

ПОЛОЖЕНИЕ ЛЕНИНГРАДА – САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В СИСТЕМЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

Ю. В. Шерстобитов

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Россия

Поступила в редакцию 27 декабря 2016 г.

Аннотация: В статье рассмотрено положение города Санкт-Петербург (бывший Ленинград) в системе железнодорожных транспортных коммуникаций, которое ощутимо отличается от положения в системе грузовых перевозок и подвергается изменениям в различные временные периоды. Данные изменения рассмотрены с конца 1950-х годов и по настоящее время. Анализ трансформаций связей Ленинграда – Санкт-Петербурга проведен с помощью авторского метода коэффициента транспортной связности (Ктс) и пассажирско-транспортного районирования территорий, с которыми город связан железнодорожным сообщением. Наиболее основательно транспортное районирование проведено на территории бывшего СССР, что позволяет основываться на нем и при исследованиях связей других городов России с помощью метода Ктс.

Ключевые слова: география транспорта, транспортно-географическое положение, Ленинград, Санкт-Петербург, железнодорожный транспорт, пассажирские перевозки.

Abstract: The article considers the position of the city of St. Petersburg (formerly Leningrad) in the system of railway transport communications, which differs significantly from the situation in the system of freight traffic. The situation of the city undergoes changes in different time periods. These changes were considered from the late 1950s to the present. An analysis of the transformation of the links of Leningrad-Saint Petersburg was carried out with the help of the author's method of the coefficient of transport connectivity and passenger-transport zoning of the territories with which the city is connected by rail. The most thoroughly transport zoning was carried out on the territory of the former USSR. When studying the connections of other cities in Russia using the method of transport connectivity coefficient, the author used this zoning as a basis.

Key words: geography of transport, transport and geographic location, Leningrad, St. Petersburg, railway transport, passenger transportation.

Географическое положение включает в себя две совершенно различные категории: физико-географическое (ФГП) и экономико-географическое положение (ЭГП). В свою очередь, в географии транспорта (ключевом направлении социально-экономической географии) одним из основополагающих понятий является разновидность ЭГП – транспортно-географическое положение (ТГП). Выдающийся советский географ Н. Н. Баранский констатировал, что чаще всего учитывается положение географического объекта по отношению к транспортным путям, и поэтому термин «транспортное положение», несмотря на то, что оно более узкое, часто употребляют вместо термина «ЭГП» [1, с. 133]. Согласно определению еще од-

ного видного экономико-географа И. М. Маергойза, ТГП – «положение географического объекта относительно транспортной сети с учетом ее провозной способности, скорости и стоимости транспортировки» [9, с. 51].

Как видно из этого определения, отечественная география транспорта большее внимание отдавала и продолжает отдавать грузоперевозкам, а не пассажирскому транспорту, особенно железнодорожному, количество исследований по которому очень мало. В современной социально-экономической ситуации в России значение исследований пассажирского транспорта колоссально, так как он выполняет государствообразующую функцию, а железнодорожный транспорт является основным элементом единой транспортной системы страны. Следовательно, изучение ТГП Санкт-Пе-

Районы, имеющие железнодорожные связи с Ленинградом – С.-Петербургом

Район	Регионы России и страны, входящие в район
1. Центральный	Москва; Брянская, Калужская, Московская, Рязанская, Смоленская, Тверская, Тульская обл.
2. Северный	Респ. Карелия и Коми; Архангельская, Мурманская обл., Ненецкий АО.
3. Калининградский	Калининградская обл.
4. Верхневолжский	Владимирская, Ивановская, Костромская, Ярославская обл.
5. Волго-Вятский	Респ. Мордовия, Чувашская; Кировская, Нижегородская обл.
6.Центрально-Черноземный	Орловская, Белгородская, Воронежская, Курская, Липецкая, Тамбовская обл.
7. Азово-Черноморский	Респ. Адыгея; Краснодарский край, Ростовская обл.
8. Северо-Кавказский	Респ. Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Северная Осетия (Алания), Чеченская; Ставропольский край.
9. Нижневолжский	Респ. Калмыкия; Астраханская, Волгоградская, Саратовская обл.
10.Средневолжский	Респ. Татарстан; Пензенская, Самарская, Ульяновская обл.
11. Западно-Уральский	Респ. Башкортостан, Удмуртская; Оренбургская обл.; Пермский край.
12. Восточно-Уральский	Курганская, Свердловская, Челябинская обл.
13. Западно-Сибирский	Омская, Тюменская обл.; Ханты-Мансийский АО.
14. Кузнецко-Алтайский	Алтайский край, Кемеровская, Новосибирская, Томская обл.
15. Енисейский	Красноярский край.
16. Прибайкальский	Иркутская обл.
Районы, находящиеся на территории республик бывш. СССР	
17. Белорусский	Белоруссия
18. Восточно-Украинский	Граница проходит по входящим в район Сумской, Полтавской, Черкасской и Одесской обл.
19. Западно-Украинский / Молдавский	Граница проходит по входящим в район Черниговской, Киевской и Винницкой обл.; Молдавия.
20. Крымский	Респ. Крым (с 1954 по 2014 гг. – в составе Украинской ССР и Украины).
21. Казахстанский	Казахстан
22. Узбекистанский	Узбекистан
23. Закавказский	Армения, Азербайджан, Грузия.
24. Прибалтийский	Латвия, Литва, Эстония.
Зарубежная Европа	
25. Северно-Европейский	Финляндия
26. Восточно-Европейский	Страны бывш. СЭВ
27. Западно-Европейский	Германия (в т. ч. бывш. ГДР), Австрия, Франция, Бельгия

тербурга, при помощи рассмотрения его пассажирских железнодорожных связей, позволит объяснить изменения в социальных и хозяйственных связях города. Но чаще всего ТГП географических объектов относительно грузовых и пассажирских перевозок значительно отличается. Ленинград – С.-Петербург является регионом (городом федерального значения) России, где подобная особенность прослеживается очень хорошо. Город на

