

Сайфуллоева Ольга Амониловна, к.э.н., доцент,
Институт гуманитарных наук им. академика Б.Искандарова,
Национальной Академии наук Таджикистана
Saifulloeva Olga Amoniloevna,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Institute of Humanities named after Academician B. Iskandarov,
National Academy of Sciences of Tajikistan

**ЭВОЛЮЦИЯ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЫНКА
ОБРАЗОВАНИЯ И РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ
И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: ОПЫТ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
EVOLUTION OF MECHANISMS OF INTERACTION BETWEEN THE EDUCATION
MARKET AND THE LABOR MARKET UNDER GLOBALIZATION AND DIGITAL
TRANSFORMATION: THE EXPERIENCE OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN**

Аннотация. В статье исследуется эволюция взаимодействия рынка образования и рынка труда Таджикистана в условиях глобализации и цифровой трансформации. На основе теоретических подходов и статистических данных определены основные этапы институциональных изменений. Предложена авторская пятиэтапная модель перехода от административной к платформенно-экосистемной системе подготовки кадров. Разработаны практические рекомендации по совершенствованию механизмов координации.

Abstract. The article examines the evolution of interaction between the education and labor markets in Tajikistan under globalization and digital transformation. Based on theoretical approaches and statistical data, key stages of institutional change are identified. A five-stage model of transition from an administrative to a platform ecosystem is proposed, with practical recommendations.

Ключевые слова: Рынок образования, рынок труда, цифровизация, искусственный интеллект, компетенции, государственно-частное партнерство.

Keywords: Education market, labor market, digital transformation, artificial intelligence, competencies, public-private partnership.

Современный этап развития мировой экономики характеризуется углублением процессов глобализации, цифровизации и переходом к Индустрии 4.0. Данные процессы оказывают существенное влияние на структуру занятости, содержание трудовой деятельности и требования к профессиональным компетенциям работников. В результате происходит трансформация традиционных профессий, одновременно возрастает спрос на новые знания и навыки, связанные с цифровыми технологиями, анализом данных, искусственным интеллектом и управлением инновациями.

Традиционная модель взаимодействия рынка образования и рынка труда сформировалась в условиях индустриальной экономики и основывалась на принципах долгосрочного прогнозирования кадровых потребностей. Относительно медленные темпы технологических изменений позволяли образовательным учреждениям своевременно адаптировать содержание подготовки специалистов к требованиям работодателей. Однако в условиях ускорения научно-технического прогресса и сокращения жизненного цикла профессиональных знаний до 3-5 лет существующие механизмы согласования спроса и предложения рабочей силы становятся менее эффективными.

Следствием данных процессов является возникновение структурного дисбаланса между системой подготовки кадров и потребностями экономики. С одной стороны,



работодатели испытывают дефицит специалистов, обладающих актуальными цифровыми компетенциями, с другой – выпускники образовательных организаций нередко сталкиваются с трудностями трудоустройства вследствие несоответствия имеющихся знаний современным требованиям рынка труда. В этой связи особую актуальность приобретает исследование эволюции механизмов взаимодействия рынка образования и рынка труда в условиях цифровой трансформации экономики.

Анализ эволюции рынка труда показывает, что его развитие тесно связано со сменой технологических укладов. На протяжении всей истории экономического развития внедрение новых технологий выступало ключевым фактором изменений в производственных процессах, организации труда и системе управления человеческими ресурсами.

Каждый новый технологический уклад сопровождался формированием новых отраслей экономики, развитием соответствующих производственных цепочек и изменением структуры занятости. При этом трансформации затрагивали не только экономическую сферу, но и социальные, демографические и миграционные процессы.

В рамках классической экономической теории рынок труда рассматривался как саморегулирующаяся система, способная обеспечивать полную занятость при свободном взаимодействии спроса и предложения рабочей силы. В отличие от данного подхода кейнсианская теория обосновывала необходимость государственного вмешательства в регулирование занятости для минимизации безработицы и сглаживания макроэкономических диспропорций.

Индустриальная модель занятости, характерная для середины XX века, сопровождалась ростом промышленного производства, увеличением доли городского населения и расширением занятости в промышленности и сфере услуг. В дальнейшем переход к постиндустриальной экономике, основанной на автоматизации производства и развитии информационно-коммуникационных технологий, привел к сокращению доли занятых в промышленности и увеличению занятости в сфере услуг, торговли и информационного обслуживания.

Исторический опыт свидетельствует о том, что смена технологических укладов неизбежно приводит к трансформации структуры занятости и требует формирования новых механизмов воспроизводства человеческого капитала, соответствующего потребностям экономики.

Исследование механизмов взаимодействия рынка образования и рынка труда базируется на ряде фундаментальных экономических концепций.

Согласно теории человеческого капитала (Г. Беккер, Т. Шульц), образование рассматривается как целенаправленная инвестиция в развитие знаний, навыков и компетенций индивида, аналогичная вложениям в физический или финансовый капитал. Затраты времени и ресурсов на обучение, повышение квалификации и профессиональное развитие интерпретируются как инвестиции, ожидаемым результатом которых являются рост производительности труда, повышение доходов и расширение возможностей занятости. В этой логике спрос на образование формируется не только государством, но и самими домохозяйствами и работодателями, оценивающими ожидаемую «отдачу» от вложений в обучение [1, с.49, 13, 14].

