

ОБРАЗОВАНИЕ КАК ЧАСТЬ СОВРЕМЕННОЙ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ

Филиченко А.Е., старший преподаватель БНТУ, г. Минск

Резюме – если цифровые компетенции будут постепенно внедряться во все сферы экономической деятельности, то для их разработки потребуются новые профессиональные стандарты и новые методы обучения, возможно в «офлайн» и «онлайн» режимах.

Введение. В современной экономике меняется ситуация управления. Особенно, если она имеет сложную организационную структуру и высокое техническое оснащение. Обработка, хранение, передача и использование увеличивающихся потоков данных приводит и к увеличению значимости цифровых технологий, а, следовательно, и к формированию цифровой экономики. Роль данных в различных сферах хозяйствования таких как производство, потребление, обмен становится определяющим ресурсом.

Основная часть. Появляются данные о расходах предприятий на исследования, связанные с цифровыми технологиями, так как они играют важную роль в инновациях и являются важным условием конкурентоспособности. Во-первых, потому, что возникает необходимость объединить весь комплекс управления в единое цифровое пространство фирмы для взаимодействия. Во-вторых, от цифрового потенциала фирмы зависят уровень ее рентабельности, транзакционные издержки, возникающие в связи с заключением контрактов, организационная эффективность, а, следовательно, и рыночные перспективы [1].

Возрастающие потоки данных приводят к изменению экономических отношений. При этом повышается значение качества этих данных и методов их обработки, так как от них зависит принятие управленческих решений, которые должны быть эффективными, оптимизировать финансовую деятельность, приводить к экономии ресурсов, позволять анализировать и прогнозировать экономическую деятельность предприятия. Для развития цифровой экономики государства и предприятия инвестируют в научные разработки, образование и переподготовку, обучение и переквалификация специалистов, повышение уровня владения цифровыми технологиями, а университеты – в международное сотрудничество в области науки и инноваций, программы академической мобильности для ученых и студентов. Возникают новые профессии, в частности, data scientist, бизнес-аналитик, информационный аналитик, менеджер по анализу систем и другие, которые во многих странах становятся одними из самых высокооплачиваемых, привлекательных и перспективных в мире. Такие специалисты должны не только знать программирование, но понимать бизнес-запросы своей фирмы, а также владеть математическими и статистическими знаниями. Потребуется знания методов статистического анализа данных, регрессионный и корреляционный анализы, умение работать с большими потоками данных и выявлять закономерности, то есть хорошая математическая подготовка.

Бытует мнение, что лет через 10–20 любому менеджеру в продвинутой компании будет просто необходимо владеть хотя бы базовыми навыками профессии data scientist. Рекрутер Линда Берч сказала в своем интервью Mashable: «Если вы не помешаны на данных, то через десять лет вам просто не найдется места в рядах начальников» [2]. В связи с этим вызывает озабоченность сокращение часов на изучение высшей математики, теории вероятностей, математической статистики по новым стандартам высшего образования. Изучение экономико-математических методов рассчитано на малое количество часов и не включает темы эконометрики и проведение лабораторных работ. Фактически не предоставляется возможным разбирать применение теории на примерах экономических задач. В то время, как в условиях возрастающего спроса на цифровую грамотность, знания становятся основой. Обучения студента навыкам владения компьютером и обработки информации становится необходимым.

«Работающие в цифровой экономике должны иметь возможность создавать и обрабатывать сложную информацию; думать системно и критически; принимать решения на многокритериальной основе; понимать суть происходящих процессов полидисциплинарного характера; быть адаптивными и гибкими к новой информации; быть креативными; решать проблемы цифрового мира» [3].

Возможности интернета позволяют получать необходимые знания по-настоящему мотивированных людей дистанционно и достигать необходимой квалификации без пребывания в аудиториях. В последние 2-3 года все больше людей выбирает онлайн-образование либо как альтернативу традиционному, либо для дополнительного профессионального образования. Тем более, что онлайн-образование постепенно берет на себя функции учебных заведений, заимствуя их стандарты. В некоторых университетах можно получить онлайн степень магистра. Например, онлайн-магистратура по цифровой экономике в Московском физико-техническом институте (МФТИ). С помощью онлайн-технологий позволяет приобрести знания математики, экономики и современных методов анализа данных. Это электронные курсы, еженедельные вебинары, персональные консультации.

Предлагаемые онлайн-курсы разнообразны. Ресурсы вроде [Coursera](#), [Edx](#), [Stepic](#) и [Udacity](#) – это целые университеты, открытые всему миру с ежедневно обновляемой базой уроков. Появляется смешанная модель, которая предполагает сочетание онлайн- и офлайн-обучения: платные курсы с сопровождением, обратной связью, проверкой заданий и последующим получением дипломов. Эти курсы создаются на деньги компаний, заинтересованных в привлечении квалифицированных кадров. Применяется модель и при работе с университетами: в большинстве случаев студенты онлайн MBA-программ могут дистанционно пройти весь курс, но для финальной оценки и получения диплома должны прибыть непосредственно в университет [4]. Возможно онлайн-обучение станет частью традиционного образования. Если цифровые компетенции будут постепенно

внедряться во все сферы экономической деятельности, то для их разработки потребуются новые профессиональные стандарты и новые методы обучения, возможно в «офлайн» и «онлайн» режимах.

Заключение. Многие из этих тем исключены по новым стандартам высшего образования. Сокращено и количество часов на изучение математики и экономико-математического моделирования. Есть основания полагать, что спрос на специалистов, владеющих математическими и статистическими знаниями в ближайшее время будет расти. Значит, чтобы стать ценным специалистом на рынке труда, есть смысл получить качественное образование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Семячков, К. А. Цифровая экономика и ее роль в управлении современными социально-экономическими отношениями // Современные технологии управления. ISSN 2226-9339. — №8 (80). Номер статьи: 8001. Дата публикации: 2017-08-28 . –Режим доступа: <https://sovman.ru/article/8001/>.- Дата доступа: 24.11.2018.
2. Петров, К. Кто такой дата-сайентист и как им стать. Сайт Rusbase [Электронный ресурс]. Дата публикации: 2 марта 2017. Режим доступа: <https://rb.ru/opinion/data-scientist/>- Дата доступа: 24.11.2018.
3. Навыки в цифровой экономике и вызовы системы образования. Научная статья по специальности «Народное образование. Педагогика» Куприяновский В.П., и др. КиберЛенинка - электронная библиотека открытого доступа [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/navyki-v-tsifrovoy-ekonomike-i-vyzovy-sistemy-obrazovaniya>. – Дата доступа: 25.11.2018.
4. Онлайн-образование: как монетизировать жажду знаний. Иван Юрченко, редактор Puzzle English. Дата публикации: 25 апреля 2018. Rusbase [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://rb.ru/opinion/onlajn-obrazovanie>. – Дата доступа: 23.11.2018.
5. Базовая математика для анализа данных. Data Science [Электронный ресурс] Дата публикации: 03.06.2016. Режим доступа: <http://datascientist.one/basic-math-for-data-analysis/> - Дата доступа: 24.11.2018.
6. Авдеева И.Л. Анализ перспектив развития цифровой экономики в России и за рубежом // В книге: Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: проблемы и перспективы труды научно-практической конференции с международным участием. 2017. – С. 19-25.