Неве является транспортным узлом для грузоперевозок, поскольку именно здесь происходит массовая перевалка грузов, например, между морским и железнодорожным транспортом. В большинстве случаев для железнодорожных пассажирских перевозок Петербург является тупиком, так как объем транзитного пассажиропотока небольшой и увеличился только в последние годы за счет открытия в 2003 году сквозного Ладужского вокзала. За

Поправочные коэффициенты (Кп)

Частота курсирования поездов (дней в неделю)	Круглогодичные поезда	Сезонные поезда	Прицепные вагоны / транзитные для районов поезда	Транзитные для районов прицепные вагоны и сезонные поезда / прицепные вагоны (сезонные)	Транзитные для районов прицепные вагоны (сезонные)
7 дней	1	0,5	0,4	0,2	0,1
6 дней	0,9	0,4	0,4	0,2	0,1
5 дней	0,8	0,3	0,4	0,2	0,1
4 дня	0,6	0,2	0,3	0,1	0,05
3 дня	0,4	0,2	0,3	0,1	0,05
2 дня	0,3	0,1	0,2	0,1	0,05
1 день	0,2	0,05	0,1	0,05	0,01
Чет. / нечет.	0,5	0,2	0,3	0,1	0,05
По особому назначению	0,1	0,05		0,01	

последние полвека положение города в системе железнодорожных пассажирских транспортных коммуникаций подверглось коренным изменениям, их оценке и посвящена данная статья.

Попытки выразить ТГП в количественных показателях на данный момент принесли крайне мало результатов. Некоторые ученые использовали только одну топологическую составляющую, например, показатель связности [19], в то время, как был необходим синтез связности и удаленности, а другие исследователи делали упор только на показатели времени и расстояния [5]. Следует подчеркнуть, что исследователи не заостряли внимание на железнодорожных пассажирских перевозках. Удаленность, связность и другие топологические характеристики использовал в ряде исследований В. Н. Бугроменко [3, 4]. В частности, он произвел расчет доступности узлов по отношению ко всей сети в некоторых регионах страны, без рассмотрения пассажиропотоков, а оценивалась в целом только «стоимость перемещений». На основе топологических методов и данных по пассажиропотокам С. А. Тарховым были проанализированы изменения пространственной структуры авиаперевозок в 1990-2000-е годы [18], но недоступность статистики по пассажиропотоку железных дорог не позволила осуществить анализ пассажироперевозок и ТГП выделенных кластеров в полной мере.

ТГП населенного пункта относительно пассажирских связей автор предлагает оценивать посредством использования метода коэффициента транспортной связности (Ктс), который должен показать, насколько тесными являются связи Петербурга с различными частями России и зарубежными странами в различные десятилетия. Для уп-

рощения оценки осуществлено районирование территорий, с которыми город соединен железнодорожными пассажирскими связями, выделено 27 районов (таблица 1). В основу пассажирского районирования РФ, как в полной мере отражающая не только общеэкономическое, но и транспортное деление страны, легла схема «Экономические макрорайоны России» В. К. Бугаева [2, с. 53]. Кроме того, она более актуальна, чем морально устаревшая подобная схема бывшего Госплана. Не учитывались поезда, курсирующие до городов, находящихся на территории Новгородской и Псковской области (Северо-Западный район).

Для формирования Ктс была составлена таблица поправочных коэффициентов (Кп, таблица 2), из которой видно, что на него влияют такие факторы, как частота курсирования, сезонность, является ли для района поезд транзитным или он делает в нем конечную остановку.

Полученная сумма Кп каждого района позволит увидеть его Ктс и долю в общем железнодорожном потоке из Петербурга и определить ТГП последнего. К примеру, в 1991 году с Нижневолжским районом Ленинград связывали ежедневный поезд из/до Волгограда – Кп = 1, поезд из/до Астрахани, курсирующий по нечетным дням – Кп = 0,5, транзитом через Саратов и Астрахань проходил состав 549/550 (летний, три дня в неделю) – К = 0,1. Следовательно, районный Ктс = $1 + 0,5 + 0,1 = 1,6$ (1,5 % от итогового коэффициента Ко = 109,1).

Временной период исследования: конец 1950-х – 2016 год. В 1950-х годах появилась конкуренция двух видов транспорта – железнодорожного и авиационного.

