

Ю.В. Шерстобитов

## Положение Ленинграда – Санкт-Петербурга в системе железнодорожных пассажирских перевозок

В статье рассмотрено положение города Санкт-Петербурга (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 гг. и по настоящее время. Анализ трансформаций связей Ленинграда – Санкт-Петербурга проведен с помощью авторского метода коэффициента транспортной связности (*K<sub>тс</sub>*) 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 *K<sub>тс</sub>*.

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

**В** географии транспорта одним из основополагающих понятий является разновидность экономико-географического положения (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 «экономико-географическое положение» [1: с. 133]. Согласно определению И.М. Маергойза, ТГП — «положение географического объекта относительно транспортной сети с учетом ее провозной способности, скорости и стоимости транспортировки» [9: с. 51].

Отечественная география транспорта основное внимание уделяет грузо-перевозкам, а работ, посвященных пассажироперевозкам и пассажирскому транспорту, крайне мало. Возможность применения количественных методов для определения ТГП до сих пор использовалась недостаточно. Положение определялось в основном с помощью качественных характеристик (менее / более выгодно и пр.), в то время как количественные оценки применялись редко. Из новых исследований стоит отметить анализ изменений пространственной структуры авиаперевозок в 1990–2000-е гг. С.А. Тархова, основанный на топологических методах и данных по пассажиропотокам [18], но недоступность статистики по пассажиропотоку железных дорог не позволила осуществить анализ пассажироперевозок и ТГП выделенных кластеров в полной мере. За последние

годы было проанализировано изменение транспортной доступности на примере сообщения между Санкт-Петербургом и Москвой, связанное с вводом новых типов сообщения, в частности, скоростного железнодорожного сообщения [8]; положение транспортных систем для населения на Дальнем Востоке [2], рассмотрена транспортная подвижность населения в различных регионах [17]. Но в целом изучение российских пассажирских связей, в том числе и Северной столицы, в данных работах крайне узконаправленное, а исследователи не заостряли внимания на железнодорожных пассажирских перевозках.

Небольшое количество результатов принесли и попытки выразить ТПП в количественных показателях. Некоторые ученые использовали только одну топологическую составляющую, например, показатель связности [19], в то время как был необходим синтез связности и удаленности, а другие делали упор только на показатели времени и расстояния [6]. Удаленность, связность и другие топологические характеристики использовал в ряде исследований В.Н. Бугроменко [4; 5]. 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.

В современной социально-экономической ситуации в России исследования пассажирского транспорта играют важную роль, так как он объединяет различные регионы страны и является тем социальным элементом, без которого не может осуществляться жизнедеятельность государства. Железнодорожный транспорт, как известно, основной элемент единой транспортной системы России.

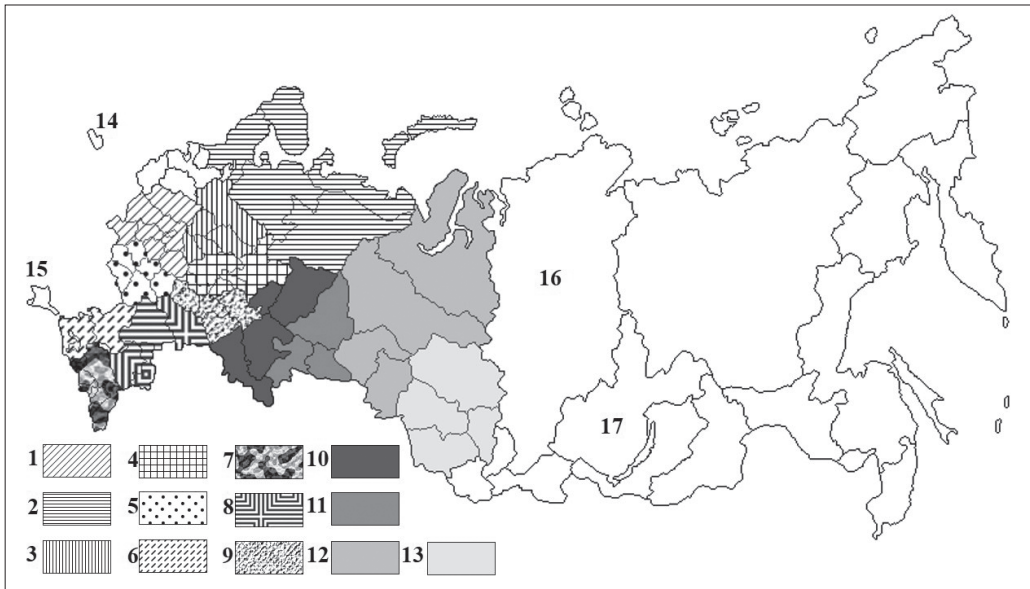
Цель данной работы — определить основные тенденции развития транспортно-географического положения Санкт-Петербурга в системе железнодорожных пассажирских перевозок.

