

Кадры для цифровой экономики: тренды, вызовы, стратегии решения

М.А. Блюм

к.п.н., доцент, заведующий кафедрой «Коммерция и бизнес-информатика»
blyumarina@gmail.com

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов, РФ

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые аспекты подготовки кадров для цифровой экономики, включая актуальные тренды, вызовы и стратегии решения. Ускоренная цифровизация и возрастающая роль специальных навыков определяют требования к квалификации сотрудников, в то время как удаленная работа вносит изменения в требования к самодисциплине и управлению временем. Одним из основных вызовов является необходимость постоянного обучения и недостаток квалифицированных специалистов на рынке труда. Особое внимание уделяется необходимости обновления образовательных программ, усилению взаимодействия между бизнесом и образовательными учреждениями, а также развитию программ профессионального обучения и привлечению молодежи к STEM-направлениям. Статья подчеркивает важность совместных усилий всех заинтересованных сторон для формирования высококвалифицированного кадрового потенциала, который сможет успешно справляться с вызовами цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика, подготовка кадров, цифровизация, STEM-образование, профессиональное обучение, бизнес-образование, кадровый потенциал.

Повсеместная цифровизация экономических и социальных отношений, которую мы наблюдаем уже сегодня по мере развития и внедрения передовых цифровых технологий на базе глобального Интернета и алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ), непосредственным образом влияет на рынок труда. Уже в ближайшие годы будут ощутимы существенные изменения, которые неизбежно скажутся и на подходах к подготовке цифровых кадров на перспективу. Дальнейшая цифровая автоматизация экономики, дополненная управлением государственных и общественных процессов с помощью алгоритмов ИИ, переведет многие профессии в разряд «устаревших». Но на их месте неизбежно появятся новые. Это непрерывный и неотъемлемый элемент развития в какой-то мере усложнения общества, известный и исследованный специалистами уже достаточно давно.

Таким образом, сегодня мы имеем дело не только с динамично изменяющимся рынком труда, который должен успевать за внедрением цифровых новаций в экономические, производственные и социальные процессы, но и с трансформацией набора требований, который будет в обязательном порядке предъявляться к кадрам для цифровой экономики, т.е. фактически для любой сферы профессиональной деятельности. Это, в свою очередь, означает необходимость корректировки образовательных программ и стандартов, нацеленных на подготовку специалистов междисциплинарного профиля, сведения воедино гуманитарного и технического подходов новую сущность и в новый методологический формат. От скорости адаптации к новым реалиям в вопросах подготовки кадров зависят качество и темпы реализации цифровой трансформации, а значит и укрепление страны в целом, обеспечение ее суверенитета.

Рассмотрим основные тренды в области кадров для цифровой экономики.

1. Увеличение спроса на высококвалифицированных специалистов. С каждым годом растет потребность в специалистах, обладающих знаниями в области информационных технологий, анализа данных, искусственного интеллекта, кибербезопасности и программирования. Организации ищут не просто работников, а профессионалов, способных адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка. Данные показывают, что профессии в области IT и анализа данных будут среди самых востребованных в ближайшие годы.

2. Важность softskills. В цифровой экономике режим работы зачастую меняется с традиционных подходов на более гибкие и динамичные. Это делает навыки общения,

креативного мышления, командной работы и тайм-менеджмента не менее значительными, чем технические знания. Компании ищут сотрудников, быть готовых быстро адаптироваться к изменениям, осваивать новые инструменты и находить креативные решения проблем. В условиях неопределенности и быстро меняющейся среды организации должны поддерживать культуру непрерывного обучения и экспериментов, поощряя сотрудников выходить за рамки привычных ролей и развивать как профессиональные, так и личные качества.

3. Непрерывное обучение и переквалификация. Сфера цифровой экономики требует постоянного обновления знаний и навыков. С учетом быстрого изменения технологий и методов работы специалистам необходимо адаптироваться к новым требованиям. Многие компании внедряют программы непрерывного обучения, предлагая своим сотрудникам онлайн-курсы, тренинги и семинары для повышения квалификации. Кросс-программные навыки становятся особенно ценными, поскольку они позволяют специалистам работать в различных областях и адаптироваться к изменениям.

4. Внедрение инновационных технологий в процесс обучения. Современные технологии активно используются в обучении и профессиональном развитии. Виртуальная и дополненная реальность, искусственный интеллект и машинное обучение помогают создавать более эффективные учебные материалы и платформы. Это открывает новые возможности для обучения, делая его более доступным и удобным. Например, многие университеты и компании разрабатывают специализированные открытые онлайн-курсы на платформах типа MOOC (Massive Open Online Courses), которые позволяют людям получать новые знания в любой точке мира.

