

УДК 33 DOI: 10.14451/1.234.394

Цифровизация как фактор создания эффективного и устойчивого рынка труда

© 2024 Шаповал Валентина Михайловна

Доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры финансов, бухгалтерского учета и экономической безопасности, Московский государственный университет технологий и управления им. К. Г. Разумовского (Первый казачий университет), Москва, Россия.

E-mail: vmshapoval2017@gmail.com

© 2024 Раевский Матвей Анатольевич

Студент. Московский государственный университет технологий и управления им. К. Г. Разумовского (Первый казачий университет), Москва, Россия.

E-mail: raevskijmatvej@gmail.com

© 2024 Альбрехт Иван Владимирович

Аспирант. Московский государственный университет технологий и управления им. К. Г. Разумовского (Первый казачий университет).

E-mail: ivalbreht@mail.ru

Ключевые слова: цифровизация, фактор развития, рынок труда, занятость, возможности, вызовы, угрозы, профессиональные навыки, компетенции, адаптация, взаимодействие, гибкость.

В статье рассмотрено влияние цифровизации на рынок труда. Доказано, что цифровизация внесла глубокие изменения в современный рынок труда, открывая новые возможности и формируя новые вызовы для его участников, требующие внимательного взгляда и комплексных решений. Определено, что одним из значимых результатов цифровизации является пересмотр требований к профессиональным навыкам. Гибкость, цифровая грамотность и способность к постоянному обучению становятся неотъемлемыми элементами успешной карьеры в условиях цифровой эпохи. А программы обучения и переподготовки становятся неотъемлемой частью стратегии компаний, готовящих своих сотрудников к новым вызовам цифровой экономики. Кроме того, цифровизация не только изменяет существующие трудовые реалии, но и открывает двери для новых профессиональных областей, создавая запросы на навыки, которые ранее были невозможными. Соответственно, образовательные инициативы должны быть нацелены на создание устойчивой системы образования, способной генерировать высококвалифицированных профессионалов, готовых к решению сложных задач в условиях цифровой экономики. Влияние цифровизации на традиционные отрасли открывает возможности для повышения эффективности в них, однако требует от компаний и их сотрудников готовности к изменениям. Адаптация к новым требованиям дает возможность не только выживать в новой экономической реальности, но и процветать в условиях быстрого технологического прогресса. Еще одними важными результатами влияния цифровизации на рынок труда являются расширение возможностей удаленной работы, увеличение роли интеллектуального труда, по сравнению с физическим, переосмысление географических

границ при осуществлении трудовой деятельности, что вместе с аспектами глобализации в корне меняет облик современного рынка труда. Этот процесс создает новые возможности для гибкости и разнообразия в карьерных путях, но вместе с тем требует от работников новых компетенций, а от компаний новых стратегий управления. Но, несмотря на огромное количество положительных результатов, рост цифровых возможностей сопряжен и с потенциальными рисками. Возможная угроза потери рабочих мест, неравенство в доступе к цифровым технологиям, проблемы конфиденциальности данных и кибербезопасность требуют внимательного рассмотрения и эффективного управления. Государственная политика и поддержка рынка труда становятся краеугольными камнями в обеспечении устойчивого развития. В целом цифровизация – это, прежде всего, возможности для создания более эффективного и устойчивого рынка труда. Понимание и адекватное реагирование на возникающие изменения определит успешное будущее для индивидов, компаний и общества в целом. А активное взаимодействие между образовательными учреждениями, субъектами хозяйствования, государственными органами и обществом в целом поможет разработать и внедрить эффективные стратегии адаптации к изменениям, связанным с цифровой трансформацией.

Цифровизация – неотъемлемая часть современных трансформаций, охватывающих абсолютно все сферы жизнедеятельности общества.

