



Столыпинский  
вестник

Научная статья

Original article

УДК 338.2

**ВЛИЯНИЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА И ЕГО ОБЪЕКТОВ НА  
ИНФРАСТРУКТУРУ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГ**

**INFLUENCE OF AIR TRANSPORT AND ITS FACILITIES ON THE  
INFRASTRUCTURE OF THE CITY OF YEKATERINBURG**

**Титовец Алиса Юрьевна**, старший преподаватель кафедры региональной и муниципальной экономики, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия, [alisa-2007-al@mail.ru](mailto:alisa-2007-al@mail.ru)

**Пережогина Василиса Васильевна**, студент кафедры региональной и муниципальной экономики, Уральский государственный экономического университета, г. Екатеринбург, Россия, [peregozhina-vasilisa-usue@mail.ru](mailto:peregozhina-vasilisa-usue@mail.ru)

**Titovets Alisa Yurievna**, senior lecturer of the department of regional and municipal economics, Ural State Economic University, Yekaterinburg, Russia, [alisa-2007-al@mail.ru](mailto:alisa-2007-al@mail.ru)

**Perezhogina Vasilisa Vasilievna**, student of the department of regional and municipal economics, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia, [peregozhina-vasilisa-usue@mail.ru](mailto:peregozhina-vasilisa-usue@mail.ru)

**Аннотация.** В данной статье рассматривается вопрос воздушного транспорта как элемента инфраструктуры города. Описывается история появления авиационного транспорта и его формирование в городе Екатеринбург.

Раскрывается понятие воздушного транспорта и его элементов инфраструктуры. Объясняется влияние воздушного транспортного потока на развитие города и его сфер деятельности.

**Abstract.** This article discusses the issue of air transport as an element of the city's infrastructure. The history of the emergence of air transport and its formation in the city of Yekaterinburg is described. The concept of air transport and its infrastructure elements is revealed. The influence of air traffic flow on the development of the city and its areas of activity is explained.

**Ключевые слова:** инфраструктура, воздушный транспорт, объекты инфраструктуры воздушного транспорта, пассажиропоток, грузоперевозки.

**Keywords:** infrastructure, air transport, air transport infrastructure facilities, passenger traffic, trucking.

В XIX веке произошел первый успех в создании летательных аппаратов и человечество смогло подняться в воздух на воздушном шаре, на дирижабле. Английский изобретатель Джордж Кейли предложил конструкцию летательного аппарата, у которого было фиксированное крыло и отдельно от него пристроенный двигатель. Первый самолет, который смог подняться в воздух и совершил управляемый горизонтальный полет, был построен братьями Уилбуром и Орвиллом Райт в 1903 года. Это стало толчком для активного самолетостроения в развитых странах.

В Екатеринбурге история развития авиации начиналась с 1917 года, когда был образован Екатеринбургский Аэроклуб. Для первого аэродрома выбрали площадку между Елизаветинским и Уктусским трактом, там и находился первый аэропорт «Уктус». Но в дальнейшем было принято решение перенести аэропорт за границу города, где сейчас располагается современный аэропорт «Кольцово». В процессе развития города Екатеринбург образовывалось все больше воздушных линий. Так аэропорт «Кольцово», расположенный в микрорайоне Кольцово Октябрьского района, стал международной гаванью для приема воздушного транспорта со статусом федерального значения.

В статье Поздеевой О.Г. и Ивановой О.Ю. «инфраструктура» описывается, прежде всего, как «характеристика общих условий эффективного развития материального производства и социальной жизни, а не просто набор определенных видов деятельности» [7, с. 61]. На основе данного определения выясним является ли воздушный транспорт частью инфраструктуры города. Для этого необходимо изучить сущность и рассмотреть термин «воздушный транспорт».

