



РОЛЬ СВЕРДЛОВСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА

М. Н. Гончарова, начальник отдела наукометрии УННИРР,
старший преподаватель кафедры региональной,
муниципальной экономики и управления
e-mail: gonchmn@usue.ru
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»



В. В. Нежежина, студентка
e-mail: galper_veronika@mail.ru
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»

А. Я. Шатрова, студентка
e-mail: shatrova.sasha0903@gmail.com
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»

В статье рассматриваются основные вопросы, проблемы и перспективы развития Свердловской железной дороги как части транспортной инфраструктуры города Екатеринбурга. На основе анализа статистических данных развития железной дороги были сформулированы цели строительства Свердловской железной дороги, которые позволяют отнести её к локальной и интеграционной инфраструктуре города Екатеринбурга. Проведён сравнительный анализ показателей грузоперевозки и пассажироперевозок Свердловской железной дороги за последние 7 лет, на основе которого сформулированы проблемы и перспективы Свердловской железной дороги для дальнейшего развития в рамках города Екатеринбурга и Свердловской области.

Ключевые слова: Свердловская железная дорога, локальная инфраструктура города, объем грузоперевозок, объем пассажироперевозок, мультимодальный ТЛЦ «Уральский», экология города, транспортная логистика.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие железнодорожного транспорта в России началось в середине XVI в., когда возникла необходимость перевоза природного сырья, добытого на каменных и песчаных карьерах, а также на территориях шахтных выработок и угольных шахт [1]. В XVIII в. после размещения крупных промышленных обрабатывающих предприятий на Урале возможности железнодорожного транспорта должны были позволить быстро и безопасно доставлять груз к месту его обработки, а продукты тяжёлой и лёгкой промышленности – в центральную часть России. Кроме того, для освоения районов Сибири и Дальнего Востока было принято решение о строительстве Транссибирской магистрали [1].

Уральский край по праву считают родиной железных дорог России: именно здесь началась история развития железнодорожного транспорта страны, сконструированы «пароходный делижанец» и чугунная дорога для него в 1824 г. Однако строительство Свердловской железной дороги (далее – СвЖД) началось только в 70-е годы XIX в.

СвЖД – магистраль, соединившая западную и восточную части России, целью строительства которой было обеспечение бесперебойной работы горнозаводских предприятий Урала.

На протяжении XIX–XX вв. для г. Екатеринбурга СвЖД позволяла обеспечить расширение рынков сбыта промышленного сырья, сделалась единственной артерией пропуска транзитных грузов и пассажиров с запада на восток: возможности железной дороги вносят огромный вклад в формирование валового территориального продукта города.

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования является Свердловская железная дорога как фактор развития инфраструктуры города Екатеринбурга.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель: изучить основные вопросы, проблемы и рассмотреть перспективы развития Свердловской железной дороги.

Задачи:

- 1) провести анализ современного состояния Свердловской железной дороги;
- 2) изучить тенденции и факторы развития Свердловской железной дороги;
- 3) оценить роль Свердловской железной дороги как инфраструктурного объекта города Екатеринбурга.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе написания статьи были использованы различные методы и средства поиска информации, её систематизации, сравнения, обобщения, а также анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В научной публикации авторов Е. Г. Анимицы, Я. П. Силина, Н. В. Сбродовой приведено определение наиболее общего понимания инфраструктуры. «Инфраструктура (в пер. с лат. *infra* – ниже, под и *structura* – строение, расположение) – совокупность сооружений, зданий, систем и служб, которая необходима для нормального функционирования материального производства и для жизнедеятельности населения определённой территории» [2, с. 38]. Кроме того, «инфраструктура – это характеристика, создающая общие условия эффективного развития материального производства и социальной жизни населения, а не набор определённых видов деятельности» [3]. На территории города Екатеринбурга исторически сложилось, что Свердловская железная дорога обеспечивает создание наилучших условий для свободного передвижения произведённых товаров и обеспечения жизнедеятельности населения города.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что Свердловская железная дорога является частью локальной инфраструктуры Екатеринбурга, обеспечивая внутренние производственные процессы в городе и их экономическую эффективность [4, с. 120], население (более 1,5 млн жителей) – пассажироперевозками в города-спутники вне зависимости от погодных условий и строго по расписанию, удовлетворяя логистические потребности предприятий горно-металлургической и оптико-механической промышленности, машиностроения и военно-промышленного комплекса (Уральский турбинный завод, Уралхиммаш, Уралмашзавод, Уралэлектротяжмаш, Уральский завод гражданской авиации).