А значение цифровизации для экономики неоспоримо в контексте быстро меняющегося мира. Как свидетельствует практика, с каждым днем технологический прогресс приносит новые инструменты и возможности, открывая перспективы для повышения производительности труда, снижения издержек производства и развития инновационных моделей бизнеса. Экономика, поддерживаемая цифровыми технологиями, становится более гибкой и адаптивной к переменам, что чрезвычайно важно в условиях быстро меняющихся рыночных требований.

Цифровизация также является ключевым фактором устойчивого развития экономики и общества, поскольку позволяет эффективнее использовать ресурсы и возможности, разрабатывать и реализовывать инновационные технологии для решения глобальных проблем.

Следует заметить, что новые информационные технологии, такие как искусственный интеллект, интернет вещей, блокчейн, облачные вычисления и т.д., трансформируют не только способы ведения бизнеса, но и взаимодействия между

людьми, создавая новые формы коммуникации и обмена информацией.

Учитывая многозначительное влияние цифровизации на все сферы жизнедеятельности общества, ее, бесспорно, можно считать трендом XXI века, под которым формируются глобальные рынки, трансформируются традиционные отрасли и возникают совершенно новые сферы деятельности [5].

Рынок труда не избежал влияния цифровых технологий. Воздействию подвергаются как субъекты рынка, так и процессы, происходящие на нем, что сказывается на занятости населения, ее формах, качестве труда, его производительности и т.д. Другими словами, широкое внедрение цифровизации внесло существенные изменения в социально-трудовые отношения, которые стали более гибкими, адаптируясь к различного рода изменениям.

Считаем необходимым более детально проанализировать, как цифровизация влияет на рынок труда, как видоизменяются отношения между субъектами рынка, какие открываются возможности для занятости населения в современных условиях, а также какие потенциальные вызовы и угрозы возникают в процессе внедрения

различных цифровых продуктов для участников данного рынка.

Прежде всего, стоит отметить тот факт, что большинство цифровых продуктов способствуют сокращению занятости, так как многие процессы становятся автоматизированными – это с одной стороны. С другой стороны, эти же процессы способствуют увеличению занятости, прежде всего, в сфере ИТ-технологий, которая занимается созданием различных цифровых продуктов, их продвижением и сопровождением в процессе использования.

Создание новых рабочих мест в области разработки и поддержки цифровых продуктов становится и новым вызовом, и возможностью прогресса одновременно. Развитие мобильных и веб-приложений, онлайн-торговля, облачные сервисы и блокчейн-технологии требуют от компаний наличия квалифицированных специалистов в области программирования, веб-разработки, облачных вычислений и распределенных реестров.

Следует заметить, что количество разработчиков различных цифровых продуктов с каждым годом увеличивается и по оценкам экспертов на начало 2023 года в мире насчитывалось от 18 до 24 млн высококвалифицированных специалистов в этой сфере (рис. 1) [2].

Увеличивается спрос на рабочую силу и в других отраслях, которые активно используют цифровые продукты. При этом занятость большинства сотрудников видоизменяется, становится более гибкой, иногда временной или неполной, но в то же время не теряет своей значимости.

Стремительное внедрение цифровых технологий преобразуют не только сами бизнес-процессы, но и характер выполняемых работ, что, в свою очередь, определяет новый набор качеств, которые работодатели ценят в своих сотрудниках.

Расширение спектра ИТ-навыков становится ключевым требованием. Программирование, работа с базами данных, анализ больших объемов данных – все эти навыки становятся неотъемлемой

частью профессионального арсенала работника XXI века.

Как известно, в мире цифровых технологий данные – это ключевой ресурс, поэтому способность анализа и извлечения ценной информации из больших объемов данных становится все более востребованным умением. Это, несомненно, открывает новые возможности для специалистов в области науки о данных, бизнес-аналитиков и специалистов по машинному обучению. Вместе с тем, работники должны быть способными не только использовать существующие технологии, но и быстро приспосабливаться к новым.

В контексте цифровизации также растет значение коммуникационных и адаптивных навыков. Взаимодействие с технологическими системами и коллегами требует от работников способности ясно и эффективно общаться. Следовательно, гибкость и адаптивность становятся определяющими качествами, поскольку работники должны быстро реагировать на изменения в бизнес-процессах и технологических требованиях.