Изучение ТПП Санкт-Петербурга при помощи рассмотрения его пассажирских железнодорожных связей позволит объяснить изменения в социальных и хозяйственных связях города. Чаще всего ТПП географических объектов относительно грузовых и пассажирских перевозок значительно отличается. Ленинград – Санкт-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 Санкт-Петербург является тупиком, так как объем транзитного пассажиропотока небольшой и увеличился только в последние годы за счет открытия в 2003 г. сквозного Ладожского вокзала.

### Материалы, методы

ТПП населенного пункта относительно пассажирских связей автор предлагает оценивать посредством использования метода коэффициента транспортной связности ( $K_{тс}$ ), который должен показать, насколько тесными являются связи Санкт-Петербурга с другими частями России и зарубежными

странами в различные десятилетия. Для упрощения оценки осуществлено районирование территорий, с которыми город соединен железнодорожными пассажирскими связями. В основу пассажирского районирования РФ (рис. 1) легла схема «Экономические макрорайоны России» В.К. Бугаева [3: с. 53] как наиболее полно отвечающая целям транспортного районирования страны. Не учитывались поезда, курсирующие до городов, находящихся на территориях Новгородской и Псковской областей (Северо-Западный район).



**Рис. 1.** Выделены районы, находящиеся на территории России и имеющие железнодорожные связи с Ленинградом – Санкт-Петербургом (автор Ю.В. Шерстобитов):

- 1 — Центральный; 2 — Северный; 3 — Верхневолжский; 4 — Волго-Вятский;  
 5 — Центрально-Черноземный; 6 — Азово-Черноморский; 7 — Северо-Кавказский;  
 8 — Нижневолжский; 9 — Средневолжский; 10 — Западно-Уральский;  
 11 — Восточно-Уральский; 12 — Западно-Сибирский; 13 — Кузнецко-Алтайский;  
 14 — Калининградский; 15 — Крым; 16 — Енисейский; 17 — Восточно-Сибирский

В таблице 1 указаны районы, находящиеся за пределами Российской Федерации, — в основном страны бывшего СССР и СЭВ.

Таблица 1

**Районы, находящиеся за пределами России**

Район	Территории, входящие в район
Белорусский	Белоруссия
Восточно-Украинский	Граница — по входящим в район Сумской, Полтавской, Черкасской и Одесской обл. Украины
Западно-Украинский / Молдавский	Граница — по входящим в район Черниговской, Киевской и Винницкой обл. Украины; Молдавия
Казахстанский	Казахстан
Узбекистанский	Узбекистан

Район	Территории, входящие в район
Закавказский	Армения, Азербайджан, Грузия
Прибалтийский	Латвия, Литва, Эстония
Северно-Европейский	Финляндия
Восточно-Европейский	Страны бывшего СЭВ
Западно-Европейский	Германия (в том числе бывшего ГДР), Австрия, Франция, Бельгия

Для формирования  $K_{тс}$  была составлена таблица поправочных коэффициентов ( $K_n$ , табл. 2), из которой видно, что на  $K_{тс}$  влияют такие факторы, как частота курсирования, сезонность, является ли для района поезд транзитным или он делает в нем конечную остановку.

Таблица 2

Поправочные коэффициенты ( $K_n$ )

Частота курсирования поездов (дней в неделю)	Кругло-годовые 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	

Полученная сумма  $K_n$  каждого района позволит увидеть его  $K_{тс}$  и долю в общем железнодорожном потоке из Петербурга и определить ТГП последнего. К примеру, в 1991 г. с Нижневолжским районом Ленинград связывали ежедневный поезд из/до Волгограда —  $K_n = 1$ , поезд из/до Астрахани, курсирующий по нечетным дням —  $K_n = 0,5$ , транзитом через Саратов и Астрахань проходил состав 549 / 550 (летний, три дня в неделю) —  $K = 0,1$ . Следовательно, районный  $K_{тс} = 1 + 0,5 + 0,1 = 1,6$  (1,5 % от итогового коэффициента  $K_0 = 109,1$ ).

Временной период исследования: время зарождения конкуренции железнодорожного и авиатранспорта, конец 1950-х гг. – 2016 г.

## Результаты

**Районы, связанные крепкими железнодорожными связями с Санкт-Петербургом.** При упоминании связи с *Центральным районом* речь идет в первую очередь о сообщении с Москвой, так как это направление положило начало созданию общегосударственной железнодорожной сети, две столицы исторически связывало наибольшее число железнодорожных пассажирских маршрутов.

Весь рассматриваемый период район оставался абсолютным лидером по размеру *Kmc* (табл. 3), что свидетельствует о наибольшей мощности связей Петербурга именно с Москвой. До конца 1990-х гг. ленинградские поезда в южные районы страны уходили через станцию Поварово I по соединительной ветке с Большим кольцом МЖД; в восточные районы — курсировали либо через Вологду, либо через узловую станцию Сонково и Рыбинск. В последние два десятилетия подавляющая часть транзитного пассажиропотока из Санкт-Петербурга следует через московские вокзалы.