Российское законодательство до настоящего времени не раскрывает точного понятия воздушного транспорта. Однако в Воздушном кодексе Российской Федерации от 19.03.1997 №60-ФЗ (далее – ВК РФ) в статье 32 дается определение воздушного судна, как летательного аппарата, который за счет взаимодействия с воздухом удерживается в атмосфере, и видов судов [3].

Муминов Ж., Бобоев Д. и другие в своей научной работе описывают воздушный транспорт как «отрасль народного хозяйства, осуществляющая перевозку людей и грузов воздушными судами». [5, с. 845]

В работе Насырова Г.И., Абзалилова Л.В. и других воздушный транспорт представляет собой «важнейшее связующее звено между современной мировой экономикой и мировым сообществом, поскольку он обеспечивает перемещение товаров и пассажиров с максимально возможной скоростью практически в любую точку мира». [6, с. 118]

Исследовав научную литературу, можно прийти к выводу, что воздушный транспорт — это вид транспорта, который осуществляет перевозку пассажиров и грузов по воздушным путям. Его можно разделить на несколько групп: пассажирский, грузовой, грузопассажирский, учебный, специальный, военный, МЧС.

Инфраструктура воздушного транспорта обеспечивает скорость передвижения, комфорт, а также уменьшает время пройденного пути по сравнению с другими видами транспорта и реализует связи с недоступными районами. Ценность данного вида транспорта возрастает, при условии несущественного обеспечения отдельных регионов транспортом или при его

отсутствии. Используется в основном для перевозки пассажиров на средние и дальние расстояния и лишь определенных видов грузов.

Согласно статье 7.1 ВК РФ к объектам инфраструктуры воздушного транспорта относятся объекты, представленные на рисунке 1.



Рисунок 1 – Объекты инфраструктуры воздушного транспорта<sup>1</sup>

Можно определить, что инфраструктура воздушного транспорта состоит из линейных элементов, то есть воздушных путей, и точечных элементов, представленных на рисунке 1. Воздушные пути – это маршрут, по которому проходит авиационный транспорт в воздушном пространстве. Несмотря на неограниченное пространство для полетов, воздушные перевозки ограничены размером трасс точечными элементами. Точечную и линейную инфраструктуры соединяют районы, контролируемые аэропортами.

Воздушные суда совершают взлет и посадку в строго отведенных местах, таких как аэродром — специально обустроенный участок земли с необходимыми для взлета, посадки, стоянки и обслуживания сооружениями и оборудованием. Аэродром является неотъемлемой частью аэропорта, который представляет собой комплексное сооружение, осуществляющее прием и отправку воздушных

<sup>1</sup> Составлено автором по: [3]

судов, а также обслуживающее воздушные перевозки.

Из этого можно заключить, что инфраструктура воздушного транспорта в значительной степени формируется от положения аэропортов в городах и их мощностью. Значение аэропорта как связывающего транспортного пункта зависит от развитости транспортной инфраструктуры для дальнейшей перевозки грузов.

Веретенникова К.В. в своей научной статье утверждает, что аэропорт является «источником отрицательного воздействия на окружающие поселения», в результате «отсутствия в существующей системе градостроительного регулирования механизмов консолидированного развития таких территорий». Если учесть это положение, тогда город Екатеринбург не имеет точного согласования между границами разных зон пользования [2, с. 68].

Рассмотрим показатели грузоперевозок и пассажиропотока на примере города Екатеринбург и его аэропорта «Кольцово», который является одним из крупнейших региональных воздушных портов России по объемам пассажирских перевозок и управляется УК «Аэропорты Регионов». В рамках государственно-частного партнерства данная управляющая компания реализует программы комплексного развития территории авиационных центров России.

На рисунке 2 представлен динамика грузоперевозок за 5 лет по статистике аэропорта «Кольцово». С 2017 года по 2020 год наблюдался спад на 6996,4 тонн (на 36,18%), но значительное уменьшение произошло в 2020 году на 4852,94 тонн (на 28,22%) по сравнению с предыдущим годом в результате спада поставок грузов из зарубежных стран из-за введенных ограничений в связи пандемии коронавирусной инфекции на полеты в международных направлениях. В 2021 году показатель грузопотока увеличился на 1554,68 тонн (на 11,19%), постепенно стабилизируя поставки.