Таким образом, растущее значение указанных выше навыков (ИТ, коммуникационных, адаптивных) не только определяет требования к новым сотрудникам, но и создает потребность в переобучении существующей рабочей силы. Программы обучения и переподготовки становятся неотъемлемой частью стратегии компаний, готовящих своих сотрудников к новым вызовам цифровой экономики.

Кроме того, цифровизация не только изменяет существующие трудовые реалии, но и открывает двери для новых профессиональных областей, создавая запросы на навыки, которые ранее были невозможными или излишними.

Так, например, развитие цифровых маркетинговых исследований становится ключевым направлением в сфере новых профессиональных возможностей. С появлением огромного объема данных о потребительском поведении в онлайн-пространстве растет потребность в экспертах,

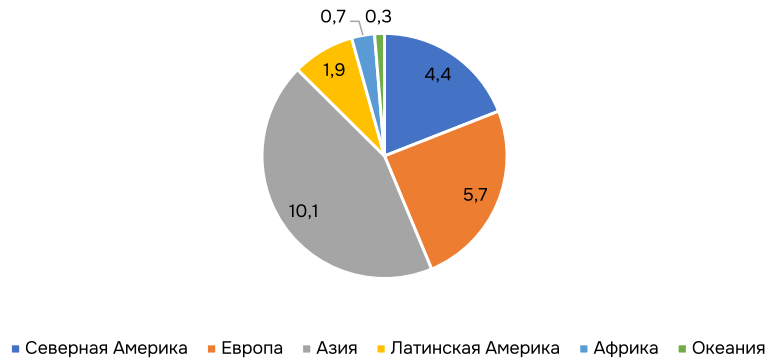


Рис. 1. Число разработчиков цифровых продуктов по регионам мира, млн чел.

способных анализировать эти данные и выявлять тенденции. Специалисты по цифровому маркетингу, аналитики и стратеги могут эффективно использовать информацию для создания персонализированных кампаний и оптимизации взаимодействия с потребителями.

Кибербезопасность – еще одна область деятельности, которая испытывает влияние цифровых технологий. С увеличением числа кибератак и объема цифровой информации защита данных становится одним из важнейших приоритетов, как для отдельных компаний, так и для государства в целом. Специалисты по кибербезопасности, включая этичных хакеров и аналитиков по безопасности, становятся незаменимыми в обеспечении безопасности цифровых систем.

Следовательно, эти новые профессиональные области открывают перед специалистами широкие перспективы для карьерного роста и развития.

Однако для успешного вхождения в эти области, необходимо обладать не только техническими навыками, но и, как указывалось ранее, умением быстро адаптироваться к изменениям в технологической среде и работать в условиях постоянной инновационной динамики.

Что же касается традиционных сфер деятельности, то цифровая трансформация, как указывалось выше, сокращает спрос на рабочую силу, но при этом изменяет правила игры и требует

от компаний адаптации к новым реалиям, предоставляя множество возможностей для повышения производительности труда и конкурентоспособности, а также формируя вызовы для тех, кто не готов изменить устаревшие бизнес-модели и требования к своим сотрудникам.

В частности, автоматизация в промышленности – тенденция (при этом давно не новая), определяющая воздействие цифровизации на традиционные сектора экономики. Использование роботов и автоматизированных систем в производственных процессах, несомненно, сокращает необходимость в человеческом труде во многих традиционных отраслях экономики. Это, с одной стороны, повышает эффективность процессов и снижает издержки производства, а с другой – формулирует вопросы о будущем рабочих мест и квалификации работников в данных отраслях.

Предполагается, что к 2025 г., вследствие автоматизации вся работа будет разделена между людьми и машинами примерно поровну. Человек будет осуществлять контрольные функции. Что же касается машин, то на них будет возложена большая часть обязанностей, в том числе и тех, которые связаны с аналитикой, обработкой данных [4].