Сводная таблица железнодорожных Ктс районов с 1962 по 1991 год

Район	1962 г.		1975 г.		1985 г.		1991 г.	
	Ктс	%	Ктс	%	Ктс	%	Ктс	%
1. Центральный	14,7	23,4 %	22,8	23,4 %	26,35	24,9 %	25,9	23,7 %
2. Северный	8,3	13,2 %	7,5	7,7 %	8,4	8 %	7,6	7 %
3. Калининградский	1	1,6 %	1	1 %	1	0,9 %	1	0,9 %
4. Верхневолжский	4,03	6,4 %	5,65	5,8 %	7,6	7,2 %	7,2	6,6 %
5. Волго-Вятский	2,01	3,2 %	2,15	2,2 %	2,6	2,5 %	3,6	3,3 %
6. Центрально-Черноземный	2,2	3,5 %	4,15	4,3 %	4,15	3,9 %	6,1	5,6 %
7. Азово-Черноморский	2,3	3,7 %	8,5	8,8 %	4,95	4,7 %	5,6	5,1 %
8. Северо-Кавказский	1	1,6 %	2,4	2,5 %	2	1,9 %	2	1,8 %
9. Нижневолжский	–	0 %	0,1	0,1 %	0,8	0,8 %	1,6	1,5 %
10. Средневолжский	–	0 %	0,5	0,5 %	1,1	1 %	0,9	0,8 %
11. Западно-Уральский	1,01	1,6 %	1,35	1,4 %	1,6	1,5 %	2,1	1,9 %
12. Восточно-Уральский	2,05	3,3 %	2,15	2,2 %	2,2	2,1 %	2,5	2,3 %
13. Западно-Сибирский	0,2	0,3 %	0,1	0,1 %	0,1	0,1 %	0,3	0,3 %
14. Кузнецко-Алтайский	0,5	0,8 %	0,1	0,1 %	0,1	0,1 %	0,3	0,3 %
15. Енисейский	–	0 %	0,1	0,1 %	0,1	0,1 %	0,3	0,3 %
16. Прибайкальский	–	0 %	0,2	0,2 %	0,2	0,2 %	0,3	0,3 %
20. Белорусский	5,7	9,1 %	7,15	7,4 %	8,6	8,1 %	8,8	8,1 %
21. Восточно-Украинский	4,5	7,2 %	9,8	10,1 %	9,35	8,8 %	9,6	8,8 %
22. Западно-Украинский / Молдавский	4,2	6,7 %	5,1	5,2 %	7,1	6,7 %	6,1	5,6 %
23. Крымский	1,6	2,5 %	3,35	3,5 %	4,1	3,9 %	3,5	3,2 %
23. Казахстанский	0,2	0,3 %	0,3	0,3 %	0,5	0,5 %	0,8	0,7 %
25. Узбекистанский	–	0 %	0,2	0,2 %	–	0 %	–	0 %
26. Закавказский	1,1	1,8 %	1,6	1,6 %	1,7	1,6 %	2,1	1,9 %
27. Прибалтийский	5,2	8,3 %	7,6	7,8 %	8,3	7,9 %	7,3	6,7 %
28. Северно-Европейский	–	0 %	0,1	0,1 %	н/д	0 %	1	0,9 %
29. Восточно-Европейский	0,6	1 %	2,1	2,2 %	1,7	1,6 %	2	1,8 %
31. Западно-Европейский	0,3	0,5 %	1,2	1,2 %	1,1	1 %	0,6	0,6 %
Ко	62,7		97,25		105,7		109,1	

В таблице 3 представлены полученные в ходе расчетов выше представленным способом Ктс и процент Ктс от Ко за советский период по всем выделенным районам.

В таблице 4 приведены полученные данные за постсоветское время, которое характеризуется пространственными изменениями в пассажирских перевозках.

С *Центральным районом* Ленинград – С.-Петербург исторически связывало наибольшее число железнодорожных пассажирских маршрутов. При упоминании связи с данным районом речь идет в первую очередь о сообщении Северной столицы с Москвой, именно это направление поло-

жило начало созданию общегосударственной железнодорожной сети. К началу 1960-х годов помимо фирменного поезда «Красная стрела» между Ленинградом и Москвой курсировало десять ежедневных поездов (несколько – по особому назначению); через день курсировал поезд из/до Вязьмы. Транзитом через Лихославль, Вязьму и Брянск перемещались ежедневные поезда в Крым, южные области Украины и на юг РСФСР (сочинский и кисловодский поезда) [6, 15]. Ктс в 1962 году был равен 14,7, что составляло 23,4% от Ко. Следует отметить, что весь рассматриваемый период район оставался абсолютным лидером по размеру Ктс, что свидетельствует о наибольшей мощности свя-

Сводная таблица железнодорожных Ктс районов с 1991 по 2016 год

Район	1995 г.		2009 г.		2016 г.	
	Ктс	%	Ктс	%	Ктс	%
1. Центральный	25,15	26,4 %	27,25	28,2 %	34,375	35,9 %
2. Северный	9,7	10,2 %	6	6,2 %	7,675	8 %
3. Калининградский	1	1,1 %	1	1 %	0,4	0,4 %
4. Верхневолжский	8,1	8,5 %	7,95	8,2 %	7,3	7,6 %
5. Волго-Вятский	2,35	2,5 %	4,55	4,7 %	5,2	5,4 %
6. Центрально-Черноземный	5,35	5,6 %	4,95	5,1 %	5,6	5,9 %
7. Азово-Черноморский	3,55	3,7 %	3,75	3,9 %	5	5,2 %
8. Северо-Кавказский	1,15	1,2 %	1,5	1,6 %	1,5	1,6 %
9. Нижневолжский	1,05	1,1 %	0,7	0,7 %	1,5	1,6 %
10. Средневолжский	1,35	1,4 %	1,7	1,8 %	2,5	2,6 %
11. Западно-Уральский	2,55	2,7 %	3,5	3,6 %	3,9	4,1 %
12. Восточно-Уральский	2,8	2,9 %	3,2	3,3 %	3	3,1 %
13. Западно-Сибирский	0,4	0,4 %	0,55	0,6 %	1,1	1,2 %
14. Кузнецко-Алтайский	0,8	0,8 %	0,95	1 %	0,8	0,8 %
15. Енисейский	–	0 %	0,4	0,4 %	–	0 %
16. Прибайкальский	–	0 %	–	0 %	–	0 %
20. Белорусский	7,2	7,6 %	7,81	8,1 %	5,9	6,2 %
21. Восточно-Украинский	3,9	4,1 %	5,6	5,8 %	1,4	1,5 %
22. Западно-Украинский / Молдавский	6,85	7,2 %	4,1	4,2 %	1	1 %
23. Крымский	1,3	1,4 %	2,1	2,2 %	–	0 %
23. Казахстанский	0,9	1 %	1,5	1,6 %	0,3	0,3 %
25. Узбекско-Туркменский	–	0 %	0,2	0,2 %	–	0 %
26. Закавказский	0,1	0,1 %	0,2	0,2 %	0,3	0,3 %
27. Прибалтийский	3,9	4,1 %	2,9	3 %	1,8	1,9 %
28. Северно-Европейский	2	2,1 %	2	2,1 %	4,5	4,7 %
29. Восточно-Европейский	3	3,2 %	1,8	1,9 %	0,4	0,4 %
31. Западно-Европейский	0,7	0,7 %	0,4	0,4 %	0,3	0,3 %
Ко	95,15		96,56		95,75	

зей города на Неве именно со столицей страны.