В условиях цифровой экономики теория человеческого капитала получает новое измерение. Во-первых, рыночная ценность компетенций становится более динамичной: технологические изменения, появление новых отраслей и профессий ускоряют моральное старение знаний. Во-вторых, конкурентоспособность работника определяется не столько уровнем формального образования (диплом, академическая степень), сколько способностью к постоянному обновлению профессиональных знаний, развитию цифровых и мягких навыков, освоению новых инструментов и технологий. Это усиливает значение концепции непрерывного образования, внутри которой инвестиции в человеческий капитал превращаются из разового акта (получение образования) в непрерывный процесс обновления



компетенций в течение всей трудовой жизни. Для Таджикистана эта логика особенно важна в контексте быстро меняющегося спроса на цифровые навыки, миграции рабочей силы и необходимости адаптации к глобальному рынку труда.

С позиций институциональной теории (Д. Норт, Р. Коуз) взаимодействие рынка образования и рынка труда определяется не только экономическими стимулами, но и системой формальных и неформальных институтов, задающих правила игры для всех участников. Формальные институты включают законы, нормативно-правовые акты, образовательные стандарты, системы сертификации и аккредитации, профессиональные квалификационные рамки, а также механизмы регулирования занятости и социальной защиты. Они фиксируют требования к содержанию образовательных программ, структуре квалификаций, процедурам признания дипломов и условий найма, тем самым институционализируя связь между обучением и трудоустройством [2, 3, 4, 5].

Неформальные институты охватывают устоявшиеся практики, корпоративную культуру, профессиональные нормы, репутационные механизмы и сети социальных связей. Они оказывают не менее сильное влияние на реальные траектории трудоустройства, чем формальные правила: работодатели оценивают не только дипломы и формальные квалификации, но и «социальный капитал» работников, их включённость в профессиональные сообщества, рекомендации, доверие и неформальные контакты. В странах с развивающимися рынками труда, включая Таджикистан и регионы, роль неформальных институтов может быть особенно велика из-за ограниченной прозрачности рынка, дефицита формализованных механизмов оценки компетенций и слабости институтов карьерного консультирования.

Цифровизация в этом контексте выступает как фактор, снижающий транзакционные издержки поиска, оценки и подтверждения компетенций работников. Цифровые платформы, онлайн-портфолио, системы электронных сертификатов и блокчейн-решения для верификации квалификаций позволяют работодателям быстрее получать информацию о реальных навыках кандидатов, сопоставлять её с требованиями рабочих мест и сокращать неопределённость при принятии решений о найме. Параллельно формируются новые институциональные практики – рейтинги образовательных платформ, репутационные индексы, алгоритмический отбор, которые перестраивают традиционные связи между формальными и неформальными институтами рынка образования и рынка труда.

Важное значение для анализа современных процессов имеет концепция «тройной спирали» (Г. Ицковиц, Л. Лейдесдорф), согласно которой инновационное развитие обеспечивается взаимодействием университетов, бизнеса и государства [16, 17].

В отличие от классической модели, где университет ограничивается ролью поставщика знаний, бизнес – инвестора, а государство – регулятора, «тройная спираль» рассматривает их как взаимно переплетающиеся и частично перекрывающиеся роли. Университеты активнее участвуют в предпринимательской деятельности, бизнес в создании и совместной разработке знаний, а государство не только регулирует, но и стимулирует инновации, создавая институциональную среду для кооперации.

Важный элемент концепции – это динамичность и гибкость связей, что позволяет ускорять трансфер знаний, повышать эффективность использования человеческого капитала и создавать новые формы взаимодействия образования и рынка труда.

В условиях цифровой экономики данная модель трансформируется в более сложные сетевые экосистемы, включающие цифровые платформы, профессиональные сообщества, стартапы и международные образовательные сети. Модель представлена на рисунке 1.



