

опасности. Основой для этих оценок является стандартизация показателей экономической безопасности, при этом ориентировочные рамки специально адаптированы к целям и методологиям исследования. Такой адаптивный подход гарантирует, что анализ является всеобъемлющим и контекстуально значимым, что позволяет проводить детальные оценки региональной экономической стабильности и безопасности.

Таким образом, экономическая безопасность региона является основой для устойчивого социально-экономического прогресса. Использование системного анализа и иных комплексных методологий способствует улучшению управленческих решений, обеспечивая надежную основу для укрепления экономической стабильности и минимизации рисков в регионах.

Литература

1. Муравьева, А. Д. Оценка уровня экономической безопасности региона методом интегральных оценок на примере республики Коми / А. Д. Муравьева, В. В. Матвеев // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2021. – Т. 16, № 4. – С. 1593-1601.
2. Сероштан, Е. В. Анализ методов оценки уровня экономической безопасности региона / Е. В. Сероштан, К. С. Басова // Актуальные проблемы теории и практики управления : Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической онлайн-конференции в рамках "Всемирной недели предпринимательства", Смоленск, 25 ноября 2020 года / Отв. редактор Е.Ю. Ершова. – Смоленск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2020. – С. 133-139
3. Федюкова, Г. Х. Метод кластеризации статистических данных: оценка уровня экономической безопасности региона / Г. Х. Федюкова // Региональная экономика: современные проблемы и перспективы развития : материалы I Всероссийской научно-практической конференции, Ульяновск, 17–21 октября 2022 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2022. – С. 26-30.

УДК 656.09

ВЛИЯНИЕ НЕРАВНОМЕРНОГО РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ НА ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ МОСКОВСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

В.Ю. Рыжов,

г. Москва, Россия

Российский университет транспорта

В статье рассмотрено влияние неравномерного внедрения цифровых сервисов в транспортную систему московской агломерации на ее пространственное развитие. Показано, что цифровизация транспортной системы привела к улучшению транспортной доступности и удобству для жителей центральных и прилегающих районов московской агломерации. Жители отдаленных районов сталкиваются с плохой транспортной интеграцией, отсутствием единой тарифной системы и сложностью использования современных цифровых сервисов. Сделан вывод, что неравномерное распространение цифровых транспортных решений приводит к цифровому неравенству, которое возможно минимизировать при условии более равномерного пространственного развития всех районов московской агломерации.

Ключевые слова: московская агломерация, цифровые сервисы, цифровое неравенство, пространственное развитие, транспорт.

INFLUENCE OF UNEVEN DEVELOPMENT OF DIGITAL SERVICES ON THE SPATIAL DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT SYSTEM OF THE MOSCOW AGGLOMERATION

V.Yu. Ryzhov,
Moscow, Russia
Russian University of Transport

The article examines the impact of the uneven introduction of digital services into the transport system of the Moscow agglomeration on its spatial development. It is shown that the digitalization of the transport system has led to improved transport accessibility and convenience for residents of the central and adjacent districts of the Moscow agglomeration. Residents of remote areas face poor transport integration, the lack of a unified tariff system and the difficulty of using modern digital services. It is concluded that the uneven distribution of digital transport solutions leads to digital inequality, which can be minimized if the spatial development of all areas of the Moscow agglomeration is more uniform.

Key words: *Moscow agglomeration, digital services, digital inequality, spatial development, transport.*

Цифровизация транспортной инфраструктуры Москвы и Московской области направлена на улучшение мобильности населения и повышение доступности транспортных услуг. Однако этот процесс сопровождается неравномерным развитием цифровых транспортных сервисов, что может усугубить социальное и экономическое неравенство между жителями различных округов и поселений региона. Представляет интерес рассмотреть, как разрыв в цифровизации транспортных услуг влияет на транспортную доступность и повседневную мобильность населения (на примере Московских центральных диаметров (МЦД) и железнодорожных направлений, не охваченных проектом).

Цель статьи – выявить влияние неравномерного внедрения цифровых сервисов в транспортную систему московской агломерации на ее пространственное развитие. Известно, что запуск и цифровая интеграция МЦД, включая бесшовное подключение к системе московского транспорта и единым электронным билетам, изменило уровень доступности для жителей районов, через которые проходят эти маршруты. Напротив, на направлениях, не интегрированных в систему МЦД, цифровые сервисы ограничены, что затрудняет доступ к современным транспортным услугам и создает препятствия для мобильности.

Теоретическая рамка исследования основана на концепциях цифрового неравенства и транспортной справедливости. Понятие цифрового неравенства акцентирует внимание на различиях в доступе к цифровым ресурсам и технологиям, что приводит к ухудшению социально-экономического развития [1, с.11]. Транспортная справедливость, в свою очередь, связана с вопросами равномерного распределения транспортных ресурсов и доступности транспорта для всех социальных групп [2]. Эти концепции рассматриваются в контексте транспортной цифровизации, чтобы понять, как доступ к современным цифровым сервисам (например, онлайн-оплате, приложению «Московский транспорт») влияет на мобильность различных социальных групп.