В области экономического развития г. Екатеринбурга СвЖД осуществляет не только перевозки грузов, но и терминально-складские услуги: погрузочно-разгрузочные работы; хранение грузов на открытых площадках и внутри крытых складов; проектирование чертежей на размещение грузов в подвижных составах; таможенное оформление экспортных и импортных грузов [5]. Кроме того, развитие СвЖД позволяет городу в ближайшем будущем стать крупнейшим сортировочным, логистическим и складским узлом в России, принося городу возможность роста инвестиционной привлекательности и увеличения валового территориального продукта.

Свердловская железная дорога на территории города Екатеринбурга – это часть системы, которая обеспечивает функции городского и регионального назначения, поэтому можно утверждать, что СвЖД – интеграционная инфраструктура Свердловской области, которая определяет взаимодействие внутренней среды региона с процессами в соседних и в удалённых территориальных системах [4, с. 120]. СвЖД имеет регион обслуживания площадью 1,8 млн м² с населением более 10,5 млн человек [5]. Эта система является транспортной основой городских агломераций в пяти регионах: Пермский край, Свердловская, Тюменская области, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа.

СвЖД, являясь частью транспортной инфраструктуры города Екатеринбурга и Свердловской области, осуществляет право граждан, проживающих на данной территории, на передвижение, что предусмотрено пунктом 1 статьи 27 Конституции РФ: «Каждый, кто законно находится на территории РФ, имеет право свободно передвигаться» [6]. Пассажирские перевозки в дальнем следовании на СвЖД осуществляет Уральский филиал «Федеральной пассажирской компании», а в пригородном железнодорожном сообщении АО «Свердловская пригородная компания» [7].

В пригородном сообщении железная дорога обеспечивает маятниковую миграцию населения Екатеринбурга с городами-спутниками и другими населёнными пунктами Свердловской области, обеспечивая жизнедеятельность граждан на определённой территории.

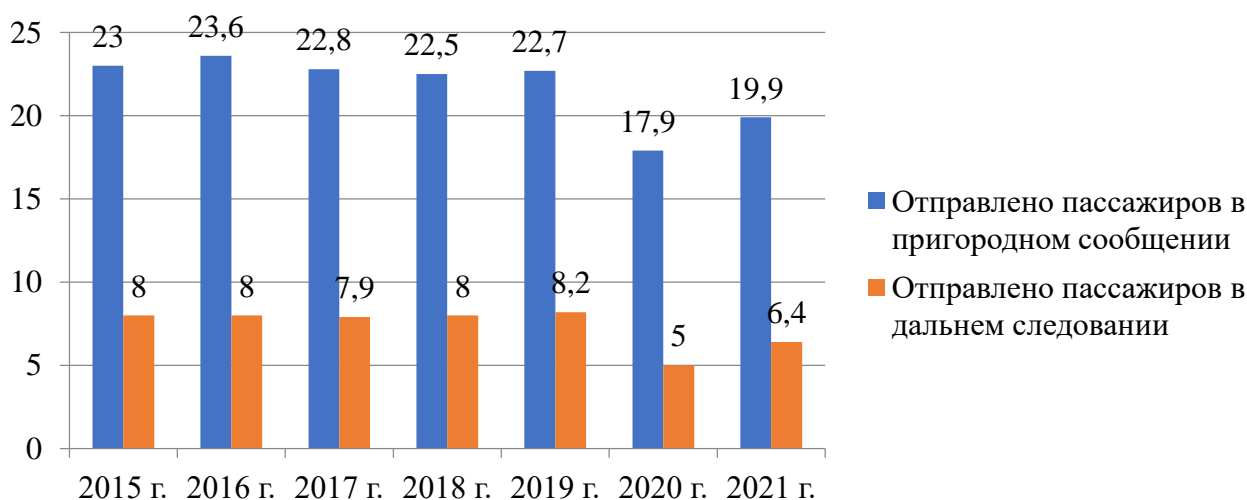


Рисунок 1 – Количество отправок пассажиров в пригородном сообщении и в дальнем следовании за период 2015–2021 гг., млн чел.¹

За период с 2015 по 2019 г. ежегодно более 22 млн человек воспользовались возможностью передвижения в пригородном сообщении [5]. В 2020–2021 гг. в связи с ограничениями, вызванными пандемией Covid-19, количество пассажиров упало на 10 % [5]. По итогам 2022 г., пассажироперевозки были восстановлены до допандемийного периода.

