

УДК 656.22+06

Е. Е. МИЗГИРЕВА

Ростовский государственный университет путей сообщения,

г. Ростов-на-Дону

BrutalD@yandex.ru

ВНЕДРЕНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ В РОСТОВСКУЮ ГОРОДСКУЮ АГЛОМЕРАЦИЮ

Проанализированы место и роль Ростовской городской агломерации в Программе организации скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения в Российской Федерации. Рассмотрены агломерационные эффекты от внедрения ВСМ в Ростовский транспортный узел.

Высокоскоростные магистрали (ВСМ) являются значимым показателем уровня развития транспортной сферы и экономического, социального и политического потенциала страны. Вместе с тем развитость ВСМ отражает уровень качества жизни и коммуникационных способностей в государстве. Становление высокоскоростного и скоростного сообщения определено Программой организации скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения в Российской Федерации [1], согласно которой Ростовский транспортный узел включен в системообразующий проект линии Москва – Адлер. В связи с этим огромное значение имеет модернизация сети железных дорог для достижения возможности удовлетворить быстро растущий спрос на грузовые и пассажирские перевозки.

Ростовский транспортный узел является самым большим в Южном полигоне и именуется «Воротами Кавказа» (рисунок 1).

Год	Развитие транспортной инфраструктуры
1749	Основание Темерницкой таможи на левом берегу Дона
1750	К таможе пристроены пристань и пакгауз
1756	Основание международной «Российской и Константинопольской торгующей компании»
1836	Строительство ростовской таможи
1839	В город прибыл пароход Митрадат, пришедший из Таганрога
1846	Построен первый чугунолитейный завод
1868	Проведена жд линия от Грушевских каменноугольных рудников до Аксайской пристани
1869	Окончание строительства жд линии от Харькова и Таганрога
1875	Пуск Ростово-Владикавказской железной дороги, открытие разводного моста через Дон и первого крупного вокзала
1887	В городе действует конно-железная дорога
1902	Открытие первой трамвайной линии
1926	Заложен завод «Ростсельмаш»
1965	Открыт Ворошиловский мост
1952	Открыт Волго-Донской канал, город становится «портом 5 морей»

Рисунок 1 – Развитие транспортной инфраструктуры, г. Ростов-на-Дону

Ростовский транспортный узел представлен всеми видами транспорта: воздушный – международный аэропорт «Платов», обслуживающий как внутренние сообщения внутри страны, так и международные; водный – порты Ростовский, Таганрогский, Волгодонский, Азовский, Усть-Донецкий; железнодорожный – ведущий железнодорожный узел Северо-Кавказской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»; автомобильный – трасса М4 «Дон».

Согласно технической документации все варианты магистрали незначительно отличаются по длине и по влиянию на экологию. Варианты строительства линии ВСМ на территории Ростовской городской агломерации представлены на рисунке 2.

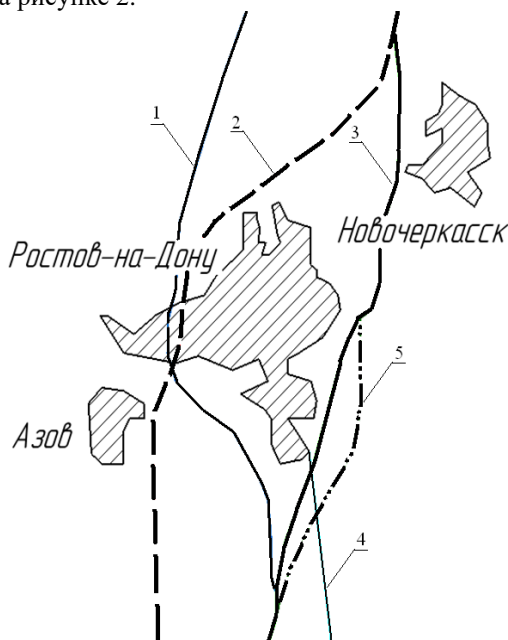


Рисунок 2 – Варианты строительства ВСМ:

1 – вариант, рекомендованный к реализации; 2–5 – альтернативные варианты

Ростовский транспортный узел обладает развитой инфраструктурой (таблица 1), а регион обеспечивает производство широкой номенклатуры грузов благодаря мощным предприятиям машиностроения (ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш», ОАО «Росвертол», ООО ПК «Новочеркасский электровазостроительный завод»), угольной, пищевой и нефтехимической промышленности (ОАО «Жаменскволокно»), многоотраслевого сельскохозяйственного производства (ОАО «Астон», ООО «Юг Руси», ООО20 «Евродон»), легкой промышленности (ЗАО «Корпорация „Глория Джинс“») и др.

