

Научная статья

УДК 004:656(571.54)

DOI 10.18101/2949-1657-2023-3-52-58

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ г. УЛАН-УДЭ (СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ)

© **Чукреева Лариса Николаевна**

кандидат социологических наук, доцент,
старший специалист по исследованиям
chukreeva_water@mail.ru

© **Гунтыпова Эржена Саяновна**

кандидат социологических наук, доцент,
специалист по исследованиям
erzhena-sg@yandex.ru

АНО «Диалог регионы»

Россия, 119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, 11, стр. 1, БЦ «Демидов»

Аннотация. Развитие комфортного городского пространства неразрывно связано с доступностью и качеством общественного транспорта. В статье проведен анализ обращений жителей г. Улан-Удэ по теме «общественный транспорт», данных муниципальных учреждений по пассажироперевозкам городским транспортом, данные рейтингов по качеству общественного транспорта в столице Бурятии и оценки внедрения цифровых технологий, направленных на повышение качества и доступности транспортных услуг. Данные рейтинга и оценки включают результаты социологических исследований по данной проблематике.

Ключевые слова: городской общественный транспорт, качество и доступность транспортных услуг, система «Умный транспорт», комфорт среды, график движения, перевозки.

Для цитирования

Чукреева Л. Н., Гунтыпова Э. С. Роль цифровых технологий в повышении качества и доступности транспортных услуг г. Улан-Удэ (социологический анализ) // Восточный вектор: история, общество, государство. 2023. № 3. С. 52–58.

Современное развитие городского пространства неразрывно связано с созданием условий для системного повышения качества и комфорта среды жизни граждан. Программа по развитию комфортной городской среды нацелена на реализацию решений о благоустройстве. Концепция повышения качества и комфорта жизни предполагает диалог органов власти и граждан, которые принимают участие в выработке и принятии оптимальных решений.

Стратегическая цель развития транспортной системы Российской Федерации — удовлетворение потребностей граждан в качественных транспортных услугах¹. Для достижения этой цели необходимо обеспечить доступность и ка-

¹ Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года. URL: <https://mintrans.gov.ru/documents/3/1009> (дата обращения: 21.03.2023). Текст: электронный.

чество транспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами, в том числе решить задачу развития систем городского пассажирского транспорта. Согласно Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года общесоциальным результатом реформы общественного пассажирского транспорта должно стать повышение доступности и качества транспортных услуг для всех слоев населения, ценовая доступность, снижение аварийности и уменьшение вредного воздействия на окружающую среду.

По данным оператора общероссийской системы обратной связи АНО «Диалог регионы», в Республике Бурятия за период с 1 января 2022 г. по 17 марта 2023 г. было зафиксировано 2014 сообщений по теме «Общественный транспорт г. Улан-Удэ» (11% общего числа сообщений за указанный период). На рисунке 1 представлены вопросы, по которым чаще всего обращались горожане в социальных сетях «ВКонтакте» и «Одноклассники».



Рис. 1. Обращения пассажиров общественного транспорта г. Улан-Удэ

Нарушение графика движения общественного транспорта является самым распространенным обращением горожан. Один из пиков обращений регистрируется в сентябре, что обусловлено началом учебного года, когда резко возрастает потребность в пассажирских перевозках. Другой приходится на январь, когда в новогодние праздники жители не могут своевременно уехать на городском транспорте.

Важнейшим показателем деятельности общественного транспорта является количество перевезенных пассажиров в течение года. Анализ данных за 2019–2021 гг. в г. Улан-Удэ показал, что количество перевезенных пассажиров автобусами сократилось¹, а трамваями — увеличилось (табл. 1).

¹ Официальный сайт Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия. URL: <https://burstat.gks.ru/transport> (дата обращения: 21.03.2023). Текст: электронный.

Таблица 1

Перевозка пассажиров, млн чел.