Цифровые технологии также активно проникают в сельское хозяйство, традиционно считавшееся наименее подверженным влиянию высоких технологий. Использование дронов, датчиков и аналитики данных позволяет аграриям опти-

мизировать процессы посева, ухода за сельскохозяйственными культурами и управления ресурсами. Безусловно, это способствует увеличению урожайности и снижению негативного воздействия на окружающую среду, однако требует от работников новых навыков в области обработки данных и управления современными технологиями.

Чрезвычайно сильное воздействие оказывает цифровизация на сферу услуг: внедрение цифровых технологий в ресторанный и гостиничный бизнес, туристическую, розничную торговлю приводит к изменению не только процессов обслуживания и взаимодействия с клиентами в этих сферах, но и формированию новых навыков и компетенций у работников, осуществляющих эти процессы.

Другими словами, мобильные приложения, онлайн-бронирование и персонализированный сервис становятся стандартом, требуя от работников не только традиционных навыков обслуживания, но и умения владеть цифровыми технологиями [3].

Хотелось бы остановиться на еще одном аспекте современного рынка труда, который и появился благодаря различным информационным технологиям.

Вне всякого сомнения, цифровизация выступает в качестве катализатора процесса глобализации и трансформации традиционного понимания рабочего процесса. И одним из значимых результатов цифровой революции становится увеличение возможностей удаленной работы, а также переосмысление географических границ в мире труда. Возрастающая доступность технологий связи и средств передачи данных делает возможным чрезвычайно эффективное сотрудничество между людьми, находящимися на разных континентах. Глобальные команды, работающие над едиными проектами, становятся сегодня обыденностью. Это открывает новые возможности для компаний в поиске талантливых и креативных сотрудников, независимо от их местонахождения, и для работников, стремя-

щихся к глобальной карьере.

Увеличение возможностей удаленной работы стимулирует изменения в корпоративной культуре и управлении персоналом. Компании, осознавая преимущества гибкости в организации труда, все чаще предоставляют своим сотрудникам возможность работать из любой точки мира. Это, в свою очередь, влияет на качество жизни людей и открывает новые перспективы для баланса между профессиональной и личной сферой. Таким образом, цифровизация способствует изменению формата взаимоотношений между наемными работниками и работодателями, адаптируя их под требования современного мира [1].

Также важным аспектом современного рынка труда является рост возможностей для фриланса. Платформы для удаленной работы создают пространство для самозанятых специалистов и фрилансеров, позволяя им таким образом предоставлять свои услуги глобальному рынку. Это не только увеличивает конкуренцию, но и предоставляет новые возможности для тех, кто предпочитает гибкость и независимость в своей карьере.

Но, как показывают исследования, глобализация труда и удаленная работа создают определенные проблемы и вызовы. Культурные различия, разные часовые пояса и языковые барьеры требуют новых навыков в области коммуникаций и управления. Компании вынуждены разрабатывать стратегии, способствующие интеграции и поддержанию единства команды на расстоянии.

Само собой разумеется, что в условиях цифровой трансформации, где требования к профессиональным навыкам постоянно меняются, образовательные инициативы и программы переподготовки кадров становятся ключевыми элементами успешного функционирования рынка труда. Другими словами, эффективное образование становится необходимым инструментом для подготовки кадров, способных адаптироваться к новым технологиям и требованиям современного

бизнеса.

Как уже неоднократно акцентировалось внимание, развитие цифровых технологий создает потребность в новом наборе навыков, соответственно, образовательные учреждения должны оперативно реагировать на эти изменения. Программы обучения должны включать в себя современные предметы, связанные с обработкой данных, программированием, аналитикой и технологическим менеджментом.