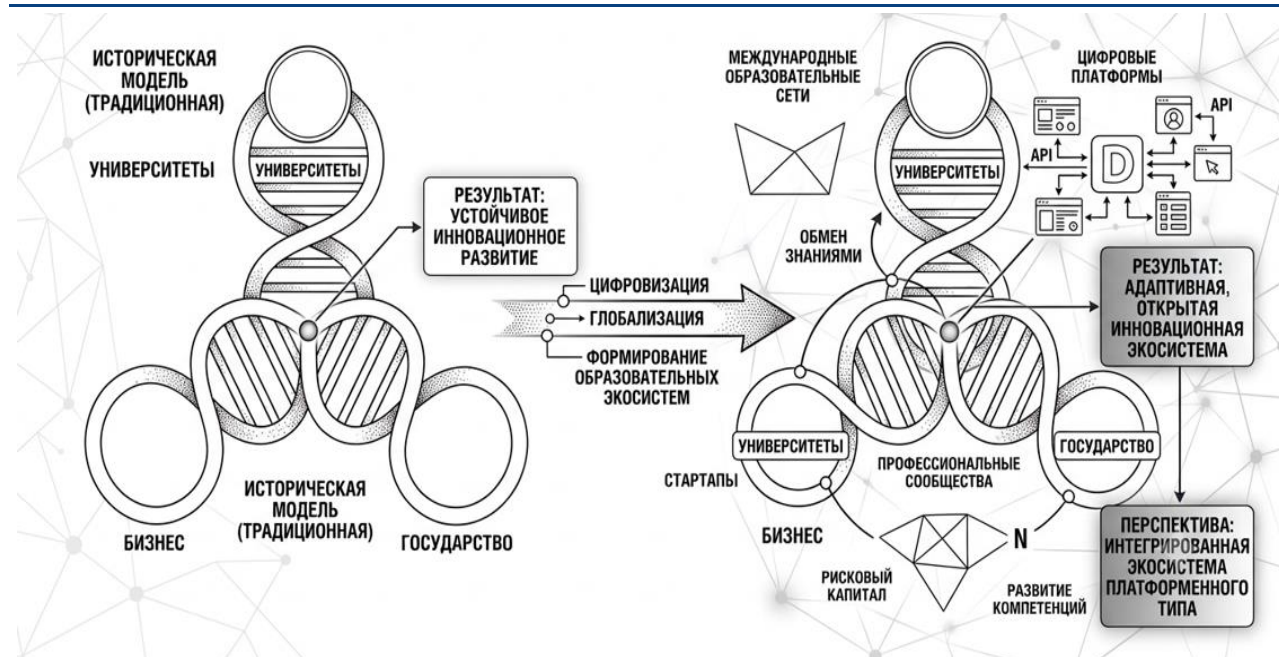


Рисунок 1. Эволюция концепции «тройной спирали» в условиях цифровой трансформации и формирования сетевых образовательных экосистем. Рисунок составлен автором

Здесь показана трансформация модели «тройной спирали» в сетевую экосистему под влиянием глобализации и цифровизации. Если классическая модель строилась на взаимодействии университета, бизнеса и государства, то сегодня она дополняется новыми участниками и цифровыми инструментами. Это ускоряет обмен данными, автоматизирует подбор кадров, расширяет академическую мобильность и делает систему подготовки кадров более гибкой. В результате формируется открытая инновационная экосистема, способная быстрее согласовывать предложения образования с потребностями рынка труда.

Для выявления закономерностей эволюции механизмов взаимодействия рынков образования и труда систематизированы ключевые теоретические концепции, соответствующие трем последовательным этапам их развития, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

Эволюция механизмов взаимодействия рынка образования и рынка труда

Критерий сравнения	Индустриальный этап (планово-директивный)	Постиндустриальный этап (рыночно-адаптивный)	Цифровой этап (платформенно-экосистемный)
Историко-временной период	Середина XX века	Конец XX – начало XXI века	С 2010-х гг. по настоящее время
Доминирующий фактор	Индустриальная экономика, государственное планирование	Глобализация, интернационализация, рыночные отношения	Индустрия 4.0, цифровизация, 6-й технологический уклад
Тип институционального взаимодействия	Административно-директивный, вертикально иерархичный	Рыночно-адаптивный, договорной, частично партнерский	Гибкий, сетевой, платформенный



Основные механизмы координации	Централизованное планирование подготовки кадров; жесткое регулирование образовательных программ; гарантированное государственное распределение выпускников	Центры карьеры и ярмарки вакансий Программы стажировок Целевая подготовка специалистов – договоры о целевой подготовке специалистов	Цифровые платформы подбора кадров Онлайн-образование и микроквалификации Сетевые образовательные экосистемы; аналитика данных и алгоритмический отбор
Преобладающие критерии оценки кадрового потенциала	Наличие формального диплома и специальности; соответствие государственным стандартам подготовки	Уровень формального образования (многоуровневая система: бакалавриат / магистратура), престиж образовательной организации, опыт работы	Оценка фактических компетенций и гибких навыков; цифровой след обучающегося; способность к непрерывному обучению и адаптации
Организационные формы занятости	Стандартная (полный рабочий день, бессрочные контракты, закрепление работника за предприятием)	Традиционный наем с элементами корпоративной мобильности; расширение практик смены работодателя и карьерных траекторий	Гибкая, дистанционная, проектная и платформенная занятость; самозанятость и фриланс; комбинированные формы участия в рынке труда

Источник: составлено автором.

Таблица 1 обобщает эволюцию механизмов взаимодействия рынка образования и рынка труда, выделяя три ключевых этапа: индустриальный, постиндустриальный и цифровой. Индустриальный этап середины XX века характеризуется жесткой централизацией управления подготовкой кадров, доминированием плановой экономики и административно-директивным типом взаимодействия. Государство выступает главным заказчиком рабочей силы, образовательные программы стандартизированы, а трудоустройство выпускников обеспечивается через систему государственного распределения, что минимизирует рыночные механизмы, но ограничивает гибкость.

Постиндустриальный этап формируется в конце XX – начале XXI века под влиянием глобализации и рыночных реформ. Образование начинает трактоваться как инвестиция в человеческий капитал, усиливаются интернационализация и академическая мобильность, внедряется многоуровневая система подготовки. Появляются новые формы взаимодействия с



рынком труда – центры карьеры, стажировки, ярмарки вакансий, целевая подготовка, однако кооперация остается во многом фрагментарной и зависит от инициативы отдельных акторов.