Несмотря на многообразие различных видов инфраструктуры, используемых в Свердловской области и Екатеринбурге, важно отметить, что только Свердловская железнодорожная дорога в полной мере удовлетворяет наиболее важным критериям экономического развития:

- физическая возможность многотоннажных и ритмичных перевозок на значительные расстояния (промышленные объёмы грузоперевозок);
- сравнительно невысокая стоимость перевозок (тарифная политика);
- возможность круглогодичного и всепогодного трафика перевозок;
- безопасность и экологичность перевозок;

¹ Составлено автором по [5].

- прямое технологическое участие в производстве основной доли ВРП;
- значительная доля транспортных расходов в структуре себестоимости добывающих видов экономической деятельности [4, с. 177].

Предприятия Свердловской области, осуществляющие переработку сырья, горно-металлургический и машиностроительный комплекс, характеризующиеся значительной транспортёмкостью производственных процессов, расположены вблизи Свердловской железной дороги и имеют личные железнодорожные ветки.

Наиболее объективным и часто используемым для оценки делового климата и активности в реальном (производственно-промышленном) секторе экономики промышленного региона является индикативный показатель «динамика объёмов грузовых железнодорожных перевозок» [4, с. 136]. В доле внутреннего регионального продукта на протяжении последних 10 лет промышленное производство занимает до 30–35 %, то есть почти 1/3 в доле экономики Свердловской области. Ежегодно объём отгруженных товаров промышленного производства составляет от 1 800 до 2 200 млрд руб., примерное количество промышленных предприятий около 10 000 единиц, количество занятых в промышленности области составляет 490 тыс. человек [8].

По СвЖД наибольший объём грузов транспортируется по семи основным категориям: нефть и нефтепродукты, строительные грузы, химические и минеральные удобрения, руды железные и марганцовые, чёрные металлы, промышленное сырьё и формовочные материалы, а также иные грузы [5]. Несмотря на то, что в Свердловской области часть этих категорий не производится и не добывается, транзитные перевозки и услуги складирования обеспечиваются сотрудниками СвЖД. За период с 2015 по 2016 г. количество основных категорий груза оставалось приблизительно одинаковым, при этом можно заметить, что, несмотря на события 2020–2021 гг., количество перевезённых товаров выросло на 5,3 % [5].

