

Образование высоких широт. Институциональные вызовы арктических школ и пути их преодоления

Е. Ю. Каденкова¹, Н. И. Кашеева²

¹ Проектный офис развития образования АНО «Агентство развития Норильска». Норильск, Россия

² АНО «Детский образовательный центр «На Якиманке». Москва, Россия

АННОТАЦИЯ Задача стратегического развития Арктики закреплена в соответствующем документе¹ и неразрывно связана с обеспечением качественного образования на Крайнем севере, которое является одним из основных драйверов экономического развития за счет ключевого вклада в формирование и накопление интеллектуального капитала населения. Развитие образования в Арктике осложняется рядом проблем, обусловленных экстремальным климатом, изолированностью, удаленностью от центра страны, низкой плотностью населения, дефицитом кадров, миграцией и др. В статье представлены результаты изучения вызовов, с которыми сталкиваются школы в арктическом моногороде. В исследовании приняли участие административные команды школ г. Норильска. Были проведены две фокус-группы, в которых приняли участие 72 человека. Были выявлены кадровые, инфраструктурные, бюджетные, контекстуальные и связанные со спецификой контингента учащихся вызовы. Основываясь на полученных данных, участники исследования предложили практики для внедрения в школах. Управленческие команды, с одной стороны, выразили готовность внедрять указанные практики в ответ на специфику территории, с другой стороны, отмечали ограниченность ресурсов, в частности, кадровые, инфраструктурные и бюджетные дефициты. Указанные методики могут стать основой рекомендаций, способствующих повышению качества образования в Арктической зоне — при условии предоставления административной поддержки для решения кадровых, инфраструктурных, бюджетных и иных задач, связанных с их внедрением.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА вызовы образования, школы Арктики, образование в моногороде, территориальная специфика образования, кадровые ограничения, ресурсы развития школы

ССЫЛКА ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ Каденкова, Е. Ю., & Кашеева, Н. И. (2026). Образование высоких широт. Институциональные вызовы арктических школ и пути их преодоления. *Образовательная политика*, 26(3), 46–56.



© Каденкова Е. Ю., Кашеева Н. И., 2026

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under a Creative Commons Attribution 4.0 License.

Поступила: 12.08.2026

Принята: 24.08. 2026

Дата публикации: 06.10.2026

1 Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «О стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года».
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74710556/?ysclid=mpi5qnb574824957946>



Елена Юрьевна КАДЕНКОВА

руководитель, проектный офис развития образования
АНО «Агентство развития Норильска» (663305, РФ,
Красноярский край, Норильск, Ленинский пр., 1),
<https://orcid.org/0009-0000-9163-9966>,
e-mail: elena.kadenkova@gmail.com



Нинель Игоревна КАЩЕЕВА

учредитель, АНО «Детский образовательный центр
«На Якиманке»
(119049, РФ, Москва, Мароковский пер., 1/9),
<https://orcid.org/0009-0003-0538-4197>,
e-mail: ninel.kascheeva@gmail.com

Введение

В октябре 2020 года Президент России подписал Указ о Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности² (далее — Стратегия), в задачи которой входят развитие инфраструктуры, привлечение инвестиций и сохранение численности населения. Распоряжением Правительства в перечень опорных пунктов Арктической зоны³ включены 16 территорий, что указывает на приоритетность их развития. При этом 13 из них являются моногородами⁴. Города Арктической зоны характеризуются рядом особенностей, накладывающих серьезные ограничения на систему образования и являющихся причиной социальных проблем, таких как миграционный отток, дефицит педагогов, слабая образовательная инфраструктура и др. Некоторые особенности — экстремальный климат, низкая плотность населения, неоднородность инфраструктуры и общественного транспорта, изолированность, зависимость от внешних поставок, направленность на добычу природных

ресурсов — требуют специального подхода к социальному и экономическому развитию Арктики. При реализации Стратегии подчеркивается необходимость учитывать специфику региона.

Роль образования в современном контексте рассматривается в качестве одной из основных движущих сил социально-экономического развития государства. От политики в сфере образования зависит рост человеческого капитала, напрямую влияющего на ускорение экономики, модернизацию науки, технологий и производств, а также обеспечение повышения доходов населения (Кузьминов и др., 2019; Ханушек & Вессманн, 2022). Под интеллектуальным капиталом понимается уровень развития когнитивных компетенций популяции. Для экономического роста требуется прогресс системы образования, при этом важнейшим фактором является не столько продолжительность и общедоступность получения знаний, сколько их качество, что особенно значимо для школьного этапа.

Климат. Регион отличается продолжительной холодной зимой, коротким прохладным летом, сильными ветрами, высокой влажностью воздуха, резкими сменами полярного дня и ночи, длительным периодом биологических сумерек, частыми геомагнитными возмущениями, нехваткой витаминов в пище, низким содержанием кислорода в воздухе, острым дефицитом микроэлементов в питьевой воде (Белишева & Петров, 2013). Школы часто вынуждены работать в условиях ограниченной естественной освещенности и значительных температурных колебаний. Педагоги должны уметь адаптировать учебные

² Там же.

