

Концепция развития транспортной инфраструктуры города Ростова-на-Дону в рамках реализации проекта реновации территории старого аэропорта

Э.А. Туманян, С.Г. Шеина, Т.В. Толстых

*Донской Государственный Технический университет,
г. Ростов-на-Дону*

Аннотация: Ростов-на-Дону является одним из крупнейших городов России, в нем планируется реновация территории старого аэропорта, что в свою очередь способно стимулировать увеличение нагрузки на транспортную систему города. В связи с этим особенно актуальным становится вопрос пропорционального развития транспортной инфраструктуры города. Решением проблемы может послужить модернизация текущей и создание концептуально новой транспортно-логистической структуры, направленной на использование пассажирского транспорта. Данный вопрос рассматривается в рамках концепции устойчивого развития города.

Ключевые слова: транспортная инфраструктура, реновация, старый аэропорт г.Ростова-на-Дону, городской пассажирский транспорт, устойчивое развитие.

В настоящее время перед городом Ростовом-на-Дону стоит актуальный вопрос реновации старого аэропорта, решение которого способно оказать положительное влияние на развитие города. Проблема нуждается во всестороннем подходе. Ключевым аспектом, способным оказать существенное влияние на успешность проекта, является транспортная инфраструктура.

Характеристика территории реновации

Объектом для реновации является территория бывшего аэропорта г. Ростова-на-Дону, расположенная в восточной части города. Площадь территории 350 га включает в себя два земельных участка (Рис.1).



Рис. 1. – Расположение территории старого аэропорта на карте г. Ростова-на-Дону

Территория аэропорта расположена в административных границах Первомайского района городского округа «Город Ростов-на-Дону» в 9 км к востоку от исторического и делового центра города. Аэродром плотно окружён городской застройкой со всех сторон, в том числе, с севера, юго-запада, юга и востока территория аэродрома ограничена жилыми микрорайонами Ростова-на-Дону: посёлок Пилотов, Фрунзе, Александровка, Кирпичный. К территории проекта реновации непосредственно прилегает пр. Шолохова, автомобильная дорога первой категории (Рис.2). Доступ к Проекту из города на федеральную трассу М4-Дон осуществляется только через проспект Шолохова и проспект 40-летия Победы. С участка застройки существует один выезд на проспект Шолохова, необходимо строительство дополнительных выездов. Пассажирский транспорт, ведущий в центральную часть города, представлен автобусным сообщением. Маршрут городской электрички, курсирующий по основному ходу СКЖД, имеет только 2 остановочных пункта в непосредственной близости от района застройки проекта - Развилка и Орджоникидзе, однако периодичность курсирования два раза в сутки и непопулярность среди населения по ряду причин ведет к

отсутствию спроса. Затраты время на передвижение от рассматриваемого участка до центральной части города составляют не менее 30-40 минут.



Рис. 2. – Транспортная инфраструктура территории

Предположительно, реновация территории старого аэропорта предусматривает строительство жилой площади на 140 тыс. человек, что способно оказать существенное влияние на город в различных сферах, одной из которых является транспортная инфраструктура. Реализация проекта соответствует тенденциям урбанизации, способствует увеличению численности городского населения, что в свою очередь влечет за собой рост объема транспортных передвижений [1]. Текущее состояние улично-дорожной сети не соответствует перспективам роста интенсивности

движения, который может быть стимулирован увеличением численности населения и, следовательно, парка индивидуальных транспортных средств [2]. Также существует вероятность образования заторов в непосредственной близости к территории проекта реновации, обусловленная повышением интенсивности движения. Это способно привести к дефициту развития пешеходно-транспортной сети, что характеризуется несоответствием спроса на транспортные услуги к предложению на них. Помимо очевидных проблем, возникающих в связи с недостаточной развитостью транспортной инфраструктуры, таких как влияние на экологическую обстановку региона, безопасность дорожного движения, эмоциональная загруженность водителей транспортных средств, также существует финансовый фактор, связанный с потерянными в пути временем, перерасходом ресурса транспортных средств, топлива [3].

