

Экономическая, социальная и политическая география**Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.****Научная статья****УДК 911.7****DOI: 10.17072/2079-7877-2025-4-60-74****EDN: IVXMOW**

ПРИГОРОДЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КАК ОБЪЕКТ ОБЩЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Василий Львович Мартынов¹, Татьяна Александровна Андреева², Ольга Евгеньевна Васильева³, Михаил Юрьевич Демидионов⁴, Ирина Евгеньевна Сазонова⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург, Россия

¹ lwowich@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7741-1719

² chippo_@mail.ru, ORCID: 0000-0002-5699-8389

³ vasilyeva.o.e@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7779-8861

⁴ demidionovforwork@gmail.com, ORCID: 0009-0009-6853-319X

⁵ iesazonova@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3456-1223

Аннотация. Пригородная зона Санкт-Петербурга – вторая по размерам пригородная зона страны после Москвы и самая сложная по своей структуре в России. Ее изучение имеет как теоретическое, так и практическое значение. Теоретическое значение связано с тем, что до настоящего времени опыт активно идущей в России субурбанизации не получил своего теоретического обобщения, равно как и не нашел объяснения с применением какой-либо модели пространственного развития общества. Практическое значение определяется необходимостью регулирования развития пригородов, происходящего с обеих сторон границы Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Наиболее подходящей для объяснения процессов пространственной трансформации пригородной зоны С.-Петербурга представляется концепция «кольцевых структур». Исходя из этой концепции, пространственная структура общества представляет собой сочетание активных (центральной, радиальных, краевой) и пассивных зон (внутренней и внешней). Центральная активная зона не меняет своего местоположения, развитие происходит главным образом за счет краевой и радиальных активных зон. Трансформация пригородной зоны Санкт-Петербурга с помощью этой модели находит логически непротиворечивое объяснение.

Основными факторами, определяющими формирование радиальных активных зон, являются пути сообщения. Центральными условиями, ограничивающими развитие кольцевых структур, являются природные. Все это ярко проявляется в развитии пригородной зоны Санкт-Петербурга. Основными методами, использованными в ходе исследования, были полевой и картографический, применение которых позволило получить новые научные и фактические данные, частью подтверждив, а частью опровергнув ранее полученные результаты других исследователей. Кроме этого, применялся статистический метод.

Выводы, полученные в ходе исследования, можно разделить на теоретические и практические. Теоретические выводы связаны с применением концепции кольцевых структур, использование которой дало возможность не только описать процессы развития пригородной зоны С.-Петербурга с точки зрения общественной географии, но и дать прогноз ее будущих изменений. Практические выводы сводятся к тому, что в пределах пригородной зоны С.-Петербурга следует восстановить статус «территорий Ленинградской области, подчиненных администрации Санкт-Петербурга», по крайней мере в планировочном отношении.

Ключевые слова: Санкт-Петербург, Ленинградская область, пригородная зона, планировочная структура

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке совместного проекта Российского научного фонда и Санкт-Петербургского научного фонда (проект № 23-27-10001) «Петербургские пригороды: природа и люди».

Благодарности. Авторы выражают признательность Д.В. Орженовскому, инженеру-исследователю лаборатории рационального природопользования РГПУ им. А.И. Герцена (С.-Петербург), за содействие в подготовке и составлении картографического материала.

