



МРНТИ 04.51.31

<https://doi.org/10.32523/3080-1702-2025-150-1-139-157>

Научная статья

Интеграция знаний и технологий: развитие социального партнерства предприятий и учебных заведений

Д.М. Нургожаева*¹ , Б.К. Каримов² , Е. Сулейманли³ , Б.Г. Жунусов² ,
А.М. Аюлов² 

¹Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилев, Астана, Казахстан

²Гуманитарно-техническая академия, Кокшетау, Казахстан

³Ускюдарский университет, Стамбул, Турция

(E-mail: dnurgozhaeva@gmail.com)

Аннотация. В данной статье представлен анализ развития социального партнерства предприятий и учебных заведений в Казахстане. Авторы констатируют, что в отечественной социологической науке пока существует значительный пробел исследований по данной проблеме. Термин «социальное партнерство» чаще анализируется в рамках трудовых отношений либо касается взаимодействия государственных органов и неправительственных организаций.

Цель исследования, представленного в публикации, заключается в анализе социально-экономических и институциональных особенностей отношений социального партнерства предприятий и учебных заведений в Казахстане, а также разработке практических рекомендаций по усилению роли партнерства образования и промышленности.

Авторы провели детальный анализ систематических проблем в развитии отечественного технического образования, на основе сравнительного метода были выявлены лучшие международные и отечественные практики в сфере социального партнёрства на уровне организаций образования и предприятий. Кроме того, предложена институциональная модель партнерства образования и промышленности в Казахстане.

Ценность проведенного исследования заключается в том, что реализация предложенных авторами мер позволит значительно улучшить качество подготовки технических специалистов, адаптировать образовательные программы к современным требованиям и создать условия для постоянного профессионального роста работников. Это обеспечит высокую конкурентоспособность отечественной экономики в целом.

Внедрение содержащихся в работе выводов и рекомендаций будет способствовать повышению эффективности социального партнерства предприятий и учебных заведений в области технического образования.

Ключевые слова: техническое и профессиональное образование, социальное партнерство, интеграция знаний и технологий, инновационный хаб.

Введение

В сфере технического и профессионального образования (далее – ТиПО) отсутствуют комплексные научные исследования по социальному партнерству предприятий и учебных заведений. При этом в настоящее время в Казахстане наблюдается острый дефицит технических кадров: согласно данным НПП «Атамекен» – 61 тыс. чел., в том числе в горно-металлургическом комплексе – более 2 тыс. чел. [1]. Предприятия ввиду отсутствия квалифицированных технических кадров на отечественном рынке труда вынуждены или переучивать имеющиеся кадры, или нанимать работников из стран ближнего зарубежья. Ввиду этого становится очевидной необходимость внедрения новых инновационных механизмов в системе ТиПО, включая усиление роли социального партнерства предприятий и учебных заведений.

Данная ситуация является следствием следующих проблем:

– слабая синхронизация системы ТиПО и высшего образования с текущими потребностями рынка труда в региональном и отраслевом разрезе. Спрос на технические кадры – 217 тыс. чел., в том числе в горно-металлургическом комплексе (далее – ГМК) – 29 тыс. чел. Высшие учебные заведения (далее – вузы) не успевают своевременно готовить профессионалов в технической сфере [2];

– увеличение «утечки мозгов» и отток молодых преподавателей и научных кадров в иные отрасли. Среди выехавших в другие страны 60% составляют лица с высшим и техническим профессиональным образованием [3];

– высокий износ объектов инфраструктуры и лабораторной базы ТиПО и вузов. Большинство корпусов построено в советский период (1952-1982 годы) [4];

– старение кадрового состава, потребность по замещению работников с достижением пенсионного возраста составляет 322 тыс. чел. Наибольший спрос ожидается в Карагандинской обл. и составляет 49,2 тыс. чел. [5];

– технологическое отставание страны и казахстанских научных разработок от мировых технологий. В глобальном индексе инноваций Казахстан опустился на 4 строчки ниже в 2023 году по сравнению с 2020 годом и занимает 81 место [6-7].

Таким образом, научное исследование социального партнерства в Казахстане даст возможность решить ряд прикладных задач, связанных с повышением роли такого механизма в отечественной системе образования и удовлетворением спроса на технические специальности в стране.

Объект исследования: социальное партнерство предприятий и учебных заведений в Казахстане. Предмет исследования: система социально-экономических отношений, возникающих в процессе развития социального партнерства.

Цель исследования – определить социально-экономические и институциональные особенности отношений социального партнерства предприятий и учебных заведений в Казахстане и разработать практические рекомендации по усилению роли партнерства образования и промышленности.

Для достижения цели исследования необходимо решить ряд задач:

- рассмотреть различные теоретические подходы к анализу понятия «социальное партнерство»;
- проанализировать международный опыт социального партнерства предприятий и учебных заведений;
- разработать практические рекомендации по усилению роли партнерства образования и промышленности;
- предложить институциональную модель партнерства образования и промышленности в Казахстане «Education-Industry Partnership» (EIP Kazakhstan).

Гипотеза исследования заключается в том, что текущее состояние социального партнерства предприятий и учебных заведений требует проведения существенных преобразований с учетом потребностей развития экономики страны в целом. Постоянно растущий спрос на технические кадры является основным триггером для системы ТиПО в Казахстане. Имеется большой потенциал для усиления роли подобного партнерства, результатом которого станет улучшение ситуация для всех заинтересованных сторон данного процесса.

Обзор литературы

К настоящему времени в научной литературе по исследуемой теме существует множество подходов и направлений в анализе социального партнерства. Многие ученые связывают историю возникновения социального партнерства с трудами античных философов IV века Платона и Аристотеля [8-9].