³ Распоряжение Правительства РФ от 28.11.2023 № 3377-р «Об утверждении перечня опорных населенных пунктов (муниципальных образований) Арктической зоны РФ, в том числе выполняющих функции по обеспечению национальной безопасности и (или) функции базы для развития минерально-сырьевых центров, реализации экономических и (или) инфраструктурных проектов в Арктике».

⁴ Распоряжение Правительства РФ от 29.07.2014 № 1398-р (ред. от 21.01.2020) «Об утверждении перечня монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166540/?ysclid=mpi5zk4trj888419599

процессы к этим условиям, обеспечивая безопасность и комфорт детей (Неустроев, 2019).

Специфика моногородов. Треть населения Арктики проживает в моногородах⁵ (Недосека и др., 2024), средняя численность которых составляет 40 000 человек. Другими словами, это малые города^{6,7}, особенностью которых является наличие одного градообразующего предприятия и низкое качество социальной инфраструктуры, в том числе образовательной (Пунанцев, 2024; Лепский и др., 2013).

Педагогика. Одной из главных проблем является отток профессиональных педагогов. Арктическая зона испытывает дефицит квалифицированных специалистов, особенно в удаленных районах. Проблемы с привлечением и удержанием молодых сотрудников, низкая зарплата и сложные условия работы приводят к тому, что образовательные учреждения региона часто страдают от нехватки учителей⁸ (Тараданова и др., 2024; Левченко, 2022).

Инфраструктура. Слабая транспортная инфраструктура создает серьезные трудности в обеспечении образовательного процесса, особенно в отдаленных районах⁹.

Миграция. В Арктической зоне фиксируется убыль населения, при этом уезжает преимущественно молодежь (Недосека и др., 2024). Одним из факторов оттока людей является недостаточное развитие социальной сферы (Панова & Андрюшина, 2021; Роговая & Левченко, 2020). Отмечаются низкая вариативность доступного образования,

а также некачественная профориентация (Подопросветова & Воротников, 2022).

Финские исследователи образования ввели термин «арктическая педагогика», основанный на местных климатических, экономических и миграционных вызовах, требующих особой организации образования и обучения педагогов (Määttä & Uusiautti, 2015). Позднее авторы термина предложили внедрить пятиуровневую модель арктической педагогики: организация обучения с учетом климата, природы и культуры Арктики; организация образовательной среды в школе с учетом специфики Арктики; акцент на заботе и эмоциональной поддержке учащихся из-за географической изоляции и суровых условий Арктики; образовательное лидерство, рассматривающее школу как часть локального сообщества; мультидисциплинарный подход с использованием дистанционных и сетевых форм поддержки обучения (Määttä & Uusiautti, 2019). Таким образом, ответ на вызовы территории предлагается искать в адаптации педагогических методов к территориальной специфике.

Создание отдельной арктической педагогики рискует выйти за рамки простой настройки методов и затронуть фундаментальные вопросы смысла и целей образования – в частности, вопрос о том, оправдана ли со стороны учащихся жертва настоящим ради неопределенного будущего, что подразумевает любой образовательный процесс (Waterman-Evans, 2023). Автор предлагает не менять фундаментальную педагогическую парадигму, а лишь «подстроить» направление ответов на вызовы под арктический контекст.

Анализ вызовов образования в Аляске (США) доказывает, что ответы на специфические вызовы региона (кадровый дефицит, географическая изоляция, инфраструктурные ограничения) должны быть встроены в образовательную систему как обязательный, а не факультативный компонент. В ином случае адаптация сохраняет зависимость от ресурсов отдельных округов, но не становится частью единого стандарта, гарантирующего равные образовательные результаты для всех учащихся вне

5 Институт прикладных политических исследований. (2016). Аналитический доклад «Моногорода Арктической зоны РФ: проблемы и возможности развития». https://www.arcticandnorth.ru/Encyclopedia_Arctic/monogoroda_AZRF.pdf

6 Институт комплексных стратегических исследований. (2017). Аналитический доклад ИКСИ. Обзор российских моногородов. <https://icss.ru/vokrug-statistiki/obzor-rossijskix-monogorodov?ysclid=mpi764nskr969599312>

7 Центр стратегических разработок. (2022). Риски 2022: градообразующие организации и моногорода. <https://www.csr.ru/ru/research/riski-2022-gradoobrazuyushchie-organizatsii-i-monogoroda?ysclid=mpi7cndpom897004634>

8 Заседание Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 28.02.2020 «Особенности развития системы образования в арктических регионах Российской Федерации». <http://council.gov.ru/events/news/114154/>

9 Там же.

зависимости от их территориального положения (Hirshberg, 2023).