Таблица 3

### Коэффициенты транспортной связности с Центральным районом с 1962 по 2016 г.

Год	1962	1978	1985	1991	1995	2009	2016
<i>Kmc</i>	14,7	22,8	26,35	25,9	25,15	27,25	34,3
% от <i>Ko</i> *	23,4	23,4	24,9	23,7	26,4	28,2	35,9

Примечание: \* *Ko* — итоговый коэффициент.

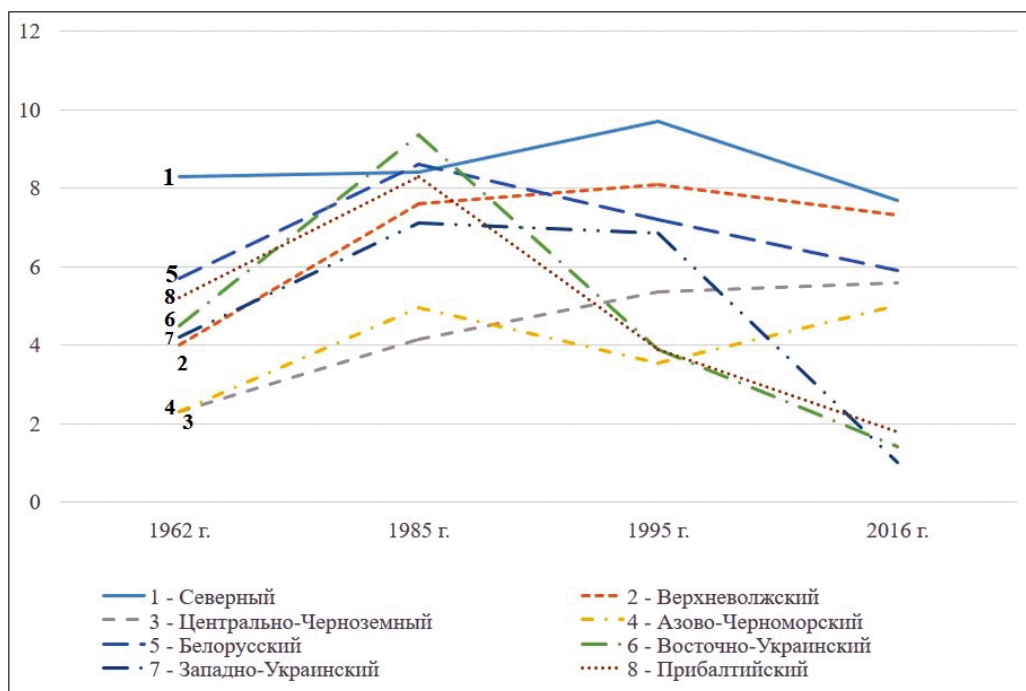
В начале 1960-х гг. между Ленинградом и Москвой курсировало 11 ежедневных поездов и несколько — по особому назначению; через день курсировал поезд из/до Вязьмы. Транзитом через Лихославль, Вязьму и Брянск перемещались ежедневные поезда в Крым, южные области Украины и на юг РСФСР (сочинский и кисловодский поезда) [14].

С увеличением пассажиропотока к середине 1970-х гг. укрепились и пассажирские связи с районом: количество ежедневных московских поездов увеличилось до четырнадцати (плюс три летних); появились существующие и ныне прямые связи с Брянском, Осташковом и Ржевом [15]. Значительную часть *Kmc* (5,9 от 22,8) составляли транзитные поезда, курсирующие через станции Бологое, Поварово и Брянск (либо по направлениям Бологое – Сонково, Бологое – Ржев, Бологое – Поварово – Рязань). *Kmc* увеличился, однако в связи с увеличением числа поездов, связывающих Ленинград с другими районами, процент Центра остался прежним.

1980-е гг. характеризуются появлением скоростных поездов, в том числе и ЭР-200, способного развивать скорость до 200 км/ч. В 1985 г. *Kmc* района достиг своего максимума за советский период: его основу составляли 18 московских ежедневных поездов, поезд из/до Брянска и транзитные поезда [20], количество которых значительно увеличилось. В 1990-е гг. железнодорожный *Kmc* района остался почти неизменным, несмотря на не самую благоприятную

социально-экономическую ситуацию. С ее улучшением картина железнодорожного сообщения кардинально изменилась: с начала 2000-х гг. петербургские поезда стали курсировать напрямую через Москву, а после ввода в эксплуатацию высокоскоростных поездов типа «Сапсан» (декабрь 2009 г.) к 2016 г. *Кмс* района стал рекордным (табл. 3). Увеличение доли района почти на 8 % является признаком пространственного сжатия связей Петербурга.

Ввиду географической близости *Северного района* к городу на Неве число поездов, курсирующих из района и до него, всегда было велико. В 1962 г. между Мурманском и Ленинградом круглогодично и ежедневно следовали два поезда, по одному курсировало из/до Кеми и Петрозаводска. На восток следовали ежедневные поезда из/до Архангельска и Котласа с прицепными вагонами, связывающими с Сосногорском, Воркутой и Северодвинском [19]. Начало 70-х гг. было ознаменовано увеличением числа пассажирских составов с конечной остановкой в Петрозаводске (два ежедневных и летний) и уменьшением — до Архангельска [15]. К концу 1980-х гг. сократилось число петрозаводских поездов и появился поезд до Костомукши, что было связано с развитием города и горно-обогатительного комбината в нем [10: с. 35]. *Кмс* района за советское время оставался стабильным (рис. 2).