В XVI веке в научных трудах о государстве необходимость социального партнерства между властью и народом отражены в «Золотой книжечке» Т. Мора [10], в научном трактате Н. Макиавелли «Государь» [11].

Начиная с XIX века теория социального партнерства стала приобретать все более отчетливый характер. Многие философы в своих трудах затрагивают данную тему, к примеру, в «Новом взгляде на общество» Р. Оуэна [12], в «Трактатах» Ж.Ж. Руссо [13], «О проблемах создания совершенного гражданского устройства» И. Канта [14] и многих других.

Более поздние научные исследования были посвящены анализу взаимоотношений между работодателями и работниками, то есть касались в основном сферы трудовых отношений. Наиболее ценный вклад, по мнению авторов, в понимание сущности социального партнерства как институционального механизма, внесли концепции следующих известных ученых-социологов:

- 1) теория солидарности Э. Дюркгейма [15];
- 2) концепция социального действия М. Вебера [16];
- 3) модель взаимодействия через единство действия и взаимное согласие П. Штомпки [17];
- 4) функциональная теория Т. Парсонса [18];
- 5) теория коммуникативного действия Ю. Хабермаса [19];
- 6) теория слабых связей М. Грановеттера [20];

- 7) сетевая теория Б. Уэлмана [21];
- 8) концепция структурной эквивалентности М. Мизраши [22];
- 9) концепция социальных сетей Р. Берта [23].

Теоретическая база изучения механизма социального партнерства, представленная отечественными учеными-социологами, крайне скудна и носит фрагментарный характер. В основном исследования в области социологии по данной проблеме касаются вопросов трудового права и отношений между государством и неправительственными организациями. Социальное партнерство как механизм развития среднего и технического образования в Республике Казахстан в социологическом дискурсе представлен слабо, нами не было найдено существенных исследований и научных работ по данной проблематике. С учетом текущих тенденций в обеспечении качества образования выпускников, соответствия требуемым ожиданиям работодателей в сфере ТиПО, а также растущего спроса на специалистов с техническим профилем в промышленности, востребованность и актуальность темы социального партнерства для принятия стратегических шагов в области не только ТиПО, но и всего образовательного процесса в Казахстане не вызывает сомнений.

Методология исследования

Для определения текущих тенденций развития ТиПО с акцентом на степень удовлетворения спроса на технические специальности в Казахстане авторы использовали общетеоретический метод анализа и сравнительный метод. Метод анализа применялся для тщательного изучения объекта исследования, а именно социального партнерства предприятий и учебных заведений в Казахстане, на основе рассмотрения научных трудов и прикладных исследований. Особый акцент при проведении анализа был уделен статистическим и аналитическим данным, представленным Бюро национальной статистики и профильными министерствами.

Сравнительный метод применялся для сравнения уровня развития технического образования в Казахстане и за рубежом, а также для выявления лучших практик социального партнерства предприятий и учебных заведений.

Авторы провели моделирование такого социального процесса, как взаимоотношение предприятий и учебных заведений, используя проективную и прогностическую социологические функции, по результатам которого предложена институциональная модель партнерства образования и промышленности в Казахстане.

Обсуждение

Несмотря на наличие вышеуказанных проблем, в Казахстане уже накоплен опыт успешного партнерства бизнеса и учреждений образования. Одним из таких примеров является опыт партнёрства бизнеса в лице группы компаний «Аллюр» (далее – Компания) и образовательных учреждений: Костанайского колледжа автомобильного транспорта и Satbayev University.

В 2022 году автомобильный завод Allur взял под шефство Костанайский колледж автомобильного транспорта. Компания осуществила ремонт, обновила техническое оснащение, организовала эффективную работу по направлению дуальной формы обучения и предлагает оплачиваемую практику студентам, которым после завершения обучения гарантированы рабочие места. В Костанайской области актуальной проблемой являлась трудовая миграция молодёжи в Россию, реакцией на данную проблематику стало создание групп с казахским языком обучения, что позволило выстроить экосистему учебно-методических комплексов на государственном языке. На сегодняшний день более 150 студентов обучаются на государственном языке под целевые гранты производства.

Вышеперечисленные проблемы нашли решение в создании на базе корпоративного университета высшей инженерной школы (далее – ВИШ), миссией которой явилась прикладная интеграция науки и производства. Первым успешным кейсом в деятельности ВИШ стало заключение меморандума о сотрудничестве с Satbayev University. Уже 15 студентов Satbayev University успешно прошли производственную практику в течение года, а также защитили дипломные проекты на основании потребностей завода с дальнейшим трудоустройством.

Кроме этого, более 10 преподавателей университета прошли повышение квалификации и переподготовку с целью актуализации и практического наполнения образовательных программ по подготовке инженерных кадров по направлениям науки, производства и предпринимательства (предприниматель-инженер-учёный) на базе созданного Allur University.

Таким образом, интеграция бизнес-производства с образовательными учреждениями предоставила возможность Компании пополнять штат высококвалифицированными кадрами.

Реализация социального партнерства Компании с образовательными учреждениями позволила более широко взглянуть на проблему нехватки технических кадров. Был проведен анализ международного опыта различных зарубежных стран, как Австралия, Великобритания, Южная Корея и т.д.

Так, в Австралии с 2016 года принята Государственная программа «Совместные исследовательские центры», которая объединила трех стейкхолдеров инновационной системы: государство, бизнес и университеты [24]. Работа центров сосредоточилась в первую очередь в области горнодобывающей промышленности, энергетики, сельского хозяйства, медицинских и биологических исследований.