Для цитирования: Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е. Пригороды Санкт-Петербурга как объект общественно-географических исследований // Географический вестник = Geographical bulletin. 2025. № 4(75). С. 60–74. DOI 10.17072/2079-7877-2025-4-60-74 EDN IVXMOW



Экономическая, социальная и политическая география**Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.**

Original article

DOI: 10.17072/2079-7877-2025-4-60-74

EDN: IVXMOW

**SUBURBS OF ST. PETERSBURG AS AN OBJECT
OF SOCIO-GEOGRAPHICAL RESEARCH****Vasiliy L. Martynov¹, Tatiana A. Andreeva², Olga E. Vasil'yeva³, Mihail Yu. Demidionov⁴, Irina E. Sazonova⁵**^{1, 2, 3, 4, 5} Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, Russia¹ martin-vas@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-7741-1719² chippo_@mail.ru, ORCID: 0000-0002-5699-8389³ vasilyeva.o.e@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7779-8861⁴ demidionovforwork@gmail.com, ORCID: 0009-0009-6853-319X⁵ iesazonova@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3456-1223

Abstract. The suburban area of St. Petersburg is the second largest in the country after Moscow and the most complex in terms of its structure. Its study has both theoretical and practical significance. The theoretical significance is due to the fact that the experience of active suburbanization in Russia has not received theoretical generalization so far, nor has it found an explanation with the use of a particular model of the society's spatial development. The practical significance is determined by the need to regulate the development of suburbs, occurring on both sides of the border between St. Petersburg and the Leningrad Oblast (region).

The concept of 'ring structures', proposed more than twenty years ago, seems to be most suitable for explaining the processes of spatial transformation of St. Petersburg's suburban area. According to this concept, the spatial structure of society is a combination of active zones (central, radial, marginal) and passive ones (internal and external). The central core does not change its location; development mainly occurs due to the marginal and radial active zones. With this model employed, the transformation of the suburban area of St. Petersburg finds a logically consistent explanation.

The key factors determining the formation of radial active zones are communication routes. The main conditions limiting the development of ring structures are natural factors. All this is clearly manifested in the development of the suburban area of St. Petersburg. The main methods used in the course of the study were field and cartographic ones, which enabled us to obtain new scientific and factual data, partly confirming and partly refuting previous findings of other researchers. The statistical method was also applied.

The conclusions drawn during the study can also be divided into theoretical and practical ones. The theoretical conclusions are related to the application of the ring structures concept, which made it possible not only to describe the development processes of St. Petersburg's suburban area from the point of view of social geography, but also to predict its future changes. According to practical conclusions, within the suburban area of St. Petersburg, the status of 'territories of the Leningrad Oblast subordinate to the administration of St. Petersburg' should be restored, at least in terms of planning.

Keywords: Saint Petersburg, Leningrad Region, suburban area, planning structure

Funding: the research was carried out with the financial support of a joint project of the Russian Science Foundation and St. Petersburg Science Foundation 'St. Petersburg Suburbs: The Nature and People' (project No. 23-27-10001).

Acknowledgments: the authors express their gratitude to Denis Orzhenovsky, research engineer at the Laboratory of Rational Environmental Management of Herzen State Pedagogical University of Russia (St. Petersburg), for assistance in the preparation and compilation of the cartographic material.

For citation: Martynov, V.L., Andreeva, T.A., Vasil'yeva, O.E., Demidionov, M.Yu., Sazonova, I.E. (2025). Suburbs of St. Petersburg as an object of socio-geographical research. *Geographical Bulletin*. No. 4(75). Pp. 60–74. DOI: 10.17072/2079-7877-2025-4-60-74 EDN: IVXMOW

Введение

Изучение пригородной зоны Санкт-Петербурга имеет как теоретическое, так и весьма существенное практическое значение. Теоретическое значение заключается в том, что до настоящего времени, насколько известно авторам, не разработано теоретической модели, которая позволяла бы не только описывать и систематизировать процессы формирования пригородных зон, но и прогнозировать их вероятные будущие изменения. Для разработки такого рода модели Санкт-Петербург, где процессы формирования пригородной зоны начались значительно раньше, чем в большинстве других городов России, подходит очень хорошо.

Во-первых, пригородная зона Санкт-Петербурга формируется вдоль административной границы Санкт-Петербурга и Ленинградской области, соответственно, в ее пределах происходит пространственное взаимодействие субъектов Федерации.