Согласно [1] Ростовская городская агломерация является ключевым звеном в организации скоростного и высокоскоростного движения в рамках южного полигона (рисунок 3).

Таблица 1 – Основные характеристики Ростовского транспортного узла

Протяженность автодорог, км	134,9	
Протяженность ж.-д. путей, км	83,4	
Протяженность речных путей, км	26,9	
Выход к морю	Ростовский порт – через р. Дон	
МТК, входящие в узел	«Север – Юг» (NS): NSR2, NSR2, NSA4, NSA6, NSA8, NSW4, «Транссиб» (TS): TSA4	
Виды транспорта	Магистральный	Железнодорожный, автомобильный, речной, воздушный
	Городской	Городская электричка, автобус, маршрутное такси, троллейбус, трамвай, скоростной трамвай

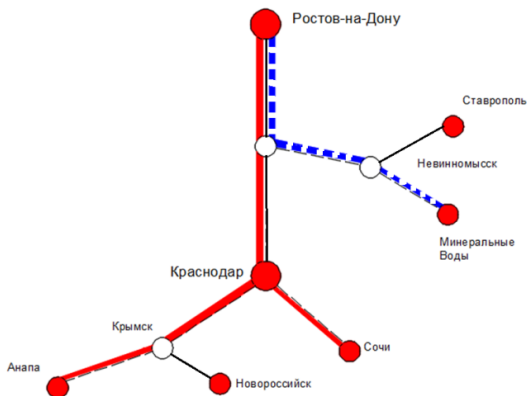


Рисунок 3 – Магистралей Южного полигона:

— — высокоскоростные; — скоростные

Организация скоростного и высокоскоростного пассажирского движения позволит получить определенные геополитические эффекты. Проект ВСМ-3, который является системообразующим на юге России, сократит время поездки от Москвы до курортов Азово-Черноморского побережья до одной ночи в пути. Уже на второй год эксплуатации на участке Москва – Адлер планируется 15 пар ночных поездов в сутки при пассажиропотоке почти 1,5 млн чел., а на маршруте Минеральные Воды – Ростов-на-Дону прогнозируемый пассажиропоток достигнет 0,6 млн чел. (таблица 2).

Таблица 2 – Основные показатели деятельности перевозчиков на ВСМ-3 (Юг)

Пассажиропоток, пас./год		Размеры движения, пар поездов	
на второй год эксплуатации	в 2031	на второй год эксплуатации	в 2031
12 018 023	12 626 872	74	74

Агломерационные эффекты представлены на рисунке 4.

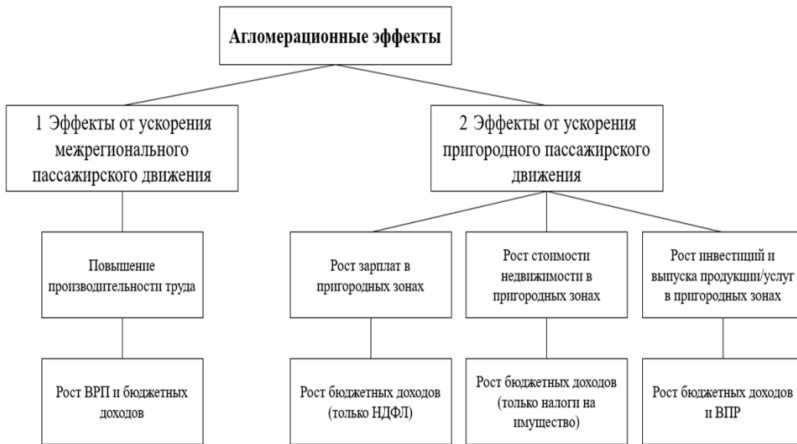


Рисунок 4 – Агломерационные эффекты от внедрения ВСМ в городскую среду

В результате внедрения ВСМ в Ростовской городской агломерации прирост валового регионального продукта достигнет 750 млрд руб. Реализация проектов ВСМ, кроме прямых положительных эффектов на развитие транспортной системы, также оказывает благоприятное воздействие на производительность труда, темпы роста городского развития, развитие туризма и общую занятость населения.

