

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Екатерина Анатольевна Мягкова

кандидат экономических наук, доцент

eam24@rambler.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье проанализировано распространение технологий цифровой экономики в организациях различных отраслей народного хозяйства. Определена необходимость их включения в образовательный процесс при подготовке кадров экономической направленности.

Ключевые слова: цифровая экономика, программные продукты, образование, высшая школа, компетенции.

В 2017 году Правительство РФ приняло программу формирования условий для перехода страны на путь развития цифровой экономики. Внедрение информационно-коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека превратилось в неотделимую часть современного мира. Эти технологии способны кардинально увеличить эффективность труда, снизить издержки при изготовлении товаров и услуг, а также реализовать инновационные решения, которые ранее были технически недостижимыми [1, 3]. Такие вызовы обуславливают необходимость глубокой модернизации систем, включая образование, поскольку растёт спрос на новые профессиональные направления и изменяются требования к компетенциям руководителей и специалистов во всех сферах деятельности.

Проанализируем ключевые показатели внедрения технологий цифровой экономики в компаниях разных секторов российской экономики.

Таблица 1

Число персональных компьютеров в организациях [5].

	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2024 г. в % к 2020 г.
Число персональных компьютеров в организациях - всего, тыс. шт.	15791,4	17226,2	18080,7	18821,3	19818,7	125,5
из них имевшие доступ к сети Интернет	11120,8	12578,2	13106,8	13410,9	...	120,6
Поступило персональных компьютеров в отчетном году, тыс. шт.	2077,7	1825,6	1736,4	1884,7	2317,5	111,5
Число персональных компьютеров на 100 работников - всего, шт.	57	61	63	65	67	117,5

Данные таблицы 1 показывают, что в последние годы использование персональных компьютеров в организациях выросло в 2024 году по сравнению с 2020 годом на 25,5%. Число компьютеров, подключенных к сети Интернет, в сравнении с 2023 годом увеличилось на 20,6%. При этом следует отметить, что количество персональных компьютеров, ежегодно поступающих в организации, растет (в 2024 году поступило на 432,8 тыс. шт. больше, чем в 2023 году).

Количество компьютеров в организациях в расчете на 100 работников выросло за этот период с 57 до 67 штук (17,5%).

Цифровизация стала ключевым направлением развития для множества организаций. Цифровое проектирование уже достаточно давно используется, бизнес-процессы автоматизированы, активно развиваются технологии Интернета вещей, однако к применению таких инновационных решений, как 3D-печать, виртуальная и дополненная реальность, компании стали стремиться лишь за последние три года [2-4]. Наиболее распространёнными областями внедрения цифровых технологий остаются процессы производства и создания продуктов и услуг. Хотя уровень цифровизации маркетинга и рекламы по-прежнему остаётся низким, именно здесь наблюдается наиболее выраженная трансформация под влиянием цифровых решений.

Таблица 2

Удельный вес организаций, использовавших специальные программные средства, по Российской Федерации, % [5].

	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Темп прироста, п.п.
Организации, использовавшие специальные программные средства - всего	65,4	66,8	68,1	67,9	2,5
из них:					
для осуществления финансовых расчетов в электронном виде	41,8	42,3	47,0	46,4	4,6
электронные справочно-правовые системы	42,8	43,6	47,5	46,5	3,7
для управления продажами товаров (работ, услуг)	17,9	18,6	26,6	26,3	8,4
для проектирования	9,9	10,0	17,0	15,5	5,6
CRM – системы	12,1	13,4	21,9	20,7	8,6
ERP – системы	13,0	13,8	21,9	20,5	7,5
SCM – системы	4,8	4,8	14,3	12,3	7,5

Удельный вес организаций, использующих специальные программные продукты ежегодно увеличивается (табл. 2). Растет количество организаций, применяющих в своей деятельности программы или онлайн-сервисы, которые помогают бизнесу собирать, хранить и систематизировать информацию о клиентах (CRM-системы); интегрируют и управляют данными из различных

подразделений компании (ERP-системы); объединяют всех участников получения товара (производителей, поставщиков, логистов и продавцов) в единую цифровую экосистему, что позволяет своевременно передавать данные, синхронизировать действия и прогнозировать узкие места до их возникновения (SCM – системы).

Более половины участников опроса (56%) из числа организаций, применяющих цифровые решения либо намеревающихся их внедрить, выделили недостаток финансирования как основное препятствие на пути цифровой трансформации, а 30% отметили, что ключевым барьером является низкий уровень цифровой грамотности персонала, затрудняющий адаптацию к новым инструментам [2, 4]. Поэтому особое значение следует уделять трансформации образовательной деятельности с акцентом на формирование у студентов цифровых компетенций в контексте подготовки кадров в вузах. Это напрямую поддерживается процессом цифровизации образования, обусловленным быстрыми изменениями в экономике и меняющимися запросами рынка труда.

Следует отметить, что использование программных продуктов в процессе подготовки кадров по экономическим направлениям позволит будущим специалистам овладеть значительным объемом знаний о современной экономике, сформировать разнообразные умения, навыки и компетенции, а также приобрести определенный опыт в выбранной профессии, будет способствовать профессиональному развитию [1, 4].

Таким образом, в настоящее время основной задачей подготовки экономистов для условий цифровой экономики становится повышение количества выпускников, владеющих цифровыми и информационными навыками. При этом не менее важным остаётся грамотное применение полученных знаний и умений специалистами. При этом важно учесть особенности спроса на кадры, дифференцируя требования к уровню подготовки и объемам необходимых работников в зависимости от отраслей и территориальных особенностей.

Список литературы:

1. Кирина И.Б., Кириллова С.С. Опыт практической подготовки в аграрном вузе // Наука и Образование. 2025. Т. 8, № 1. EDN CXBUIH.
2. Кирина И.Б., Кириллова С.С. Практикоориентированная подготовка специалистов аграрного сектора // Новые технологии в аграрном образовании: материалы V Всероссийской (национальной) научно-методической конференции с международным участием, Мичуринск-наукоград РФ, 07 февраля 2024 года. – Мичуринск-наукоград РФ: Мичуринский государственный аграрный университет, 2024. С. 120-123. EDN LXFUPH.
3. Мягкова Е. А. Кадровое обеспечение производственного процесса // Теория и практика мировой науки. 2017. № 3. С. 9-11. EDN ZSQHQR.
4. Мягкова Е.А. Подготовка кадров для АПК Тамбовской области // Наука и Образование. 2020. Т. 3, № 1. С. 36. EDN GSGKPY.
5. Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) – URL: <http://www.gks.ru/>

UDC 338.24

THE NEED FOR DIGITAL TECHNOLOGY IN ECONOMIC TRAINING

Ekaterina An. Myagkova

candidate of economic sciences, associate professor

eam24@rambler.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract. The article analyzes the spread of digital economy technologies in organizations of various sectors of the national economy. It determines the need to include them in the educational process when training economic personnel.

Keywords: digital economy, software products, education, higher education, competencies.

Статья поступила в редакцию 25.02.2026; одобрена после рецензирования 20.03.2026; принята к публикации 31.03.2026.

The article was submitted 25.02.2026; approved after reviewing 20.03.2026; accepted for publication 31.03.2026.