Необходимо проектировать образовательную систему, которая будет учитывать специфику региона¹⁰ (Барбер & Муршед, 2008) и характеризоваться наличием разработанной стратегии с измеримыми целями¹¹ (Schleicher, 2018; Барбер & Муршед, 2008). Первым шагом к проектированию успешной образовательной системы в Арктике и стратегии достижения качества образования должно стать исследование вызовов, стоящих перед арктическими школами, и выявление практик реагирования. В этой связи авторами статьи поставлены следующие вопросы:

1) какие вызовы влияют на качество школьного образования в Арктике?

2) какие практики реагирования в ответ на вызовы Арктической зоны может внедрять школа?

Инструменты и методы

Для проведения исследования нами выбран Норильск — лидер среди населенных пунктов Арктики и опорный город Красноярского края в Арктической зоне. Норильск характеризуется экстремальными природно-климатическими условиями Крайнего Севера, оторванностью от ключевых транспортных узлов и монопрофильной экономикой. При этом он является современным индустриальным городом с численностью населения свыше 100 000 человек, относится к моногородам со стабильной социально-экономической

ситуацией¹² и имеет стратегическое значение для развития Арктической зоны¹³. Преимуществом выбранной для исследования территории является возможность доступа ко всем учреждениям школьной инфраструктуры через партнерство с региональными органами власти и местного самоуправления, а также открытость норильской системы образования и готовность школьных управленческих команд предоставить необходимые данные.

Исследование проводилось с 1 февраля 2026 года по 31 марта 2026 года и носило смешанный характер: результаты работы использовались не только для решения

научной задачи по выявлению и систематизации институциональных вызовов арктических школ и путей их преодоления, но и для разработки практических рекомендаций агентам изменений на территории.

На момент проведения исследования система общего образования

г. Норильска включала 36 общеобразовательных организаций с общей численностью обучающихся около 23 000 человек¹⁴.

Объектом исследования стала деятельность общеобразовательных организаций в условиях Арктики, предметом исследования — мнение управленцев школьного образования об ограничениях и вызовах, характерных для

ОДНОЙ ИЗ ГЛАВНЫХ ПРОБЛЕМ ЯВЛЯЕТСЯ ОТТОК ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ. АРКТИЧЕСКАЯ ЗОНА ИСПЫТЫВАЕТ ДЕФИЦИТ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, ОСОБЕННО В УДАЛЕННЫХ РАЙОНАХ

10 University of Cambridge. (2017). *Cambridge Approach to improving education. Using international insights to manage complexity*. <https://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/cambridge-approach-to-improving-education.pdf>

11 Hattie, J. (2015). *What works best in education: the politics of collaborative expertise*. https://visible-learning.org/wp-content/uploads/2015/08/John-Hattie-Study-Pearson-Solutions-What-works-best-in-education_The-politics-of-collaborative-expertise_2015.pdf

12 Распоряжение Правительства РФ от 29.07.2014 № 1398-р (ред. от 21.01.2020) «Об утверждении перечня монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)». https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166540/?ysclid=mpi5zk4trj888419599

13 Стратегия социально-экономического развития муниципального образования город Норильск до 2035 года как опорного города Арктики (Восточной Арктики). <https://стратегиянорильска.рф/upload/strategy2035.pdf?ysclid=mpic4b30va779263395>

14 Муниципальное учреждение «Управление общего и дошкольного образования Администрации города Норильска». (п.д.). *История норильского образования*. <https://норильск-обр.рф/istoriya-norilskogo-obrazovaniya/>

общеобразовательной организации в условиях Крайнего Севера.

Авторами статьи был выбран качественный метод проведения исследования. Данные собирались при помощи групповых фокусированных интервью (фокус-группы), в которых приняли участие 72 человека – по два представителя от каждой общеобразовательной школы Норильска: директор и его заместитель. Выбор количества и состава фокус-групп определялся задачей обеспечения полного охвата целевой совокупности. Для обеспечения качества дискуссии респонденты были распределены на две фокус-группы по 36 человек.

Для обеспечения полноты и качества данных использовался комбинированный формат сбора информации: устное обсуждение проводилось модератором, который следил за тем, чтобы каждый участник мог высказаться. Применялась письменная форма фиксации индивидуальных ответов респондентов с целью снижения рисков потери данных.

Высказывания респондентов фиксировались с помощью аудиозаписи с последующей дословной расшифровкой и анализом письменных ответов. Транскрибирование и тематическое кодирование текста выполнял один исследователь. Для повышения надежности результатов второй исследователь производил сверку соответствия присвоенных кодов содержанию высказываний респондентов. Отбор вызовов для включения в итоговый перечень осуществлялся на основе частотного критерия: учитывались формулировки, упомянутые не менее чем тремя респондентами, что позволяло исключить единичные и потенциально нерепрезентативные высказывания. Идентичность ответов участников определялась по смысловому содержанию: высказывания объединялись в единую категорию («вызов»), если они отражали одну и ту же проблему или барьер, несмотря на различия в формулировках. Были изучены мнения управленцев всех общеобразовательных организаций, действующих на территории города, что позволило получить наиболее полное представление об интересующих нас мнениях

в соответствии с исследовательскими вопросами этой работы.