Методология исследования основана на анализе существующей литературы по теме цифрового неравенства и транспортной доступности, а также данных из открытых источников, таких как отчеты транспортных ведомств, аналитические обзоры и статистические данные о работе МЦД и других железнодорожных направлений. Также использованы данные о цифровой интеграции транспортных услуг и доступности цифровых сервисов в разных районах московской агломерации.

К определению границ московской агломерации существуют различные подходы [3]; в рамках данной статьи эта агломерация рассматривается в границах Москвы и Московской области.

Сегодня диаметры связывают столицу с городами Лобня, Долгопрудный, Одинцово, Красногорск, Подольск, Зеленоград, Химки, Люберцы, Раменское, Балашиха и Апрелевка. МЦД-1 («Одинцово–Лобня») и МЦД-2 («Нахабино–Подольск») были запущены в 2019 году, став важным шагом в интеграции московского и подмосковного транспорта. В 2023 году добавились МЦД-3 («Зеленоград–Раменское») и МЦД-4 («Апрелевка–Железнодорожная»), расширив географию проекта. В перспективе планируется запуск МЦД-5, который соединит города Щёлково, Пушкино и Домодедово, обеспечив доступ жителей северо-востока и юга Подмосковья к интегрированным транспортным решениям [4]. Таким образом, МЦД уже охватывают большинство ключевых населённых пунктов вблизи столицы, делая поездки удобнее для миллионов пассажиров.



Рисунок 1. Схема Московских Центральных Диаметров, включая перспективный МЦД-5 (с официального сайта мэра Москвы)

Тарифная система МЦД разделена на три зоны: «Центральная», «Пригород» и «Дальняя». Для разовых поездок действует тариф «Кошелёк» карты «Тройка». В зоне «Центральная» стоимость составляет 57 рублей, включая бесплатные пересадки на метро и МЦК. В зоне «Пригород» проезд обходится в 76 рублей с аналогичной возможностью пересадок. Если поездка начинается в зоне «Дальняя», стоимость складывается из базового тарифа в 40 рублей за вход, 34 рублей за каждую тарифную зону и 70 рублей за въезд в зону «Пригород». Альтернативно пассажиры могут оплачивать проезд банковскими картами: 64 рубля в «Центральной» и 83 рубля в «Пригороде». Также доступен широкий выбор абонементов для регулярных поездок, что делает систему МЦД удобной для жителей Москвы и Подмосковья [4].

На направлениях, не входящих в проект МЦД (Ярославское и Павелецкое), стоимость поездки рассчитывается в зависимости от количества тарифных зон: 40 рублей за первую зону и 34 рубля за каждую последующую. При том, что количество тарифных зон может достигать восьми и более, против трёх на МЦД, стоимость проезда на рассматриваемых направлениях оказывается ощутимо выше. Кроме того, эти направления не предлагают бесплатных пересадок на метро и МЦК, что значительно увеличивает расходы для пассажиров, даже с учетом использования абонементов для регулярных поездок [5].

МЦД выгодно выделяются на фоне других направлений благодаря более продуманной и экономичной тарифной системе. Включение бесплатных пересадок, разнообразие способов оплаты и доступность цифровых решений делают поездки на МЦД удобными и дешевыми для пассажиров. Для наглядного сравнения основных характеристик приведём таблицу 1.

Несмотря на заметные различия в уровне сервисов на МЦД и других направлениях, предпринимаются шаги для сокращения этого разрыва. Например, на части Ярославского направления с прошлого года внедрена возможность оплаты проезда по кошельку карты «Тройка». Это позволяет пассажирам экономить время на покупку бумажных билетов и приближает их пользовательский опыт к удобству, которое предоставляют МЦД [6].

Таблица 1. Анализ тарифных меню и способов оплаты на МЦД и других направлениях

Характеристика	МЦД	Другие направления
Способ оплаты	«Тройка» (кошелек и запись билета на карту), банковские карты, социальные карты Москвы и Московской области, бумажные билеты, приложение	«Тройка» (только запись билета на карту), социальные карты Москвы и Московской области, бумажные билеты, приложение
Стоимость поездки (в границах Москвы)	57 рублей («Центральная»)	74 рубля (зоны 1+2)
Бесплатные пересадки	Да (на метро и МЦК)	Нет
Абонементы	Универсальные, фиксированная цена	Зависит от зон, ограниченная гибкость

Кроме того, тестируется инновационная система оплаты с помощью мобильного приложения на маршруте от Москвы до Мытищ. Приложение автоматически определяет начальную и конечную станции поездки, а также списывает средства с привязанной банковской карты. Этот сервис был представлен на Транспортной неделе 2024 года и призван сделать поездки на железнодорожных направлениях вне МЦД более удобными и цифровизированными [7].