Перспективы

Дальнейшее развитие данного участка может привести к повышению нагрузки на транспортную инфраструктуру города и затруднению сообщения проекта с административным центром. В случае реализации проекта, город нуждается в строительстве концептуально новой транспортно-логистической инфраструктуры, обеспечивающей его пропорциональное развитие. Помимо создания новых дорог и развязок необходимо приоритетно развивать структуру пассажирского транспорта, система нуждается в комплексном подходе [4]. Важным фактором является создание мест приложения труда непосредственно в границах территории реализации проекта [5]. В рамках указанных мер градостроительного развития, а также обеспечения проекта необходимой транспортной инфраструктурой, необходимо рассмотреть возможность реализации следующих мероприятий:

- создание и интеграция в существующую трамвайную сеть новой линии скоростного трамвая, при использовании мировых и российских проектов-аналогов снизит нагрузку на улично-дорожную сеть города;
- мастер-планирование оптимальной улично-дорожной сети на территории застройки проекта с выездами на федеральную трассу М4-Дон;
- создание автобусных и трамвайных маршрутов, курсирующих в границах проекта;
- разработка новых автобусных маршрутов для комфортной и быстрой доставки жителей с территории проекта до основных точек притяжения в городе, создание нового локального транспортного оператора;
- анализ возможности создания транспортно-пересадочного узла за территорией застройки проекта с синергией всех видов общественного транспорта для оптимальной транспортной доступности проекта.

Международный опыт

В международной практике существует немало примеров оптимизации транспортно-логистической структуры города при помощи активного развития системы пассажирских перевозок, одним из которых является Швейцария. Согласно данным Управления по планированию транспорта холдинга по управлению дорожным движением города Цюрих, 40% граждан имеют дисконтные карты для оплаты проезда на общественном транспорте [6]. Достижение использования пассажирского транспорта высокой долей населения обусловлено целенаправленной социально-экономической политикой государства, направленной на популяризацию и повышение качества общественного транспорта [7]. Считается, что значительные субсидии, направленные на развитие и эксплуатацию инфраструктуры пассажирского транспорта обеспечивают экономию бюджетных средств посредством снижения затрат на обеспечение передвижений

индивидуального транспорта [8]. В большинстве городов США и Европы приоритетным является направление общественного транспорта [9].

Сравнительная характеристика различных видов транспорта

Городской пассажирский транспорт имеет колоссальное преимущество в провозной способности (Рис. 3).



Рис. 3. – Провозная способность различных видов транспорта

Развитие транспортной сети, приоритетно направленное на массовое использование автотранспорта потребует не только разовых капитальных вложений, но и существенных эксплуатационных затрат. В среднем затраты на эксплуатацию инфраструктуры пассажирского транспорта в несколько раз ниже, чем индивидуального [10]. Кроме того, развитие общественного транспорта благоприятно влияет на экологическую обстановку в регионе и имеет свойство оказывать положительное влияние на ценность прилегающих территорий. Немаловажным фактором, способствующим развитию системы пассажирского транспорта, является политика, направленная на увеличение

спроса и снижение темпов роста автомобилизации. На уровень автомобилизации в современном городе оказывают влияние многочисленные социально-экономические обстоятельства, но так же и государство способно регулировать этот процесс путем стратегического развития города в пользу пассажирского транспорта. Помимо очевидного преимущества в провозной способности, развитие пассажирского транспорта увеличивает мобильность всех слоев населения независимо от финансовых возможностей, положительно влияет на экологическую составляющую путем сокращения вредных выбросов в атмосферу, способствует созданию новых рабочих мест.

