



**Человек и образование 2013-2024**

ISSN 2079-8784

URL - <http://ras.jes.su>

Все права защищены

Номер 1 (66) Том . 2021

## **Обеспечение доступности образовательной инфраструктуры в стандартных и кризисных ситуациях: международный обзор**

**Кузнецов Андрей Николаевич**

*Начальник Центра управления образовательными системами, ФГБНУ «Институт управления образованием Российской академии образования»  
Российская Федерация, Москва*

**Скобельцина Ксения Николаевна**

*Ученый секретарь, ФГБНУ «Институт управления образованием РАО»  
Российская Федерация, Москва*

### **Аннотация**

В статье представлены результаты анализа нормативной документации и научных публикаций по международной практике использования школьных автобусов для повышения транспортной доступности объектов социальной сферы (образовательных, спортивных, культурно-просветительских и иных организаций) для удовлетворения образовательных потребностей детей дошкольного и школьного возраста, в том числе в чрезвычайных и кризисных ситуациях., вызванных периодическими стихийными бедствиями разного генеза, характерными для того или иного региона.. Проанализированы регламентированные требования и эффективные практики десяти стран Европы, Азии, Северной Америки, Южной Америки, а также Австралии и Новой Зеландии.

**Ключевые слова:** транспортная доступность, антикризисное управление, образовательная инфраструктура, школьный автобус, международные исследования, чрезвычайные ситуации, механизмы повышения доступности

Дата публикации: 24.05.2022

**Источник финансирования:**

Статья подготовлена в рамках реализации государственного задания ФГБНУ «ИУО РАО» на 2021 год.

**Ссылка для цитирования:**

Кузнецов А. Н. , Скобельцина К. Н. Обеспечение доступности образовательной инфраструктуры в стандартных и кризисных ситуациях: международный обзор // Человек и образование – 2021. – Номер 1 (66) С. 11-16 [Электронный ресурс]. URL: <https://человекиобразование.рф/S181570410020325-2-1> (дата обращения: 19.05.2024). DOI: 10.54884/S181570410020325-2

<sup>1</sup> Одним из ключевых направлений развития системы образования, заявленным в национальном проекте «Образование», является «создание необходимой современной инфраструктуры» [1]. В этой связи особенно актуальным представляется проведение анализа международной практики (в том числе стран-лидеров в области образования) по повышению транспортной доступности объектов социальной сферы для детей дошкольного и школьного возраста. В ходе исследования авторами проведен анализ международного опыта использования школьных автобусов для доставки детей в организации, реализующие образовательные программы дошкольного и общего образования, дополнительные общеобразовательные программы, а также на спортивные, культурно-массовые и иные мероприятия. Статья продолжает цикл работ авторов, посвященных изучению особенностей совершенствования образовательной инфраструктуры регионов [26].

<sup>2</sup> Географическое разнообразие регионов Российской Федерации определяет их существенную зональную специфику, связанную, в том числе, с геолого-географическими особенностями входящих в нее регионов (сезонные наводнения, природные пожары, селевые и снежные сходы, ледяные дожди, сейсмическая опасность, опасность затопления при сезонных разливах рек и иных водоемов, высокая вероятность возникновения стихийных и техногенных лесных пожаров и пр.). При этом все региональные системы общего образования должны сохранять устойчивость и эффективность функционирования в любых условиях, что связано, прежде всего, с положениями Конституции Российской Федерации и федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, гарантирующими общедоступность качественного общего образования.

<sup>3</sup> Отдельная проблема в области управления региональными системами общего образования связана с высокой вероятностью возникновения особой эпидемиологической ситуации как в отдельном регионе, так и в региональных кластерах.

<sup>4</sup> Это является существенным фактором, определяющим необходимость проведения научных исследований в области вариативности управления региональными системами образования не только в стандартных, но и в

чрезвычайных и кризисных ситуациях. В этой связи важным представляется анализ соответствующего опыта зарубежных стран.

<sup>5</sup> Исследование проводится в рамках реализации государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», в соответствии с приоритетными направлениями « [Стратегии](#) научно-технологического развития Российской Федерации», положениями Национального проекта «Образование» (федеральный проект «Современная школа») [1], а также положениями статьи 14 Федерального закона от 21.12.1994 № 68-ФЗ (ред. от 23.06.2020) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»).