5. Интернационализация кадров. Глобализация и развитие удаленной работы расширяют рынок труда, позволяя компаниям находить таланты за пределами своей страны. Теперь работодатели могут выбирать из широкого спектра специалистов на международном уровне. Это создаёт конкуренцию за лучшие кадры и побуждает компании развивать свои предложения по заработной плате и условиям работы, что, в свою очередь, влияет на совершенствование кадровой политики.

Таким образом, кадры для цифровой экономики - это не только высококвалифицированные специалисты, но и профессионалы с развитыми softskills, готовые к непрерывному обучению и адаптации. Организациям следует активно инвестировать в обучение и развитие своих сотрудников, а также внедрять инновации в процесс подготовки будущих кадров. Только так можно гарантировать устойчивую конкурентоспособность и инновационное развитие в условиях быстро меняющегося рынка. Нас ждёт будущее, где высокие технологии и талантливые кадры будут работать в тандеме, создавая новые возможности для бизнеса и общества в целом.

Несмотря на то, что цифровая экономика трансформирует традиционные бизнес-модели, где кадры становятся ключевым ресурсом, обеспечивающим успех и устойчивое развитие компаний, возникшие вызовы требуют переосмысленного подхода к подготовке и управлению человеческим капиталом. Ниже представлены основные вызовы, с которыми сталкиваются организации в новой цифровой эпохе.

1. Быстрые изменения в технологиях. Современные технологии развиваются с беспрецедентной скоростью. Искусственный интеллект, большие данные, блокчейн и облачные вычисления уже стали неотъемлемыми элементами бизнес-процессов. Однако не все работники готовы адаптироваться к таким переменам. Одной из основных проблем становится нехватка специалистов, обладающих актуальными знаниями и навыками. И первая проблема, с которой сталкиваются компании в этой ситуации - необходимость постоянного повышения квалификации в подготовке конкурентоспособных кадров.

2. Обострение конкуренции на рынке труда. С переходом к цифровой экономике возникла глобальная конкуренция за таланты. Организации теперь соперничают не только с местными работодателями, но и с международными компаниями, стремящимися привлечь лучших специалистов. Это приводит к росту зарплат и улучшению условий труда, а также к необходимости инвестиций в развитие корпоративной культуры. Для привлечения и

удержания талантов компании должны предлагать не только конкурентную зарплату, но и гибкие условия работы и возможности для профессионального роста.

3. Переосмысление роли образования. Классическая система образования не всегда справляется с потребностями рынка труда, в связи с чем учебные заведения сталкиваются с необходимостью адаптации образовательных программ к требованиям цифровой экономики. В связи с этим всё более популярными становятся программы непрерывного обучения и специализированные курсы, которые могут предоставить знания и навыки, необходимые для работы в условиях цифровой трансформации, в частности, креативное мышление и способность к командной работе.

4. Обеспечение этики и безопасности данных. С ростом цифровизации возникают важные вопросы, связанные с этикой и безопасностью данных. Работники должны обладать знаниями в области защиты данных, конфиденциальности и этического использования технологий. Организациям необходимо развивать программы обучения, направленные на формирование ответственности и осознания последствия использования цифровых технологий, включая защиту личной информации пользователей.

Таким образом, кадры для цифровой экономики сталкиваются с множеством вызовов в эпоху цифровизации. Осознание необходимости постоянного обучения, развитие гибких навыков, изменение подходов к образованию и обеспечение этичности в использовании технологий становятся ключевыми факторами для успешной адаптации к новым условиям. Организации, готовые инвестировать в своих сотрудников и создавать поддерживающую среду, будут способны не только выжить в условиях цифровой трансформации, но и стать лидерами в своей области. В этом контексте управление человеческими ресурсами приобретает новое значение и важность.

Согласно многочисленным исследованиям, глобальная нехватка кадров, обладающих необходимыми цифровыми навыками - одна из самых серьезных проблем. Существующий разрыв между спросом и предложением приводит к увеличению дефицита необходимых компетенций. В качестве решения можно предложить партнерство с профессиональными ассоциациями, которые занимаются стандартизацией профессий и образовательных программ, для разработки курсов с акцентом на востребованные навыки, такие как программирование, анализ данных, кибербезопасность, управление проектами и проч.