Результаты и собранные данные обработаны методом тематического анализа. Метод фокус-групп позволил изучить не только сами вызовы, стоящие перед общеобразовательными организациями Арктической зоны, но и способы их преодоления. Зафиксированы вызовы, которые назвали не менее трех респондентов.

Результаты

По результатам проведенного исследования выявлены вызовы, с которыми сталкиваются школы Арктической зоны: кадровые, инфраструктурные и бюджетные, контекстуальные, а также связанные со спецификой контингента обучающихся. Часть проблем является уникальной для региона, тогда как некоторые отражают общероссийские тренды, хотя и обусловлены локальными особенностями.

На основании выделенных в ходе исследования вызовов выявлены и структурированы практики реагирования, которые могут быть включены в проект развития качества арктического образования.

Кадровые вызовы

По мнению ряда респондентов, указанные ниже факторы влияют на эффективность школ в Арктике и требуют принятия дополнительных решений государственными органами и самими школами.

1. *Дефицит педагогов.* Это общероссийский тренд, на фоне которого проблема в Арктике усугубляется оттоком специалистов вследствие климатических и других особенностей региона. Это приводит к дефициту педагогов, особенно молодых, и к тому, что они часто меняются в течение учебного года.
2. *Выгорание педагогов.* Учителя испытывают перегрузки, которые могут приводить к выгоранию и усилению оттока специалистов из школы.
3. *Низкое взаимодействие педагогов внутри школы и в профессиональном сообществе.* Предыдущими исследованиями доказано,

что поддержка внутри педагогического сообщества оказывает положительное влияние на благополучие учителей и снижает отток кадров из школы (Угарова & Тарханов, 2024). Опрошенные респонденты отмечали, что в школах Арктики профессиональные сообщества и связи внутри коллектива развиты слабо и носят скорее личный характер.

4. *Недостаточный уровень квалификации педагогов* в целом и нехватку учителей узких направлений и дополнительного образования отметили некоторые респонденты. Большинство курсов повышения квалификации из-за логистической оторванности проходят в дистанционном формате, что влияет на качество полученных знаний.

В ходе исследования респондентов просили рассказать, как они отвечают на указанные вызовы. Среди названных практик можно выделить:

- создание профессиональных сообществ арктических школ;
- создание педагогических классов для ранней профориентации и привлечения и удержания молодежи;
- создание программ сетевого взаимодействия с учреждениями среднего профессионального образования;
- разработка систем дополнительного стимулирования педагогов администрацией школ, в том числе через организацию профессиональных конференций и конкурсов, а также привлечение грантов;
- развитие программ наставничества;
- реализация программ повышения квалификации педагогов благодаря деятельности градообразующего предприятия.

НА ОСНОВАНИИ ВЫДЕЛЕННЫХ В ХОДЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫЗОВОВ ВЫЯВЛЕНЫ И СТРУКТУРИРОВАНЫ ПРАКТИКИ РЕАГИРОВАНИЯ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ВКЛЮЧЕНЫ В ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ КАЧЕСТВА АРКТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Инфраструктурные и бюджетные вызовы

1. *Недостаточное развитие городской инфраструктуры для самореализации учащихся.* Респонденты отмечают, что в Норильске не хватает пространств для детского творчества, парков и стадионов. В связи с особыми климатическими условиями учащимся малодоступны территории вне утепленных зданий, на природе или находящиеся далеко от школы. Досуг детей, живущих в Арктике, ограничен.
2. *Нехватка возможностей для продолжения обучения после школы.* Респонденты указывают на нехватку профилей

дополнительного образования, а также на недостаточное количество профилей и бюджетных мест для получения среднего профессионального образования по востребованным специальностям. Отмечается также, что в городе имеется лишь одно учреждение высшего образования, которое не может

принять всех желающих.

3. *Бюджетные ограничения и устаревшая инфраструктура школ.* Респонденты указывают на нехватку бюджетных средств для переоборудования школ, реорганизации образовательной среды; отмечают, что инфраструктура школ Норильска уже не отвечает современным требованиям и стандартам.

В ответ на недостаточное развитие городской инфраструктуры для самореализации учащихся школа может брать на себя функцию социального, досугового и культурного центра, на базе которого работают кружки дополнительного образования, творческие мастерские, зоны отдыха и т. д. На сегодняшний день в некоторых школах дети имеют возможность оставаться после учебного дня на дополнительные занятия и досуговые

мероприятия, хотя для полноценной реализации данной практики школам необходимы инфраструктурные изменения и расширение бюджетного финансирования. Следует также отметить, что в Норильске есть возможность привлечения грантовых средств со стороны градообразующего предприятия для реализации инфраструктурных проектов общеобразовательных организаций, и они активно используют эту возможность.