Городской пассажирский транспорт	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Автобусы (микроавтобусы) по маршрутам регулярных перевозок ЮЛ и ИП	67,0	42,4	36,8
Трамваи	15,1	-	16,9

Данные статистики показывают ежегодное снижение пассажиров автобусов городских маршрутов. Сокращение пассажироперевозок в 2020 г. связано, в первую очередь, с ковидными ограничениями. Кроме этого, на уменьшение пассажиров городского автобусного общественного транспорта сказалось увеличение числа личных автомобилей у горожан. Часть жителей Улан-Удэ пересела на трамвай. Так, количество перевозимых пассажиров трамвая ежегодно растет с 2015 г. примерно на 1 миллион пассажиров. Исключением стал только «ковидный» 2020 год. В 2021 г. в Улан-Удэ трамваи перевезли 16,9 млн пассажиров. В МУП «Управление трамвая» связывают увеличение пассажиропотока с появлением новых маршрутов, ремонтом трамвайных путей и увеличением продолжительности работы трамваев до 23 часов¹.

Отметим, что для оказания услуг по пассажирским перевозкам в г. Улан-Удэ имеется транспортная сеть, состоящая из 6 трамвайных и более 90 автобусных маршрутов². Из всех городских автобусных маршрутов более 30 осуществляет МУП «Городские маршруты»³. Трамвайный парк города включает 73 единицы пассажирского подвижного состава⁴, автобусный — более 500 единиц⁵.

В рейтинге городов по России по качеству общественного транспорта Улан-Удэ в 2022 г. занял 67-е место из 84 городов, ухудшив показатели 2021 г. на 6 пунктов⁶.

Оценка городов России по качеству общественного транспорта, проводимая компанией «Simetra», — это научное исследование систем общественного транспорта, которое проводится во взаимодействии с администрациями российских городов на основе открытых данных и данных геопространственного анализа.

¹ Официальный сайт МУП «Управление трамвая Улан-Удэ». URL: <https://tram03.ru/> (дата обращения: 21.03.2023). Текст: электронный.

² Официальный сайт Министерства по развитию транспорта, энергетики и дорожного хозяйства Республики Бурятия. URL: <https://egov-buryatia.ru/mintrans/activities/directions/transport/> (дата обращения: 21.03.2023). Текст: электронный.

³ Официальный сайт МУП «Городские маршруты Улан-Удэ». URL: <https://autobus03.ru> (дата обращения: 21.03.2023). Текст: электронный.

⁴ Официальный сайт МУП «Управление трамвая Улан-Удэ». URL: <https://tram03.ru/> (дата обращения: 21.03.2023). Текст: электронный.

⁵ Официальный сайт Министерства по развитию транспорта, энергетики и дорожного хозяйства Республики Бурятия. URL: <https://egov-buryatia.ru/mintrans/activities/directions/transport> (дата обращения: 21.03.2023). Текст: электронный.

⁶ Рейтинг городов России по качеству общественного транспорта. URL: <https://rating.simetrargroup.ru/cities/Ulan-Ude> (дата обращения: 21.03.2023). Текст: электронный.

Качество транспортного обслуживания оценивается по пяти группам показателей, на основании которых определяется общий рейтинг городов: физическая доступность (близость остановочных пунктов относительно мест проживания жителей и мест притяжения); ценовая доступность; функциональность транспортной сети (в первую очередь, скорость перемещения); комфорт и удобство; безопасность и устойчивость развития. Максимальный балл по каждому из этих показателей — 20, итого 100.

Хорошие результаты у г. Улан-Удэ были по показателям физической доступности — 16,8 из 20 возможных баллов и функциональности транспортной сети — 13,6 балла. Худшие показатели — «комфорт и удобство» — 6,0 и «ценовая доступность» — 6,5 балла. Группа «комфорт и удобство» включает тарифную систему и функциональность транспортной карты, сервисы информирования о работе транспортной системы, имиджевую составляющую и характеристики подвижного состава.

Так, по данным рейтинга, в 2022 г. в г. Улан-Удэ только 18% общественного транспорта можно отследить онлайн, не используется транспортная карта. Из оцениваемых показателей, влияющих на комфорт и удобство общественного транспорта, в городском общественном транспорте есть только сайт с расписаниями и бесконтактные виды оплаты.