Цифровой этап, развивающийся с 2010-х годов, связан с цифровизацией, автоматизацией и становлением платформенной экономики. Основной акцент переносится с формального уровня образования на реальные компетенции и способность к непрерывному обучению. Взаимодействие приобретает сетевой характер и реализуется через онлайн-образование, цифровые платформы, микроквалификации и платформенную занятость, а университеты, бизнес и государство становятся узлами единой инновационной экосистемы.

Современный этап развития связан с формированием шестого технологического уклада, основанного на цифровизации, инновационности, человекоцентричности, устойчивом развитии и экологической ответственности. В этих условиях особую значимость приобретают гибкие формы занятости, удаленная работа, проектная деятельность, самозанятость и непрерывное профессиональное обучение. Труд все в большей степени становится интеллектуализированным и креативным, а рутинные операции постепенно передаются автоматизированным системам и искусственному интеллекту. Это усиливает потребность в постоянном обновлении образовательных программ, более тесной связке с работодателями и создании механизмов быстрого реагирования на изменения структуры спроса на рабочую силу.

Для Таджикистана, и особенно для Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО), данная этапность имеет не только теоретическое, но и практическое значение. В условиях ограниченности регионального рынка труда, высокой молодежной нагрузки, территориальной удаленности и неравномерного развития инфраструктуры особенно остро проявляется необходимость согласования образовательных программ с реальными потребностями экономики. Если на индустриальном этапе главным было государственное распределение кадров, а на постиндустриальном расширение формального партнерства с работодателями, то на цифровом этапе для Таджикистана и ГБАО ключевым становится формирование гибких механизмов подготовки, переподготовки и трудоустройства, основанных на цифровых компетенциях, дистанционных форматах обучения, карьерной навигации и межсекторном взаимодействии.

Переход к современному этапу развития механизмов взаимодействия между рынком образования и рынком труда в Таджикистане невозможно рассматривать вне влияния глобализации, цифровизации и трансформации форм занятости. Эти процессы существенно изменили характер спроса на рабочую силу, расширили границы рынка труда и усилили необходимость обновления институциональных механизмов подготовки кадров.

Развитие информационно-коммуникационных технологий создает предпосылки для формирования глобального рынка труда, в рамках которого географические границы теряют прежнее значение. Особенно ярко данная тенденция проявилась в период пандемии COVID-19, когда дистанционная и гибридная занятость получили широкое распространение и стали важным элементом современной социально-экономической системы.

Системы образования и рынка труда в Таджикистане унаследовали от Советского Союза высокоцентрализованную модель, характеризующуюся государственным планированием, прямым распределением рабочих мест и стандартизированной профессиональной подготовкой. Образовательные учреждения готовили специалистов в соответствии с центральными экономическими планами, а не рыночным спросом, а техническое и профессиональное образование было тесно связано с государственными предприятиями, что обеспечивало согласованность, но ограничивало гибкость [2]. Как отмечается в обзоре рынка труда Европейского фонда профессионального обучения за 2010 год, советское образовательное наследие обеспечило почти полную грамотность, но система профессионального образования не смогла охватить даже половину выпускников средних школ из-за демографических особенностей [7].



После обретения независимости в 1991 году и последующего периода гражданского противостояния (1992–1997 гг.) Республика Таджикистан столкнулась с глубокой дезинтеграцией механизмов государственного планирования, снижением качества образовательного процесса и масштабным выбытием трудовых ресурсов. Разрушение централизованной системы распределения кадров лишило образовательные учреждения четких ориентиров относительно реальных потребностей трансформирующегося рынка труда.

По разным оценкам, от 400 тыс. до 800 тыс. человек (преимущественно экономически активное молодое население) вступили в процессы внешней трудовой миграции, направленной преимущественно в Российскую Федерацию, что составило от 33% до 50% всей рабочей силы страны [9, 10].

Сопутствующее резкое сокращение бюджетного финансирования сферы образования в 1990-е – начале 2000-х годов, достигшее 2,38% ВВП в 2001 г., сопровождалось сокращением численности квалифицированных педагогических кадров и снижением качества профессиональной подготовки. Динамика бюджетного финансирования сферы образования в рассматриваемый период представлена на рисунке 2 [11].