До конца 1990-х годов ленинградские поезда в южные районы страны уходили через станцию Поварово I по соединительной ветке на Большое кольцо МЖД. В восточные районы – поезда курсировали либо через Вологду, либо через узловую станцию Сонково и Рыбинск. В последние два десятилетия подавляющая часть транзитного пассажиропотока из Санкт-Петербурга следует через вокзалы Москвы.

К середине 1970-х годов пассажирские связи с районом укрепились, так как увеличился пассажиропоток. Так, количество ежедневных московских поездов увеличилось до четырнадцати (плюс три летних), были введены в эксплуатацию «дублер» «Красной стрелы» и фирменный поезд «Арктика», который, в отличие от других поездов, следовал в Москву транзитом через Ленинград из Мурманс-

ка; появились поезда, связывающие с Брянском, Осташковом и Ржевом [16]. Колоссальную часть Ктс (5,9 от 22,8) составляли транзитные поезда, курсирующие через станции Бологое, Поварово и Брянск (Бологое – Сонково, Бологое – Ржев, Бологое – Поварово – Рязань, в зависимости от направления поезда). Ктс района увеличился, однако, в связи с увеличением общего числа поездов, связывающих Ленинград с другими районами, процент остался прежним.

Годы 80-е характеризуются появлением скоростных поездов (157/158 и 159/160), дневного скоростного поезда «Аврора» и скоростного электропоезда ЭР-200, способного развивать скорость до 200 км/ч [7]. В 1985 году Ктс района достиг своего максимума: его основу составляли 18 московских ежедневных поездов, поезд из/до Брянска [20] и транзитные поезда, количество которых значи-

тельно увеличилось. В 1990-е годы железнодорожный Ктс района остался почти неизменным, несмотря на не самую благоприятную социально-экономическую ситуацию в стране. С ее улучшением картина железнодорожного сообщения кардинально поменялась: с начала 2000-х годов петербургские поезда стали курсировать напрямую через Москву, а после ввода в эксплуатацию высокоскоростных поездов типа «Сапсан» (декабрь 2009 г.) к 2016 году Ктс района стал равен рекордной сумме 34,3, а доля района – 35,9 %. По сей день курсируют поезда из/до Брянска, Осташкова и Бологого [11], Ктс транзитных поездов составляет 6,6.

Ввиду географической близости *Северного района* к городу на Неве число поездов, курсирующих из района и до него, всегда было велико. Так, в 1962 году из Мурманска в Ленинград и обратно круглогодично и ежедневно следовали два поезда, по одному поезду курсировало из/до Кеми и Петрозаводска. На восток следовали ежедневные поезда из/до Архангельска и Котласа с прицепными вагонами до Сосногорска, Воркуты и Северодвинска [15]. Начало 70-х годов было ознаменовано увеличением числа пассажирских составов с конечной остановкой в Петрозаводске (два ежедневных и дополнительный летний) и уменьшением – до Архангельска [16]. К концу 1980-х годов произошли незначительные изменения: сократилось число петрозаводских поездов, но в то же время стал курсировать поезд до Костомукши, что было связано со строительством города и горно-обогатительного комбината [10, с. 35]. После распада СССР пассажирские связи с районом кардинально не менялись: был возвращен петрозаводский маршрут; поезд «Арктика» стал следовать без захода в Санкт-Петербург; с Московского вокзала до Мурманска стал курсировать поезд 55/56 [12]. К концу 90-х годов число пассажирских поездов на отрезке из/до Мурманска достигло максимума: 2 скорых, 2 пассажирских и 1 почтово-багажный. Продолжил курсировать поезд до Костомукши, сохранились поезда, соединяющие с Архангельском и Котласом [13]. К 2009 году сократилась частота их курсирования, соответственно упал и Ктс. В это же время стала отмечаться тенденция увеличения транзитных поездов, что связано с пуском их через новый «сквозной» Ладужский вокзал. Благодаря пуску скоростных электропоездов «Ласточка» до Петрозаводска, увеличению частоты курсирования поездов в Архангельск и Мурманск, а также вступившим в обращение поездам

до Воркуты и Микуни [11], Ктс в 2016 году оказался на уровне 1991 года.

Железнодорожное пассажирское сообщение с *Калининградским районом*, состоящим из одноименной эксклавной области, наиболее стабильное за период с 1962 по 2009 год. Все это время между Северной столицей и Калининградом курсировал поезд 79/80. К 2016 году он стал курсировать четырежды в неделю [11], что связано с возросшей популярностью авиасообщения на данном направлении – после распада СССР, пассажиры поезда были вынуждены проходить пограничный контроль четыре раза, что увеличило время в пути.

Верхневолжский район является одним из тех, в котором Ктс транзитных и совершающих конечную остановку поездов примерно равен. С 1970-х годов и по настоящее время не прекращают курсировать ежедневные поезда: вологодский «Белые ночи», ивановский «Текстильный край» и летний ярославский. В разное время находились в обращении поезда, связывающие с Рыбинском и станцией Шарья (1975, 2009-16 гг.), часть Ктс составляли прицепные вагоны до Углича и Костромы (нет в 2016 г.) [11, 14, 16]. В 1960-е годы и последние два десятилетия большую часть Ктс составляют транзитные поезда в восточные регионы, курсирующие через Череповец и Вологду на севере района, Ярославскую и Владимирскую области – на юге. В последние десятилетия большее количество поездов стало проходить через Владимир и Ковров, а не через северный «коридор», как, например, челябинский 145/146 или ижевский 131/132.

Волго-Вятский является типичным «транзитным» районом, так как именно через него проходят поезда в восточные регионы, идущие из Северной столицы через Верхневолжский (Вологда / Владимир / Ярославль) район. Основным узлом на его территории является Киров, принимающий поезда, идущие как через Вологду, так и через Владимир и Нижний Новгород. Весь рассматриваемый период Ленинград (С.-Петербург) связывал с Н. Новгородом (Горьким) ежедневный поезд (59/60 в 2016 году [11]).