Контекстуальные вызовы

Эта группа вызовов связана с климатическими, логистическими и иными особенностями Арктической зоны.

1. *«Активированные дни».* В городах Арктической зоны в связи с экстремальными погодными условиями учащиеся могут не приходиться на занятия в объявленные дни по решению родителей. Респонденты указывают, что в такие периоды дети чаще пропускают уроки, что приводит к отставанию от учебной программы и возникновению академических задолженностей.
2. *Негативное влияние климатических условий на здоровье учащихся, низкий уровень грамотности в области здоровьесбережения.* Предыдущими исследованиями доказано, что длительное отсутствие солнечного света в полярную ночь, низкие температурные режимы и дефицит возможности проводить время на открытом воздухе может негативно влиять на здоровье учащихся, что приводит к высокому уровню заболеваемости, низкой концентрации внимания и пропускам занятий (Белишева & Петров, 2013; Капизова &

Даминова, 2013). Респонденты отмечают невысокий уровень знаний детей о методах поддержания здоровья и работоспособности в условиях Крайнего Севера.

3. *Логистическая и территориальная обособленность* образовательной среды ограничивает доступ к разнообразию профильной, культурной и досуговой деятельности, в связи с чем у детей снижается интерес и мотивация к обучению. Респонденты отмечали, что логистическая и территориальная изоляция Норильска приводит к ограничениям внутри города и провоцирует мнение о том, что за его пределами жизненные траектории учащихся будут более эффективными. По словам управленцев общеобразовательных организаций, успешность ребенка зачастую оценивается возможностями его трудоустройства за пределами Норильска.
4. *Специфика самоопределения*

и занятости в моногороде. Респонденты указывают на высокий уровень оттока молодежи из города и необходимость удерживать ее через знакомство с возможностями профессионального развития в самом Норильске. Упор делается на привлечение выпускников школ к обучению по специальностям, необходимым для градообразующего предприятия, учитывая его потребность в квалифицированных сотрудниках.

5. *Расширение списка образовательных результатов.* Респонденты видят необходимость в расширении учебной программы в соответствии с нуждами города, например, включая в нее курсы инженерной и технологической направленности или по истории края.

С ОДНОЙ СТОРОНЫ, РЕСПОНДЕНТЫ СЧИТАЮТ ВАЖНЫМ РАСШИРЯТЬ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ЗА СЧЕТ НАПРАВЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ СО СПЕЦИФИКОЙ ТЕРРИТОРИИ, А С ДРУГОЙ, ОТМЕЧАЮТ ВЫСОКУЮ НАГРУЗКУ И НЕХВАТКУ РЕСУРСОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ НОВЫХ ПРАКТИК

Отмечена потребность в развитии мягких навыков учащихся.

Респонденты видят необходимость во внедрении в школы новых практик для ответа на вызовы территории:

- индивидуализация учебного плана, включение современных цифровых технологий;
- реализация дополнительных программ: психологическая поддержка учащихся; обучение здоровому образу жизни; спортивные программы; программы развития мягких навыков; профориентация; познавательные и экологические программы; история края и проч.

Таким образом, с одной стороны, респонденты считают важным расширять учебную программу за счет направлений, связанных со спецификой территории, а с другой, отмечают высокую нагрузку и нехватку ресурсов для реализации новых практик.

Вызовы, связанные со спецификой контингента обучающихся

1. *Миграция и, как следствие, отток обучающихся.* Семьи как приезжают в Норильск, так и покидают его. Прибывшие в город дети могут опережать образовательную программу или отставать от нее. Отдельно стоит сказать о росте входящей миграции нерусскоговорящего населения, что приводит к увеличению доли инофонов в учебных классах.
2. *Нестабильный состав групп учащихся в течение учебного года* из-за семейных отпусков или по другим причинам. Дети часто отсутствуют в школе, что негативно влияет на усвоение ими программы и посещаемость. Нестабильный состав класса приводит к разному уровню знаний внутри него, что может нарушать групповую динамику и требовать индивидуализации образовательного процесса.
3. *Недостаточная вовлеченность родителей в учебный процесс.* Предыдущими исследованиями доказано, что

вовлеченность родителей в обучение повышает академическую успеваемость учащихся и способствует росту мотивации к обучению (Гошин & Мерцалова, 2018). Респонденты указывают на высокую загруженность родителей, их низкий уровень вовлеченности в учебный процесс. Вызов является актуальным для российских школ в целом.

В ответ на вызовы, связанные со спецификой контингента обучающихся, могут быть выделены следующие практики:

- неоднородность контингента и нестабильный состав группы учащихся требует от школы адаптировать материал, выделять ресурсы на социализацию новичков, реагировать на изменения состава учащихся, использовать гибридные формы обучения;
- реализация тренингов и просветительских лекций для родителей с целью формирования их сообщества и усиления их роли в обучении детей.