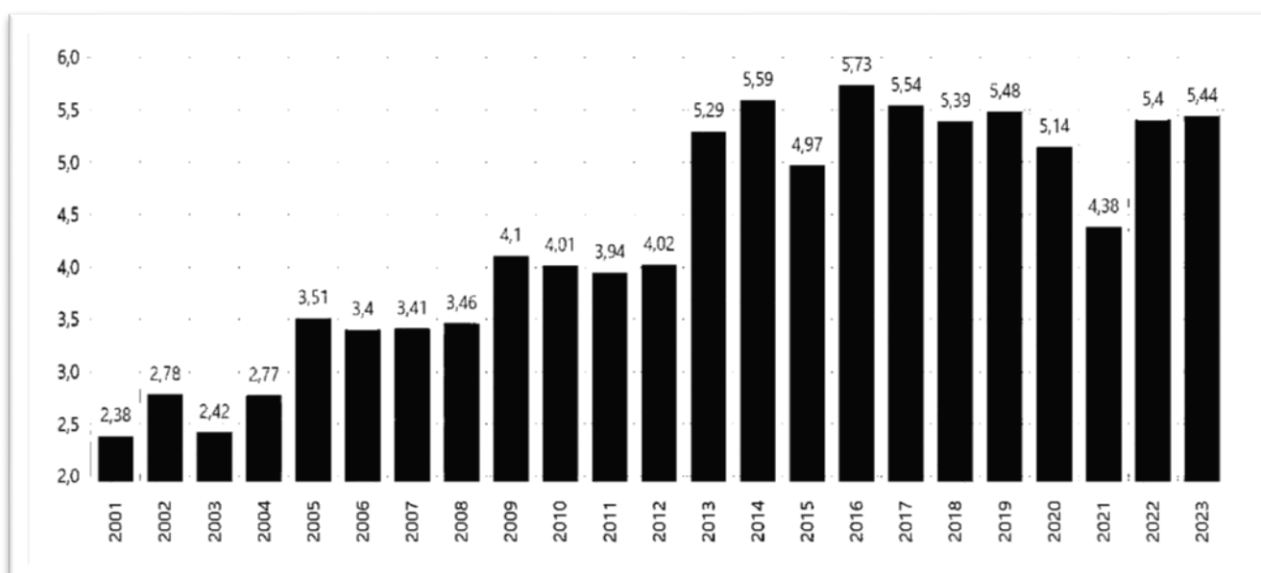


Рисунок 2. Государственные расходы на образование в Таджикистане (процент, ВВП), 2001-2023 гг.

Лишь со второй половины 2000-х годов и особенно в период 2023 -2026 гг. наблюдается устойчивая динамика роста государственных ассигнований на образование (до 6,6% от ВВП в 2025 г. и около 14 млрд сомони в 2026 г.), создающая основу для цифровой модернизации системы технического и профессионального образования.

Отсутствие систематических механизмов сотрудничества в этот период привело к серьезному несоответствию между результатами образования и потребностями рынка труда: только 25,4% безработных имели профессиональное образование [7].

Начиная с 2010 года, в рамках текущего этапа модернизации, в Республике Таджикистан осуществляются системные преобразования, направленные на интеграцию институтов профессионального образования и динамично развивающегося рынка труда. На данном этапе ключевую роль сыграли национальные стратегические документы, прежде всего Национальная стратегия развития до 2030 года и Концепция цифровой экономики (2019 г.),



которые заложили основы для цифровой трансформации, модернизации образовательной системы и развития востребованных навыков [18, 20]. В этих условиях вопрос согласования содержания обучения с потребностями экономики стал рассматриваться как один из приоритетов государственной политики.

Важным направлением модернизации стало расширение международного партнерства. Азиатский банк развития, Европейский союз и Немецкое общество международного сотрудничества оказали поддержку реформированию профессионально-технического образования через консультации по вопросам образовательной политики, развитие институционального потенциала и обновление инфраструктуры. Такая внешняя поддержка позволила ускорить внедрение современных подходов к подготовке кадров, включая компетентностную модель, практико-ориентированное обучение и элементы цифровизации [7].

Одновременно происходили институциональные реформы: Министерство образования и науки и Министерство труда, миграции и занятости начали более тесно координировать свои действия для приведения образовательных программ в соответствие с потребностями рынка труда. Это стало важным шагом от формального взаимодействия к более системному и целенаправленному сотрудничеству между образовательными организациями, государственными структурами и работодателями.

Данные трансформации находят практическое выражение посредством ряда институциональных механизмов. Во-первых, наблюдается расширение взаимодействия государства и частного сектора в сфере профессиональной подготовки и развития человеческого капитала. В частности, проект Азиатского банка развития «Повышение профессиональных навыков и возможностей трудоустройства» (2021–2026 гг.) ориентирован на повышение конкурентоспособности и расширение возможностей трудоустройства молодежи, женщин и трудящихся-мигрантов. Существенное значение в данном контексте имеет также непосредственное участие бизнеса в системе профессионального образования. Показательным примером является деятельность Металлургического колледжа при Таджикской алюминиевой компании, где взаимодействие образовательной организации с работодателем способствует адаптации содержания профессиональной подготовки к актуальным требованиям рынка труда и формированию практико-ориентированных компетенций обучающихся.

Во-вторых, постепенно формируются элементы системы информации о рынке труда, однако ее интеграция с образовательной статистикой остается недостаточной. В-третьих, осуществляется переход к компетентностно-ориентированному обучению, модульным программам и национальной квалификационной рамке, хотя в реальности многие реформы по-прежнему больше ориентированы на доступность, чем на качество. Наконец, особое значение приобретает развитие цифровых навыков и профориентации, поскольку именно дефицит карьерного консультирования и актуальных цифровых компетенций остается одним из главных барьеров согласования подготовки кадров с потребностями рынка труда [2].

Результаты проведенного исследования позволили систематизировать и научно обосновать трансструктурные сдвиги во взаимодействии образовательной системы и сферы занятости.

В целях концептуализации результатов исследования и систематизации основных этапов трансформации взаимодействия рынка образования и рынка труда автором разработана модель эволюции соответствующих механизмов, представленная в таблице 2.