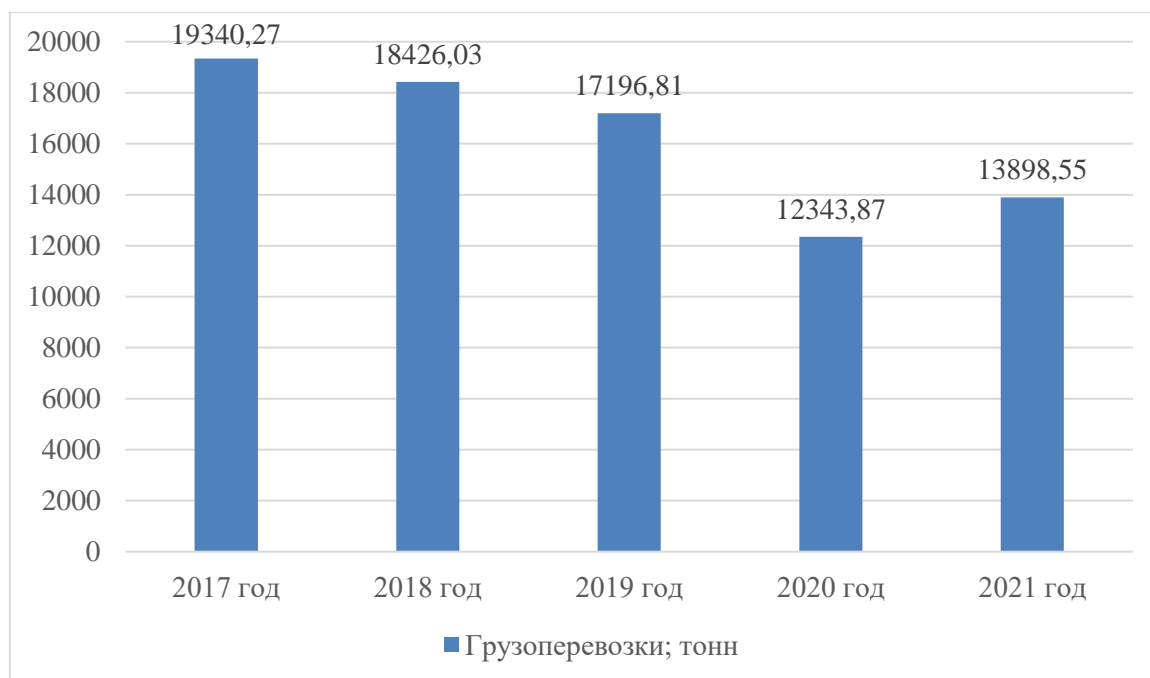


Рисунок 2 - Обслуживание грузовой клиентуры в аэропорту «Кольцово» в 2017-2021 гг. на МВЛ и ВВЛ (регулярные + нерегулярные перевозки), тонн<sup>2</sup>

Согласно статье 27 Конституции РФ «каждый гражданин Российской Федерации имеет право свободно передвигаться по России и за ее пределами». В связи с этим наиболее распространенное использование воздушного транспорта заключается в перевозке пассажиров. Благодаря большой территории России воздушное передвижение имеет наиболее актуальное значение [4].

Пассажиропотоки воздушного транспорта формируются под воздействием следующих факторов: особенности местных районов, численность населения в этих районах, транспортная доступность населения, число пунктов, охваченных сетью воздушных сообщений, расстояние между пунктами, условия перевозок.