Мероприятия, необходимые для реализации проекта

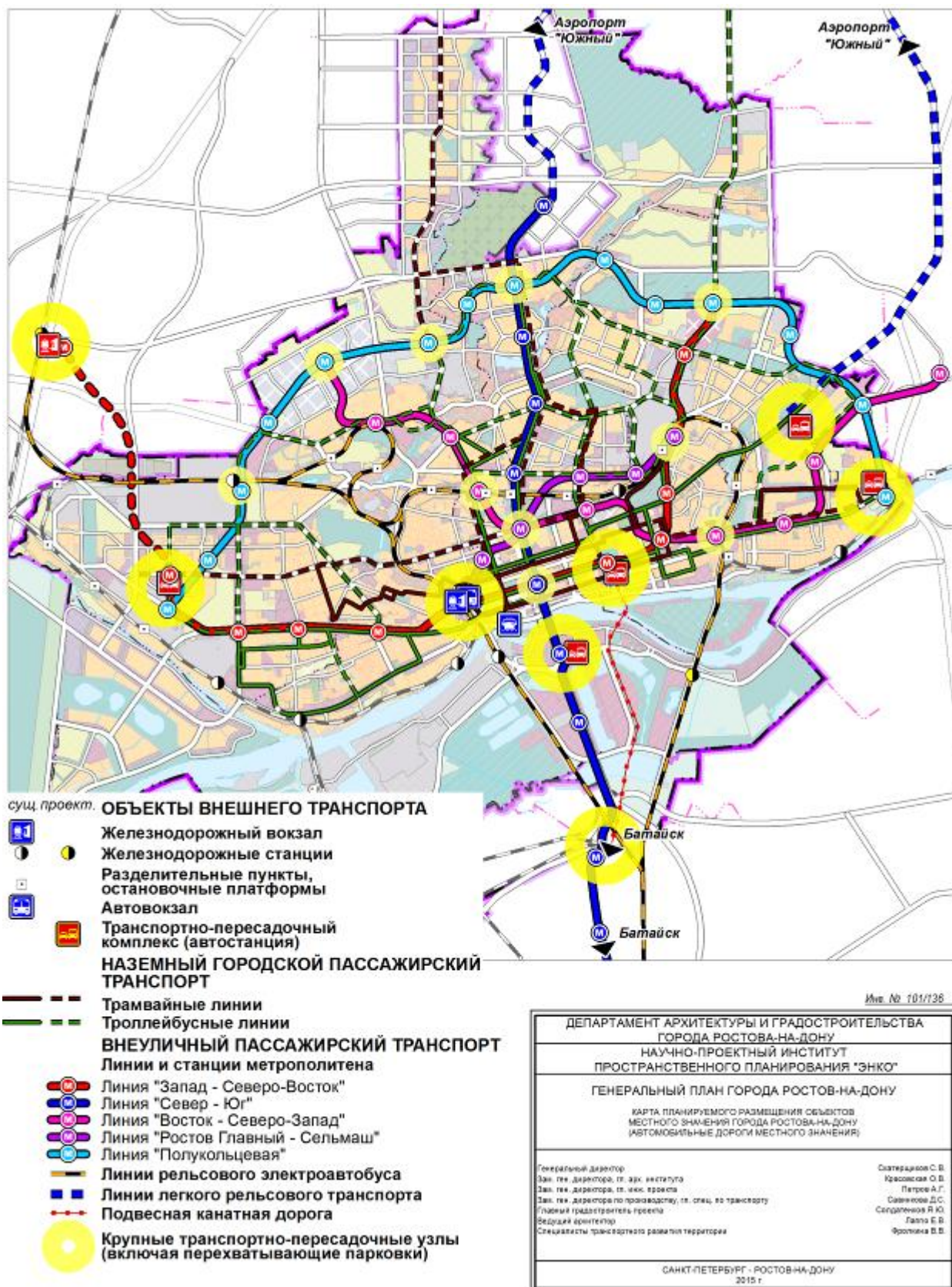
В документах стратегического планирования города Ростова-на-Дону предусмотрено строительство транспортной инфраструктуры, способной соответствовать темпам урбанизации населенного пункта (Рис. 4). Согласно Генеральному плану города, в Ростове-на-Дону запланированы меры градостроительного развития, актуальные для проекта:

- развитие транспортных дублеров основных магистралей;
- развитие общественного транспорта-автобуса, троллейбуса, метро и трамвая;
- строительство линии легкого рельсового транспорта ж/д вокзал «Ростов – главный» – Старый «Аэропорт Ростов-на-Дону» – Аэропорт «Платов»;
- развитие системы скоростного пассажирского транспорта на базе метрополитена и легкого рельсового транспорта: строительство линии метрополитена, в том числе линии «Восток-Северо-Запад», которая пройдет в шаговой доступности от южной границы проекта и соединит его с центром города, и линии «Полукольцевая», которая пройдет по северо-восточной части проекта и соединит ее с северной частью города;

- строительство необходимых транспортных сооружений - развязок, путепроводов, мостов и пр.: строительство транспортно-пересадочного комплекса (автостанции) и транспортно-пересадочного узла на границе территории проекта улучшит транспортную доступность;
- развитие общественно-деловых и рекреационных зон в системе транспортной доступности: строительство рекреационно-делового центра агломерации «Большой Ростов»;
- создание нового центра транспортной системы Ростовской агломерации.