Таблица 2

Авторская типология этапов развития механизмов взаимодействия
рынка образования и рынка труда

Этап развития	Доминирующий механизм институционального взаимодействия	Ключевой институциональный субъект	Характер связи и основные инструменты координации
Индустриальный	Государственное распределение рабочей силы	Государство (органы планирования и управления)	Директивное планирование подготовки кадров; административные назначения выпускников; жесткая регламентация образовательных стандартов и траекторий трудоустройства
Рыночный	Договорные отношения с работодателями	Университет- (образовательная организация)	Рыночные сделки и договоры о сотрудничестве; ярмарки вакансий и мероприятия карьерного консультирования; целевой набор и целевая подготовка; двусторонние соглашения с предприятиями
Компетентностный	Практико-ориентированное взаимодействие через практики и стажировки	Университет и бизнес (работодатели)	Дуальные модели обучения; систематическое использование производственных практик и стажировок; разработка компетентностных моделей и матриц; интеграция реальных рабочих задач в образовательные программы
Цифровой	Платформенно-ориентированное взаимодействие на базе онлайн-сервисов	Сектор EdTech и цифровые платформы	Использование LMS-платформ и онлайн-курсов; микроквалификации (micro-credentials); цифровые портфолио; платформенная и гибридная занятость; дистанционные форматы взаимодействия участников
AI-этап (Современный)	Интеллектуализированные цифровые экосистемы на основе искусственного интеллекта	Университет, работодатель и AI-системы (как инфраструктурный субъект)	Предиктивная аналитика кадрового спроса; автоматизированный подбор и оценка компетенций; алгоритмическая профорientация; адаптивные образовательные траектории, формируемые на основе больших данных

Источник: составлено автором.



В основе данной таблицы лежит последовательная смена доминирующих институциональных форм: от индустриального этапа, где главным механизмом выступало государственное распределение, к рыночному этапу с преобладанием договоров с работодателями, затем к компетентностному этапу, основанному на практиках и стажировках, далее к цифровому этапу с использованием онлайн-платформ и EdTech, и, наконец, к AI-этапу, в рамках которого ключевую роль начинают играть искусственный интеллект и цифровые экосистемы. Такая модель отражает не только изменение инструментов взаимодействия, но и трансформацию самой структуры кооперации между университетом, бизнесом и государством.

Предложенная модель отражает переход от жестко централизованного государственного распределения кадров к многоуровневой экосистеме, основанной на сотрудничестве университета, бизнеса, цифровых платформ и искусственного интеллекта. На индустриальном этапе развития системы образования и рынка труда доминирующая роль принадлежала государству: в условиях рыночной трансформации усилилось значение договорных отношений и механизмов взаимодействия образовательных организаций с работодателями; на компетентностном этапе центральное место заняли практико-ориентированная подготовка, производственные практики и стажировки; цифровой этап характеризуется активным внедрением онлайн-платформ, цифровых образовательных технологий и инструментов EdTech; на современном этапе развития искусственного интеллекта ключевыми механизмами становятся интеллектуальные системы, цифровые экосистемы и интегрированное взаимодействие университетов, работодателей и технологий искусственного интеллекта. Именно эта последовательность демонстрирует научную новизну исследования.

Предложенная авторская модель позволяет представить эволюцию взаимодействия рынка образования и рынка труда не как линейный переход между отдельными реформами, а как последовательную смену доминирующих механизмов координации. В отличие от традиционных описаний, модель фиксирует переход от государственного распределения к договорным отношениям с работодателями, далее к компетентностно-ориентированному взаимодействию, цифровым платформам и, наконец, к AI-экосистеме. В центре анализа находится не отдельный институт, а изменяющаяся конфигурация связей между университетом, бизнесом, цифровыми платформами и искусственным интеллектом. Такая логика позволяет точнее объяснить, как под влиянием цифровизации и глобализации формируется новая архитектура подготовки кадров.

Таким образом, авторская модель позволяет увидеть, как эволюционируют формы взаимодействия между университетами, бизнесом, государством и цифровыми платформами. Для уточнения региональной специфики и позиции Таджикистана в этом процессе важно рассмотреть, какие институциональные механизмы сопряжения рынка образования и рынка труда реализуются в других странах Центральной Азии.

Проведённый сравнительный анализ свидетельствует о существенной дифференциации институционального развития систем технического и профессионального образования (ТиПО) в странах Центральной Азии. Казахстан характеризуется наиболее высоким уровнем институциональной зрелости системы ТиПО, цифровизации образовательных процессов и институционализированного взаимодействия с работодателями. Узбекистан, в свою очередь, демонстрирует наиболее динамичные темпы реформирования системы профессионального образования, особенно после 2017 г. Кыргызстан занимает промежуточное положение, последовательно развивая национальную систему квалификаций (НСК) и механизмы сопряжения образования с потребностями рынка труда. Таджикистан находится на этапе институциональной модернизации, сопровождающейся реализацией цифровых стратегий, развитием элементов информационной системы рынка труда и внедрением пилотных моделей государственно-частного партнёрства (ГЧП). Вместе с тем сохраняется потребность в дальнейшем расширении



участия работодателей и усилении интеграции профессионального образования с рынком труда. Туркменистан сохраняет преимущественно централизованную модель управления, характеризующуюся ограниченной вовлечённостью частного сектора и более низкой интенсивностью институциональных преобразований.