В Великобритании в 2016 году Кембриджский университет и Дайсон совместно открыли Центр инженерного проектирования Дайсона [25]. В 2020 году Оксфордский университет совместно с Индийским институтом сыворотки работал с AstraZeneca над производством потенциальной вакцины против COVID-19 [26].

С 2015 года в Южной Корее осуществляется интеграция бизнеса с вузами, при этом правительство выделяет деньги на строительство здания R&D и предоставляет земельный участок. Бизнес дает заказ разработать/выполнить проект или научное решение и полностью оборудует здание для решения данной задачи. К примеру,

поддержка государства на строительство здания R&D составила: в Tech University of Korea 15,6 млн. долл., в Dong-eui University – 3 млн. долл.

В прошлом году дополнительным бюджетом страны для развития высшего образования предусмотрено выделение 7,7 миллиарда долларов США, включая капитальный и текущий ремонт зданий, разработку новых учебных программ и т.д. [27].

В следующей таблице приведен анализ 10 успешных примеров партнерства университетов и промышленности – University-Industry Collaboration (UIC), термин, который применяется в международной практике и согласно которому проводится оценка такого партнерства по странам.

Таблица 1

Анализ 10 успешных примеров партнерства университетов и промышленности [28]

№	УНИВЕРСИТЕТ	КОМПАНИЯ	ПРОЕКТ
1.	ETH Цюрих	IBM	IBM-ETH Цюрихский нанотехнологический центр
2.	Кембриджский университет	SKF Group	Университетские технологические центры
3.	Технический университет Мюнхена	GE Global Research	Корпоративные исследовательские лаборатории
4.	Сиракузский университет и JPMorgan Chase	JPMorgan Chase	Новая реляционная модель между университетами и промышленностью
5.	Технический университет Берлина, Массачусетский технологический институт	Siemens	Долгосрочное стратегическое партнерство
6.	Калифорнийский университет, Беркли	Nokia	Работы по трафику
7.	Калифорнийский технологический институт	The Boeing Company	Стратегическое соглашение
8.	Университет Теннесси	Scintillation Materials and Siemens Medical	Медицинская визуализация
9.	Университет Цинциннати	Procter & Gamble	Симуляции и Центр моделирования
10.	Технологический институт Джорджии, Университет Бригама Янга, Университет Пердью, Вашингтонский университет и Университет Южной Калифорнии	The Boeing Company	Основополагающий курс «Проектирование-сборка-тестирование»

Примечание: составлено на основании данных [28].

Стоит заметить, что в Казахстане данная модель анализа не применяется. Предложение авторов также касается введения такого термина и разработки соответствующих регламентов и процедур с учетом международного опыта для оценки не только партнерства университетов и промышленности University-Industry Collaboration (UIC), но и более широкого концепта, включающего и учреждения образования в сфере ТиПО – «Партнерство образования и промышленности» - «Education-Industry Partnership» (EIP Kazakhstan).

Результаты

С учетом наличия острой потребности в технических кадрах и проблем, существующих на рынке труда, был разработан проект по созданию Инновационного хаба. Миссия Инновационного хаба – организация партнерства промышленных компаний с техническими вузами и колледжами для реализации стратегических задач производства в квалифицированных кадрах, R&D и инновационных технологиях.

С учетом расположения крупных производств в отрасли ГМК, предлагается создать Инновационный хаб в центре сосредоточения крупных производств горной металлургии в г. Караганде. Отметим, что модель Инновационного хаба может использоваться и в других отраслях экономики страны. Преимуществами Инновационного хаба являются:

- трёхсторонняя интеграция: ВУЗ/ТИПО+ГМК+НАУКА;
- покрытие потребности квалифицированных кадров для ГМК;
- открытие новых профессий и смешанная подготовка специалистов согласно Атласу профессий;
- совместное участие в научно-исследовательских проектах по развитию ГМК;
- мультикультурная научно-образовательная экосистема для ГМК;
- непрерывное кадровое обеспечение для отрасли ГМК, в т. ч. подготовка профессорско-преподавательского состава (далее – ППС);
- развитие социального партнерства между ВУЗ/ТиПО и ГМК.

При этом возрастает потребность в инновациях и инженерно-технических кадрах нового формата, которые будут способствовать дальнейшему развитию сотрудничества между образованием, наукой и бизнесом.

Трансформация трудовых ресурсов в человеческий капитал позволит получать дивиденды в виде инноваций, направленных на:

- инженерный прорыв;
- реализацию R&D;
- трансфер знаний и технологий;
- формирование научно-образовательной экосистемы;
- подготовку кадров на долгосрочную перспективу;
- прочные социальные партнерства;
- повышение эффективности использования учебно-научных лабораторий, развитие Центров компетенций.

Реализация проекта по созданию инновационного хаба позволит получить данные инновации.

На следующем рисунке представлена роль Инновационного хаба в трансформации трудовых ресурсов в человеческий капитал и создании инновационного потенциала.



Рисунок 1. Роль Инновационного хаба в трансформации трудовых ресурсов в человеческий капитал и создании инновационного потенциала

Примечание: составлено на основании данных НАО «Карагандинский технический университет имени А. Сагинова».

На основе социально-экономического анализа, проведенного ранее, авторы приводят следующие проблемные зоны, требующие всестороннего изучения, принятия опережающих мер по их решению и которые могут быть нивелированы в рамках деятельности Инновационного хаба:

– Формальный подход со стороны работодателей к разработке образовательных программ, который может быть трансформирован за счет повышения их вовлеченности в данный процесс, улучшения понимания требуемых компетенций. Требуется переход от подготовки кадров на основе имеющихся образовательных ресурсов к ориентации на перспективные потребности производства.