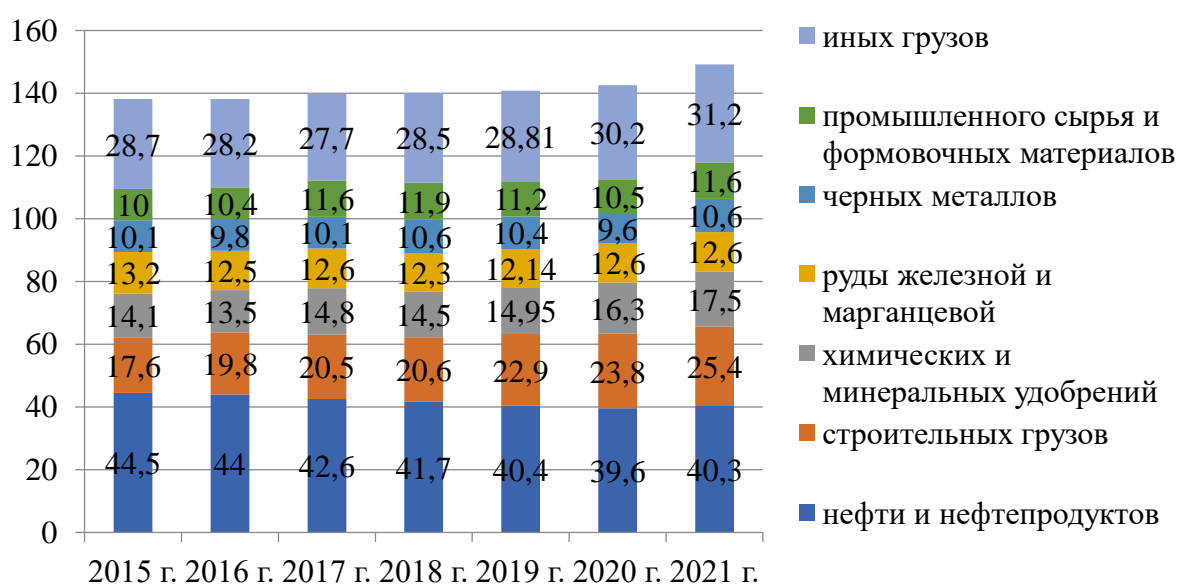


Рисунок 2 – Количество перевезённых грузов по категориям за период 2015–2021 гг., млрд т²

Стоит отметить, что грузооборот СвЖД за период с 2015 по 2021 г. динамически увеличивался, достигнув в 2021 году рекордных 215,2 млрд т-км [5]. По данным РЖД, в сутки 16 декабря 2021 г. погрузка на СвЖД достигла 501,4 тыс. т. Если бы такой объём грузов был погружен в автофуры, то это заняло бы всю трассу Р-242 от Екатеринбурга до Перми (352 км) [5]. Кроме того, грузооборот автомобильных дорог Свердловской области, по данным Управления федеральной службы статистики по Свердловской и Курганской областям, на

² Составлено автором по [5].

95 % ниже, чем грузооборот Свердловской железной дороги, благодаря специфическим особенностям, обеспечивающим критерии устойчивого развития [8].

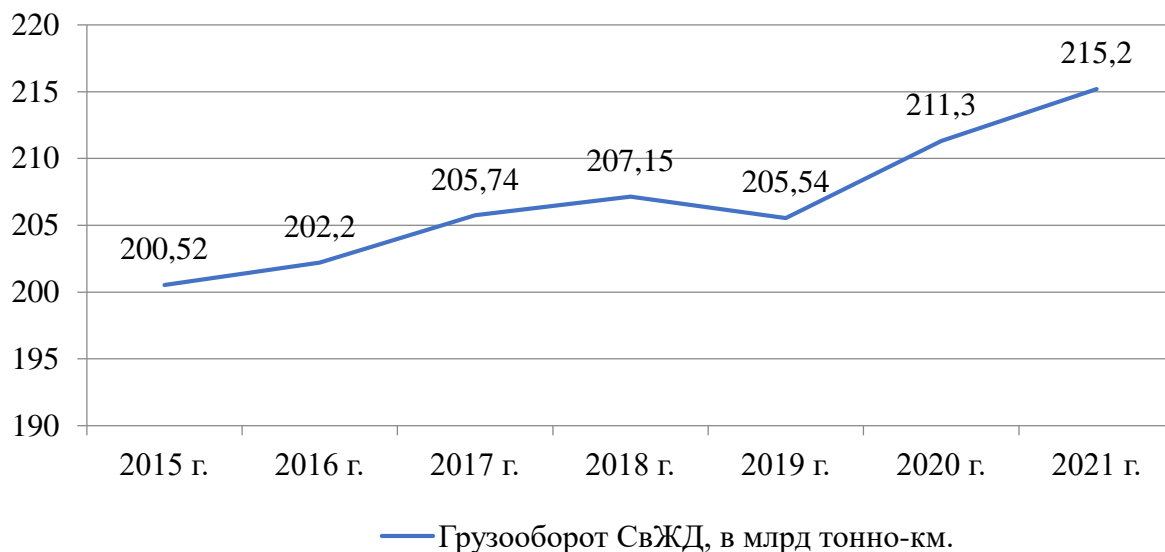


Рисунок 3 – Грузооборот Свердловской железной дороги за период 2015–2021 гг., млрд т-км³

Согласно результатам проведённого анализа, Свердловская железная дорога, являясь частью транспортной инфраструктуры города Екатеринбурга и Свердловской области, удовлетворяет потребности как экономических субъектов, так и населения данной территории. Однако существует ряд проблем разного характера, которые снижают возможности СвЖД обеспечить в полном объёме все запросы населения.