На этом фоне таджикская модель обладает специфическим преимуществом, связанным с выраженной ориентацией на цифровую трансформацию и внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ). Формирование нормативной базы в данной сфере, включая Стратегию развития искусственного интеллекта в Республике Таджикистан на период до 2040 г. и Национальную дорожную карту цифровой трансформации образования, создаёт предпосылки для ускоренной технологической модернизации системы образования и рынка труда. В условиях значительной доли сельского населения и территориальной фрагментированности, обусловленной горным рельефом, применение ИИ-платформ, дистанционных микроквалификаций и цифровых сервисов профориентации способно снизить влияние географических ограничений на доступ к образовательным и карьерным возможностям.

Вместе с тем сравнительный анализ позволяет выделить ряд институциональных ограничений таджикской модели. Во-первых, механизмы ГЧП и участия работодателей в формировании образовательных программ пока недостаточно институционализированы и во многом реализуются в рамках отдельных международных проектов. Во-вторых, сохраняется цифровой разрыв, проявляющийся в неодинаковом уровне интернет-доступа в сельских образовательных учреждениях и высокой стоимости цифровых услуг. В-третьих, незавершённость формирования Национальной квалификационной рамки ограничивает сопоставимость и конвертируемость национальных квалификаций. В-четвёртых, высокий уровень молодёжной безработицы (27,1% в 2024 г.) и значительные масштабы трудовой миграции усиливают необходимость развития механизмов профориентации, карьерного сопровождения и мониторинга трудоустройства выпускников.

Таким образом, дальнейшее развитие авторской модели предполагает селективную адаптацию регионального опыта. Представляется целесообразным использовать практики Казахстана в части институционального стимулирования бизнеса к участию в ГЧП и формирования профессиональных стандартов, а также опыт Кыргызстана в области завершения и практического применения национальной квалификационной рамки. Одновременно принципиально важно сохранить собственное конкурентное преимущество Таджикистана – стратегическую ориентацию на ИИ, цифровые образовательные технологии и формирование платформенных экосистем взаимодействия образования и рынка труда.

Проведенное исследование показало, что трансформационные процессы в сфере взаимодействия рынка образования и рынка труда требуют перехода от жестких административных форм к гибким платформенно-экосистемным моделям. На основе систематизации регионального опыта и разработки авторской 5-этапной модели были сформулированы следующие ключевые рекомендации и направления развития:

1. Институционализация государственно-частного партнерства:

Необходимо нормативно закрепить механизмы ГЧП в сфере профессионально-технического и высшего образования через создание в образовательных организациях управляющих и попечительских советов с обязательным участием работодателей, отраслевых ассоциаций и внешних экспертов. Это позволит приблизить содержание образовательных программ к реальным потребностям экономики и повысить устойчивость сопряжения системы образования с рынком труда.

2. Формирование национальной системы информации о рынке труда:

Целесообразно ускорить построение комплексной информационной системы путем интеграции данных Министерства труда, миграции и занятости населения РТ, Агентства по



статистике, образовательных учреждений и частных работодателей. Системная интеграция должна обеспечивать прогнозирование потребностей в навыках, мониторинг трудоустройства выпускников и информационную поддержку профессионального самоопределения молодежи.

3. Сокращение цифрового и инфраструктурного неравенства:

Приоритетом государственной политики должно стать устранение цифрового разрыва между городскими и сельскими территориями. За счет эффективного использования растущих расходов госбюджета на образование необходимо обеспечить расширение высокоскоростного интернет-покрытия в региональных школах и колледжах, модернизировать цифровую инфраструктуру и провести систематическую подготовку педагогических кадров к работе с цифровыми образовательными платформами. Без преодоления этих ограничений цифровая трансформация останется фрагментарной.

4. Модернизация профориентации на основе AI-решений:

Следует реформировать систему профориентации и карьерного консультирования, интегрировав ее в школьное и профессиональное образование. Особое значение приобретает внедрение цифровых и AI-инструментов, позволяющих учащимся получать персонализированные рекомендации по выбору образовательной траектории на основе интеллектуального анализа текущего и перспективного спроса на рынке труда.

5. Завершение разработки Национальной квалификационной рамки (НКР):

Необходимо ускорить разработку и внедрение НКР Таджикистана, а также согласовать национальные профессиональные стандарты с региональными и международными классификациями. Это обеспечит прозрачность квалификаций, упростит их признание на внешних рынках труда и повысит профессиональную мобильность выпускников.

6. Развитие регионального сотрудничества в Центральной Азии:

Перспективным направлением выступает активный обмен практиками с государствами региона. В частности, ценность представляет опыт Казахстана по нормативному участию бизнеса в утверждении профстандартов, опыт Кыргызстана по соотносению НКР с внешними рынками, а также кластерные механизмы Узбекистана, направленные на снижение уровня молодежной безработицы.