Еще одним «транзитным» районом является *Центрально-Черноземный*. В советское время большое количество поездов на восток Украины курсировало через станции Льгов (Курская область) и Готня (Белгородская область) (Ктс = 3,8 из итогового Ктс = 4,15, 1978 г.; 2,75 из 4,15, 1985 г.), часть поездов проходила через Курск. Через Тамбов с 1970-х годов следовали волгоградс-

кие и астраханские поезда, через Воронеж – кавказские поезда, как, например, дербентский 503/504 [16, 17]. Несмотря на то, что на территории района находятся крупные железнодорожные узлы, петербургских поездов, имеющих конечную остановку в нем, крайне мало. До 1980-х годов таковые отсутствовали вовсе; позже по четным числам начал курсировать поезд из/до Воронежа. Ктс вырос с появлением в начале 1990-х годов ежедневного курского поезда. На данный момент курсируют два белгородских поезда (119/120 – ежедневный, 81/82 – по четным / нечетным числам) и воронежский 111/112 (чет. / нечет.) [11]; транзитные поезда теперь курсируют через Липецк, Воронеж и Лиски, либо через Орел и Курск – это связано с военно-политическими процессами последних лет на востоке Украины.

Большое влияние на связи с *Азово-Черноморским районом* всегда оказывало большое число курортных зон. Если в 1960-е годы железнодорожная связь Ленинграда с районом состояла из ежедневного поезда из/до Сочи и одного прицепного вагона [15], то через десятилетие Ктс вырос благодаря поездкам до Адлера, Новороссийска и Анапы [16]. В последующие годы железнодорожная связь с данными городами оставалась стабильной. Важную роль в формировании Ктс играют и транзитные поезда. С 1950-х годов и по сей день через Ростов-на-Дону стабильно курсирует поезд, связывающий с Кисловодском. В советское время через район проходили поезда в регионы Северного Кавказа и в Закавказья, поэтому события 1990-х – 2000-х годов снизили транзитный Ктс. На данный момент он вырос в связи с возросшей после Олимпиады туристской привлекательностью побережья (также запущены двухэтажные вагоны до Адлера), возобновлением связи Петербурга с Дагестаном и появлением связи с Северной Осетией [11].

В советское время Ктс *Северо-Кавказского района* был стабилен. Он формировался благодаря кисловодскому поезду, летнему поезду из/до Дербента, прицепным вагонам, транзитному поезду, связывающему Ленинград с Баку [15, 16, 20]. В середине 90-х годов дербентский и бакинский поезда в связи с обстановкой на Северном Кавказе были отменены [12], что привело к спаду Ктс, который поднялся в 2000-е годы после урегулирования конфликта и пуска поездов до Владикавказа и Махачкалы [11].

Связь с *Нижневожским районом* стала налаживаться лишь с 1980-х годов, когда появился поезд, курсировавший по нечетным дням между Ле-

нинградом и Астраханью, и прицепные вагоны до Волгограда, которые вскоре были заменены на скорый ежедневный поезд № 79 [17, 20]. По сей день эти поезда и составляют Ктс района.

Петербургских поездов, имеющих конечную остановку в *Средневожском районе*, относительно немного. До 1990-х годов таковыми являлись летний поезд до Самары (Куйбышева) и прицепные вагоны до Ульяновска. В последние годы Ктс увеличился за счет пуска ежедневного поезда до Казани и ставшего круглогодичным самарского поезда с прицепными вагонами до Тольятти [14]. «Транзит» ранее состоял из поезда до Челябинска и Уфы, ныне – из двух уфимских поездов.

Еще один «транзитный» район – *Западно-Уральский*. В советское время Ктс составляли прицепные вагоны до Ижевска и Уфы, которые в 90-е годы «трансформировались» в пассажирские поезда [12, 20]. С 2016 года курсируют два уфимских поезда, один ижевский и прицепные вагоны до Оренбурга. Но основу Ктс района составляют поезда, проходящие транзитом через Пермь. Так, их суммарный Ктс в 1985 году составлял 1,6, а в 2016 году – 2,1.

Города *Восточно-Уральского района* являются крайним восточным пунктом для многих петербургских поездов. До 1991 года Ленинград со Свердловском (Екатеринбургом) связывал ежедневный поезд и дополнительные летние, с Челябинском – поезд, курсирующий 4 раза в неделю. В 1990-е – 2000-е годы также курсировал поезд из/до Нижнего Тагила и прицепные вагоны до Кургана. С 2016 года связь поддерживается благодаря екатеринбургскому фирменному ежедневному поезду «Демидовский экспресс», челябинским – 145/146 (по нечетным дням) и 191/192 (летний / праздничный) [11]. Транзит образуют поезда в Сибирь и, до отмены в начале 2016 года, в Казахстан.

Западно-Сибирский район является транзитным. Увеличение Ктс в последние годы обусловлено появлением поезда, связывающего Северную столицу по нечетным дням с Тюменью (также появились прицепные вагоны до Нового Уренгоя). Соседний *Кузнецко-Алтайский район* в 1960-е годы с Ленинградом связывал летний томский поезд, который в 70-е годы продлили до Иркутска [15, 16]. Район оставался транзитным до 1995 года, когда появился поезд до Новосибирска (65/66), курсирующий по четным дням [12], позже маршрут был продлен до Новокузнецка (фирменный 13/14) [11]. *Енисейский район* в 1970-80-е годы являлся транзитным для летнего иркутского поезда. В

2009 году Ктс состоял из прицепных вагонов и поезда до Красноярска, курсировавшего по особому назначению [14]. Беспересадочная пассажирская связь Петербурга с востоком Сибири и дальневосточными районами осуществляется только с помощью авиатранспорта, лишь на рубеже 1970-80-х годов курсировал летний поезд, соединяющий с Иркутском [16].