Во-первых, невозможность обеспечить требуемый уровень перевозок грузов, производимых всеми промышленными предприятиями города и области, а также транзитных грузов, перевозимых с востока на запад. Основные причины, которые снижают возможности СвЖД:

- нехватка железнодорожного подвижного состава в условиях резкого увеличения объёма отгрузки товаров промышленного производства;
- высокая степень износа основных фондов железнодорожной инфраструктуры;
- неспособность адаптации железнодорожных путей и станций к высокой пропускной способности [4, с. 197].

Во-вторых, отрицательное воздействие на экологию города Екатеринбурга и Свердловской области в целом. Основные факторы, которые влияют на окружающую среду:

- выбросы выхлопных газов от дизельных двигателей локомотивов, образующие глобальный парниковый эффект;
- шумовое загрязнение от железнодорожного подвижного состава, оказывающее отрицательное влияние на здоровье населения, проживающего вблизи СвЖД;
- выделение токсичных веществ тепловыми электростанциями, которые производят электроэнергию для железнодорожного электротранспорта, а также промышленными предприятиями по производству железнодорожной инфраструктуры.

В-третьих, логистические проблемы при транспортировке грузов, а также технологического процесса их приёма и оформления, возникшие в связи с реализацией стратегического плана развития Екатеринбурга в области формирования сбалансированной транспортной системы города. Основные причины, которые вызывают проблемы в логистике СвЖД:

³ Составлено автором по [5].

— отсутствие крупного транспортно-логистического центра, который позволит оформлять, складировать и перераспределять грузы;

— нехватка железнодорожного и автомобильного обеспечения для планируемых объёмов поставки грузов с запада на восток.

Несмотря на активную модернизацию железнодорожной инфраструктуры, внедрение новых составов и локомотивов, а также строительство и ремонт железных дорог, остаётся актуальной проблема износа основных фондов. «Основная причина – это наличие естественной монополии, которая отвечает за развитие железнодорожной инфраструктуры, в связи с этим строительство или модернизация основных фондов не осуществляется субъектами рыночной деятельности» [4, с. 190]. Решение данной проблемы может быть осуществлено с помощью активного привлечения инвестиций в СвЖД, а также реализации выгодных для Екатеринбурга и Свердловской области проектов за счёт бюджета города или региона, например строительство ТЛЦ «Уральский» за счёт средств городского бюджета.

Ежегодно ОАО «РЖД» проводит мероприятия для улучшения экологической ситуации в городе, имеющие название «зелёные проекты» [8]. Компания ежегодно фиксирует снижение выбросов углекислого газа в атмосферу. Электрификация железной дороги позволяет отказаться от дизельных двигателей, а при невозможности проведения электричества можно использовать дизельные двигатели с системой нейтрализации выхлопных газов. Для защиты населения Екатеринбурга от шумового загрязнения железной дорогой используют шумозащитные зелёные насаждения, валовые барьеры и обвод путей железной дороги за пределами жилой застройки. ОАО «РЖД» остаётся одним из самых крупных владельцев ESG-бумаг (далее – «Зелёные» облигации) в России, несмотря на отказ российских компаний инвестировать в данные ценные бумаги в связи с ростом ключевой ставки Центрального банка России с конца 2021 г. [8]. «Зелёные» облигации – это долговые ценные бумаги, предназначенные для привлечения инвестиций в проекты, направленные на улучшение экологии и минимизацию вреда, наносимого природе.

Согласно Стратегическому плану развития города Екатеринбурга до 2030 г., для развития в Екатеринбурге логистической отрасли и обеспечения эффективного распределения пассажирских и грузовых потоков будет построен мультимодальный транспортно-логистический центр «Уральский», с полной реализацией проекта до 2024 г. [9]. Строительство ТЛЦ «Уральский» позволит Екатеринбургу:

— укрепить значение города в хозяйственной системе страны и международной торговле;

— обрести новую специализацию города – «логистика», которая станет новым конкурентным преимуществом города и будет постепенно наращивать объёмы внешнеторгового оборота и инвестиционной деятельности;