**Рис. 2.** Динамика коэффициента транспортной связности районов, имеющих наибольший средний коэффициент с 1962 по 2016 г. (кроме Центрального района)

После распада СССР был восстановлен петрозаводский маршрут; поезд «Арктика» стал следовать без захода в Петербург; с Московского вокзала до Мурманска стал курсировать поезд 55/56 [12]. К концу 90-х гг. число пассажирских

поездов на отрезке Мурманск – Петербург достигло максимума: 2 скорых, 2 пассажирских и почтово-багажный. Продолжили курсировать поезда до Костомукши, Архангельска и Котласа. К 2009 г. сократилась частота их курсирования, упал *Kmc*. В это же время наметилась тенденция к увеличению транзитных поездов, что связано с пуском их через новый «сквозной» Ладожский вокзал. На данный момент *Kmc* формируют скоростные электропоезда «Ласточка» до Петрозаводска, увеличена частота курсирования поездов в Архангельск и Мурманск, пущены в обращение поезда до Воркуты и Микуни [11]. Связь с районом продолжает «сжиматься».

*Верхневолжский район* является одним из тех, в котором *Kmc* транзитных и совершающих конечную остановку поездов примерно равен. С 1970-х гг. и по настоящее время курсируют ежедневные поезда: вологодский «Белые ночи», ивановский «Текстильный край» и летний ярославский. В разное время находились в обращении поезда, связывающие Петербург с Рыбинском и станцией Шарья (1975, 2009–2016 гг.), прицепные вагоны до Углича и Костромы (нет в 2016 г.) [11; 13; 15]. Основную часть *Kmc* 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», т. е. Москва проявляет себя как аттрактор петербургских пассажирских связей.

Типичным транзитным районом является *Центрально-Черноземный*. Петербургских поездов, имеющих в нем конечную остановку, крайне мало, до 1980-х гг. таковые отсутствовали вовсе; позже по четным числам запущен поезд из/до Воронежа. В советское время большое количество поездов на восток Украины курсировало через станции Льгов (Курская обл.) и Готня (Белгородская обл.) (*Kmc* = 3,8 из итогового *Kmc* = 4,15, 1978 г.; 2,75 из 4,15, 1985 г.), часть поездов проходила через Курск. Через Тамбов с 1970-х гг. следовали волгоградские и астраханские поезда, через Воронеж — кавказские [15; 16]. *Kmc* вырос с появлением в начале 1990-х гг. ежедневного курского поезда. На данный момент курсируют два белгородских поезда и один воронежский [11]. В связи с событиями последних лет на востоке Украины, транзитные поезда стали курсировать через Липецк, Воронеж и Лиски, либо через Орел и Курск, следовательно, произошло смещение связей с запада на восток и транспортное значение Центрально-Черноземного района возросло (см. рис. 2).

На связи Петербурга с *Азово-Черноморским районом* всегда оказывало большое число курортных зон. Если в 1960-е гг. железнодорожная связь Ленинграда с этим районом состояла из ежедневного поезда из/до Сочи и одного прицепного вагона (*Kmc* = 2,3) [14], то через десятилетие *Kmc* вырос (8,5) благодаря поездам до Адлера, Новороссийска и Анапы [15]. Важную роль в формировании *Kmc* играют и транзитные поезда, которые курсируют через Ростов до Кисловодска и других северокавказских городов, следовательно, события 1990–2000-х гг. снизили и транзит. На данный момент *Kmc* района

вырос (см. рис. 2) в связи с увеличившейся после Сочинской Олимпиады 2014 туристической привлекательностью региона, усилена роль транзитных пассажироперевозок (появились связи с Дагестаном и Северной Осетией) [11].

*Белоруссия* — бывшая советская республика, железнодорожная связь Северной столицы с которой, ввиду близости и транзита поездов на Украину в страны Восточной Европы, имеет высокий *Kmc*. В 1962 г. *Kmc* был третьим (5,7) после Центра и Севера, состоял из поездов, соединяющих Ленинград с Гомелем, Минском (ежедневно, с Витебского вокзала), Гродно и Полоцком (чет. / нечет.) [14]. Транзитные поезда, проходящие через Витебск и Гомель на восток Украины, а также через Барановичи и Гродно — в Восточную Европу, составляли ровно половину *Kmc*. В последующие два десятилетия увеличился пассажирский транзит — он стал составлять 75 % от *Kmc* района. Прямая пассажирская связь с Беларуссией с 1990-х гг. претерпела незначительные изменения, однако *Kmc* района с этого времени постепенно снижается, что связано с уменьшением украинского транзита.