Во-вторых, пригородная зона Санкт-Петербурга в экономико-географическом отношении едина, а в административном – разделена. Экономико-географическое единство пригородной зоны является главной причиной того, что планировочная деятельность должна осуществляться единовременно и однообразно по обе стороны этой административной границы.

Экономическая, социальная и политическая география

Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.

Целью исследования является выявление основных пространственных тенденций и закономерностей формирования пригородной зоны Санкт-Петербурга.

Объектом исследования является пригородная зона Санкт-Петербурга.

Предмет исследования – основные пространственные тенденции формирования и развития этой пригородной зоны.

Материалы и методы

Основными методами, которые применялись в ходе исследования, были полевой, картографический и статистический. Для геоурбанистических исследований, к которым относится и изучение пригородных зон, полевой метод, несомненно, должен быть одним из важнейших, между тем он используется явно недостаточно [38, 42]. При всем развитии современной навигационной техники, аэро- и космических снимков [26, 31, 39] именно исследования «на местности» позволяют увидеть и понять гораздо больше, чем это можно сделать дистанционно, просто изучая карты, снимки и т.д. [28].

Применение картографического метода, широко используемого в подобных исследованиях [41], заключалось, в частности, в разработке и апробации методики составления «природно-экономического профиля», отражающего особенности взаимодействия природной среды и систем расселения в пределах пригородной зоны С.-Петербурга.

Статистический метод традиционен для экономико-географических исследований, в данном случае он заключался в анализе статистических сведений, характеризующих населенные пункты пригородной зоны [25, 30, 36, 40].

Собранные при использовании всех упомянутых методов сведения обобщались, систематизировались и анализировались с применением разработанной одним из авторов данной статьи концепции кольцевых структур [11], первоначально названной автором концепцией коммуникационной среды [10]. Эта концепция, которую можно применять на разных пространственных уровнях, в том числе региональном и локальном, позволяет не только объяснять процессы трансформации пространственной структуры общества, но и прогнозировать ее будущие изменения. В качестве примера вполне удачного прогноза, разработанного на основе применения этой концепции, можно привести данный более двадцати лет назад прогноз пространственного развития зарубежной Европы.

Результаты

Основным положением концепции кольцевых структур, отличающим ее от концепций, построенных на использовании модели «центр – периферия», является утверждение, что наиболее динамичными частями пространственных структур, формирующихся в ходе развития общества, являются центр и окраины, в терминологии концепции кольцевых структур – центральная и краевая активные зоны, а также соединяющие их радиальные активные зоны (РАЗ). Центральная активная зона (ЦАЗ) отделяется от краевой активной зоны (КАЗ) внутренней пассивной зоной (ВПЗ). За внешними пределами КАЗ находится внешняя пассивная зона (ВНПЗ).

ЦАЗ, однажды возникнув, сохраняется в качестве таковой на протяжении длительного времени, переживая при этом постоянную трансформацию. Само же формирование ЦАЗ происходит под совместным воздействием природных и антропогенных факторов. Природные факторы определяют возможность возникновения ЦАЗ, антропогенные факторы – потребность в таком возникновении.

Кольцевые активные зоны начинают свое развитие непосредственно у ЦАЗ, со временем все более и более отдаляясь от нее. По мере продвижения внешней границы КАЗ от ЦАЗ в процесс развития вовлекаются территории, до этого входившие в состав внешней пассивной зоны (ВНПЗ). По мере продвижения вовне внутренней границы КАЗ территории, с которых она уходит, становятся внутренней пассивной зоной (ВПЗ), в пределы которой может расширяться ЦАЗ. Но ВПЗ для ЦАЗ является главным образом источником территориальных ресурсов, т.е. при поглощении ее ЦАЗ сама эта зона просто перестает существовать.