Недостаточная вовлеченность родителей в учебный процесс не может быть выделена как специфическая особенность арктического города, но все же требует активизации дополнительных ресурсов со стороны педагогов и администрации школы.

Заключение

Специфика Арктики накладывает ряд ограничений на деятельность общеобразовательных организаций и формирует вызовы, с которыми школы вынуждены справляться. Проблемы, выявленные в ходе исследования мнений администрации школ, являются подтвержденными научными данными. Для Арктики характерен дефицит педагогических кадров (Левченко, 2022; Бешейко & Липатова, 2020), бюджетные и инфраструктурные вызовы (Корчак, 2025), миграция населения и отток молодежи, влияющий на специфику контингента (Габдрахманов и др., 2022; Подопростоветова & Воротников, 2022), а также

контекстуальные вызовы¹⁵. Стоит отметить, что указанные риски характерны не только для России: с дефицитом педагогов, оттоком молодежи из региона, экстремальным климатом сталкиваются и другие страны Арктического региона (Корчак, 2024; Määttä & Uusiautti, 2015; Hirshberg, 2023).

Реализуя практики реагирования, часть школ выполняет не только традиционные функции, такие как образование и воспитание, но и социальные, занимаясь формированием родительского сообщества, сглаживанием образовательного неравенства и т. д.

В докладе экспертов Института образования Высшей школы экономики¹⁶ отмечается, что современная школа берет на себя социальную роль в ответ на существующие на государственном уровне вызовы, такие как дефицит педагогических и технологических кадров, отток человеческого капитала, социальное неравенство, разрыв в развитии науки и технологий и др. Школа должна решать социально значимые задачи территории, на которой она расположена. Школьные управленцы в Норильске выделяют локальный контекст, в котором существует образовательная организация, и, отталкиваясь от него, предлагают вариативность ответных мер. Таким образом, при формировании рекомендаций по повышению эффективности деятельности школы стоит учитывать не только ее традиционные функции, но и социальную роль в развитии территории.

Ранее проведенное исследование авторов (Каденкова, 2025) показывает, что представители Управления образованием арктического моногорода, администрации города, градообразующего предприятия и местные предприниматели видят роль системы образования в достижении локальных

целей развития территории следующим образом:

- 1) самоопределение учащихся в контексте возможностей и стратегии развития моногорода;
- 2) подготовка учащихся к самостоятельной жизни в связи с высоким уровнем миграционного оттока молодежи;
- 3) сглаживание социального неравенства семей;
- 4) рост качества образования как один из факторов привлекательности города для потенциальных сотрудников градообразующего предприятия;
- 5) развитие локального патриотизма.

Полученные в настоящем исследовании результаты согласуются с выводами финских исследователей, которые одними из первых системно обосновали необходимость учитывать специфику арктического контекста при построении образовательной модели (Määttä & Uusiautti, 2015, 2019). Вместе с тем, если Määttä и Uusiautti формулируют ответ на вызовы Крайнего севера через понятие отдельной педагогической модели, то настоящее исследование предлагает встраивать ответы в действующий образовательный стандарт через конкретные институциональные практики. Так, по мнению респондентов, противовесом для кадрового дефицита и оттока педагогов может служить создание профессиональных сообществ арктических школ, программ наставничества, дополнительного стимулирования и повышения квалификации учителей, а также ранняя профориентация через педагогические классы. Возможность преодоления ограничений городской инфраструктуры респонденты видят в расширении функционала школы при поддержке грантового финансирования со стороны градообразующего предприятия. Неоднородность и нестабильность состава учащихся предлагается компенсировать индивидуализацией учебного плана, гибридными форматами обучения и адаптацией учебных материалов. Исследование подтверждает обоснованность тезиса о необходимости признания

15 Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «О стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74710556/?ysclid=mp_i5qnb574824957946

16 Институт образования НИУ ВШЭ. (2025). *Мировая образовательная политика 2025: тренды, реформы, решения (сокращенная демонстрационная версия)*. https://prepod.nspu.ru/pluginfile.php/402330/mod_resource/content/1/Mirovaya-obrazovatel'naya-politika-2025_DEMO.pdf

территориальной чувствительности арктического образования, но предлагает переносить эту чувствительность с уровня педагогической модели на уровень архитектуры самого образовательного стандарта и конкретных институциональных механизмов его реализации.

Таким образом, при формировании модели арктической школы на следующем этапе необходимо учитывать и вызовы, осознаваемые директорами школ как ограничения, и запросы заинтересованных сторон, чтобы система образования была интегрирована в общую стратегию развития территории. В дальнейшем авторами планируется выработать список доказательных практик повышения качества образования с учетом найденных вызовов и контекста и предложить проект модели арктической школы для решения стратегических задач региона.

В качестве ограничений исследования можно выделить отсутствие данных о мнениях иных стейкхолдеров образовательной системы Арктики. Изучение мнений педагогов, учащихся и родителей и сравнение полученных данных с данными, представленными в настоящей статье, может стать основой следующей работы. Следует также отметить, что в исследовании принимали участие управленческие команды школ лишь одного города Арктики, что ограничивает возможность обобщения полученных результатов и их распространение на все арктические территории.