По данным, представленным на рисунке 3, можно наблюдать изменение пассажиропотока за 5 лет в аэропорту «Кольцово». С 2017 года по 2019 год наблюдалось увеличение пассажиров на 954 884 человека (на 15,32%), но в 2020 году произошел резкий спад на 2 743 032 человека (на 44%) в результате введенных ограничений из-за пандемии коронавирусной инфекции на полеты в международных направлениях, карантинных ограничений в регионах страны и

<sup>2</sup> Составлено автором по: [8]

режимов добровольной и принудительной самоизоляции. В 2021 году показатель пассажиропотока приблизился к допандемийным значениям в 2019 году, то есть увеличился на 2 483 990 человек (на 41,59%).

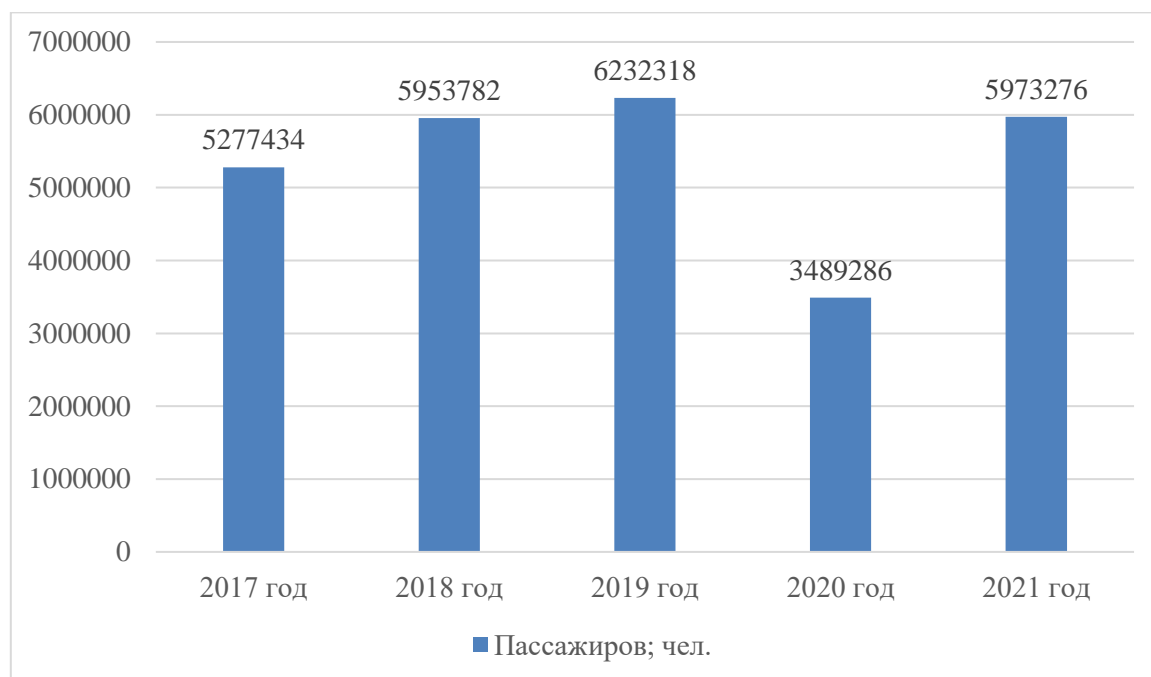


Рисунок 3 – Обслуживание пассажиров в аэропорту «Кольцово» в 2017- 2021гг. на МВЛ и ВВЛ, человек<sup>3</sup>

Согласна нормативам технических возможностей аэропорта «Кольцово» терминалы внутренних воздушных линий могут обслуживать 2500 пассажиров в час, терминалы международных воздушных линий – 1200 пассажиров в час, а грузовой комплекс может составить 42,4 тонны в час [1].

Таким образом, приток пассажиров влияет на социальную и производственно-экономическую сферы города, а увеличение поставок грузов влияет на развитие всех сфер деятельности города.

К достоинствам воздушного транспорта следует отнести высокую скорость доставки грузов и пассажиров; высокую сохранность груза в пути при более простом варианте упаковки; более низкие размеры страхования груза в пути; прямой перелет; кратчайшее преодоление расстояния; точность и оперативность доставки грузов и пассажиров; неограниченные провозные

<sup>3</sup> Составлено автором по: [8]

возможности.