– Сложность разработки программ прикладного бакалавриата, связанная с отсутствием согласованности Государственных общеобязательных стандартов образования Республики Казахстан. При этом, несмотря на академическую свободу, предоставленную

колледжам, вопрос определения содержания образовательных программ и поддержки преемственности уровней образования остается открытым.

– Наличие монополиста в сфере повышения квалификации для преподавателей ТиПО, а также трудности признания сертификатов при аттестации преподавателей колледжа за исключением сертификатов монополиста.

– Потребность в изменении содержания программ повышения квалификации, обусловленная необходимостью совершенствования практических навыков преподавателей по профилю в соответствии с условиями развития производства.

– Слабая эффективность коммуникаций между заинтересованными сторонами, связанная с отсутствием единой площадки для взаимодействия.

– Низкая престижность рабочих профессий и слабая заинтересованность абитуриентов к обучению по инженерным направлениям подготовки.

– Отсутствие совместных площадок для реализации бизнес-идей в рамках сотрудничества образования, науки и производства.

– Отсутствие глубинного анализа и перспективного планирования потребности в кадрах и востребованности компетенций.

На следующем рисунке 2 представлена институциональная модель партнерства «Партнерство образования и промышленности» – «Education-Industry Partnership» (EIP Kazakhstan).



Рисунок 2. Институциональная модель партнерства «Education-Industry Partnership» (EIP Kazakhstan)

Примечание: разработано авторами.

Основными стейкхолдерами будут ВУЗ/ТиПО и бизнес-сообщество. Заинтересованные госорганы будут участвовать в реализации данного проекта в рамках своей компетенции. Хаб, в свою очередь, будет активно взаимодействовать с НПП «Атамекен» и отраслевыми ассоциациями по вопросам бизнеса и обеспечения квалифицированными техническими кадрами. Основными направлениями работы Хаба будут следующие:

- модернизация и разработка новых образовательных программ совместно с предприятиями;
- партнерства с промышленными предприятиями;
- повышение квалификации ППС;
- популяризация профессий горно-металлургической отрасли;
- создание учебных центров на базе ГМК;
- развитие системы R&D;
- научные исследования и их коммерциализация.

Поднятие престижа рабочих профессий в Казахстане – это важная задача, которая требует комплексного подхода. Для этого, по мнению авторов, школы уже должны ориентироваться на развитие технических навыков учащихся. На следующем рисунке 3 представлена модель навыков ученика XXI века и инструменты для их достижения.



Рисунок 3. Модель навыков ученика XXI века и инструменты для их достижения

Примечание: разработано авторами.

Как известно, модель навыков ученика XXI века включает в себя следующие инструменты SOFT-SKILLS:

- инновационные решения и оборудование;
- цифровые навыки;
- ролевые модели поведения;
- новые грамотности.

Для реализации данной модели необходимо, во-первых, проведение профориентационных мероприятий в школах и образовательных учреждениях, включая экскурсии на предприятия, лекции и мастер-классы от успешных представителей рабочих профессий, создание «города профессий» и т.д. Во-вторых, создание информационных кампаний, которые рассказывают о возможностях карьерного роста и достоинствах рабочих профессий.

На следующем рисунке 4 сформулированы предложения по развитию ТиПО. Каждое из этих предложений очень важно для эффективной организации системы образования технических кадров.



Рисунок 4. Предложения по развитию ТиПО

Примечание: разработано авторами.

Рассмотрим наиболее важные из предложений более подробно.

1. Обновление учебных программ в профессионально-технических училищах и колледжах в соответствии с современными требованиями рынка труда и технологическими достижениями в соответствии с Атласом профессий. Текущая проблема заключается в том, что в колледжах не проводится работа по определению потребностей в технических кадрах на предприятиях. То есть, колледж не владеет информацией о том, какие специалисты будут нужны конкретным предприятиям района/региона на ближайшие год, три или пять лет.

Здесь также следует обратить внимание на соответствие действующих учебных программ запросам рынка и своевременность их обновления.

Таким образом, колледжам необходимо производить замеры по востребованности профессий в среднесрочной перспективе, рекомендовать предприятиям размещать информацию о бизнес-планах с указанием потребности в технических кадрах в открытом доступе.

2. Дуальное образование – в настоящее время практически единственный механизм, который дает возможность студентам до окончания колледжа научиться работать на том оборудовании, которое используется на предприятии. С помощью дуального образования предприятия могут направить на обучение в колледж сотрудников без отрыва от производства. При этом у колледжей не всегда есть возможность дистанционного формата обучения. По нашему мнению, колледжам было бы целесообразно рассмотреть или решить вопрос по закупу программного обеспечения для дистанционного обучения.

3. Внедрение стимулирующих доплат по дуальному обучению (в рамках подушевого финансирования) позволило бы привлечь высококвалифицированных специалистов-практиков.

4. Необходимо развивать социальное партнерство в каждом колледже. Данный механизм заложен в действующих нормативно-правовых актах. Однако не все колледжи могут привлечь бизнес в качестве социальных партнеров. Инновационные хабы – это как раз одно из решений этой проблемы, которые явились бы своего рода бизнес-инкубатором для учреждений ТиПО в поиске бизнес-партнера и укреплении такого механизма.

Выводы

Поднятие престижа рабочих профессий в Казахстане требует системного подхода, включающего образовательные реформы, экономические стимулы, общественное признание и тесное сотрудничество между государством и бизнесом. Для успешной реализации данного подхода авторами предлагается решить следующие стратегические задачи:

1. Разработка концепции новой модели «Партнерство образования и промышленности» – «Education-Industry Partnership» (EIP Kazakhstan), где в данной модели в качестве партнеров образования выступают такие учреждения образования, как: колледжи (ТиПО) и университеты.