<sup>6</sup> Для получения представления о международных научных разработках и эффективных практиках в областях, входящих в проблемный круг данного исследования, авторами был применен метод контент-анализа нормативно-правовых актов национального и регионального уровней, а также статей в ведущих международных рецензируемых научных изданиях — журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus. В частности, анализировались публикации по изучению возможностей повышения уровня транспортной доступности объектов образовательной инфраструктуры в странах Европы [7-10], Азии [11, 12] и Северной Америки [13].

<sup>7</sup> В этой связи были проанализированы результаты ранее проведенных исследований в области транспортной доступности объектов образовательной инфраструктуры в странах Европы, в Азии, в Северной Америке, в Южной Америке [14] и в Новой Зеландии [15]. Был сделан вывод о том, что данная проблематика весьма актуальна для регионов, для которых характерны два признака: (1) малая плотность населения, (2) недостаточно развитая или оптимизированная (по инициативе региональных или муниципальных властей) образовательная инфраструктура.

<sup>8</sup> Другим значимым аспектом раскрытия темы была признана проблема учета взаимосвязи качества образовательной инфраструктуры и результативности обучения. Как показал анализ зарубежного опыта [16], данный фактор может иметь значение при принятии управленческих решений (на муниципальном и локальном уровнях) в области совершенствования образовательной инфраструктуры.

<sup>9</sup> По итогам предварительного анализа было принято решение обратиться к опыту США, Канады, Финляндии, Новой Зеландии, Австралии и Китая как стран с географическими характеристиками, сходными со спецификой российских регионов; а также опыту Швейцарии, Сингапура, Великобритании и Южной Кореи как лидеров в области качества общего образования и стран с развитыми механизмами обеспечения транспортной доступности объектов социальной (в том числе, образовательной) инфраструктуры.

<sup>10</sup> Проведен анализ информации, представленной на официальных вебсайтах органов управления образованием отобранных стран. Так, были изучены: Федеральные стандарты о безопасности моторизированных транспортных средств США (Federal Motor Vehicle Safety Standards), Закон о транспортных средствах

штата Калифорния, США (The Vehicle Code), официальный сайт законодательной информации штата Калифорния, США (California Legislative Information), официальный сайт правительства Канады (The Government of Canada), официальный сайт Квебекской автомобильной страховой компании, Канада (Official website of The SAAQ (Société de l'assurance automobile du Québec)), Закон об образовании провинции Альберта, Канада (The Education Act. Province of Alberta), Закон об образовании провинции Онтарио, Канада (The Education Act. Province of Ontario), Закон об образовании провинции Юкон, Канада (The Education Act. Province of Yukon), Положение о перевозке обучающихся провинции Юкон, Канада (The Government Organisation Act. Province of Yukon), Закон об образовании Великобритании (The Education Act 1996. United Kingdom), Закон об образовании и официальный сайт Министерства образования Сингапура (The Ministry of Education of Singapore), официальный сайт Управления наземного транспорта Сингапура (The Land Transport Authority of Singapore (LTA)), Закон об образовании кантона Юра, Швейцария (The Education Act. The Republic and Canton of the Jura), образовательное законодательство и «Положение о школьном транспорте» кантона Во, Швейцария (Règlement concernant les indemnités pour frais de transport et de pension des élèves de la scolarité obligatoire, Règlement sur les transports scolaires. Le Conseil D'état Du Canton De Vaud), образовательное законодательство Южной Кореи, «Национальный стандарт безопасности школьных автобусов» и «Положение о безопасности школьных автобусов» Китая, Закон о базовом образовании Финляндии, Закон об образовании Новой Зеландии (New Zealand Legislation. Education Act), официальный сайт Специализированной службы транспортной помощи в образовании Новой Зеландии (Specialised School Transport Assistance (SESTA)), Закон об образовании Австралии (Australian Education Act) и др.

<sup>11</sup> По итогам проведенного анализа нормативно-правовых актов и публикаций в качественных научных изданиях по проблематике использования школьных автобусов для доставки детей в организации, реализующие образовательные программы дошкольного и общего образования, дополнительные общеобразовательные программы, на спортивные, культурно-массовые и иные мероприятия в десяти зарубежных странах были сделаны следующие основные выводы.

<sup>12</sup> 1. Под «школьным автобусом» могут подразумеваться разные объекты. Например, в КНР под «школьным автобусом» подразумевается пассажирское транспортное средство, количество посадочных мест в котором составляет не менее десяти, используемое для перевозки обучающихся, получающих основное (обязательное) общее образование; в США — это транспортное средство, предназначенное или используемое для перевозки любого школьника в государственную или частную школу или из нее, а также на мероприятия, организованные государственными или частными школами; в Сингапуре — это автобус, используемый для перевозки обучающихся и школьного персонала от некоторого остановочного пункта в школу и обратно; в Новой Зеландии — транспортное средство, осуществляющее перевозку обучающихся в лицензированные школы, дошкольные образовательные организации, на занятия в сертифицированные «игровые группы», а также на

любые образовательные мероприятия, одобренные Министерством образования.