Взаимодействие между ЦАЗ и КАЗ, как уже говорилось выше, осуществляется с помощью радиальных активных зон (РАЗ). ЦАЗ словно «подталкивает» КАЗ к дальнейшему движению вовне, являясь своеобразным «двигателем» всей этой системы, а КАЗ через радиальные активные зоны обеспечивает ЦАЗ ресурсами, необходимыми для такого движения. Ресурсы, которыми обмениваются ЦАЗ и КАЗ, меняются по ходу общественного развития, но в общем случае КАЗ дают «материальные» ресурсы, а ЦАЗ – «информационные».

Но КАЗ не могут двигаться бесконечно. Основным фактором, ограничивающим возможность их дальнейшего движения, является природный. При этом общество может быстро достичь пределов своего пространственного развития, но потом очень долго «заполнять пространство». Краевые активные зоны со стороны ЦАЗ медленно продвигаются к тому природному пределу, за который они уже не смогут выйти. Так, на глобальном уровне контуры земной суши были определены еще в эпоху Великих географических открытий. Но реальное продвижение цивилизации к «окраинам мира» происходило главным образом на протяжении XX в.

Переходя от теории к практике, на примере пригородной зоны С.-Петербурга следует заметить, что ее «природные контуры» стали проявляться за несколько сотен лет до возникновения самого С.-Петербурга [18, 20]. В первой половине XVII в. формируется система расселения, окружающая Приневскую низменность, исходя из чего и саму эту систему расселения можно назвать Приневской. Центром освоения приневских земель в шведские времена становится располагавшийся при впадении Охты в Неву г. Ниен с защищавшей его крепостью Ниеншанц [21]. К северу от Приневской низменности границы Приневской системы расселения составляли реки Сестра, впадающая в Финский залив с севера, и Вьюн, текущий в Ладожское озеро, к югу – р. Стрелка, впадающая в Финский залив с юга, и р. Ижора – приток Невы.

Экономическая, социальная и политическая география

Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидонов М.Ю., Сазонова И.Е.

На окружавших этот город землях осталась часть русского населения, жившего здесь до начала XVII в., и сюда же переселялись крестьяне из Финляндии, впоследствии ставшие основой для нового этноса – финнов-ингерманландцев (финское название – *inkeri* [27]).

Наибольшей мощности эта система достигала в юго-западном направлении, поскольку, во-первых, территория к югу от Финского залива характеризуется благоприятными природными условиями, которые просто притягивали население с северного побережья этого же залива, во-вторых, здесь проходили дороги, связывавшие Ниен с Нарвой.

Подтверждением этому является в том числе и топонимика. Так, неподалеку от устья р. Чёрной, впадающей в Ижору в нижнем течении, находится дер. Ладога. Расположение деревни неподалеку от «главной реки», но в стороне от нее, сближает ее с широко известной Старой Ладогой (до XVIII в. просто Ладогой) при впадении в Волхов р. Ладожки, дер. Ладоги у р. Усвячи на водораздельном участке «пути из варяг в греки» и дер. Ладогой рядом с р. Клязьмой, «магистральном пути» раннего Средневековья между Окой и верхней Волгой, неподалеку от г. Владимира. Сходство названий вместе со сходством расположения позволяет уверенно выводить происхождение названия этих мест от шведского *ladugård* (произносится, примерно, как «ладуго»), означающего «амбар, овин, сарай». Амбарами в русском языке ранее именовались не только амбары в современном понимании этого слова, но и разного рода склады [13]. Видимо, во всех «Ладогах» и на Ладожке были склады товаров, которые накапливались здесь, например, между навигациями. Отходя от темы статьи, можно заметить, что в этом случае легко объяснимо место Невской битвы 1240 г. при устье р. Ижоры.

Характерной особенностью системы расселения здесь была и остается ее зависимость от дренированности территории. Относительно сухая территория протягивается вдоль берега Финского залива, далее двумя уступами поднимаясь резко вверх (Балтийско-Ладожский глинт, происхождение которого не вполне понятно [9]), переходя в почти «идеальную однородную равнину», понижающуюся в направлении «запад – восток».