Недостатками воздушного транспорта являются высокая стоимость перелётов внутри страны и высокий уровень шума при взлёте и посадке самолётов. Хотя загрязнение атмосферы самолётами гораздо меньше по объёму, но продукты горения авиационного топлива сохраняются в ней в течение двух лет. Также можно отнести зависимость судов от погодно-климатических условий и работы наземных служб по безопасности движения.

Можно сделать вывод, что воздушный транспорт и объекты его инфраструктуры входят в инфраструктуру города, так как влияет на совершенствование, в большей степени, социальной и производственной сферы города. Исследуя динамику аэропорта «Кольцово» можно заметить высокий спрос среди населения в использовании авиационного передвижения, и увеличение количества грузоперевозок для обеспечения внешнего рынка товарами. Такое развитие связано с тем, что воздушный транспорт сужает и связывает пространство, в результате уменьшает временные затраты и обеспечивает пунктуальные перевозки грузов и пассажиров.

### Литература

1. Аэропорт Кольцово: публичное акционерное общество [сайт] - Обновляется в режиме реального времени - URL: <https://svx.aero/partners/airlines/airport/> (дата обращения: 29.11.2022) – Текст: электронный.
2. Веретенникова К.В. Учет влияния аэропорта в процессе градостроительного планирования приаэропортовых территорий крупнейших городов / Веретенникова К.В. // Урбанистика. - 2018. - №1.- с. 66-73 - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-vliyaniya-aeroporta-v-protssesse-gradostroitel'nogo-planirovaniya-priaeroportovyh-territoriy-krupneyshih-gorodov> (дата обращения: 29.11.2022).
3. Воздушный кодекс Российской Федерации: Федер. закон № 60 (ред. от 14.03.2022): принят Гос. Думой 19.02.1997 г. – Доступ из справочно-правовой системы КонсультатПлюс - URL:



- [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_13744/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/) (дата обращения: 28.11.2022)
4. Конституция Российской Федерации (ред. от 01.07.2020 г.): принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. Доступ из справочно-правовой системы КонсультатПлюс - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 28.11.2022)
  5. Муминов Ж. [Воздушный транспорт как элемент в системе транспорта и его структура, связь с географией](#) / Муминов Ж., Бобоев Д., Дерипаско К.Д., Рустамов Ф., Аббосов С., Ким В., Абдухалилов О. // [Инновации. Наука. Образование.](#) - 2020. - [№ 16.](#) - С. 841-847. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43863420> (дата обращения: 29.11.2022).
  6. Насырова Г.И. [Международные воздушные перевозки](#) / Насырова Г.И., Абзалилова Л.В., Алсенбаева Л.Р. // [Интерактивная наука.](#) - 2021. - [№ 5 \(60\).](#) - С. 118-119. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46353773> (дата обращения: 29.11.2022).
  7. Поздеева, О.Г., Иванова, О.Ю. Региональная экономика / О. Г. Поздеева, О. Ю. Иванова. – М.: М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. Гос. Экон. Ун-т. – Екатеринбург: [Изд-во Урал. Гос.экон. ун-та], 2017. — 131 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39217064> (дата обращения: 29.11.2022)
  8. Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация) официальный сайт – Москва – Обновляется в течение суток. - URL: <https://m.favt.gov.ru/dejatelnost-ajeroporty-i-ajerodromy-osnovnie-proizvodstvennie-pokazateli-aeroportov-obyom-perevoz/> (дата обращения: 28.11.2022) – Текст. Изображения: электронные
  9. Анимица, Е. Г. Проблемы и стратегические направления развития системы автомобильных дорог страны / Е. Г. Анимица, М. Н. Гончарова // Тенденции развития экономики России и стран СНГ : Материалы международной заочной научно-практической конференции,

Новосибирск, 20 февраля 2015 года / Новосибирский государственный аграрный университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2015. – С. 12-16. – EDN TLKGNF.