Актуализация учебных планов и внедрение практико-ориентированного обучения – еще одна стратегия формирования высококвалифицированного кадрового потенциала цифровой экономики. Учебные заведения должны регулярно пересматривать свои программы обучения, вовлекая в этот процесс представителей бизнеса и экспертов отрасли, чтобы уточнять требования к навыкам.

С точки зрения недостатка гибкости и адаптивности образовательных программ, необходимо внедрение курсов и тренингов, направленных на развитие критического мышления, креативности, командной работы и тайм-менеджмента. С целью стимулирования инновационного мышления, можно также создавать хакатоны внутри организаций, что позволит сотрудникам пробовать себя в новых ролях и развивать навыки, адаптирующие их к изменениям.

Обучение этическим нормам и безопасности данных, а также разработка и внедрение политики по защите данных – важная мера кибербезопасности и этики использования данных для всех сотрудников, вне зависимости от их роли в компании. Важно акцентировать внимание на реальных кейсах и последствиях неправомерного использования информации.

Таким образом, для успешного формирования кадров для цифровой экономики необходимо комплексное решение проблем, с которыми сталкиваются организации и учебные учреждения. Это требует совместных усилий со стороны бизнеса, образовательных учреждений и государственных органов. Только так можно создать эффективную экосистему, способную оперативно реагировать на быстро меняющиеся требования рынка и обеспечивать будущие поколения квалифицированными специалистами.

Список литературы

1. Волкова Г. Л., Демьянова А. В., Шматко Н. А. Кадры для цифровой трансформации высшего образования: сотрудники ИКТ-подразделений // Мониторинг экономики образования: информационный бюллетень. № 9 (26). 2022.
2. Шугаль Н. Б., Бондаренко Н. В. Инфраструктурные риски развития цифровой образовательной среды в вузах // Мониторинг экономики образования: краткие аналитические материалы. № 2. 2023.
3. Шугаль Н. Б., Шматко Н. А., Бондаренко Н. В. Масштабы и перспективы цифровизации образовательной, научной и административной деятельности в государственных вузах // Мониторинг экономики образования: краткие аналитические материалы. № 3. 2023.

Интеграция искусственного интеллекта в систему управления здравоохранением и медицины: перспективы для Казахстана

Г.С. Величко¹, А.Б. Раимбеков²

¹Магистрант второго курса

²Магистрант второго курса

velichko.george@gmail.com, raimbiekov01@mail.ru

^{1,2} Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, г. Караганда

Аннотация: Тема интеграции искусственного интеллекта (ИИ) в систему управления здравоохранением и медицины в Казахстане является актуальной в контексте модернизации и улучшения качества медицинских услуг. В последние годы искусственный интеллект находит всё более широкое применение в различных сферах здравоохранения, включая диагностику заболеваний, разработку персонализированных методов лечения, автоматизацию медицинских процессов и управление здравоохранением на уровне страны. В Казахстане, с его растущей потребностью в оптимизации здравоохранения и улучшении доступности качественных медицинских услуг, внедрение ИИ может стать важным шагом на пути к достижению этих целей. В данной работе рассматриваются перспективы и вызовы внедрения ИИ в здравоохранение Казахстана, а также его влияние на эффективность медицинской помощи, диагностику, управление медицинскими данными и принятие управленческих решений. Ожидается, что развитие ИИ в медицине поможет улучшить точность диагностики, снизить человеческий фактор в принятии решений, повысить доступность и качество медицинских услуг, а также оптимизировать ресурсы системы здравоохранения.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, здравоохранение, диагностика, поддержка принятия решений, персонализированное лечение, прогнозирование исходов, автоматизация медицинских процессов, управление ресурсами, прогнозирование эпидемий, административные задачи, роботизированная хирургия, конфиденциальность данных, правовая ответственность, этические аспекты ИИ, оптимизация кадровых ресурсов, анализ медицинских изображений, Казахстан, цифровизация здравоохранения.

Современное здравоохранение сталкивается с рядом вызовов, таких как рост спроса на медицинские услуги, нехватка квалифицированных специалистов и стремительное увеличение объема медицинских данных. В таких условиях на первый план выходят новые технологии, включая искусственный интеллект (ИИ), способные не только оптимизировать процессы, но и повысить качество медицинской помощи. Целью данной статьи является рассмотрение потенциала интеграции ИИ в систему управления здравоохранением и медицины Казахстана, а также анализ перспектив и вызовов, стоящих на пути его внедрения.

Роль ИИ в управлении здравоохранением и медицине

Искусственный интеллект играет значимую роль в трансформации медицины и здравоохранения, создавая условия для более точной диагностики, персонализированного