2. Разработка региональной карты профессий в разрезе отраслей экономики.

3. Разработка нового алгоритма финансирования для развития колледжей и вузов, в том числе обновление технической базы.

4. Разработка механизма и реализация научно-технических проектов с выводом на рынок.

5. Экономические и социальные стимулы (повышение оплаты труда, социальные гарантии, доступное жилье и др.).

6. Адаптация новых учебных программ на базе среднего образования и ТИПО.

7. Разработка Дорожной карты и популяризация престижа технических специальностей (социальные видеоролики, документальные фильмы, мультфильмы, передачи, подкасты и др.).

8. Направление финансовых ресурсов от недропользователей (до 1%) на НИОКР для развития технического образования.

Подготовка квалифицированных технических кадров является ключевым фактором в обеспечении эффективной работы и устойчивого развития производственных процессов в нашей стране. Реализация предложенных мер позволит значительно улучшить качество подготовки технических специалистов, адаптировать образовательные программы к современным требованиям и создать условия для постоянного профессионального роста работников.

Благодарность, конфликт интересов

Авторы данной статьи выражают благодарность **Кобеновой Гулзат Исбасаровне**, председателю Комитета высшего и послевузовского образования МНВО РК, **Сагинтаевой Сауле Советовне**, ректору НАО «Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова» и **Ахметовой Айгуль Сапаргалиевне**, советнику Председателя Совета директоров «ГК «Allug», за предоставление аналитических материалов по развитию технического образования в Казахстане.

В представленной научной статье отсутствует какой-либо конфликт интересов.

Вклад авторов

Нургожаева Дильда внесла существенный вклад в проведение теоретического обзора, анализа существующей ситуации по развитию технического образования в Казахстане и за рубежом, выработке рекомендаций по усилению роли социального партнерства предприятий и учебных заведений.

Каримов Бауржан провел сбор и анализ статистических данных, описал результаты и сформировал выводы исследования.

Сулейманли Абульфаз обеспечил предоставление материалов исследования зарубежных ученых-социологов, дал рекомендации по совершенствованию механизма социального партнерства предприятий и учебных заведений.

Жунусов Бахыт провел критический анализ качества технического образования в Казахстане, предоставил рекомендации по совершенствованию механизма социального партнерства.

Аюлов Абильмажин на основании своего эмпирического опыта дал предложения по устойчивому развитию социального партнерства бизнеса и учебных заведений.

Список литературы

1. Информационно-аналитический отчет «Анализ потребности в кадрах на 2024-2026 годы», Национальная палата предпринимателей РК «Атамекен», 2024. - С. 29-30.
2. Среднесрочный пятилетний прогноз на 2021-2025 годы. АО «Центр развития трудовых ресурсов». Информационно-аналитическое сопровождение рынка труда и методологическая поддержка служб занятости № 25 от 9 февраля 2021 года, 31 с.
3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2023 года № 1050 «Об утверждении Концепции развития рынка труда Республики Казахстан на 2024-2029 годы».
4. Аналитическая записка от Комитета высшего и послевузовского образования МНВО, июнь 2024 год.
5. Среднесрочный пятилетний прогноз на 2021-2025 годы. АО «Центр развития трудовых ресурсов». Информационно-аналитическое сопровождение рынка труда и методологическая поддержка служб занятости № 25 от 9 февраля 2021 года, 30 с.
6. Who Will Finance Innovation? Global Innovation Index 2020. World Intellectual Property Organization. 2020, p. 34.
7. Innovation in the face of uncertainty. Global Innovation Index 2023. World Intellectual Property Organization. 2023, p. 19.
8. Платон. Собрание сочинений в 4 т.: Т. I/Общ. ред. А. Ф. Лосева и др.; Авт ... М.: Мысль, 1990. 860 с.
9. Аристотель. Собрание сочинений в 4-х томах. Том 4. М.: Мысль, 1983.
10. Paul, J. (2023). Beyond Utopia: Thomas More as a political thinker. *History of European Ideas*, 50(3), 353-369. <https://doi.org/10.1080/01916599.2023.2267055>.
11. Cloete, F. Areassessment of Niccolò Machiavelli's the-end-justifies-the-means approach to governance | 'n Herbeoordeling van Niccolò Machiavelli se die-doel-heilig-die-middele-benaderingtotregeerkunde, 2023, *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, (1), 83-98. <http://dx.doi.org/10.17159/2224-7912/2023/v63n1a5>.
12. Pūras, A. (2014), Robert Owen in the History of the Social Sciences: Three Presentist Views. *J. Hist. Behav. Sci.*, 50: 58-78. <https://doi.org/10.1002/jhbs.21644>.
13. Mehmet Ş. Çağmar (2019), Political Determination of Human Nature in the Context of Rousseau. *FILOSOFIJA. SOCIOLOGIJA*. 2019. Т. 30. Nr. 3, p. 166–173. <https://doi.org/10.6001/fil-soc.v30i3.4038>.
14. Кант, И. Сочинения в шести томах [Под общ. ред. В. Ф. Асмуса. А. В. Гулыги, Т. И. Ойзермана], М., изд-во «Мысль», 1966, том 6, с. 16.
15. D.G. Podvoyskiy, S. Soleimani (2019). The concept of social identity: Basic research approaches. *RUDN Journal of Sociology* 2019 Vol. 19 No. 4, p. 825-834. <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2019-19-4-825-834>.
16. Netelenbos, B. (2018). Bringing back Max Weber into Network Governance Research. *Critical Policy Studies*, 14(1), 67–85. <https://doi.org/10.1080/19460171.2018.1523738>.
17. Штомпка П. Социология. Анализ современного общества. Пер. с польского С.М. Червонной. М., 2005. С. 66-68.
18. Staubmann, H.C. Wright Mills' The Sociological Imagination and the Construction of Talcott Parsons as a Conservative Grand Theorist. *Am Soc* 52, 178–193 (2021). <https://doi.org/10.1007/s12108-020-09463-z>.
19. Mueller, A. (2019). The meaning of 'populism'. *Philosophy & Social Criticism*, 45(9-10), 1025-1057. <https://doi.org/10.1177/0191453719872277>.