Развитие технологической грамотности становится ключевым аспектом подготовки будущих специалистов. Гибкость и адаптивность в структуре образовательных программ также играют важную роль. Краткосрочные курсы, онлайн-обучение и программы переквалификации становятся все более популярными среди тех, кто стремится быстро освоить новые навыки или изменить свою профессиональную область. Современные учреждения образования должны предоставлять разнообразные форматы обучения, чтобы соответствовать потребностям различных, заинтересованных в обучении, групп слушателей и студентов.

Считаем, что программы обучения должны развивать не только профессиональные (технические, технологические), но и личностные качества: коммуникацию, сотрудничество, креативность, умение быстро обучаться. Именно эти качества становятся все более важными для успешной карьеры в цифровую эпоху.

Одним из ключевых вызовов для современной образовательной системы является необходимость пересмотра традиционных моделей образования. Несомненно, в условиях быстро меняющихся требований рынка труда, учебные программы и методики обучения должны стать более гибкими и быстро адаптивными. Практика показывает, что традиционные формы обучения иногда оказываются недостаточными для подготовки высококлассных специалистов, способных оперативно внедрять инновации, прежде всего цифровые, в рабочий процесс. Новые образовательные модели, такие как обучение

по запросу, микро-обучение и гибкие онлайн-курсы, становятся более актуальными и эффективными в условиях быстрого обновления технологий.

Бесспорно, внедрение новых технологий в процесс обучения требует дополнительных инвестиций и учебные заведения должны находить устойчивые модели финансирования, чтобы обеспечить качество образовательных программ. Государственная поддержка, частные инвестиции и инновационные финансовые модели могут стать, на наш взгляд, ключевыми инструментами для решения этих финансовых вызовов.

Что же касается непосредственно методов обучения, то без всякого сомнения необходимо уделить внимание таким методам, как обучение с использованием виртуальной и дополненной реальности, искусственного интеллекта, блокчейн-технологий и т.д. Интеграция этих инноваций в учебный процесс поможет создать более эффективные и интерактивные методы обучения, соответствующие современным требованиям.

Цифровая трансформация, несомненно, приносит с собой множество новых возможностей, но она также сопряжена с вызовами и рисками, которые требуют внимания и эффективного управления.

Одним из основных беспокойств, как отмечалось ранее, является потенциальная угроза снижения спроса на рабочую силу и потери рабочих мест в результате автоматизации и внедрения цифровых продуктов в различных сферах, а также рост несоответствия профессиональных навыков у работников требованиям работодателей и т.д. [1].

Уже сегодня можно констатировать, что технологический прогресс, наряду с положительными результатами, приводит к изменению структуры занятости, сокращению спроса на некоторые профессии и увеличению безработицы в некоторых секторах экономики. Соответственно, необходимо введение социальных программ и мер,

направленных на обеспечение защиты работников. Так, например, государство может разрабатывать системы социальных пособий для лиц, потерявших свою работу из-за автоматизации или других технологических изменений. Это может включать в себя пособия по безработице, медицинскую страховку, поддержку в периоды обучения и т.д. Кроме того, государство также может активно поддерживать программы переобразования для работников, чьи профессии имеют тенденцию к снижению актуальности. А финансирование образовательных программ, направленных на приобретение новых цифровых навыков и компетенций, а также разработка адаптивных программ обучения, учитывающих потребности современного рынка труда, помогут работникам успешно переориентироваться.

Подводя итог изложенному выше, можно сделать следующие выводы.

Цифровизация внесла глубокие изменения в современный рынок труда, открывая новые возможности и формируя новые вызовы для его участников, требующие внимательного взгляда и комплексных решений. В данном контексте, обобщение влияния цифровизации на рынок труда является необходимым шагом для понимания текущих динамик и направления будущих усилий.

Одним из значимых результатов цифровизации является пересмотр требований к профессиональным навыкам. Изменения в требованиях к профессиональным навыкам, в свою очередь, подчеркивают необходимость для работников поддерживать актуальность своих компетенций и быть готовыми к динамичной среде цифровой трансформации. Другими словами, гибкость, цифровая грамотность и способность к постоянному обучению становятся неотъемлемыми элементами успешной карьеры в условиях цифровой эпохи. А программы обучения и переподготовки становятся неотъемлемой частью стратегии компаний, готовящих своих сотрудников к новым вызовам цифровой экономики.