<sup>13</sup> 2. Во многих исследованных регионах (главным образом в европейских странах и в США) преобладает тенденция к исключению использования школьных автобусов в целях пропаганды здорового образа жизни и обеспечения охраны окружающей среды: обучающимся общеобразовательных организаций предлагается ходить пешком для повышения уровня их физической активности и экологического воспитания. Например, в США статистика показывает [16], что до места учебы обычно добираются следующим образом: 9,6% обучающихся — пешком (из них 77,5% проходят расстояние меньше 1 мили, а 16,4% проходят расстояние от 1 до 2 миль); 1,1% — на велосипеде (из них 82,8% проезжают расстояние, менее 2 миль); 50,2% — на автомобиле; 36,6% — на школьных автобусах. В настоящее время ряд исследований и публикаций посвящен проблемам активного образа жизни среди школьников и подростков, а также вопросам охраны окружающей среды [17, 18]. В этой связи исследуются возможности увеличения физической нагрузки обучающихся за счет пеших прогулок до и от места обучения. Кроме того, отказ от использования школьного автобуса рассматривается в качестве подтверждения высокого уровня сформированности экологического воспитания подростков. При этом рассматривается и проблематика учета возможного вреда для здоровья обучающихся от техногенных факторов, в том числе от воздействия выхлопных газов и пр.

<sup>14</sup> 3. В странах со сравнительно невысокой плотностью населения (очаговым расселением населения) и развитой дорожной сетью (в частности, в США, Канаде) широко практикуется использование школьных автобусов для перевозки обучающихся в образовательные организации.

<sup>15</sup> 4. В ряде исследованных стран (в частности США, странах Европы, Южной Кореи и др.) в нормативно-правовые акты внесены специальные требования к организации перевозок групп детей, к специализированным транспортным средствам, к поведению других участников дорожного движения, вступающих в транспортное взаимодействие со школьными автобусами.

<sup>16</sup> 5. В ряде стран действуют нормативно-правовые акты, регламентирующие перевозку обучающихся, не только национального, но и регионального и местного уровней (например, в США, Канаде, Швейцарии, Австралии и др.).

<sup>17</sup> 6. Во многих странах (например, США, Канаде и др.) существуют специальные требования к оснащению школьных автобусов (подушками безопасности, знаками «Школьный автобус», камерами видеофиксации, тахографами и др.); кроме того, автобусы окрашиваются в характерные цвета, что способствует повышению уровня безопасности перевозок.

<sup>18</sup> 7. В большинстве исследованных стран предъявляются особые требования к водителям школьных автобусов: наличие прав особой категории, прохождение специальной медицинской и профессионально-компетентностной экспертизы и регулярной проверки, обязательная профессиональная подготовка, стаж работы и

пр.; могут предъявляться (как это происходит в Сингапуре) квалификационные требования и к сопровождающим лицам.

<sup>19</sup> 8. В ряде стран (в т.ч. в Канаде, Великобритании, Новой Зеландии и Финляндии) образовательные организации могут заключить договор с родителями учащегося на его перевозку в школу или обратно (или на один из пунктов школьного автобусного маршрута) с компенсацией родителям соответствующих расходов из бюджета школы. Например, по данным проведенных исследований [19], в Великобритании при выборе способа доставки учащихся в учебные заведения родителями во внимание принимаются следующие факторы: логистическая составляющая (расстояние до учебного заведения, погодные условия, доступность транспорта, трудовая занятость родителей и пр.); уровень безопасности, включая безопасность на дорогах и защиту от посторонних лиц; уровень доверия к лицам, участвующим в обеспечении перевозки обучающихся; забота о здоровье (польза пеших прогулок, вред от выхлопных газов и пр.); индивидуальные предпочтения родителей; педагогическая составляющая (процесс перевозки может включать элементы социализации, аспектного воспитания и специального обучения).

<sup>20</sup> 9. В развитых странах (например, в Канаде и в Сингапуре) распространена практика взимания с родителей обучающегося платы за организацию школьных перевозок.