20. F. Ghaffar, T. S. Buda, H. Assem, A. Afsharinejad and N. Hurley, "A Framework for Enterprise Social Network Assessment and Weak Ties Recommendation," 2018 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM), Barcelona, Spain, 2018, pp. 678-685, <https://doi.org/10.1109/asonam.2018.8508292>.
21. Wellman, Barry. Network Analysis: Some Basic Principles. In R. Collins (ed.). Sociological Theory - 1983. San Francisco: Jossey-Bass: 155-200.
22. Uzzi, Brian. Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. The Sociology of Economic Life, Third Edition. 2018, pp. 213-241, <https://doi.org/10.4324/9780429494338>.
23. Lazega, E., & Jourda, T. (2016). The structural wings of Matthew effects: The contribution of three-level network data to the analysis of cumulative advantage. Methodological Innovations. <https://doi.org/10.1177/2059799115622764>.
24. Don Scott-Kemmis. Promoting Knowledge Transfer and Commercialisation. Strategies for Knowledge Transfer from Universities and Public Sector Research Organisations in Vietnam. Australia's National Science Agency. November 2022, p. 84.
25. Sir James Dyson opens invention powerhouse at the University of Cambridge. University of Cambridge. [Electronic resource] – URL: <https://www.cam.ac.uk/news/sir-james-dyson-opens-invention-powerhouse-at-the-university-of-cambridge> (Accessed: 15.07.2024).
26. AstraZeneca and Oxford University announce landmark agreement for COVID-19 vaccine. AstraZeneca websites [Electronic resource] – URL: <https://www.astrazeneca.com/media-centre/press-releases/2020/astrazeneca-and-oxford-university-announce-landmark-agreement-for-covid-19-vaccine.html#> (Accessed: 15.07.2024).
27. Unsoo Jung. Government pushes to deregulate universities with landmark Act. [Electronic resource] – URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20230108140749348> (Accessed: 15.07.2024).
28. Universities New Zealand Collaboration between universities and industry. Deloitte Access Economics. October 2018, 16 p.

Д.М. Нұрғожаева¹, Б.Қ. Кәрімов², Е. Сулейманли³, Б.Ғ. Жүнісов², Ә.М. Аюлов²

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

²Гуманитарлық-техникалық академия, Көкшетау, Қазақстан

³Ускюдар университеті, Стамбул, Түркия

Білім мен технология интеграциясы: кәсіпорындар мен оқу орындар арасындағы әлеуметтік серіктестікті дамыту

Аңдатпа. Бұл мақалада Қазақстандағы кәсіпорындар мен оқу орындары арасындағы әлеуметтік серіктестіктің дамуына талдау берілген. Авторлар отандық әлеуметтану ғылымында аталған мәселе бойынша зерттеулерде әлі де айтарлықтай алшақтық бар екенін мәлімдейді. «Әлеуметтік серіктестік» термині көбінесе еңбек қатынастары шеңберінде талданады немесе мемлекеттік органдар мен үкіметтік емес ұйымдардың өзара іс-қимылын білдіреді.

Басылымда ұсынылған зерттеудің мақсаты – Қазақстандағы кәсіпорындар мен оқу орындарының әлеуметтік әріптестігі қатынастарының әлеуметтік-экономикалық және институционалдық ерекшеліктерін талдау, сондай-ақ білім беру мен өнеркәсіп серіктестігінің рөлін күшейту бойынша практикалық ұсыныстарды әзірлеу болып табылады.

Авторлар салыстырмалы әдіс негізінде отандық техникалық білім беруді дамытудың жүйелі мәселелеріне толық талдау жүргізді, сондай-ақ білім беру ұйымдары мен кәсіпорындар деңгейінде әлеуметтік әріптестік саласындағы үздік халықаралық және отандық тәжірибелерді анықтады. Сонымен қатар, Қазақстандағы білім мен өндіріс арасындағы серіктестіктің институционалдық моделі ұсынылды.

Зерттеудің мәні мынада: авторлар ұсынған шараларды іске асырған жағдайда, техникалық мамандарды даярлау сапасын едәуір жақсартуға, білім беру бағдарламаларын заманауи талаптарға бейімдеуге және қызметкерлердің тұрақты кәсіби өсуіне жағдай жасауға мүмкіндік береді. Бұл жалпы отандық экономиканың жоғары бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етеді.

Осы жұмыста қамтылған қорытындылар мен ұсынымдарды енгізген жағдайда, техникалық білім беру саласындағы кәсіпорындар мен оқу орындарының әлеуметтік әріптестігінің тиімділігін арттыруға ықпал етеді.

Түйін сөздер: техникалық және кәсіптік білім беру, әлеуметтік әріптестік, білім мен технологияларды интеграциялау, инновациялық хаб

D.M. Nurgozhaeva¹, B.K. Karimov², E. Suleymanli³, B.G. Zhunusov², A.M. Ayulov²

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

²Humanitarian and Technical Academy, Kokshetau, Kazakhstan

³Uskudar University, Istanbul, Turkey

Integration of knowledge and technology: development of social partnership between enterprises and educational institutions

Abstract. This article presents an analysis of the development of social partnership between enterprises and educational institutions in Kazakhstan. The authors state that there is still a significant gap in research on this issue in domestic sociological science. The term "social partnership" is often analyzed within the framework of labor relations or concerns the interaction of government agencies and non-governmental organizations.