Поскольку цифровизация не только изменяет

существующие трудовые реалии, но и открывает двери для новых профессиональных областей, создавая запросы на навыки, которые ранее были невозможными или излишними, то образовательные инициативы должны быть нацелены на создание устойчивой системы образования, способной генерировать высококвалифицированных профессионалов, готовых к решению сложных задач в условиях цифровой экономики.

Влияние цифровизации на традиционные отрасли открывает возможности для повышения эффективности в них, однако требует от компаний и их сотрудников готовности к изменениям. Именно способность к инновациям и обучаемость сотрудников становятся ключевыми компетенциями для успешной адаптации к цифровым вызовам в традиционных отраслях экономики. Адаптация к новым требованиям дает возможность не только выживать в новой экономической реальности, но и процветать в условиях быстрого технологического прогресса.

Важными результатами влияния цифровизации на рынок труда являются расширение возможностей удаленной работы, увеличение роли интеллектуального труда, по сравнению с физическим, переосмысление географических границ при осуществлении трудовой деятельности, что вместе с аспектами глобализации в корне меняет облик современного рынка труда. Этот процесс создает новые возможности для гибкости и разнообразия в карьерных путях, но вместе с тем требует от работников новых компетенций, а от компаний новых стратегий управления.

Несмотря на огромное количество положительных результатов, рост цифровых возможностей сопряжен и с потенциальными рисками. Возможная угроза потери рабочих мест, неравенство в доступе к цифровым технологиям, проблемы конфиденциальности данных и кибербезопасность требуют внимательного рассмотрения и эффективного управления. Государственная политика и поддержка рынка труда становятся краеугольными камнями в обеспечении устойчивого развития.

В целом цифровизация – это, прежде всего, возможности для создания более эффективного и устойчивого рынка труда. Понимание и адекватное реагирование на возникающие изменения определит успешное будущее для индивидов, компаний и общества в целом. А актив-

ное взаимодействие между образовательными учреждениями, субъектами хозяйствования, государственными органами и обществом в целом поможет разработать и внедрить эффективные стратегии адаптации к изменениям, связанным с цифровой трансформацией.

Библиографический список

1. Вуколов В. Л. Цифровая экономика и рынок труда, цифровые технологии и трудовые отношения: взаимовлияние, особенности и тенденции развития / ВНИИ Труда Минтруда России. – 2023. – URL: <https://vcot.info/blog/cifrovaia-ekonomika-i-rynok-truda-cifrovye-tehnologii-i-trudovye-otnosheniia-vzaimovlianie-osobennosti-i-tendencii-razvitiia>.
2. Герасименко М. Сколько разработчиков программного обеспечения в мире / Rubrain. – URL: <https://blog.rubrain.com/how-many-software-developers-in-the-world.html>.
3. Завражнов И. С., Шаповал В. М. Цифровизация как парадигма развития туристической индустрии в условиях экономических и социальных трансформаций // Детерминанты развития экономики и общества в условиях глобальных изменений : Сборник статей I международной научно-практической конференции, 27–28 апреля 2023 года, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского (Первый Казачий университет)». – Курск : Университетская книга, 2023. – С. 270–276. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54632367>.
4. Цифровые технологии угрожают рынку труда / Форсайт-центр. – URL: <https://foresight.hse.ru/news/902126272.html>.
5. Шаповал В. М., Вострикова Е. А., Воронин Е. В. Цифровая экономика: новые горизонты современного мира // Детерминанты развития экономики и общества в условиях глобальных изменений : Сборник статей II международной научно-практической конференции, 25–26 апреля 2024 года, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского (Первый Казачий университет)». – Курск : Университетская книга, 2024. – С. 408–416. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=66367816&pff=1>.