*Восточно-Украинский район* в последние два советских десятилетия занимал третье место по величине *Kmc* (9,6–9,8). Если в начале 1960-х гг. в обращении находились только два ежедневных поезда, связывающих Ленинград с Одессой и Ждановом (Мариуполем) и летний до Харькова [14], то через десятилетие появились поезда до Жданова, Днепропетровска, Николаева и два — до Одессы [15], через Харьков проходил большой поток «южных» поездов. «Харьковский транзит» по размеру *Kmc* превосходил показатель поездов, имеющих конечную остановку в Восточно-Украинском районе. Через Харьков и ст. Лозовая следовали поезда ростовского направления (*Kmc* = 5,05 из 9,8; 1978 г.), через Харьков и Запорожье — крымские поезда, либо летние, переправлявшиеся через Керченскую переправу. Распад СССР разрушил железнодорожные связи с Украиной. В несколько раз сократился транзит, уменьшилась частота курсирования прямых рейсов. Во время событий 2014 г. все поезда на восток Украины были отменены, кроме харьковского и прицепных вагонов к киевскому поезду [13], — *Kmc* снизился до минимума, произошло стягивание связей с запада на восток.

Подобным образом изменились и железнодорожные связи Санкт-Петербурга и *Западно-Украинского / Молдавского района*. В советское время связь Ленинграда с этим районом была крепкая: курсировали два ежедневных киевских поезда, по одному — до Львова (с 1960-х гг.) и Кишинева (с 1970-х гг.), с курортом Трускавец Ленинград связывал летний поезд [14; 15]. Относительно стабильным был уровень *Kmc* до недавнего времени, пока не было отменено еще несколько поездов, а в 2014 г. остались поезда только до столиц Украины и Молдавии, курсирующие через день [11].

*Прибалтийский* является ближайшим к Петербургу «внешним» районом. В советское время по размеру *Kmc* он мог сравниться с Белорусским районом, однако, в отличие от последнего, после 1991 г. В железнодорожных связях Петербурга с ним отмечен большой спад. В 1960-е гг. вокзалы тогдашнего



Ленинграда отправляли и принимали ежедневные поезда до Таллина, Риги и Нарвы [14]. С 1970-х гг. до распада Союза со столицей Эстонской ССР Ленинград связывало три ежедневных поезда, с латвийской столицей — ежедневный и летний, литовской — летний [15]. Беспересадочные вагоны соединяли город на Неве с Клайпедой и Друскининкаем; транзит представлял собой поезда на Западную Украину. В 1990-е гг. сократилась частота курсирования поездов на данном направлении, уменьшился транзит, отменены прицепные вагоны — произошло трехкратное сокращение связей. К 2009 г. остался транзитный для Петербурга поезд из Москвы, связывающий столицу с Таллином и два ежедневных поезда в Ригу и Вильнюс [13]; в 2015 г. последний отменен из-за низкой популярности [7].

### Менее значимые районы

Железнодорожное пассажирское сообщение с *Калининградским районом*, состоящим из одноименной эксклавной области, наиболее стабильным в период с 1962 по 2009 г. — Санкт-Петербург с Калининградом связывал ежедневный поезд 79/80, ныне курсирующий лишь четырежды в неделю [11], что связано с возросшей популярностью авиасообщения на данном направлении. После распада СССР пассажиры поезда были вынуждены проходить пограничный контроль с Литвой четыре раза, что существенно увеличило время в пути.

В советское время *Кмс Северо-Кавказского района* был стабилен, формировался он благодаря вышеупомянутому кисловодскому поезду, летнему поезду из/до Дербента, прицепным вагонам, транзитному поезду, связывающему Ленинград с Баку [14; 15; 20]. В середине 1990-х гг. дербентский и бакинский поезда в связи с обстановкой на Северном Кавказе были отменены [12], что привело к снижению *Кмс*, который вновь вырос в 2000-е гг. после урегулирования конфликта и пуска поездов до Владикавказа и Махачкалы [11].

*Волго-Вятский* является типичным транзитным районом, так как именно через него проходят поезда в восточные регионы Российской Федерации, идущие из северной столицы через Верхневолжский (Вологда / Владимир / Ярославль) район. Основным узлом на его территории является г. Киров, принимающий поезда, идущие как через Вологду, так и через Владимир и Нижний Новгород. Весь рассматриваемый период Ленинград (Санкт-Петербург) связывал с Нижним Новгородом (Горьким) ежедневный поезд.

Связь с *Нижневолжским районом* стала наблюдаться лишь с 1980-х гг., когда появился поезд, курсировавший по нечетным дням между Ленинградом и Астраханью, и прицепные вагоны до Волгограда, которые вскоре были заменены на скорый ежедневный поезд [16; 20]. По сей день эти поезда и составляют *Кмс* района.