The purpose of the study presented in the publication is to analyze the socio-economic and institutional features of social partnership relations between enterprises and educational institutions in Kazakhstan, as well as to develop practical recommendations for strengthening the role of education and industry partnership.

The authors conducted a detailed analysis of systematic problems in the development of domestic technical education; based on the comparative method, the best international and domestic practices in the field of social partnership at the level of educational organizations and enterprises were identified. In addition, an institutional model of education and industry partnership in Kazakhstan is proposed.

The value of the study is that the implementation of the measures proposed by the authors will significantly improve the quality of training technical specialists, adapt educational programs to modern requirements and create conditions for the continuous professional growth of employees. This will ensure high competitiveness of the domestic economy as a whole. The implementation of the conclusions and recommendations contained in the work will contribute to increasing the effectiveness of social partnership between enterprises and educational institutions in the field of technical education.

Keywords: technical and vocational education, social partnership, integration of knowledge and technology, innovation hub

References

1. Informacionno-analiticheskij otchet «Analiz potrebnosti v kadrah na 2024-2026 gody», Nacional'naja palata predprinimatelej RK «Atameken», 2024. - S. 29-30.
2. Srednesrochnyj pjatiletnij prognoz na 2021-2025 gody. AO «Centr razvitija trudovyh resursov». Informacionno-analiticheskoe soprovodzhdenie rynka truda i metodologicheskaja podderzhka sluzhb zanjatosti № 25 ot 9 fevralja 2021 goda, 31 s.
3. Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan ot 29 nojabrja 2023 goda № 1050 «Ob utverzhdenii Konceptii razvitija rynka truda Respubliki Kazahstan na 2024 - 2029 gody».
4. Analiticheskaja zapiska ot Komiteta vysshego i poslevuzovskogo obrazovanija MNVO, ijun' 2024 god.
5. Srednesrochnyj pjatiletnij prognoz na 2021-2025 gody. AO «Centr razvitija trudovyh resursov». Informacionno-analiticheskoe soprovodzhdenie rynka truda i metodologicheskaja podderzhka sluzhb zanjatosti № 25 ot 9 fevralja 2021 goda, 30 s.
6. Who Will Finance Innovation? Global Innovation Index 2020. World Intellectual Property Organization. 2020, p. 34.
7. Innovation in the face of uncertainty. Global Innovation Index 2023. World Intellectual Property Organization. 2023, p. 19.
8. Platon. Sobranie sochinenij v 4 t.: T. I/Obshh. red. A. F. Loseva i dr.; Avt ... M.: Mysl', 1990. 860 s.
9. Aristotel'. Sobranie sochinenij v 4-h tomah. Tom 4. M.: Mysl', 1983.
10. Paul, J. (2023). Beyond Utopia: Thomas More as a political thinker. *History of European Ideas*, 50(3), 353–369. <https://doi.org/10.1080/01916599.2023.2267055>.
11. Cloete, F. Areassessment of Niccolò Machiavelli's the-end-justifies-the-means approach to governance | 'n Herbeoordeling van Niccolò Machiavelli se die-doel-heilig-die-middele-benaderingtotregeerkunde, 2023, *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, (1), 83-98. <http://dx.doi.org/10.17159/2224-7912/2023/v63n1a5>.
12. Pūras, A. (2014), Robert Owen in the History of the Social Sciences: Three Presentist Views. *J. Hist. Behav. Sci.*, 50: 58-78. <https://doi.org/10.1002/jhbs.21644>.
13. Mehmet Ş. Çağmar (2019), Political Determination of Human Nature in the Context of Rousseau. *FILOSOFIJA. SOCIOLOGIJA*. 2019. T. 30. Nr. 3, p. 166–173. <https://doi.org/10.6001/fil-soc.v30i3.4038>.
14. Kant, I. Sochinenija v shesti tomah [Pod obshh. red. V. F. Asmusa. A. V. Gulygi, T. I. Ojzermana], M., izd-vo «Mysl'», 1966, tom 6, s. 16.
15. D.G. Podvoyskiy, S. Soleimani (2019). The concept of social identity: Basic research approaches. *RUDN Journal of Sociology* 2019 Vol. 19 No. 4, p. 825-834. <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2019-19-4-825-834>.