<sup>21</sup> 10. Для рассмотренных стран в основном нетипично использование школьных автобусов для перевозки обучающихся на места проведения внеурочных мероприятий. Однако в некоторых государствах (например, США, Канада) предусмотрена доставка обучающихся на внешкольные мероприятия, которые включены в образовательную программу.

<sup>22</sup> 11. В ряде стран (Канада, Швейцария и пр.) нормативно предусмотрена возможность сотрудничества образовательных организаций с другими образовательными, культурно-просветительскими, социальными, медицинскими и прочими организациями для совместного предоставления транспортных услуг обучающимся (в том числе школьникам с ОВЗ).

<sup>23</sup> 12. В некоторых странах (Великобритания, Финляндия и др.) для школьных перевозок используется, в том числе, и муниципальный транспорт.

<sup>24</sup> 13. Если в стране (как, например, в Сингапуре) нет системы школьных перевозок, могут использоваться специализированные информационные платформы, обеспечивающие связь администраций школ и компаний-перевозчиков, соответственно размещающих и принимающих заявки на предоставление транспортных услуг.

<sup>25</sup> 14. В Швейцарии и других странах организация школьного маршрута осуществляется на уровне управления конкретной школой.

<sup>26</sup> 15. В ряде стран (например, КНР и др.) право оказывать услуги по перевозке учащихся предоставляется не только образовательным организациям, но и государственным и частным предприятиям, а также частным лицам при условии наличия лицензии и выполнения ряда требований, закрепленных законодательно.

<sup>27</sup> 16. В некоторых странах (например, в КНР) на государственном уровне предусмотрена возможность коммерческого использования (в том числе сдача в аренду) школьных автобусов в выходные дни и в каникулярный период.

<sup>28</sup> 17. В Финляндии и Австралии обучающиеся имеют право на бесплатный проезд в муниципальном транспорте (в том числе такси), если расстояние до образовательной организации (в том числе организации дополнительного образования детей) превышает определенное значение (в зависимости от муниципалитета – 3-5 км.).

<sup>29</sup> 18. В Новой Зеландии услуги школьного автобуса предоставляются при условии, что расстояние до ближайшей образовательной организации составляет более 3 км для учащихся 5-12 лет и более 5 км для учащихся 13-18 лет.

<sup>30</sup> 19. Ни в одной из стран, опыт которых изучался, не выявлены нормативные требования или регламенты в области использования школьного транспорта в чрезвычайных и кризисных ситуациях.

<sup>31</sup> 20. Анализ практики США, Канады и Австралии [13, 17] – стран, подверженных природным пожарам, свидетельствует о том, что школьные автобусы задействуются не только для эвакуации населения пострадавших районов, но и для доставки школьников в отдаленные образовательные организации, куда этих обучающихся временно переводят для обеспечения непрерывности получения образовательных услуг.

<sup>32</sup> Представленные материалы могут быть использованы при проектировании управленческих решений в рассматриваемой области, а также для разработки модельных нормативных актов и методических рекомендаций по реализации механизмов повышения транспортной доступности объектов социальной и образовательной сферы для детей, в том числе в рамках реализации принципа вариативности управления региональными системами образования в чрезвычайных и кризисных ситуациях, а также для дальнейшей научной работы по данной теме и по сопряженной проблематике.

---

### **Библиография:**

1. Паспорт национального проекта «Образование». — М.: Президиум Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16.

2. Skobeltsina K.N., Kuznetsov A.N. Research on Public Satisfaction with Educational Infrastructure of Advanced Development Territories // International Conference on the Development of Education in Eurasia (ICDEE 2019). – May 2019. – Pp. 36-41.

3. Кузнецов А.Н., Скобельцина К.Н. К вопросу об обеспечении регионов Российской Федерации образовательной инфраструктурой: анализ статистической информации // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2019. – № 3. – С. 48-55.