### References

1. Aeroport Kol'covo: publichnoe akcionerno obshchestvo [sajt] - Obnovlyatsya v rezhime real'nogo vremeni - URL: <https://svx.aero/partners/airlines/airport/> (data obrashcheniya: 29.11.2022) – Tekst: elektronnyj.
2. Veretennikova K.V. Uchet vliyaniya aeroporta v processe gradostroitel'nogo planirovaniya priaeroportovyh territorij krupnejshih gorodov / Veretennikova K.V. // Urbanistika. - 2018. - №1.- s. 66-73 - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchet-vliyaniya-aeroporta-v-protsesse-gradostroitel'nogo-planirovaniya-priaeroportovyh-territoriy-krupneyshih-gorodov> (data obrashcheniya: 29.11.2022).
3. Vozdushnyj kodeks Rossijskoj Federacii: Feder. zakon № 60 (red. ot 14.03.2022): prinyat Gos. Dumoj 19.02.1997 g. – Dostup iz spravочно-pravovoj sistemy Konsul'tatPlyus - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_13744/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_13744/) (data obrashcheniya: 28.11.2022)
4. Konstituciya Rossijskoj Federacii (red. ot 01.07.2020 g.): prinyata vsenarodnym golosovaniem 12.12.1993 g. Dostup iz spravочно-pravovoj sistemy Konsul'tatPlyus - URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (data obrashcheniya: 28.11.2022)
5. Muminov ZH. Vozdushnyj transport kak element v sisteme transporta i ego struktura, svyaz' s geografiej / Muminov ZH., Boboev D., Deripasko K.D., Rustamov F., Abbosov S., Kim V., Abduhalilov O. // Innovacii. Nauka. Obrazovanie. - 2020. - № 16. - S. 841-847. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43863420> (data obrashcheniya: 29.11.2022).
6. Nasyrova G.I. Mezhdunarodnye vozdushnye perevozki / Nasyrova G.I.,

- Abzalilova L.V., Alsenbaeva L.R. // Interaktivnaya nauka. - 2021. - № 5 (60). - S. 118-119. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46353773> (data obrashcheniya: 29.11.2022).
7. Pozdeeva, O.G., Ivanova, O.YU. Regional'naya ekonomika / O. G. Pozdeeva, O. YU. Ivanova. – M.: M-vo obrazovaniya i nauki Ros. Federacii, Ural. Gos. Ekon. Un-t. – Ekaterinburg: [Izd-vo Ural. Gos.ekon. un-ta], 2017. — 131 s. - Tekst: elektronnyj. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39217064> (data obrashcheniya: 29.11.2022)
8. Federal'noe agentstvo vozdušnogo transporta (Rosaviaciya) oficial'nyj sajt – Moskva – Obnovlyaetsya v techenie sutok. - URL: <https://m.favt.gov.ru/deyatelnost-ajeroporty-i-ajerodromy-osnovnie-proizvodstvennie-pokazateli-aeroportov-obyom-perevoz/> (data obrashcheniya: 28.11.2022) – Tekst. Izobrazheniya: elektronnye
9. Animica, E. G. Problemy i strategicheskie napravleniya razvitiya sistemy avtomobil'nyh dorog strany / E. G. Animica, M. N. Goncharova // Tendencii razvitiya ekonomiki Rossii i stran SNG : Materialy mezhdunarodnoj zaochnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Novosibirsk, 20 fevralya 2015 goda / Novosibirskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet. – Novosibirsk: Novosibirskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet, 2015. – S. 12-16. – EDN TLKGNF.

© *Титовец А.Ю., Пережогина В.В. 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 9/2023.*

**Для цитирования:** Титовец А.Ю., Пережогина В.В. Влияние воздушного транспорта и его объектов на инфраструктуру города Екатеринбург // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 9/2023.