

РОЛЬ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Г.Г. Козлова, канд. экон. наук, доцент
Московский технологический университет
(Россия, г. Москва)

Аннотация. В статье рассматривается содержание программы «Цифровая экономика», в которой в качестве основного сдерживающего фактора развития цифровой экономики в Российской Федерации выделяют дефицит кадров и отсутствие высококачественных специалистов. Основная роль в решении этого вопроса отводится высшей школе. В статье ставится проблема определения необходимых компетенций в целях обеспечения качественной подготовки специалистов для цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика, информационное общество, информационные технологии, высшая школа.

В Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы дано определение цифровой экономики как хозяйственной деятельности, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяет существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг [2]. Таким образом, в Концепции конкретизируется более обобщенное понятие «Экономика информационного общества».

В современной экономике информация играет двойную роль: это и ресурс (фактор производства), и конечное благо (продукт). При этом продукт в информационном обществе может быть представлен и как данные, являющиеся результатом анализа, и как информационный цифровой продукт и как база знаний. Информация, как конечный продукт обладает двумя особенностями:

– присутствие закона нарастающей предельной полезности, вследствие действия прямого сетевого эффекта;

– пренебрежительно малые предельные издержки, которые приводят в действие эффект нарастающей доходности.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что реализация информационного продукта ограничена только емкостью рынка.

Вместе с тем, в новой стратегии развития находит свое отражение синтез информационного и реального секторов экономики. Эта особенность наиболее ярко проявилась в связи с внедрением термина «цифровая экономика». Важность такого подхода неоднократно подчеркивалась президентом Российской Федерации В.В. Путиным. Так, на пленарном заседании Петербургского Международного Экономического Форума 2017, президент отметил необходимость разработки программы «Цифровая экономика». В октябре 2017 года на инвестиционном форуме «Россия зовет» он заявил: "Уверен, развитие цифровой экономики, запуск новых бизнес-моделей позволит российским компаниям стать более конкурентоспособными и в целом диверсифицировать экономику, дать импульс развитию отраслей и рынков, основанных на прорывных технологических решениях, обеспечить более высокие стандарты жизни граждан России" [1].

В июле 2017 года распоряжением правительства Российской Федерации была утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Данная программа направлена на повышение конкурентоспособности нашей страны и повышение уровня жизни граждан.

Как было указано выше, цифровая экономика характеризуется тем, что к классическим факторам производства (труд, земля, капитал и предпринимательские способности), добавляется новый фактор – данные, которые становятся ключевым фактором во всех сферах социально-

экономической деятельности. Именно этот фактор является ключевым для современного развития как традиционных, так и инновационных отраслей экономики, повышая их конкурентоспособность.

Цифровую экономику представляют три уровня. Первый уровень характеризует экономическую систему в целом – это рынки и отрасли экономики, где осуществляется взаимодействие конкретных субъектов (предприниматели, потребители и работники по найму). Два следующих уровня являются характерными именно для цифровой экономики в информационном обществе. Второй уровень – это платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей экономики. Третий уровень – это среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективно взаимодействует субъектов рынков и отраслей экономики и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность [3].

В настоящее время усилия государства должны быть направлены именно на развитие уровней – характерных для цифровой экономики, и обеспечивающих ее конкурентное развитие. Это, в первую очередь, касается развития цифровых технологий. В Программе выделяются сквозные цифровые технологии, которым следует уделять особое внимание: большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра, квантовые технологии, новые производственные технологии, промышленный интернет, компоненты робототехники и сенсорики, технологии беспроводной связи, технологии виртуальной и дополненной реальности.

Информационные технологии предлагаются активно внедрять во всех сферах экономической деятельности, но внимание государства в первую очередь направлено на развитие цифровой экономики в сфере государственного и общественного секторов экономики (здравоохранение, «умный город» и т.д.).

В качестве основных сдерживающих факторов развития цифровой экономики

выделяют дефицит кадров и недостаточный уровень подготовки специалистов. В связи с этим, возрастает значение высшей школы в формировании соответствующих компетенций как у специалистов-непосредственных участников цифровой экономики, так и у разработчиков информационных технологий, обеспечивающих инфраструктуру цифровой экономики.

Центром компетенций по направлению «Кадры и образование» в рамках разработки и реализации программы «Цифровая экономика» является АНО «Агентство стратегических инициатив». Компетенции специалистов, необходимые для осуществления деятельности в условиях цифровой экономики были сгруппированы в три блока:

1 блок – цифровые компетенции (уверенное и эффективное использование информационно-коммуникационных технологий для работы, отдыха и общения);

2 блок – инициативность и предпринимательские компетенции (способности превращать идеи в действия через творчество, инновации и оценку рисков, а также способности планировать и управлять проектами);

3 блок – Softskills (способность выстраивать межкультурные сетевые коммуникации, как социальные, так и профессиональные, учиться и совершенствоваться).

Наличие у выпускаемых специалистов компетенций вышеуказанных групп является качественной оценкой реализации программы «Цифровая экономика». В качестве количественных показателей и индикаторов реализации Программы в рамках дорожной карты для специального образования определены следующие. Количество выпускников системы профессионального образования (как высшего, так и среднего) с базовыми компетенциями цифровой экономики должно достигать к 2010 году 300 тысяч человек в год, к 2024 – 800 тысяч человек в год. Количество выпускников системы высшего профессионального образования по ИТ-специальностям к 2020 году должно составлять 80 тысяч человек в год, к 2024 году – 120 тысяч человек в год.

Таким образом, перед высшей школой сегодня стоит задача разработки образовательных программ, соответствующих современным требованиям подготовки специалистов, конкурентоспособных на рынке труда в условиях цифровой экономики. Такую конкурентоспособность могут обеспечить компетенции, направленные в основном на умения и навыки работы с современными информационными технологиями, а для IT специалистов – на умения и навыки создания современных информационных технологий и систем. В связи с этим необходимо обеспечить обучающимся достаточный опыт практической работы с современными информационными технологиями, который можно получить на практических и лабораторных занятиях.

Так, например, в процессе разработки образовательной программы направления 09.03.02 «Информационные системы и

технологии» профиля «Информационное обеспечение комплексной безопасности организации» было выявлено, что для успешного освоения профильных компетенций, наиболее эффективным сочетанием учебной нагрузки является следующее: 16 часов лекционных занятий, 8 часов лабораторных занятий, 16 часов практических занятий (при условии, что не менее 50% занятий будут проводиться с использованием современных информационных технологий).

Таким образом, высшая школа должна обеспечивать не только выполнение количественных показателей дорожной карты по количеству выпускников системы высшего профессионального образования по IT-специальностям в соответствии с программой развития цифровой экономики, но и обеспечивать качество подготавливаемых специалистов.

Библиографический список

1. Путин В.В. Выступление на инвестиционном форуме ВТБ Капитал «Россия зовет». Москва, Октябрь 2017
2. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы. Утверждена указом Президента Российской Федерации №203, от 09.05.2017г.
3. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации № 1632-р, от 28.07.2017

THE ROLE OF HIGHER EDUCATION IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY

G.G. Kozlova, *candidate of economic sciences, associate professor*
Moscow technological university
 (Russia, Moscow)

Abstract. *The article discusses the content of the program "Digital economy", in which as the main deterrent to the development of the digital economy in the Russian Federation there is a shortage of personnel and the lack of high-quality professionals. The main role in addressing this issue is assigned to higher education. The article raises the problem of determining the necessary competencies in order to ensure quality training for the digital economy.*

Keywords: *digital economy, information society, information technologies, higher school.*