4. Skobeltsina K.N., Kuznetsov A.N. Parents' Satisfaction with Their Access to Preschool Education in the Russian Advanced Special Economic Zones // Systemic Challenges and Changes in Education: Perspectives from Russia. – 2020. – № 3.
5. Kuznetsov A. Accessibility Vs. Availability Of Education As Two Key Phenomena Of Education Quality Assurance And Education Management: Infrastructural Development Perspective, INTED2019 Proceedings. 2019. – Pp. 7923-7932.
6. Кузнецов А.Н. Управление образованием в современных российских условиях в аспекте развития образовательной инфраструктуры ТОСЭР. -//Международный научно-исследовательский журнал.– 2019.– № 7(85), июль. – С. 17-20.
7. Andersson Eva, Malmberg Bo & Osth John. Travel-to-school distances in Sweden 2000-2006: changing school geography with equality implications. Journal of Transport Geography. Vol. 23. Special Issue: SI. 2012. – С. 35-43.
8. Boussauw Kobe, van Meeteren Michiel & Witlox Frank. Short trips and central places: The home-school distances in the Flemish primary education system (Belgium). Applied Geography. Vol. 53. 2014. – С. 311-322.
9. McDonald, Noreen C. Children's mode choice for the school trip: the role of distance and school location in walking to school. Transportation. Vol. 35. Issue 1. 2008. – С. 23-35.
10. McMillan, Tracy E. The relative influence of urban form on a child's travel mode to school. Transportation Research Part A: Policy and Practice. Vol. 41. Issue 1. 2007. – С. 69-79.
11. Singh, Nishant & Vasudevan, Vinod. Understanding school trip mode choice - The case of Kanpur (India). Journal of Transport Geography. Vol. 66. 2018. – С. 283-290.
12. Tong, Lu (Carol), Zhou, Leishan & Liu, Jiangtao. Customized bus service design for jointly optimizing passenger-to-vehicle assignment and vehicle routing. Transportation Research Part C-Emerging Technologies, 85, 2017. – С. 451-475.
13. Ewing, R., Schroer, W. & Greene, W. School location and student travel - Analysis of factors affecting mode choice. Transportation Planning and Analysis 2004. Book Series: Transportation Research Record. Issue 1895. 2004. – С. 55-63.
14. Slovic, Anne Dorothee, Tomasiello, Diego Bogado & Giannotti, Mariana. The long road to achieving equity: Job accessibility restrictions and overlapping inequalities in the city of Sao Paulo. Journal of Transport Geography, 78, 2019. – С. 181-193.
15. Xu, Tingting, & Gao, Jay. Directional multi-scale analysis and simulation of urban expansion in Auckland, New Zealand using logistic cellular automata. Computers environment and urban systems. Vol. 78. Article # UNSP 101390. 2019. – режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0198971519303229?via%3Dihub>

16. Zhang Y. The Impact of Classroom Design on Pupils' Learning: Final Results of a Holistic, Multi-Level Analysis. *Building and Environment*, 89, 2015. – С. 118-33.
17. Kontou E, McDonald NC, Brookshire K, Pullen-Seufert NC, LaJeunesse S. U.S. active school travel in 2017: Prevalence and correlates. *Prev Med Rep*. 2019. Dec 10;17:101024. – режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31921574/>
18. Villa-González E., Barranco-Ruiz Y., Evenson K.R., Chillón P. Systematic review of interventions for promoting active school transport. *Preventive Medicine*. Volume 111. June 2018. – С. 115-134
19. Nikitasa A., Wangb J.Y.T., Knamillera C. Exploring parental perceptions about school travel and walking school buses: A thematic analysis approach. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 124. 2019. – С. 468–487.

# Ensuring the accessibility of educational infrastructure in standard and crisis situations: international overview

**Andrei Kuznetsov**

*Head of the Center for Education System Management, Institute of Education Management of the Russian Academy of Education  
Russian Federation, Moscow*

**Ksenia Skobeltsina**

*Scientific Secretary, Institute of Education Management of the Russian Academy of Education  
Russian Federation, Moscow*

## Abstract

The article presents the results of the analysis of regulatory documents and scientific publications on the international practices of using school buses for the increase of the transport accessibility of social facilities (including educational, sports, cultural and other organizations) for meeting the educational needs of preschool and school children. Particular attention is paid to the cases that associate with the periodical natural disasters of different types that bring to light the efficiency of the school buses as a means of the first-availability transportation. Regulated requirements and best practices of ten countries in Europe, Asia, North America, South America, as well as Australia and New Zealand are analyzed.

The offered materials can be used in the development of management decisions, regulations and methodological recommendations in the field of increasing the transport accessibility of educational facilities, as well as an information basis for scientific research on this issue.

**Keywords:** transport accessibility, educational infrastructure, anti-crisis management, school bus, international research, natural disasters, critical cases, mechanisms for increasing accessibility

**Publication date:** 24.05.2022

## Citation link:

Kuznetsov A., Skobeltsina K. Ensuring the accessibility of educational infrastructure in standard and crisis situations: international overview // *Man and Education* – 2021. – Issue 1 (66) С. 11-16 [Electronic resource]. URL: <https://человекиобразование.рф/S181570410020325-2-1> (circulation date: 19.05.2024). DOI: 10.54884/S181570410020325-2