Изменения ряда показателей при внедрении ВСМ в Ростовскую городскую агломерацию представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Изменение показателей при внедрении ВСМ

Наименование показателя	Значение показателя	
	До ВСМ	После ВСМ
Плотность транспортной сети, км/м ²	0,24	0,36
Относительная величина освоенной территории, га	305800	372807
Коэффициент Энгеля	0,39	0,46
Коэффициент связности узла	2,2	2,3
Коэффициент достижимости узла	2,69	2,6
Уровень организации узла	0,963	0,972

На примере строительства ВСМ мы видим, что масштабные инвестиции в сфере транспорта, как правило, влекут за собой развитие сообщения между периферийными районами и административными центрами, что благоприятно влияет на централизацию рынка труда и концентрацию трудовых ресурсов. Концентрация трудовых ресурсов тесно связана с уровнем производительности и последующим экономическим ростом (рисунок 5).

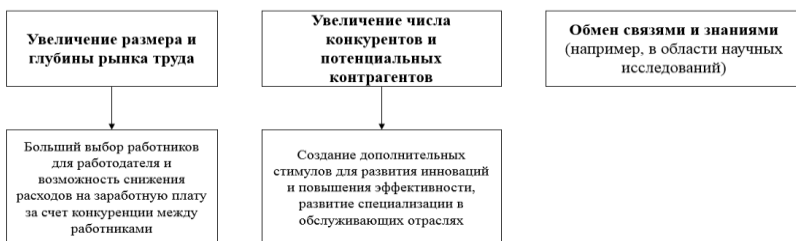


Рисунок 5 – Влияние концентрации трудовых ресурсов на экономический рост

Таким образом, развитие ВСМ оказывает положительное влияние на укрепление рынков, обеспечивая доступ к ключевым ресурсам, таким как финансовые, трудовые и пр. Все это ведет к увеличению производительности и, как следствие, к росту региональной экономики и экономики страны в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Программа организации скоростного и высокоскоростного движения железнодорожного сообщения в Российской Федерации : утв. протокольным решением заседания правления ОАО «РЖД» от 23 ноября 2015 г. № 43.

2 Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года : утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 г. № 1734-р.

3 Булавина, Л. В. Проектирование и оценка транспортной сети и маршрутной системы в городах: выполнение курсового и дипломного проектов : учеб.-метод. пособие / Л. В. Булавина. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2013. – 48 с.

4 Высокоскоростная магистраль «Поволжье – Юг» в опорном каркасе ВСМ России / Д. В. Железнов [и др.] // Вестник транспорта Поволжья. – 2016. – № 6 (60). – С. 53–58.

5 Иванова, Е. А. Развитие ВСМ в России с учётом динамики пассажиропотоков и общественного мнения / Е. А. Иванова, Т. А. Флягина // Мир транспорта. – 2020. – Т. 18, № 6 (91). – С. 248–270.

6 Высокоскоростной железнодорожный транспорт. Общий курс : учеб. пособие : в 2 т. / И. П. Киселев [и др.]; под ред. И. П. Киселева. – М. : «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. – Т. 1. – 308 с.

7 Трапенов, В. В. Особенности разработки имитационной модели работы транспортно-складского комплекса / В. В. Трапенов, Н. М. Луганченко // Транспорт и логистика: актуальные проблемы стратегического развития и оперативного управления : VI Междунар. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д, 2022. – С. 233–236.

E. E. MIZGIREVA

ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE INTRODUCTION OF HIGH-SPEED HIGHWAYS IN THE ROSTOV URBAN AGGLOMERATION

The place and role of the city of Rostov-on-Don in the Program of the organization of high-speed and high-speed railway communication in the Russian Federation are analyzed. The agglomeration effects of the introduction of HSR into the Rostov transport hub are considered.

Получено 15.11.2022