

УДК 332.1

## **ИНТЕГРАЦИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА: ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ**

**Матаннанов Артур Константинович**

Аспирант, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова

г. Якутск, Россия

e-mail: art\_konstan@mail.ru

**Аннотация.** Интеграция среднего профессионального образования (СПО) и бизнеса в Арктической зоне России играет важную роль в обеспечении кадровой устойчивости и социально-экономического развития территорий. В статье рассматриваются организационно-экономические механизмы взаимодействия образовательных учреждений и предприятий, приведены сравнительные показатели по Республике Саха (Якутия) и другим субъектам Арктики. Внимание уделено особенностям формирования кадрового потенциала, организационным форматам участия работодателей в образовательном процессе и влиянию инфраструктурных и демографических факторов на подготовку специалистов.

**Ключевые слова:** Арктическая зона, среднее профессиональное образование, кадровое обеспечение, интеграция образования и бизнеса, образовательный кластер, организационно-экономический механизм.

## **INTEGRATION OF VOCATIONAL EDUCATION AND BUSINESS IN THE ARCTIC REGION: ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM**

**Matannanov Artur Konstantinovich**

PhD student, North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov

Yakutsk, Russia

e-mail: art\_konstan@mail.ru

**Abstract.** The integration of vocational education and business in the Arctic zone of Russia plays a significant role in ensuring human resource stability and socio-economic development of the territories. This article examines the organizational and economic mechanisms of interaction between educational institutions and enterprises, and provides comparative indicators based on the Republic of Sakha (Yakutia) and other Arctic regions. Special attention is given to the specifics of workforce development, the

organizational formats of employer participation in the educational process, and the impact of infrastructural and demographic factors on training specialists.

**Keywords:** Arctic zone, vocational education, human resource development, education-business integration, educational cluster, organizational and economic mechanism.

**ВВЕДЕНИЕ.** В условиях депопуляции, миграционного оттока и ограниченной транспортной доступности арктические регионы нуждаются в гибких и адаптивных формах подготовки специалистов. Система среднего профессионального образования выступает не только как образовательный институт, но и как элемент инфраструктуры занятости и развития территорий. Эффективность СПО во многом зависит от уровня интеграции с работодателями, особенно в таких отраслях, как добывающая промышленность, сельское хозяйство, энергетика и логистика.

Цель исследования - проанализировать организационно-экономические механизмы взаимодействия СПО и бизнеса в арктических регионах, выявить региональные особенности на примере Республики Саха (Якутия), а также определить перспективные направления развития интеграционных моделей.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Методологической основой исследования является системный и сравнительно-аналитический подход, позволяющий оценить интеграционные процессы в системе СПО в разных арктических субъектах РФ. В качестве эмпирической базы использованы: публичные отчёты государственных учреждений СПО (в частности, ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера»); данные Минпросвещения РФ, Росстата, Минтруда РФ; результаты исследований и аналитических докладов (НИУ ВШЭ, АСИ, Федеральный проект «Профессионалитет»); сравнительный анализ кластерных моделей интеграции; контент-анализ научных публикаций 2019-2025 гг.

**РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ.** Интеграция среднего профессионального образования и бизнес-среды в арктических регионах России является неотъемлемой частью устойчивого социально-экономического развития и кадровой стабильности. В условиях удалённости, климатических ограничений и демографического спада такая интеграция приобретает особую значимость.

В работе М.Н. Кузнецовой и А.С. Васильевой [1] подчёркивается необходимость трансформации системы подготовки кадров в Арктической зоне России с учётом факторов цифровизации и технологического суверенитета. Авторы акцентируют внимание на важность прогнозирования трудового потенциала территорий и адаптации образовательной политики к вызовам,

связанным с миграционным оттоком, демографическим спадом и стратегической ориентацией Арктики на инновационно-технологическое развитие.

Исследование М.А. Метелёвой [2] подчеркивается, что развитие предпринимательских сетей и бизнес-инициатив на арктических территориях возможно только при условии активного включения образовательных учреждений в проектирование локальных экономик. Предложена оценочная модель сетевого потенциала территорий, включая параметры доступности образования, участия в совместных проектах и устойчивости партнёрских связей.

Анализ [3] существующих моделей сотрудничества в Якутии показывает, что без участия предприятий в управлении образовательным процессом невозможно добиться соответствия выпускников потребностям региональной экономики. Эмпирические данные подтверждают эффективность создания образовательных кластеров с участием промышленных и муниципальных партнёров.