16. Netelenbos, B. (2018). Bringing back Max Weber into Network Governance Research. *Critical Policy Studies*, 14(1), 67–85. <https://doi.org/10.1080/19460171.2018.1523738>.
17. Shtompka P. Sociologija. Analiz sovremennogo obshhestva. Per. s pol'skogo S.M. Chervonnoj. M., 2005, s. 66-68.
18. Staubmann, H. C. Wright Mills' The Sociological Imagination and the Construction of Talcott Parsons as a Conservative Grand Theorist. *Am Soc* 52, 178–193 (2021). <https://doi.org/10.1007/s12108-020-09463-z>.
19. Mueller, A. (2019). The meaning of 'populism'. *Philosophy & Social Criticism*, 45(9-10), 1025-1057. <https://doi.org/10.1177/0191453719872277>.
20. F. Ghaffar, T. S. Buda, H. Assem, A. Afsharinejad and N. Hurley, "A Framework for Enterprise Social Network Assessment and Weak Ties Recommendation," 2018 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM), Barcelona, Spain, 2018, pp. 678-685, <https://doi.org/10.1109/asonam.2018.8508292>.
21. Wellman, Barry. *Network Analysis: Some Basic Principles*. In R. Collins (ed.). *Sociological Theory* - 1983. San Francisco: Jossey-Bass: 155-200.
22. Uzzi, Brian. Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *The Sociology of Economic Life*, Third Edition. 2018, pp. 213-241, <https://doi.org/10.4324/9780429494338>.
23. Lazega, E., & Jourda, T. (2016). The structural wings of Matthew effects: The contribution of three-level network data to the analysis of cumulative advantage. *Methodological Innovations*. <https://doi.org/10.1177/2059799115622764>.
24. Don Scott-Kemmis. Promoting Knowledge Transfer and Commercialisation. Strategies for Knowledge Transfer from Universities and Public Sector Research Organisations in Vietnam. Australia's National Science Agency. November 2022, p. 84.
25. Sir James Dyson opens invention powerhouse at the University of Cambridge. University of Cambridge. [Electronic resource] – URL: <https://www.cam.ac.uk/news/sir-james-dyson-opens-invention-powerhouse-at-the-university-of-cambridge> (Accessed: 15.07.2024).
26. AstraZeneca and Oxford University announce landmark agreement for COVID-19 vaccine. AstraZeneca websites [Electronic resource] – URL: <https://www.astrazeneca.com/media-centre/press-releases/2020/astrazeneca-and-oxford-university-announce-landmark-agreement-for-covid-19-vaccine.html#> (Accessed: 15.07.2024).
27. Unsoo Jung. Government pushes to deregulate universities with landmark Act. [Electronic resource] – URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20230108140749348> (Accessed: 15.07.2024).
28. Universities New Zealand Collaboration between universities and industry. Deloitte Access Economics. October 2018, 16 p.

Сведения об авторах

Нургожаева Дильда Маратовна – автор для корреспонденции, докторант 2 курса специальности "Социология", Евразийский национальный университет имени Л. Гумилева, улица Янушкевича, 6, Астана, телефон: +7 707 129 05 99, e-mail: dnurgozhaeva@gmail.com

Каримов Бауржан Каиргельдинович – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов, Гуманитарно-техническая академия, ул. Жамбыла, 35, 020000, Кокшетау, телефон: +7 747 531 66 83, e-mail: science@gta.kz

Абульфаз Сулейманлы – доктор социологических наук, профессор кафедры социологии, Ускюдарский университет, ул. Халук Тюрксой, 14, 34662 г. Стамбул, Турция, ebulfez.suleymanli@uskudar.edu.tr

Жунусов Бахыт Газизович – доктор экономических наук, профессор, Гуманитарно-техническая академия, ул. Жамбыла, 35, 020000, Кокшетау, телефон: +7 747 531 66 83, e-mail: science@gta.kz

Аюлов Абилямжин Мусаипович – доктор экономических наук, профессор, Гуманитарно-техническая академия, ул. Жамбыла, 35, 020000, Кокшетау, телефон: +7 747 531 66 83, e-mail: science@gta.kz

Авторлар туралы мәлімет

Нұрғожаева Ділдә Маратқызы – хат-хабар-авторы, «Әлеуметтану» мамандығының 2 курс докторанты, мекенжайы: Л.Гумилев атындағы ЕҰУ, Янушкевич көшесі, 6, телефон: +7 707 129 05 99, e-mail: dnurgozhaeva@gmail.com

Кәрімов Бауржан Қайыргелдіұлы – экономика ғылымдарының кандидаты, экономика және қаржы кафедрасының доценті, Гуманитарлық-техникалық академия, ул. Жамбыла к., 35, 020000, Көкшетау, телефон: +7 747 531 66 83, e-mail: science@gta.kz

Абульфаз Сулейманлы – әлеуметтану ғылымдарының докторы, әлеуметтану кафедрасының профессоры, Ускюдар университеті, Халук Тюрксой к., 14, 34662 г. Стамбул, Түркия, ebulfez.suleymanli@uskudar.edu.tr

Жүнісов Бақыт Ғазизұлы – экономика ғылымдарының докторы, профессор, Гуманитарлық-техникалық академия, Жамбыл к., 35, 020000, Көкшетау, телефон: +7 747 531 66 83, e-mail: science@gta.kz

Аюлов Әбілмәжін Мұсаипұлы – экономика ғылымдарының докторы, профессор, Гуманитарлық-техникалық академия, Жамбыл к., 35, 020000, Көкшетау, телефон: +7 747 531 66 83, e-mail: science@gta.kz

Information about authors

Nurgozhaeva Dilda – corresponding author, 2nd year doctoral student majoring in Sociology, L.N. Gumilyov ENU, Yanushkevich Street, 6, mobile: +7 707 129 05 99, e-mail: dnurgozhaeva@gmail.com

Karimov Baurzhan – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Finance, Humanitarian and Technical Academy, Kokshetau, mobile: +7 747 531 66 83, e-mail: science@gta.kz

Ebulfez Süleymanlı – Doctor of Sciences (Sociology), Professor, Department of Sociology, Üsküdar University, Haluk Türksoy St, 14, 34662 Istanbul, Turkey, ebulfez.suleymanli@uskudar.edu.tr

Zhunusov Bakhyt – Doctor of Economics, Professor, Humanitarian and Technical Academy, Zhambyl Street 35, 020000, Kokshetau, Phone: +7 747 531 66 83, E-mail: science@gta.kz

Ayulov Abilmazhin – Doctor of Economics, Professor, Humanitarian and Technical Academy, Zhambyl Street 35, 020000, Kokshetau, Phone: +7 747 531 66 83, E-mail: science@gta.kz