Список источников / References

Барбер, М., & Mourshed, М. (2008). Как добиться стабильно высокого качества обучения в школах. Уроки анализа лучших систем школьного образования мира. *Вопросы образования*, 3, 7–61. <https://elibrary.ru/jwtabdb>

Белишева, Н. К., & Петров, В. Н. (2013). Проблема здоровья населения в свете реализации стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации. *Труды Кольского научного центра РАН*, 6(19), 152–173. <https://elibrary.ru/samdfb>

Бешейко, Д. В., & Липатова, Л. Н. (2020). Проблемы обеспечения доступности образования в арктических регионах России. *Научное обозрение. Международный научно-практический журнал*, 1, 4. <https://elibrary.ru/beltyl>

Веселкова, Н. В., Вандышев, М. Н., & Прямикова, Е. В. (2021). Профессиональное образование в моногородах: производство мобильности. *Вопросы образования*, 3, 8–32. <https://elibrary.ru/yymhxa>

Габдрахманов, Н. К., Карачурина, Л. Б., Мкртчян, Н. В., & Лешуков, О. В. (2022). Образовательная миграция молодежи и оптимизация сети вузов в разных по размеру городах. *Вопросы образования*, 2, 88–116. <https://elibrary.ru/anwklz>

Гошин, М. Е., & Мерцалова, Т. А. (2018). Типы родительского участия в образовании, социально-экономический статус семьи и результаты обучения. *Вопросы образования*, 3, 68–90. <https://elibrary.ru/uzprbu>

Левченко, О. Ю. (2022). Подготовка педагогических кадров для общеобразовательных организаций Арктической зоны Российской Федерации. *Вестник Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина*, 2, 409–425. <https://elibrary.ru/eogijj>

Каденкова, Е. Ю. (2025). Школьное образование в малом моногороде Арктической зоны в контексте реализации стратегии развития города: взаимодействие с партнерами и ресурсы для развития. *Доказательное управление образованием*, 1, 44–57. <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/1137077490.pdf>

Капизова, Л. Г., & Даминова, М. Р. (2013). Актуальные аспекты сохранения здоровья детей на Крайнем Севере и меры его укрепления. *Образование Ямала: электронный журнал*, 3. <https://yamal-obr.ru/articles/aktualnie-aspekti-sohraneniya-zdorovia/>

Корчак, Е. А. (2024). Социальные риски достижения устойчивого развития Арктического региона. *Арктика и Север*, 54, 38–53. <https://elibrary.ru/gyesko>

Корчак, Е. А. (2025). Социальные риски достижения устойчивого развития Мурманской области. *Теория и практика общественного развития*, 10(210), 160–169. <https://elibrary.ru/gpdvvy>

Кузьминов, Я. И., Фрумин, И. Д., Абанкина, И. В., Алашкевич, М. Ю., Болотов, В. А., Добрякова, М. С., Дудырев, Ф. Ф., Зинковский, К. В., Корешникова, Ю. Н., Коршунов, И. А., Косарецкий, С. Г., Мерцалова, Т. А., Овакимян, А. Г., Одоевская, Е. В., Платонова, Д. П., Семенов, А. Л., Семенов, Д. С., Сергоманов, П. А., Сорокин, П. С., Уваров, А. Ю., & Шилова, Н. П. (2019). *Как сделать образование двигателем социально-экономического развития?* Издательский дом Высшей школы экономики. <https://elibrary.ru/ywbajx>

Лепский, В. Е., Молодцов, А. В., Попов, Резникова, В. Е., Савельев, А. М., Скориков, Е. С., Турков, А. В., Филатов, Е. В., Хамдамов, Т. В., Цекоева, З. А., Шеряй, К. И., Иванова, К. С., & Плисецкий, Е. Е. (2013). В И. Н. Ильина (Ред.), *Развитие моногородов России*. Финансовый университет. <https://elibrary.ru/sbfayb>

Недосека, Е. В., Шарова, Е. Н., & Шорохов, Д. М. (2024). Убывающие города российской Арктики: статистические тренды и публичный дискурс о причинах оттока населения. *Арктика и Север*, 54, 169–189. <https://elibrary.ru/civgup>

Неустроев, Н. Д., Саввин, А. С., & Неустроев, А. Н. (2019). Особенности традиционного уклада школ арктического Севера: проблемы и перспективы. *Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова*, 4(16), 50–56. <https://elibrary.ru/yirxjb>

Панова, Е. А., & Андрияшина, Е. В. (2021). Российские моногорода: факторы развития социально-политических конфликтов. *Государственное управление. Электронный вестник*, 88, 134–145. <https://elibrary.ru/fvkufq>

Пунанцев, А. А. (2024). Дифференциация качества общего образования в арктических моногородах в оценке участников образовательных отношений. *Арктика и инновации*, 2(1), 65–70. <https://elibrary.ru/sfkpmx>