Далее следует рассмотреть районы, в состав которых входят бывшие советские республики, как, например, *Белоруссия*, железнодорожная связь Северной столицы с которой, ввиду их близости и транзита поездов в Украину и Восточную Европу, имеет высокий коэффициент на протяжении всего рассматриваемого периода. В 1962 году Ктс района был третьим, после Центра и Севера. Он состоял из пассажирских поездов, соединяющих Ленинград с Гомелем, Минском (ежедневные поезда с Витебского вокзала), Гродно и Полоцком (чет. / нечет.) [15]. Транзитные поезда, проходящие через Витебск и Гомель на восток Украины, Барановичи – на ее запад и Гродно – в Восточную Европу, составляли ровно половину Ктс. В последующие два десятилетия по причине увеличения пассажирского транзита, его коэффициент стал составлять 75 % от Ктс всего района. Прямая пассажирская связь с Белоруссией с 1990-х годов претерпела незначительные изменения. Однако, Ктс района с этого времени постепенно уменьшается, что связано с сокращением украинского транзита.

Восточно-Украинский район в последние два советских десятилетия занимал третье место по величине Ктс. Если в начале 1960-х годов в обращении находились только два ежедневных поезда, связывающих с Одессой и Мариуполем и летний до Харькова [15], то уже через десять лет появились поезда до Жданова, Днепропетровска, Николаева и два – до Одессы [16]. А через Харьков проходил колоссальный поток «южных» поездов. «Харьковский пассажирский транзит» по размеру Ктс превосходил аналогичный показатель поездов, имеющих конечную остановку в регионе. Через Харьков и ст. Лозовая проходили поезда ростовского направления (Ктс = 5,05 из 9,8; 1978 г.). Через Харьков и Запорожье – крымские поезда, либо летние, переправлявшиеся через Керченскую переправу. Распад СССР «разрушил» железнодорожную связь с Украиной. В 90-е годы количество транзитных рейсов уменьшилось в несколько раз. Поезда на юг России стали ходить в обход, через Центрально-Черноземный район, уменьшилась частота курсирования прямых рейсов. Во время со-

бытий 2014 года все поезда на Восток Украины были отменены, кроме харьковского № 143 и прицепных вагонов к киевскому поезду [14]. Таким образом, Ктс снизился до минимума.

Подобная картина сложилась и с *Западно-Украинским / Молдавским районом*, в который, помимо запада Украины (со столичной областью), входит Молдавия. В советское время связь с районом была сильная, так как курсировали два ежедневных поезда из/до Киева, по одному – до Львова (с 60-х гг.), Кишинева (с 1970-х гг.), до курорта Трускавец курсировал летний поезд [15, 16]. Относительно стабильно уровень Ктс держался до конца первого десятилетия XXI века, когда были отменены несколько поездов, а в 2014 году остались поезда до столиц Украины и Молдавии, курсирующие через день [11].

В отдельный район автор посчитал нужным выделить *Крым*. Чуть более 50 лет Ленинград с Севастополем связывал ежедневный скорый поезд 7/8 с прицепными вагонами. В советское время помимо него еще ходил и пассажирский 315/316 [15, 16]. Из/до Симферополя курсировал ежедневный поезд, в летнее время запускались маршруты до Евпатории и Феодосии, транзитом через Керченскую переправу проходили поезда в Анапу. Снижение Ктс в 1990-е – 2000-е годы связано с переводом всех поездов, кроме севастопольского, на «летний формат». В 2015 году железнодорожное сообщение прервано в связи с блокадой Крыма со стороны Украины, его восстановление планируется с вводом в эксплуатацию моста через Керченский пролив.

При формировании Ктс *Казахстана* учитываются транзитные сибирские поезда, проходящие через город Петропавловск на севере страны. Также, с 1980-х годов по 2016 год курсировал поезд 39/40, первоначально связывающий Северную столицу с Алма-Атой [20], а позже с новой казахстанской столицей – Астаной [14]. В 2016 году в связи с оптимизацией и снижением объема пассажиро-перевозок казахстанская сторона отменила поезда до Москвы и Санкт-Петербурга. Железнодорожная связь с другими республиками *Средней Азии* осуществлялась посредством авиасвязи. Только в конце 1970-х годов и в конце 2000-х годов курсировал летний поезд из/до Ташкента [16].

До распада СССР с *Закавказским районом* Ленинград связывали летние поезда до Сухуми и Баку и различные прицепные вагоны (до Еревана, Тбилиси, Телави) [16]. Но в первой половине 90-х годов, во время кавказских событий, поезда были

отменены. В 2009 году бакинский поезд курсировал раз в неделю [14], с 2016 года в обращении находится только летний абхазский поезд [11].

Ближайшим к Петербургу «внешним» районом является *Прибалтийский*. В советское время по размеру Ктс он мог сравниться с Белорусским, однако, в отличие от последнего, после 1991 года последовал большой спад. Еще в 1960-е годы Балтийский и Варшавский вокзалы Ленинграда отправляли ежедневные поезда до Таллина, Риги и Нарвы [15]. С 70-х годов, до распада СССР, со столицей Эстонской ССР связывало три ежедневных поезда; Латвийской круглосуточный и летний, Литовской – летний [16]. Беспересадочные прицепные вагоны соединяли город на Неве с Клайпедой и курортом Друскининкай. Транзит представлял собой поезда в Западную Украину. В 90-е годы Ктс сократился в два раза: снизилась частота курсирования поездов, уменьшился транзит, отменены прицепные вагоны. К 2009 году остался транзитный для Петербурга поезд из Москвы, связывающий ее с Таллином и два ежедневных поезда в Ригу и Вильнюс [14]. В 2015 году последний отменен из-за низкой популярности [8].

Связь Ленинграда с *Северно-Европейским районом* в 1970-х годах представляла собой прицепные вагоны между Москвой и Хельсинки, совершающие перецепку на Московском вокзале. Позже появился фирменный поезд «Лев Толстой» с аналогичным маршрутом, для ленинградских пассажиров была сделана остановка на ст. Ручьи. До 2010 года курсировал фирменный поезд №33/34 [14]. Оба поезда и формировали Ктс до недавнего времени, когда последнему на смену пришли четыре скоростных электропоезда «Аллегро».