Таким образом, проблема доступности и комфорта общественного городского транспорта является актуальной проблемой для растущего города. Тема транспорта и логистики выделена как одно из ключевых направлений в Стратегии цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Республики Бурятия (2021–2024 гг.). Результатом реализации данной стратегии должно стать повышение качества и доступности транспортных услуг за счет обеспечения функционирования единых цифровых сервисов пассажирских перевозок. В парадигме диалога власти и граждан решается проблема повышения комфорта и мобильности граждан при осуществлении поездок на общественном транспорте. На сегодня стоят задачи: внедрение систем безналичной оплаты проезда, систем мониторинга движения автобусов и систем видеонаблюдения салонов автобусов; создание информационной базы и организационной структуры, обеспечивающей мониторинг движения автобусов¹.

Эмпирическую основу публикации составляют результаты социологических онлайн-исследований, проведенных методом анкетирования и фокус-групп АНО «Диалог регионы». Онлайн-опрос проводился 22–23 ноября 2022 г. методом ривер-сэмплинг в социальных сетях «ВКонтакте» и «Одноклассники». Полученные данные отражают половозрастную структуру региона. Генеральная совокупность — 438 тыс. человек старше 18 лет, проживающих в Улан-Удэ. Объем выборки составил 392 респондента. В опросе приняли участие респонденты, пользующиеся частными микроавтобусами (62%), трамваем (54%), муниципальными автобусами (31%).

¹ Об утверждении Стратегии цифровой трансформации ключевых отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Республики Бурятия: распоряжение Правительства Республики Бурятия от 19 сентября 2022 г. № 738-р. URL: <https://docs.cntd.ru/document/406240891> (дата обращения: 21.03.2023). Текст: электронный.

Общественный транспорт оценивался по следующим критериям: скорость и интервал движения, соблюдение расписания, удобство расположения остановок и их количество на маршруте следования, безопасность поездки, возможность соблюдать дистанцию во время проезда, стоимость оплаты за проезд, удобство оплаты и возможность пользоваться льготными проездными билетами. Первое место, по оценкам опрошенных, занимает трамвай (3,9 балла). На втором месте муниципальный автобус (3,2 балла). Частный микроавтобус занял третье место по оценкам респондентов (2,9 балла). Чаще всего городским общественным транспортом пользуются бюджетники (74% опрошенных пассажиров муниципальных автобусов и 73% частных). Преимущественно горожане ездят к месту работы или учебы (87% и 74% соответственно, а также 74% среди пассажиров трамвая). Для сравнения на втором месте по целям поездки стоит посещение торгово-развлекательных учреждений. В этом случае наблюдается снижение пользования услугами общественного транспорта (27% ездят на муниципальном автобусе, 33% — на частном, 41% — на трамвае).

По данным опроса, трамвай является более привлекательным видом общественного городского транспорта для жителей Улан-Удэ, что объясняет растущий пассажиропоток на трамвайных маршрутах и его снижение на автобусных (табл. 1).

Если бы у респондентов был выбор, каким общественным транспортом воспользоваться, то 45% предпочли бы трамвай, из них большинство отмечает, что основным условием, при котором с большей вероятностью они воспользуются трамваем, является сокращение времени в пути (72%). Муниципальный автобус предпочли бы 30% опрошенных, из них одна половина отметила условие — сокращение времени ожидания между автобусами (50%) и другая — увеличение количества автобусов на маршруте в часы пик (49%). Для решения данных вопросов и повышения комфортности и доступности транспортных услуг внедрена интеллектуальная транспортная система (далее ИТС) для оптимизации дорожного движения в рамках национального проекта «Безопасные качественные дороги». Работу интеллектуальной транспортной системы координирует Центр управления ИТС. Одной из задач центра является улучшение качества транспортного обслуживания пассажиров за счет повышения регулярности движения, оперативного мониторинга обслуживания пассажиров на линии, оперативного регулирования движения пассажирского транспорта с соблюдением безопасности движения¹. Именно Центр управления ИТС контролирует интервал между автобусами в режиме реального времени и отображает график движения автобусов в приложении «Умный транспорт» и на информационных табло на остановках общественного транспорта.