Петербургских поездов, имеющих конечную остановку в *Средневолжском районе*, относительно немного. До 1990-х гг. таковыми являлись летний поезд до Самары (Куйбышева) и прицепные вагоны до Ульяновска. В последние годы

*Кмс* увеличился за счет пуска ежедневного поезда из Петербурга до Казани и ставшего круглогодичным самарского поезда с вагонами до Тольятти [13]. Транзит ранее состоял из поезда до Челябинска и Уфы, ныне — из двух уфимских поездов.

В советское время *Кмс* транзитного *Западно-Уральского района* (1–2,1) составляли прицепные вагоны до Ижевска и Уфы, которые в 1990-е гг. трансформировались в пассажирские поезда [12; 20]. С 2016 г. курсируют два уфимских поезда, один ижевский и прицепные вагоны до Оренбурга. Но основу *Кмс* района составляют поезда, проходящие транзитом через Пермь (их суммарный *Кмс* в 1985 г. составлял 1,6, в 2016 г. — 2,1).

Города *Восточно-Уральского района* являются крайним восточным пунктом для многих петербургских поездов. До 1991 г. Ленинград со Свердловском связывал ежедневный поезд и дополнительные летние, с Челябинском — поезд, курсирующий четыре раза в неделю. В 1990–2000-е гг. осуществлялось сообщение с Нижним Тагилом (поезд) и Курганом (прицепные вагоны), в 2016 г. связь поддерживается благодаря екатеринбургскому фирменному ежедневному поезду «Демидовский экспресс» и челябинским поездам — 145/146 (нечетные дни) и 191/192 (летнему, дополнительному) [11]. Транзит района — поезда в Сибирь и Казахстан (отменен).

В последние годы *Кмс Западно-Сибирского района* увеличился в связи с появлением поезда, связывающего Северную столицу по нечетным дням с Тюменью (также появились прицепные вагоны до Нового Уренгоя). Соседний Кузнецко-Алтайский район в 1960-е гг. с Ленинградом связывал летний томский поезд, который в следующем десятилетии продлили до Иркутска [14; 15]. В 1995 г. связь усилилась — появился поезд до Новосибирска, курсирующий по четным дням [12], позже маршрут был продлен до Новокузнецка [11]. Беспересадочная пассажирская связь Петербурга с востоком Сибири и Дальним Востоком в настоящее время осуществляется только с помощью авиатранспорта, лишь на рубеже 1970–1980-х гг. курсировал летний поезд, соединяющий Ленинград с Иркутском [13; 15].

Более 50 лет Ленинград с *Крымом* (Севастополь) связывал ежедневный скорый поезд с прицепными вагонами, в советское время — еще один, пассажирский 315/316 [14; 15]. Симферополь с Ленинградом связывал ежедневный поезд, в летнее время запускались маршруты до Евпатории и Феодосии, транзитом через Керченскую переправу проходили поезда в Анапу. В 1990–2000-е гг. произошло сжатие связей на данном направлении, что было связано с переводом поездов (кроме севастьяпольского) на летний график. В 2015 г. железнодорожное сообщение с Крымом было прервано в связи с блокадой полуострова со стороны Украины, его планируется восстановить вместе со вводом в эксплуатацию моста через Керченский пролив.

*Кмс Казахстана* в данный момент формируют транзитные сибирские поезда, проходящие через Петропавловск; с 1980-х гг. по 2016 г. курсировал поезд 39/40, связывающий Северную столицу с Алма-Атой [20], позже — с Астаной [13].

В 2016 г. в связи с оптимизацией пассажироперевозок казахстанская сторона отменила данный поезд. Связь Ленинграда (Санкт-Петербурга) с республиками *Средней Азии* осуществлялась посредством авиасвязи, только в конце 1970-х гг. и в конце 2000-х гг. курсировал летний поезд из/до Ташкента [15].

С *Закавказским районом* до распада СССР Ленинград связывали летние поезда до Сухуми и Баку и различные прицепные вагоны (до Еревана, Тбилиси, Телави) [15]. Но в первой половине 1990-х гг., во время кавказских событий, поезда были отменены, в 2009 г. бакинский поезд курсировал раз в неделю [13], в 2016 г. в обращении находится только летний абхазский поезд [11].

Связь Ленинграда с *Северно-Европейским районом* в 1970-х гг. 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 г. Между Санкт-Петербургом и Хельсинки курсировал фирменный поезд № 33/34 [13]. Два данных поезда и формировали *Кмс* до недавнего времени, когда последнему поезду на смену пришли четыре скоростных электропоезда «Аллегро».

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

### Выводы

За последние полвека положение города Санкт-Петербурга (Ленинграда) в системе железнодорожных пассажирских транспортных коммуникаций подверглось коренным изменениям.

Анализ с помощью метода коэффициента транспортной связности (*Кмс*) показал, что весь рассматриваемый период времени наиболее крепкие связи у Ленинграда – Санкт-Петербурга складывались с Центральным районом (Москвой). Кроме того, мощность связей со столицей за последние пятнадцать лет увеличилась: если до конца 90-х гг. ленинградские транзитные поезда шли в обход столицы, то ныне они курсируют через ее вокзалы. За рассматриваемый период коэффициент связности вырос в 2,5 раза — с 14,7 в 1961 г. до 34,3 в 2016 г. Основной рост пришелся на XXI в., что свидетельствует об усугубившейся в последние годы гиперцентрализации страны.