Для Горно-Бадахшанской автономной области и других высокогорных регионов необходимы целевые механизмы, ориентированные на цифровую доступность, развитие локальных образовательных инициатив и поддержку сектора услуг, туризма и ИКТ. В данном контексте ГБАО может рассматриваться как эффективная пилотная площадка для апробации цифровых, дистанционных и партнерских моделей сопряжения образования и сферы занятости.

Таким образом, проведенное исследование доказало, что традиционные административные и чисто рыночные механизмы сопряжения сферы образования и рынка труда исчерпали свой потенциал в условиях перехода к 6-му технологическому укладу. Специфика Таджикистана – сочетание высокого уровня безработицы среди молодежи, высокой миграционной нагрузки и географической обособленности отдельных регионов, требует совершения институционального и технологического скачка.

Разработанная авторская модель обосновывает необходимость перехода к платформенно-экосистемному подходу, где ключевым институтом выступает триада «*Университет + ИИ + Работодатель*». Практическое внедрение предложенного комплекса мер – от институционализации ГЧП и гармонизации НКР до развертывания AI-систем анализа кадрового спроса позволит ликвидировать квалификационные дисбалансы, трансформировать вызовы трудовой миграции в драйвер развития человеческого капитала и обеспечить устойчивую адаптацию национальной экономики к требованиям цифрового века.



Список литературы:

1. Беккер Г. С. Человеческое поведение: экономический подход: избранные труды по экономической теории: пер. с англ. / Г. С. Беккер; науч. ред. пер. Р. И. Капелюшников. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2003. – 672 с.
2. Изова, Э. К., Ямано Т., Сафаров Д., Биллетофт Й. Техническое и профессиональное образование и обучение в Таджикистане и других странах Центральной Азии: основные выводы и варианты государственной политики / Э. К. Изова Т. Ямано Д. Сафаров, Й. Биллетофт; Азиатский банк развития. – Манила: ADB, 2021. – 102 с.
3. Коуз Р. Х. Природа фирмы / Р. Х. Коуз // *Economica. New Series.* – 1937. -Т. 4, № 16. – С. 386-405.
4. Коуз Р. Х. Проблема социальных издержек / Р. Х. Коуз // *Journal of Law and Economics.* – 1960. – Т. 3. – С. 1-44.
5. Норт Д. К. Институты, идеология и экономическая эффективность / Д. К. Норт // *Cato Journal.* – 1991. – Т. 11, № 2. – С. 175-188.
6. Норт Д. К. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. К. Норт; пер. с англ. А. Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б. З. Мильнера. – М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. – 180 с.
7. Нуридинова З. Развитие ИКТ-навыков в Республике Таджикистан: аналитический отчет с рекомендациями / З. Нуридинова; участники подготовки: Е. Пичурина, Е. Варквасова; Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. – Москва: UNESCO ИТЕ, 2026. – 39 с.
8. Обеспечение всеобщей подключенности образовательного сектора в Республике Таджикистан, 2024. – Душанбе: ЮНИСЕФ, 2024. – 36 с.
9. Обзор миграционной ситуации: Таджикистан. – Душанбе: Международная организация по миграции, 2024. – 54 с.
10. Обзор рынка труда – Таджикистан / Европейский фонд образования; под ред. Ф. Крестани, У. Бардака. – Люксембург: Бюро публикаций Европейского союза, 2010. – 108 с.
11. Официальный статистический портал Таджикистана [Электронный ресурс]. – Душанбе: Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, 2024. – URL: TAJSTAT (дата обращения: 02.09.2026).
12. Проект «Цифровые основы Таджикистана»: документ оценки проекта. – Вашингтон, округ Колумбия: Группа Всемирного банка, 2024. – 98 с.
13. Текущие проекты в сфере занятости и миграции (2020–2026). – Душанбе: Министерство труда, миграции и занятости населения Республики Таджикистан, 2026. Электронный ресурс. – URL: mehnat.tj (дата обращения: 02.09.2026).
14. Шульц Т. У. Инвестиции в человеческий капитал / Т. У. Шульц // *American Economic Review.* – 1961. – Т. 51, № 1. – С. 1-17.
15. Шульц Т. У. Человеческий капитал: вопросы политики и направления исследований / Т. У. Шульц // Человеческие ресурсы, занятость и развитие: материалы Шестого Всемирного конгресса Международной экономической ассоциации, Мехико, 1981 г. / под ред. С. Боулза. – Лондон: Macmillan, 1983. – Т. 2. – С. 13-28.
16. Этцковиц Г. «Тройная спираль»: университет – промышленность – государство и инновации в действии / Г. Этцковиц. – Лондон Нью-Йорк: Routledge, 2008. – 180 с.
17. Этцковиц Г., Лейдесдорф Л. «Тройная спираль» взаимодействия университетов, промышленности и государства: лаборатория развития экономики, основанной на знаниях / Г. Этцковиц, Л. Лейдесдорф // *Science and Public Policy.* – 1996. – Т. 23, № 5. – С. 279–286.



18. Концепция цифровой экономики в Республике Таджикистан: утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2019 года № 642. – Душанбе, 2019. – 28 с.

19. Национальная дорожная карта цифровой трансформации системы образования в Таджикистане. – Душанбе: Министерство образования и науки Республики Таджикистан, 2022. – 48 с.

20. Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года: утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 октября 2016 года № 636. – Душанбе, 2016. – 114 с.

