данных, электронных энциклопедий, справочников, тестирующих систем, игровых обучающих программ). Целенаправленная работа ведется по созданию нормативной правовой базы для получения образования в дистанционной форме, в первую очередь, в системе дополнительного образования взрослых.

Таким образом, образовательный процесс, отвечающий вызовам информационного общества и организованный на основе ИКТ, создает новые возможности эффективной подготовки высококвалифицированных кадров для инновационной экономики. Поэтому он должен осуществляться в условиях открытой образовательно-информационной среды и сопровождаться непрерывным развитием компетенций и вовлечением в этот процесс всех субъектов (обучаемых и профессорско-преподавательского состава) по совместно выработанным образовательным траекториям.

Список использованных источников

1. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы: Указ Президента Респ. Беларусь от 15 дек. 2016 г. № 466 [Электронный ресурс] // ЭТАЛОН-ONLINE. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 08.01.2018.

2. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 23 марта 2016 г. № 235 [Электронный ресурс] // ЭТАЛОН-ONLINE. – Режим доступа: <http://www.pravo.by>. – Дата доступа: 08.01.2018.