Рис. 4. – Схема комплексного развития общественного транспорта
(выкипировка из генерального плана г. Ростова-на-

Дону



Итоги

В заключение важно отметить, что для успешной реализации проекта необходимо реализовать концепцию «город в городе», характеризующуюся многовекторным подходом развития территории, способной обеспечивать жителей необходимой инфраструктурой и рабочими местами в границах рассматриваемого участка. Обязательным условием реализации проекта реновации территории старого аэропорта является осуществление мероприятий, обозначенных в генеральном плане города в части автомобильных дорог и схемы комплексного развития общественного транспорта. Комплексное развитие территории должно быть пропорционально сопряжено с модернизацией транспортной инфраструктуры города. Важным фактором развития транспортной инфраструктуры в городе является комплексный подход, обеспечивающий развитие не только сети автомобильных дорог, но и инфраструктуры пассажирского транспорта. Тенденция к повсеместному развитию пассажирского транспорта полностью соответствует концепции устойчивого развития городов, отмеченной в документах 58-го Всемирного конгресса Международного Союза Общественного транспорта (МСОТ).

Литература

1. Шеина С.Г., Чубарова К.В., Сотникова Е.К., Анализ перспектив комплексного развития территории старого аэропорта в г. Ростове-на-Дону // Инженерный вестник Дона, 2020, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2020/6379.
2. Сеферян Л.А., Морозов В.Е., Маилян А.Л. Проблемы транспортной инфраструктуры города Ростова-на-Дону // Инженерный вестник Дона, 2018, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2018/5152.
3. Поздняков М.Н., Мирончук А.А. Основы транспортного планирования в городах / Монография. Ростов-на-Дону: РГСУ, 2014. 123 с.

4. Агасьянц А.А. Сеть автомобильных магистралей в крупнейших городах. Транспортно-градостроительные проблемы. М: АСВ, 2010. 248 с.
5. Агасьянц А.А. Транспортно-планировочные аспекты крупных городов и агломераций. / Городской пассажирский транспорт. Всесоюз. Науч.-прак. Конф. – Л.:Наука, 1988. С. 47-50.
6. Лобанов Е.М. Транспортные проблемы современных больших городов. / Транспорт РФ. 2005, №1. С. 29-31.
7. Малоян Г.А. Регулирование развития крупного города в системе расселения. – М.: Стройиздат, 1989. С. 37-40.
8. Vulkan R. Vuchic. Urban Public Transportation. System and Tehnology / University of Pensylvania. PRENTIGE-HALL, INC. Englewood Cliffs, New Jersey 07632. – p. 673.
9. PIARC: XXth World Road Congress. Montreal / Transportation and Urban Space Planning / National Reports. 20.20. E – 1995. – 487 p.
10. Ваксман С.А. Социально-экономические проблемы прогнозирования развития систем массового пассажирского транспорта в городах. / Екатеринбург: Изд. Урал. гос. экон. ун-та, с.1996 – 289.

References

1. Sheina S.G., Chubarova K.V., Sotnikova E.K. Inzhenernyj vestnik Dona, 2020, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2020/6379.
2. Seferjan L.A., Morozov V.E., Mailjan A.L. Inzhenernyj vestnik Dona, 2018, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2018/5152.
3. Pozdnjakov M.N., Mironchuk A.A. Osnovy transportnogo planirovaniya v gorodah. Monografija [Fundamentals of urban transport planning. Monograph]. Rostov-na-Donu: RGSU, 2014. 123 p.
4. Agas'janc A.A. Set' avtomobil'nyh magistralej v krupnejshih gorodah. Transportno-gradostroitel'nye problem [Highway network in major cities. Transport and urban planning problems]. M: ASV, 2010. 248 p.
5. Agas'janc A.A. Gorodskoj passazhirskij transport. Vsesojuz. Nauch.-prak. Konf. L.: Nauka, 1988, pp. 47-50.
6. Lobanov E.M. Transport RF. 2005, №1. pp. 29-31.
7. Malojan. G.A. Regulirovanie razvitija krupnogo goroda v sisteme rasselenija [Regulation of the development of a large city in the settlement system]. M.: Strojizdat, 1989, pp. 37-40.



8. Vulkan R. Vuchic. Urban Public Transportation. System and Tehnology. University of Pennsylvania. PRENTIGE-HALL, INC. Englewood Cliffs, New Jersey 07632. – p. 673.
9. PIARC: XXth World Road Congress. Montreal. Transportation and Urban Space Planning. National Reports. 20.20. E. 1995. 487 p.
10. Vaksman S.A. Social'no-jekonomicheskie problemy prognozirovaniya razvitija sistem massovogo passazhirskogo transporta v gorodah [Socio-economic problems of forecasting the development of mass passenger transport systems in cities]. Ekaterinburg: Izd. Ural. gos. jekon. un-ta, 1996 – 289 p.