Обеспечению национальной безопасности и технологического суверенитета в условиях Севера уделяется значительное внимание многоуровневому взаимодействию между образовательной системой, научным сообществом и индустрией. В работе [4] рассматриваются интеграция как один из элементов комплексной безопасности Арктики, включая кадровую, инфраструктурную и технико-технологическую составляющие, которая фиксируется значимостью междисциплинарного подхода и необходимость формирования гибких компетенций.

Пример отраслевой интеграции СПО и бизнеса представлен в работе М.А. Скворцовой и В.С. Неумывакина [5], в которой рассматривается создание образовательно-производственных кластеров как механизм устойчивого партнёрства между колледжами, промышленными предприятиями и государством. Авторы подчёркивают важность соглашений о партнёрском взаимодействии и налоговых стимулов для индустриальных инвесторов, способствующих обновлению материально-технической базы колледжей и адаптации программ подготовки кадров под нужды региональных отраслей экономики.

Следовательно, в научной литературе последних лет прослеживается устойчивая тенденция к признанию СПО как одного из ключевых институтов развития Арктики. Организационно-экономические механизмы интеграции с бизнесом рассматриваются как условие воспроизведения кадрового потенциала, минимизации оттока населения и обеспечения социальной стабильности.

В таблице 1 представлены сравнительные экономические показатели интеграции среднего профессионального образования и бизнеса в Арктической зоне Российской Федерации, отражающие институциональные, кадровые и финансовые аспекты взаимодействия в Республике Саха (Якутия) и других арктических субъектах.

Таблица 1

**Сравнительная таблица интеграции СПО и бизнеса в Арктике**

№	Показатель	РС(Я)	Арктические регионы РФ (без учета РС(Я))
1	Количество организаций СПО в Арктике	4	88
2	Численность студентов в СПО	200–250 человек	10–15 тыс. человек
3	Уровень трудоустройства выпускников СПО	50–73,9 %	60–70 %
4	Количество партнёров (бизнес, ЦЗН и др.)	>10 организаций	70–80 % учреждений
5	Выполнение государственного задания	90–100 %	-
6	Участие в проекте «Профессионализм»	АКНС, пилотные кластеры	>20 учреждений
7	Объём инвестиций в основной капитал	35 трлн. рублей	

*Источник: составлено автором по данным [7; 9; 12-14].*

Сравнительный анализ показывает, что Республика Саха (Якутия) демонстрирует модель точечной адаптации СПО под локальные потребности. После проведённой реорганизации [6] система СПО в северных улусах представлена двумя учреждениями — ГБПОУ РС(Я) «Арктический колледж народов Севера» и ГБПОУ РС(Я) «Центр подготовки рабочих кадров «Арктика», чьи подразделения охватывают ключевые арктические районы (Булунский, Верхоянский, Жиганский, Нижнеколымский и др.). В этих учреждениях обучается свыше 250 студентов, при этом уровень трудоустройства [7] выпускников в 2022–2024 гг. варьировался от 50 % до 73,9 %, что сопоставимо с общероссийскими показателями в Арктической зоне (60–70 %).

При этом в других арктических субъектах Российской Федерации (Мурманская и Архангельская области, Ямало-Ненецкий и Ненецкий автономные округа, Чукотский автономный округ, Красноярский край, Республика Коми и Республика Карелия) функционируют 88 организаций СПО, расположенных непосредственно на территории Арктической зоны, с совокупным контингентом студентов около 10–15 тысяч человек [8]. В этих регионах более 70 % образовательных учреждений участвуют в формализованных партнёрских

соглашениях с бизнесом, а в рамках проекта «Профессионализм» в 100 % программ предусмотрено участие работодателей на этапах проектирования, реализации и оценки результатов подготовки специалистов [9].

Объём инвестиций в основной капитал в РС(Я) в 2024 году составил 782 млрд рублей, что соответствует 19,5 % от общего объёма инвестиций по Дальневосточному федеральному округу [10]. В то же время совокупный объём инвестиций в арктические субъекты РФ составил 35 трлн рублей, что создаёт значительно более широкую экономическую основу для взаимодействия СПО и бизнеса [11].

Особенностью модели СПО в Арктических районах РС(Я) является высокая доля адаптированных программ (до 40 %), ориентированных на традиционные виды хозяйствования, включая оленеводство и переработку сельскохозяйственной продукции. Существенным фактором устойчивости модели выступает интеграция с локальными производственными системами, представленными такими партнёрами, как АО «Саханефтегазсбыт» и ФКП «Аэропорты Севера» [7].