Связь Петербурга с *Восточной и Западной Европой* в разное время осуществлялась посредством беспересадочных вагонов до Берлина, Варшавы (до 2009 г.), Будапешта, Бухареста, Софии (1970-е – 90-е годы), Дрездена (1970 – 80-е годы), Парижа (1978 г.), Кельна (1985 г.), Ганновера (1991 г.), Брюсселя, Гдыни (1990-е годы), Варны, Загреба, Констанцы (2000-е годы), Праги (курсирует по сей день), Вены (2016 г.).

Анализ с помощью метода Ктс показал, что весь рассматриваемый период времени наиболее крепкие связи у Ленинграда – Петербурга складывались с Центральным районом и, в частности, с Москвой, что несколько отличает железнодорожную связь от конкурентной ей авиационной, так как по расчетам автора, в советское время значительно больший авиационный Ктс принадлежал

связям Ленинграда с Севером и Восточной Украиной, а централизация авиасвязей проявилась только в постсоветский период. Кроме того, мощность связей с Москвой за последние пятнадцать лет увеличилась: если до конца 90-х годов петербургские транзитные поезда шли в обход столицы, то ныне они курсируют через ее вокзалы (в основном – Курский). Ктс в 1991 году составлял 14,7, после открытия сквозного обращения поездов – 24,6. Данные цифры свидетельствуют об усугубившейся в последние годы гиперцентрализации страны. Также на железнодорожное сообщение города повлиял фактор «соседского положения». Более высокий Ктс имеют соседние с северо-западом районы: Белорусский, Северный, Прибалтийский (до распада СССР) и Центральный, что указывает на то, что на близких расстояниях пассажиры предпочитают авиационному транспорту железнодорожный, а главную роль играет не скорость, а стоимость билета.

Пространственная структура железнодорожных связей города за последние два десятилетия испытала большее «сжатие», чем структура авиационных. Спад авиасообщения был больше, но если к 2009 году потери внутри страны были компенсированы появлением авиасвязей с Западной и Южной Европой, то железнодорожные связи не компенсировались. Значительное увеличение Ктс произошло только на московском направлении.

Пиковый показатель Ко пришелся на 1991 год, когда его значение достигло максимума (133), произошло наибольшее расширение ж.-д. железнодорожных связей Ленинграда. ТПП города относительно системы магистральных транспортных путей улучшилось. К этому моменту наиболее крепки были связи с Центром, Белорусской ССР, Севером, Прибалтикой, Восточной Украиной, Верхневолжским и Центрально-Черноземным районами. Последние три района и Центр являлись в этот период крупнейшими по размеру ленинградского пассажирского транзита. Однако, с 1990-х годов в связи распадом СССР и последовавшим рядом социально-экономических факторов, произошло вышеуказанное «сжатие» пассажирских связей, которое наиболее сильно проявилось в последние годы.

Значительно сократился Ктс Прибалтийского района (с 7,3 в 1991 г. до 1,8 в 2016 г.), Восточной Украины (9,6/1,3), Закавказских республик (2,1/0,3), количество прицепных вагонов в Восточную и Западную Европу сократилось до минимума. Прямая связь со столицами Литвы, Казахстана и Азербайджана разорвана, украинские поезда со-

кращены до минимума, кратчайшая связь с Крымом пока перекрыта. Из зарубежных стран Ктс вырос только в случае связи с соседней Финляндией. Таким образом, «северное» направление стало играть не меньшую роль, чем «западное».

Связь с внутрироссийскими районами в большинстве случаев осталась на уровне 1991 года. Поезда перестали связывать Петербург с Енисейским и Прибайкальским районами, что свидетельствует о транспортном разъединении страны на запад и восток, так как из прямых контактов с Восточной Сибирью у многих городов Центральной России (в т. ч. и Северной столицы) остались только авиарейсы. Таким образом, на примере рассмотрения Ктс С.-Петербурга можно увидеть, что реальный уровень «связности общества» снижается, а не растет, как это зачастую представляется в массовом сознании, а пространственная структура железнодорожного сообщения упрощается.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баранский Н. Н. Становление советской экономической географии / Н. Н. Баранский. – Москва : Мысль, 1980. – 287 с.
2. Бугаев В. К. Социально-экономическая регионалистика / В. К. Бугаев. – Санкт-Петербург : Издательство ВВМ, 2007. – 263 с.
3. Бугроменко В. Н. Транспорт в территориальных системах / В. Н. Бугроменко. – Москва : Наука, 1987. – 110 с.
4. Бугроменко В. Н. Экономическая оценка транспортно-географического положения народнохозяйственных объектов / В. Н. Бугроменко // Известия АН СССР. – 1981. – № 5. – С. 66-79.
5. Булаев В. М. Географическое положение как предмет исследования конкретной территории / В. М. Булаев, А. Н. Новиков. – Улан-Удэ : Издательство Бурятского научного центра Сибирского отделения РАН, 2002. – 140 с.
6. История железнодорожного транспорта России : в 2 т. / [под общ. ред. Е. Я. Красковского, М. М. Уздина]. – Санкт-Петербург; Москва : Петербургский государственный университет путей сообщения, 1994. – Т. 1. – 336 с.
7. История скоростного электропоезда ЭР200 [Электронный ресурс]. – URL : <http://emupages.ru/history-technology-highspeed-er200.htm> (дата обращения 30.07.2016).
8. Литва закрывает железнодорожный маршрут Вильнюс – Санкт-Петербург [Электронный ресурс]. – URL : <http://tass.ru/ekonomika/1761245> (дата обращения 01.09.2016).
9. Маергойз И. М. Территориальная структура хозяйства / И. М. Маергойз. – Новосибирск : Наука, 1986. – 300 с.

10. Мартынов В. Л. Историческая география Северо-Запада : учебное пособие / В. Л. Мартынов, А. А. Епихин, Г. А. Кононова. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2008. – 187 с.