— увеличить грузопоток и пассажиропоток в 2 раза [9].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, исходя из вышеизложенного, Свердловская железная дорога является частью транспортной инфраструктуры города Екатеринбурга, так как обеспечивает удовлетворение основных потребностей населения и промышленности в перевозках. Процесс формирования СвЖД в Екатеринбурге занял длительный срок. «Он неразрывно связан с определёнными ресурсами, жёстко привязан к территории и во многом зависит от территориальной организации сферы производства и сферы обращения» [10, с. 60]. Развитие и модернизация СвЖД на территории Екатеринбурга создают условия для комфортного передвижения населения и гостей города, а также в ближайшие годы позволят городу обрести новую специализацию – «логистика», которая обеспечит стабильную международную торговлю и рост внутреннего территориального продукта города.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сабиров, Д. Р. Строительство и перспективы развития железных дорог России / Д. Р. Сабиров, М. К. Наими, С. А. Раздрогоина // Инновационное развитие регионов: потенциал науки и современного образования: Материалы IV Национальной научно-практической конференции (8 февр. 2021). – Астрахань: АГАСУ, 2021. – С. 344–346.
2. Анимица, Е. Г. Теории регионального и местного развития: учеб. пособие / Е. Г. Анимица, Я. П. Силин, Н. В. Сбродова. – Екатеринбург: ФГБОУ ВО «УрГЭУ», 2015. – 151 с.
3. Машарова, А. О. Роль инфраструктуры в региональном развитии / А. О. Машарова, Н. В. Сбродова // Гуманитарные научные исследования: электронный научный журнал. – 2017. – № 2 [Электронный ресурс]. – URL: <https://human.snauka.ru/2017/02/19887> (дата обращения: 10.08.2023).
4. Савченко, Е. Е. Теоретико-методологические подходы к исследованию системообразующей инфраструктуры на этапе трансформации экономического пространства региона: дисс. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Е. Е. Савченко; БГУ. – Иркутск, 2016. – 363 с.
5. Свердловская железная дорога: [сайт]. – URL: <https://svzd.rzd.ru/>.
6. Конституция Российской Федерации (в ред. 2020 г.). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 10.08.2023).
7. Поздеева, О. Г. Дефиниция и сущность дорожной инфраструктуры / О. Г. Поздеева, М. Н. Гончарова // Тенденции развития экономики России и стран СНГ: Материалы международной заочной научно-практической конференции (20 февр. 2015). – Новосибирск: НГАУ, 2015. – С. 132–135.
8. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области: [сайт]. – URL: <https://sverdl.gks.ru/>.
9. Стратегический план развития Екатеринбурга: Решение Екатеринбургской городской Думы от 10 июня 2003 г. № 40/6 (с изм. на 25 мая 2018 г. № 12/81). – Доступ из СПС «Кодекс». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/802003648> (дата обращения 27.11.2022).
10. Поздеева, О. Г. Региональная экономика: краткий курс лекций / О. Г. Поздеева, О. Ю. Иванова. – Екатеринбург: ФГБОУ ВО «УрГЭУ», 2017. – 131 с.

THE ROLE OF THE SVERDLOVSK RAILWAY IN THE FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF THE INFRASTRUCTURE OF THE CITY OF YEKATERINBURG

M. N. Goncharova, Head of the Department of Scientometry of the UNNIRR, Senior Lecturer of the Department of Regional, Municipal Economics and Management,
e-mail: gonchmn@usue.ru
Ural State University of Economics, Yekaterinburg.

V. V. Nevezhina, student, galper_veronika@mail.ru,
e-mail: galper_veronika@mail.ru
Ural State University of Economics, Yekaterinburg

A. Y. Shatrova, student,
e-mail: shatrova.sasha0903@gmail.com,
Ural State University of Economics, Yekaterinburg

The article discusses the main issues, problems and prospects of the development of the Sverdlovsk Railway as part of the transport infrastructure of the city of Yekaterinburg. Based on the analysis of historical data on the development of railways, the objectives of the construction of the Sverdlovsk Railway were formulated, which make it possible to attribute it to the local and integration infrastructure of the city of Yekaterinburg. The analysis of cargo and passenger transportation

indicators of the Sverdlovsk Railway for the last 7 years has been carried out. The problems affecting the normal functioning of the Sverdlovsk Railway and the prospects for its further development within the city of Yekaterinburg and the Sverdlovsk region are described.

Key words: Sverdlovsk railway, local infrastructure of the city, integration infrastructure of the city, volume of cargo transportation, volume of passenger transportation, multimodal TLC Uralsky, ecology of the city, transport logistics.