Эти инициативы показывают, что улучшение качества обслуживания пассажиров на других направлениях находится в приоритете, хотя до уровня интеграции и удобства МЦД пока ещё предстоит пройти значительный путь.

Запуск МЦД оказал значительное положительное влияние на транспортную доступность Москвы и Подмоскovie. За 2023 год пассажиры совершили 360 миллионов поездок, а прирост пассажиропотока (по сравнению с периодом до запуска МЦД) составил 21% на МЦД-1, 49% на МЦД-2, 48% на МЦД-3 и 39% на МЦД-4 [8]. Автор считает, что такой успех был достигнут благодаря интеграции МЦД с московским транспортом – бесплатные пересадки на метро и МЦК сделали поездки удобнее и быстрее. Немаловажным фактором стало внедрение нового тарифного меню, которое упростило оплату и снизило затраты пассажиров, особенно при регулярных поездках. В совокупности эти меры способствовали росту популярности МЦД и повышению качества жизни миллионов жителей столицы и области.

Итак, в исследовании были получены следующие результаты.

Цифровизация транспортной системы, особенно в рамках проекта МЦД, привела к улучшению транспортной доступности и удобству для жителей центральных и прилегающих районов московской агломерации. Это включает бесшовные пересадки, единую билетную систему и цифровые приложения для планирования маршрутов.

Жители районов, находящихся вдали от маршрутов МЦД и не имеющие доступа к таким цифровым сервисам, сталкиваются с ограничениями, такими как низкая транспортная интеграция, отсутствие единой тарифной системы и сложность использования современных цифровых технологий для оплаты и планирования поездок.

Таким образом, неравномерное развитие цифровых транспортных решений создает новое измерение цифрового неравенства в московской агломерации. Возможные стратегии минимизации этого неравенства – это ускорение интеграции цифровых сервисов на всех направлениях железнодорожного сообщения, развитие гибридных систем оплаты и упрощение доступа к цифровым сервисам для населения, проживающего в менее интегрированных зонах.

Литература

1. Александрова Т.В. Цифровое неравенство регионов России: причины, оценка, способы преодоления // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 8. – С. 9-12.
2. Карчагин Е.В. Универсальное в локальном: справедливость и городской общественный транспорт // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. – 2014. – № 4(24). – С. 68-78.
3. Махрова А.Г., Бабкин Р.А. Методические подходы к делимитации границ Московской агломерации на основе данных сотовых операторов // Региональные исследования. – 2019. – № 2(64). – С. 48-57.
4. Московские центральные диаметры // Город Москва. Официальный городской портал. URL: <https://www.mos.ru/city/projects/diameter/> (дата обращения: 23.11.2024).
5. ЦППК – Условия проезда // АО «Центральная ППК». URL: <https://www.central-prpk.ru/new/tariffs/> (дата обращения: 23.11.2024).
6. Оплатить проезд на Ярославском направлении теперь можно картой «Тройка» // Город Москва. Официальный городской портал. URL: <https://www.mos.ru/news/item/124038073/> (дата обращения: 23.11.2024).
7. На Транспортной неделе-2024 представили систему оплаты проезда «Скороход» // АБН 24. Агентство новостей. URL: <https://abnews.ru/center/news/mosreg/2024/11/19/na-transportnoj-nedele-2024-predstavili-sistemu-oplaty-proezda-skorohod> (дата обращения: 23.11.2024).
8. В 2023 году пассажиры совершили 360 миллионов поездок на МЦД // Город Москва. Официальный городской портал. URL: <https://www.mos.ru/news/item/133919073/> (дата обращения: 23.11.2024).

УДК 332

ОЦЕНКА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ РОССИИ: ПОДХОД НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОСТУПНОСТИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ю.О. Рябчикова,

г. Краснодар, Россия

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
(Краснодарский филиал)

Е.В. Хроль,

г. Краснодар, Россия

Кубанский государственный аграрный университет

В статье представлен анализ уровня цифровой трансформации российских регионов на основе трех ключевых показателей: доли домохозяйств с широкополосным доступом к сети Интернет, доли граждан, использующих электронные государственные и муниципальные услуги, и доли учреждений культуры с веб-сайтами. Для каждого показателя разработаны пороговые значения, позволяющие разделить регионы на группы с высоким, средним и низким уровнем цифровой зрелости. Проведена сравнительная оценка регионов, выявлены лидеры и аутсайдеры цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая трансформация, регионы, информационные технологии, интернет, население, анализ.