11. Официальный сайт РЖД [Электронный ресурс]. – URL : <http://rzd.ru/> (дата обращения: 01.09.2016).

12. Расписание движения пассажирских поездов / под ред. Г. В. Фомина. – Москва, 1995. – 576 с.

13. Расписание движения пассажирских поездов / под ред. В. В. Белянского. – Москва, 1999. – 522 с.

14. Расписание движения пассажирских поездов / под ред. А. В. Костромина. – Москва, 2009. – 676 с.

15. Расписание движения пассажирских поездов на 1962 год / под ред. Б. А. Таулина. – Москва : Трансжелдориздат, 1962. – 278 с.

16. Расписание движения пассажирских поездов дальнего следования на 1978 год // Ленинградская правда. – 1978. – 7 июня (№ 132). – С. 4.

17. Расписание движения пассажирских поездов на 1991 г. / под ред. Г. В. Фомина. – Москва : Транспорт, 1990. – 581 с.

18. Тархов С. А. Изменение связности пространства России (на примере авиапассажирского сообщения) / С. А. Тархов. – Москва; Смоленск : Ойкумена, 2015. – 154 с.

19. Топчиев А. Г. Формализованный анализ и оценка транспортно-географического положения городов / А. Г. Топчиев // Вестник Московского университета. Сер. 5, География. – 1974. – № 4. – С. 47-54.

20. Указатель железнодорожных пассажирских сообщений на 1983-1986 гг. / под ред. Б. А. Таулина. – Москва : Транспорт, 1983. – 799 с.

REFERENCES

1. Baranskij N. N. Stanovlenie sovetskoi jekonomicheskoj geografii / N. N. Baranskij. – Moskva : Mysl', 1980. – 287 s.

2. Bugaev V. K. Social'no-jekonomicheskaja regionalistika / V. K. Bugaev. – Sankt-Peterburg : Izdatel'stvo VVM, 2007. – 263 s.

3. Bugromenko V. N. Transport v territorial'nyh sistemah / V. N. Bugromenko. – Moskva : Nauka, 1987. – 110 s.

4. Bugromenko V. N. Jekonomicheskaja ocenka transportno-geograficheskogo polozhenija narodnohozjajstvennyh ob'ektov / V. N. Bugromenko // Izvestija AN SSSR. – 1981. – № 5. – С. 66-79.

5. Bulaev V. M. Geograficheskoe polozhenie kak predmet issledovanija konkretnoj territorii / V. M. Bulaev, A. N. Novikov. – Ulan-Udje : Izdatel'stvo Burjatskogo nauchnogo centra Sibirskogo otdelenija RAN, 2002. – 140 s.

6. Istorija zheleznodorozhnogo transporta Rossii : v 2 t. / [pod obshh. red. E. Ja. Kraskovskogo, M. M. Uzдина]. – Sankt-Peterburg; Moskva : Peterburgskij gosudarstvennyj universitet putej soobshhenija, 1994. – Т. 1. – 336 s.

7. Istorija skorostnogo jelektropoezda JeR200 [Jelektronnyj resurs]. – URL : <http://emupages.ru/history-technology-highspeed-er200.htm> (data obrashhenija 30.07.2016).
8. Litva zakryvaet zheleznodorozhnyj marshrut Vil'njus – Sankt-Peterburg [Jelektronnyj resurs]. – URL : <http://tass.ru/ekonomika/1761245> (data obrashhenija 01.09.2016).
9. Maergojz I. M. Territorial'naja struktura hozjajstva / I. M. Maergojz. – Novosibirsk : Nauka, 1986. – 300 s.
10. Martynov V. L. Istoricheskaja geografija Severo-Zapada : uchebnoe posobie / V. L. Martynov, A. A. Epihin, G. A. Kononova. – Sankt-Peterburg : Rossijskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet im. A. I. Gercena, 2008. – 187 s.
11. Oficial'nyj sayt RZhD [Jelektronnyj resurs]. – URL : <http://rzd.ru/> (data obrashhenija: 01.09.2016).
12. Raspisanie dvizhenija passazhirskih poezdov / pod red. G. V. Fomina. – Moskva, 1995. – 576 s.
13. Raspisanie dvizhenija passazhirskih poezdov / pod red. V. V. Beljanskogo. – Moskva, 1999. – 522 s.
14. Raspisanie dvizhenija passazhirskih poezdov / pod red. A. V. Kostromina. – Moskva, 2009. – 676 s.
15. Raspisanie dvizhenija passazhirskih poezdov na 1962 god / pod red. B. A. Taulina. – Moskva : Transzheldorizdat, 1962. – 278 s.
16. Raspisanie dvizhenija passazhirskih poezdov dal'nego sledovanija na 1978 god // Leningradskaja pravda. – 1978. – 7 ijunja (№ 132). – S. 4.
17. Raspisanie dvizhenija passazhirskih poezdov na 1991 g. / pod red. G. V. Fomina. – Moskva : Transport, 1990. – 581 s.
18. Tarhov S. A. Izmenenie svjaznosti prostranstva Rossii (na primere aviapassazhirskogo soobshhenija) / S. A. Tarhov. – Moskva; Smolensk : Ojkumena, 2015. – 154 s.
19. Topchiev A. G. Formalizovannyj analiz i ocenka transportno-geograficheskogo polozhenija gorodov / A. G. Topchiev // Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 5, Geografija. – 1974. – № 4. – S. 47-54.
20. Ukazatel' zheleznodorozhnyh passazhirskih soobshhenij na 1983 – 1986 gg. / pod red. B. A. Taulina. – Moskva : Transport, 1983. – 799 s.

Шерстобитов Юрий Валерьевич
аспирант кафедры экономической географии Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, г. Санкт-Петербург, т. (951) 127-39-50, E-mail: sherstobitoff@mail.ru

Sherstobitov Yuriy Valer'yevich
Post-graduate student of the Department of Economic Geography, Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen, St. Petersburg, tel. +79511273950, E-mail: sherstobitoff@mail.ru