Таким образом, интеграция среднего профессионального образования и бизнеса в Республике Саха (Якутия) реализуется на основе принципов локализации, этнокультурной адаптации и целевой подготовки кадров, при этом оформляется в виде модели партнёрства, встроенной в структуру федеральных образовательных кластеров.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Интеграция среднего профессионального образования и бизнеса в арктических регионах России представляет собой особый механизм устойчивого кадрового обеспечения. Республика Саха (Якутия) демонстрирует целевую, вариативную модель, основанную на локализации подготовки специалистов, сетевом взаимодействии с учётом этнокультурных особенностей.

Результаты анализа подтверждают, что интеграция СПО и бизнеса напрямую влияет на занятость, демографическую стабильность и развитие локальной экономики. Организационно-экономические механизмы, включающие государственно-частное партнёрство, наставничество, профнавигацию и цифровизацию, должны стать основой региональной политики в сфере СПО. Развитие кластерных моделей и поддержка адаптированных образовательных программ позволит эффективно отвечать на вызовы, стоящие перед Арктикой в долгосрочной перспективе.

### Список литературы

1. Кузнецова М.Н., Васильева А.С. Формирование трудового потенциала и его компонентов с позиции цифровой трансформации и технологического суверенитета в Арктической зоне РФ // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2024. № 4. С. 164–179.

2. Метелёва М.А. Проектирование и управление предпринимательскими сетями: оценка сетевого потенциала населения территорий Арктической зоны РФ // СЕВЕР И РЫНОК: формирование экономического порядка. – 2021. – Т. 17, № 4. – С. 172–187.
3. Матаннанов А.К. Анализ и модели сотрудничества бизнеса и среднего профессионального образования в региональной экономике Якутии // Прогрессивная экономика. – 2025. – № 2. – С. 181–189.
4. Минина М.В., Митько В.Б. Комплексный подход к решению проблем обеспечения безопасности в Арктической зоне РФ и предложения Арктической академии наук по их решению // Сервис безопасности в России: опыт, проблемы, перспективы. Арктика — регион стратегических интересов: правовая политика и современные технологии обеспечения безопасности в Арктическом регионе: материалы междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 28 окт. 2020 г. — СПб.: СПб. ун-т ГПС МЧС России, 2020. — С. 88–91.
5. Скворцова М.А., Неумывакин В.С. Формирование образовательно-производственных кластеров в системе среднего профессионального образования как инструмент реализации государственной политики // Journal of Economic Regulation. 2021. – 12(3). – С.86-104.
6. Толстых, Г. В. Система среднего профессионального образования в Арктической зоне РФ (на примере Республики Саха (Якутия)) // Устойчивый Север: общество, экономика, экология, политика: Сборник трудов VII Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 100-летию образования Якутской АССР. 2022. – С.190-199.
7. Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РС(Я) «Арктический колледж народов Севера». Публичный отчёт за 2024 год [Электронный ресурс]. – URL: <https://nkr-akns.obr.sakha.gov.ru/sveden/document> (дата обращения: 25.03.2025).
8. Симакова А.В., Гуртов В.А. Потенциал системы профессионального образования территорий Арктической зоны России // Непрерывное образование: XXI век. – 2020. – Вып. 3 (31).
9. Правительство Республики Саха (Якутия). Отчёт исполнительных органов государственной власти Республики Саха (Якутия) об итогах деятельности за 2024 год [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3482066> (дата обращения: 25.03.2025).
10. Минвостокразвития: Объем инвестиционных проектов в Арктике составляет 35 трлн рублей [Электронный ресурс] // PortNews. – 2024. – URL: <https://portnews.ru/news/375138/> (дата обращения: 27.03.2025).

11. Правительство Республики Саха (Якутия). Отчёт исполнительных органов государственной власти за 2024 год [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3482066> (дата обращения: 25.03.2025).
12. НИУ ВШЭ. Итоговый доклад: «Председательство России в Арктическом совете 2021–2023» [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://hse.ru> (дата обращения: 25.03.2025).
13. Отчёт Правительства РС(Я) за 2024 год [Электронный ресурс] – URL: <https://www.sakha.gov.ru> (дата обращения: 25.03.2025).

© Матаннанов А.К., 2025