Также на железнодорожные пассажирские связи города повлиял фактор «соседского положения». Более высокий коэффициент транспортной связности имеют соседние с Северо-Западом районы: Белорусский, Северный, Прибалтийский (до распада СССР) и Центральный, так как на близких расстояниях пассажиры предпочитают авиационному транспорту железнодорожный и главную роль играет не скорость, а стоимость билета.

Пиковый показатель общего коэффициента Ленинграда (133) пришелся на 1991 г., когда произошло наибольшее расширение железнодорожных связей. На тот момент наиболее крепкими были связи с Центром, Белорусской ССР, Севером, Прибалтикой, Восточной Украиной, Верхневолжским и Центрально-Черноземными районами. Последние три района и Центр являлись в тот период крупнейшими по размеру ленинградского пассажирского транзита. Однако с 1990-х гг. в связи с распадом СССР и последовавшим рядом событий социально-экономического характера произошло «сжатие» пассажирских связей, которое наиболее сильно проявилось в последние годы. Значительно сократился *Кмс* Прибалтийского района (с 7,3 в 1991 г. до 1,8 в 2016 г.), Восточной Украины (9,6 / 1,3), Закавказья (2,1/0,3), количество прицепных вагонов в Европу сократилось до минимума. Разорвана прямая связь Петербурга со столицами Литвы, Казахстана и Азербайджана, до предела сокращены украинские поезда, связь с Крымом полностью перекрыта. Из зарубежных стран коэффициент вырос в связи с расширением железнодорожного сообщения с соседней Финляндией, т. е. северно-европейское направление стало играть не меньшую роль, чем западное.

Связь с внутрироссийскими районами в большинстве случаев осталась на уровне 1991 г. 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 том числе и Северной столицы) остались только авиарейсы.

Снижение дальности пассажироперевозок свидетельствует об уменьшении влияния Санкт-Петербурга на пространственную структуру общества. Одновременно происходит «стягивание» пространства — усиление связей с Центром и их ослабление за пределами европейской части России. Таким образом, на примере рассмотрения коэффициента транспортной связности Санкт-Петербурга можно увидеть, что реальный уровень связности общества снижается, а не растет, как это зачастую представляется в массовом сознании, при этом пространственная структура железнодорожного сообщения упрощается.

### *Литература*

1. Баранский Н.Н. Становление советской экономической географии. М.: Мысль, 1980. 287 с.
2. Бардаль А.Б. Доступность транспорта для населения на Дальнем Востоке России // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 46 (421). С. 42–53.
3. Бугаев В.К. Социально-экономическая регионалистика. СПб.: Изд-во «ВВМ», 2007. 263 с.
4. Бугроменко В.Н. Транспорт в территориальных системах. М.: Наука, 1987. 110 с.
5. Бугроменко В.Н. Экономическая оценка транспортно-географического положения народнохозяйственных объектов // Известия АН СССР. 1981. № 5. С. 66–79.

6. Булаев В.М., Новиков А.Н. Географическое положение как предмет исследования конкретной территории. Улан-Удэ: изд-во БНЦ СО РАН, 2002. 140 с.
7. Литва закрывает железнодорожный маршрут Вильнюс – Санкт-Петербург. URL: <http://tass.ru/ekonomika/1761245> (дата обращения: 01.09.2016).
8. Ляшенко Е.В. Влияние новых форм организации пассажирских перевозок между Москвой и Санкт-Петербургом на их транспортную доступность // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 2014. № 3. С. 30–34.
9. Маергойз И.М. Территориальная структура хозяйства. Новосибирск: Наука, 1986. 300 с.
10. Мартынов В.Л., Епихин А.А., Кононова Г.А. Историческая география Северо-Запада. СПб, 2008. 187 с.
11. Официальный сайт РЖД. URL: <http://rzd.ru/> (дата обращения: 01.09.2016).
12. Расписание движения пассажирских поездов / под ред. Г.В. Фомина. М., 1995. 576 с.
13. Расписание движения пассажирских поездов / под ред. А.В. Костромина. М., 2009. 676 с.
14. Расписание движения пассажирских поездов на 1962 год / под ред. Б.А. Таулина. М.: Трансжелдориздат, 1962. 278 с.
15. Расписание движения пассажирских поездов дальнего следования на 1978 год // Ленинградская правда. 1978. 7 июня (№ 132). С. 4.
16. Расписание движения пассажирских поездов на 1991 г. / под ред. Г.В. Фомина. М.: Транспорт, 1990. 581 с.
17. Семина И.А. Транспортная подвижность населения как социально-территориальная проблема (теоретико-практический аспект) // Трансформация социальных отношений в региональном социуме. VI Сухаревские чтения: материалы Всерос. науч.-практ. конференции с международ. участием. Саранск, 2016. С. 177–182.
18. Тархов С.А. Изменение связности пространства России (на примере авиапассажирского сообщения). М.; Смоленск: Ойкумена, 2015. 154 с.
19. Топчиев А.Г. Формализованный анализ и оценка транспортно-географического положения городов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. География. 1974. № 4. С. 47–54.
20. Указатель железнодорожных пассажирских сообщений на 1983–1986 гг. / под ред. Б. А. Таулина. М.: Транспорт, 1983. 799 с.