Подопросветова, Н. И., & Воротников, А. М. (2022). Перспективы развития системы профориентации молодежи в Арктической зоне РФ. *Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения*, 1(9), 46–56. <https://elibrary.ru/jdwyqv>

Роговая, А. В., & Левченко, Н. В. (2020). Образование, занятость и досуг как факторы миграции молодежи из малых городов. *Ойкумена. Регионоведческие исследования*, 4(55), 23–33. <https://elibrary.ru/aecscfc>

Тараданова, И. И., Царева, Л. А., & Смирнова, Н. Е. (2024). Анализ состояния малокомплектных школ Арктической зоны России. Социально-гуманитарные исследования и технологии, 13(3), 52–59. <https://elibrary.ru/bujmxc>

Ханушек, Э., & Вессманн, Л. (2022). *Интеллектуальный капитал в разных странах мира. Образование и экономическая теория роста*. Издательский дом Высшей школы экономики. <https://elibrary.ru/gkbbuk>

Угарова, М. Г., & Тарханов, М. В. (2024). Средовые, организационные и личностные ресурсы жизнестойкости педагогов. *Педагогика. Вопросы теории и практики*, 9(11), 1057–1063. <https://elibrary.ru/oaqvbe>

Grey, S. (2020). World class: how to build a 21st-century school system: strong performers and successful reformers in education: by Andreas

Schleicher, Paris, OECD Publishing, 2018, 304 pp., (PDF). <https://doi.org/10.1787/9789264300002-en>. *Comparative Education*, 56(2), 305–307. <https://doi.org/10.1080/03050068.2020.1741792>

Hirshberg, D. B. (2023). Adaptation isn't just for the tundra: Rethinking teaching and schooling in Alaska's Arctic. In D. B. Hirshberg et al. (Eds.), *Education, Equity and Inclusion: Teaching and Learning for a Sustainable North* (pp. 15–34). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-97460-2_2

Määttä, K., & Uusiautti, S. (2015). The basics of Arctic pedagogy. *Global Journal of Human-Social Science: G Linguistics & Education*, 15(4), 29–36. globaljournals.org/GJHSS_Volume15/4-The-Basics-of-Arctic-Pedagogy.pdf

Määttä, K., & Uusiautti, S. (2019). Arctic education in the future. In S. Uusiautti & N. Yeasmin (Eds.), *Human Migration in the Arctic: The Past, Present, and Future* (pp. 93–116). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6561-4_9

Waterman-Evans, L. (2023). Arctic Pedagogy. *Education in the North*, 30(2), 10–20. <https://doi.org/10.26203/p47e-7k61>

High-latitude Education. Challenges of Arctic Schools

Elena Y. KADENKOVA

Head of the Educational Development Project Office, non-profit organization “Norilsk Development Agency” (1, Leninsky Ave., Norilsk, Russian Federation, 663305), <https://orcid.org/0009-0000-9163-9966>, e-mail: elena.kadenkova@gmail.com

Ninel I. KASCHEEVA

Co-owner, non-profit organization “Center for Children Education”» (1/9, Maronovsky Ln., Russian Federation, Moscow, 119049), <https://orcid.org/0009-0003-0538-4197>, e-mail: ninel.kascheeva@gmail.com

ABSTRACT The strategic development of the Arctic is set out in the relevant policy document and is linked to ensuring access to high-quality education in the Far North. Education is one of the key drivers of the economic development due to its crucial contribution to the intellectual capital of the population. The development of education in the Arctic is complicated by a number of challenges related to the special living conditions in the territory, such as extreme climate, isolation, remoteness from the center, low population density, staff shortages, migration and other factors. The article presents the findings of the study conducted on the challenges faced by the schools in the Arctic single-industry town. The study involved the administrative teams of schools in Norilsk. There were conducted two focus-groups with a total amount of 72 participants. The study identified staffing, infrastructure, budgetary, contextual, and student-population-related challenges. Based on the data obtained, the participants proposed practices for implementation in schools. On the one hand, school management teams are ready to implement these practices in response to the specific characteristics of the area. On the other hand, they highlighted limited resources, particularly staffing, infrastructure, and budgetary constraints.

These practices may serve as a basis for recommendations aimed at improving the quality of education in the Arctic Zone, provided that administrative support is made available to address staffing, infrastructure, budgetary, and other challenges associated with their implementation.

KEYWORDS challenges in education, schools in the Arctic, education in a single-industry town, regional specifics of the education system, staff shortages, resources for school development

TO CITE Kadenkova, E. Y., & Kascheeva, N. I. (2026). High-latitude education. Institutional challenges of Arctic schools and ways to overcome them. *Educational Policy*, 26(3), 46–56.

© Kadenkova E. Y., Kascheeva N. I., 2026

Received: 12.08.2026

Accepted: 02.09.2026

Date of publication: 06.10.2026