Система «Умный транспорт» успешно работает в 54 городах России, в том числе в г. Улан-Удэ. Больше половины пассажиров знают, что-то слышали об этом приложении (59%), половина из них пользуется им ежедневно или время от времени (49%). Пользователи приложения оценили его удобство на 3,9 балла из 5. Респонденты со средним общим образованием более информированы о при-

¹ МКУ «Центр управления ИТС». URL: <https://ulan-ude-eg.ru/vlast/administratsiya-goroda/struktura-i-sostav/mku-sluzhba-kontrolya-passazhirskikh-perevozok-g-ulan-ude/about/> (дата обращения: 21.03.2023). Текст: электронный.

ложении «Умный транспорт» (61%). Большинство опрошенных в старшей возрастной группе (старше 55 лет) не пользуется им (73%). Респонденты, которые не пользуются приложением, указали следующие причины: не знали о нем (31%), не видят пользы (25%), не имеют желаний загружать еще одно приложение в телефон (18%), приложение не работает на маршруте (11%) и другие. Менее информированными оказались мужчины (52%) и работающие (44%).

Анализ состояния городского пассажирского транспорта г. Улан-Удэ за последние три года показал удовлетворительную физическую доступность и функциональность транспортной сети. Об этом же свидетельствуют результаты опроса жителей г. Улан-Удэ. По параметрам комфорта и удобства общественный транспорт г. Улан-Удэ требует дальнейшего совершенствования. Особую роль в этом играет цифровизация транспорта и логистики. Именно в этом направлении необходимо развивать городской пассажирский транспорт, поскольку он является важной частью территориальной инфраструктуры, от которой зависит уровень качества жизни населения и социально-экономическое развитие города.

Литература

1. Давыдова Л. В., Ильминская С. А. Проблемы и перспективы развития городского пассажирского транспорта // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2014. Т. 7, № 12(198). С. 2–11. URL: <https://www.fin-izdat.ru/journal/fa/detail.php?ID=61199> (дата обращения: 21.03.2023). Текст: электронный.
2. Яценко С. А., Тарханова Н. В. Исследования рынка городского пассажирского транспорта общего пользования (на примере г. Иркутска) // Вестник ИрГТУ. 2014. № 5 (88). С. 139–143. Текст: непосредственный.

Статья поступила в редакцию 11.09.2023; одобрена после рецензирования 25.09.2023; принята к публикации 06.10.2023.

THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN IMPROVING THE QUALITY AND ACCESSIBILITY OF TRANSPORT SERVICES IN ULAN-UDE (SOCIOLOGICAL ANALYSIS)

Larisa N. Chukreeva

Cand. Sci. (Sociology), A/Prof., Senior Research Specialist
chukreeva_water@mail.ru

Erzhena S. Guntyпова

Cand. Sci. (Sociology), A/Prof., Research Specialist
erzhena-sg@yandex.ru

«Dialogue Regions» ANCO
11 Timura Frunze St., 119021 Moscow, Russia

Abstract. The development of a comfortable urban space is closely related to the accessibility and quality of public transport. This article analyzes the residents' feedback on "public transport" in Ulan-Ude, data from municipal institutions on passenger transportation by urban transport, ratings on the quality of public transport in the capital of Buryatia, and evaluations of the implementation of digital technologies aimed at improving the quality and ac-

cessibility of transport services. The rating data and evaluations include the results of sociological research on this issue.

Keywords: urban public transport, quality and accessibility of transport services, "Smart Transport" system.

For citation

Chukreeva L. N., Guntypova E. S. The Role of Digital Technologies in Improving the Quality and Accessibility of Transport Services in Ulan-Ude (Sociological Analysis). *Oriental Vector: History, Society, State*. 2023; 3: 52–58 (In Russ.)

The article was submitted 11.09.2023; approved after review 25.09.2023; accepted for publication 06.10.2023.