### Literatura

1. Baranskij N.N. Stanovlenie sovetskoj e'konomicheskoy geografii. M.: My'sl', 1980. 287 s.
2. Bardal' A.B. Dostupnost' transporta dlya naseleniya na Dal'nem Vostoke Rossii // Regional'naya e'konomika: teoriya i praktika. 2015. № 46 (421). S. 42–53.
3. Bugaev V.K. Social'no-e'konomicheskaya regionalistika. SPb.: Izd-vo «VVM», 2007. 263 s.
4. Bugromenko V.N. Transport v territorial'ny'x sistemax. M.: Nauka, 1987. 110 s.
5. Bugromenko V.N. E'konomicheskaya ocenka transportno-geograficheskogo polozheniya narodnohozyajstvenny'x ob'ektov // Izvestiya AN SSSR. 1981. № 5. С. 66–79.
6. Bulaev V.M., Novikov A.N. Geograficheskoe polozhenie kak predmet issledovaniya konkretnoj territorii. Ulan-Ude': Izd-vo BNC SO RAN, 2002. 140 s.
7. Litva zakry'vaet zheleznodorozhny'j marshrut Vil'nyus – Sankt-Peterburg. URL: <http://tass.ru/ekonomika/1761245> (data obrashheniya: 01.09.2016).

8. *Lyashenko E.V.* Vliyanie novy'x form organizacii passazhirskix perevozok mezhdru Moskvoy i Sankt-Peterburgom na ix transportnyuyu dostupnost' // Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 5. Geografiya. 2014. № 3. S. 30–34.
9. *Maergojz I.M.* Territorial'naya struktura xozyajstva. Novosibirsk: Nauka, 1986. 300 s.
10. *Marty'nov V.L., Epixin A.A., Kononova G.A.* Istoricheskaya geografiya Severo-Zapada. SPb, 2008. 187 s.
11. Oficial'ny'j sajt RZhD. URL: <http://rzd.ru/> (data obrashheniya: 01.09.2016).
12. Raspisanie dvizheniya passazhirskix poezdov / pod red. G.V. Fomina. M., 1995. 576 s.
13. Raspisanie dvizheniya passazhirskix poezdov / pod red. A.V. Kostromina. M., 2009. 676 s.
14. Raspisanie dvizheniya passazhirskix poezdov na 1962 god / pod red. B.A. Taulina. M.: Transzheldorizdat, 1962. 278 s.
15. Raspisanie dvizheniya passazhirskix poezdov dal'nego sledovaniya na 1978 god // Leningradskaya pravda. 1978. 7 iyunya (№ 132). S. 4.
16. Raspisanie dvizheniya passazhirskix poezdov na 1991 g. / pod red. G.V. Fomina. M.: Transport, 1990. 581 s.
17. *Semina I.A.* Transportnaya podvizhnost' naseleniya kak social'no-territorial'naya problema (teoretiko-prakticheskij aspekt) // Transformaciya social'ny'x otnoshenij v regional'nom sociume. VI Suxarevskie chteniya : materialy' Vseros. nauch.-prakt. konferencii s mezhdunarod. uchastiem. Saransk, 2016. S. 177–182.
18. *Tarxov S.A.* Izmenenie svyaznosti prostranstva Rossii (na primere aviapassazhirskogo soobshheniya). M.; Smolensk: Ojkumena, 2015. 154 s.
19. *Topchiev A.G.* Formalizovanny'j analiz i ocenka transportno-geograficheskogo polozheniya gorodov // Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 5. Geografiya. 1974. № 4. S. 47–54.
20. Ukazatel' zheleznodorozhny'x passazhirskix soobshhenij na 1983–1986 gg. / pod red. B. A. Taulina. M.: Transport, 1983. 799 s.

*Yu. V. Sherstobitov*

### **The Position of Leningrad – St. Petersburg in the System of Railway Passenger Transportations**

The article deals with the place that St. Petersburg (former Leningrad) takes in the system of railway transport communications, which differs to a great extent from its position in the system of freight transportations and undergoes considerable changes in different time periods. These changes are considered for the time period from 1950s to the present moment. The analysis of the transformations of links of Leningrad – St. Petersburg position in the system of railway passenger transportation have been studied by means of the method of the coefficient of transport connectivity (the CTC method) created by the author of the article and passenger transport zoning of the territories which are connected with the city by rail. The transport zoning in the most thorough way has been conducted on the territory of the former Soviet Union, which enables us to be based on it also when researching the railway connections of other cities of Russia using the CTC method.

*Keywords:* transport geography; transport and geographical position; Saint Petersburg; railway transport; passenger transportations.