К северу от Финского залива зависимость системы расселения от рельефа проявлялась и проявляется еще ярче, чем к югу. Здесь так же, как и на юге, относительно сухим является побережье Финского залива, сменяющееся чередованием заболоченных и холмистых территорий с большим количеством озер. Поселения размещались главным образом на возвышенностях. В силу природных особенностей этой территории изменить характер системы расселения здесь очень сложно, почти невозможно. Большую часть ныне существующих населенных пунктов можно обнаружить на шведских картах XVIII в. [19].

В XVIII в. с основанием Санкт-Петербурга, в экономическом отношении бывшего прямым продолжением шведского Ниена, начинается трансформация окружающего город пространства. Основываются загородные царские резиденции, располагавшиеся на главных дорогах на примерно одинаковом расстоянии от Санкт-Петербурга – около тридцати верст, т.е. дневного конного перехода. Наиболее «богатой» на загородные резиденции была дорога, проходившая прямо по южному берегу Финского залива и соединявшая С.-Петербург с Нарвой, далее с Ригой и зарубежной Европой [3].

Процесс развития самого С.-Петербурга в XVIII в. имел сложный, а местами и противоречивый характер. При Анне Иоанновне город начинает развиваться на левом берегу Невы. Функции центральной активной зоны (ЦАЗ) начинает выполнять обширная территория, окружавшая с трех сторон Адмиралтейство и представлявшая собой в то время одну огромную площадь, сейчас их три – Дворцовая, Исаакиевская, Сенатская. Проложенная при Анне Иоанновне Садовая улица соединяет главные дороги, расходящиеся от Санкт-Петербурга в южном направлении. Между Садовой улицей и р. Фонтанкой по обоим ее берегам начинает формироваться краевая активная зона (КАЗ).

В первой половине XIX в. центральная активная зона (ЦАЗ) остается на прежнем месте – примерно там же она находится и сейчас. Краевая активная зона (КАЗ) в южной части С.-Петербурга постепенно смещается от Фонтанки к Обводному каналу и вверх по Неве. Функции радиальных активных зон (РАЗ) выполняют главные улицы города – Невский проспект, Гороховая улица, Вознесенский проспект, Старо-Петергофский проспект. Расстояние, отделявшее центральную активную зону от краевой активной зоны, было очень небольшим – в пределах 2–2,5 км.

Ситуация начинает коренным образом меняться в 70–80-е гг. XIX в. Это было связано с двумя основными обстоятельствами. Во-первых, в С.-Петербурге появляется общественный транспорт, первоначально представленный линиями омнибусов, затем конно-железных дорог (конки). Во-вторых, с началом активного железнодорожного строительства на примыкающих к железным дорогам территориях начинают формироваться дачные пригороды, ставшие неотъемлемой частью жизни С.-Петербурга до 1917 г. С этого времени железные дороги в С.-Петербурге, как и в других крупных городах тогдашнего мира, становятся «осями субурбанизации».

В системе расселения пригородных территорий тогдашнего С.-Петербурга появляется новый элемент – дачные поселения. Первой железной дорогой, вдоль которой создаются такого рода поселения, становится Финляндская железная дорога [15]. Вторым по значимости дачным направлением было восточное. Здесь формируются дачные поселения вдоль линии Ириновской железной дороги [11].

С увеличением скорости движения транспорта смещаются границы пригородной зоны в полном соответствии с концепцией кольцевых структур, перемещающихся от центра к внешним границам Приневской системы расселения. Процесс развития пригородной зоны в XX – первой четверти XXI вв. отражен на рис. 1, представляющем собой природно-экономический профиль по направлению Грузино – Гатчина, проходящий через всю нынешнюю территорию пригородной зоны С.-Петербурга, которая включает сам С.-Петербург.

Экономическая, социальная и политическая география
Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.

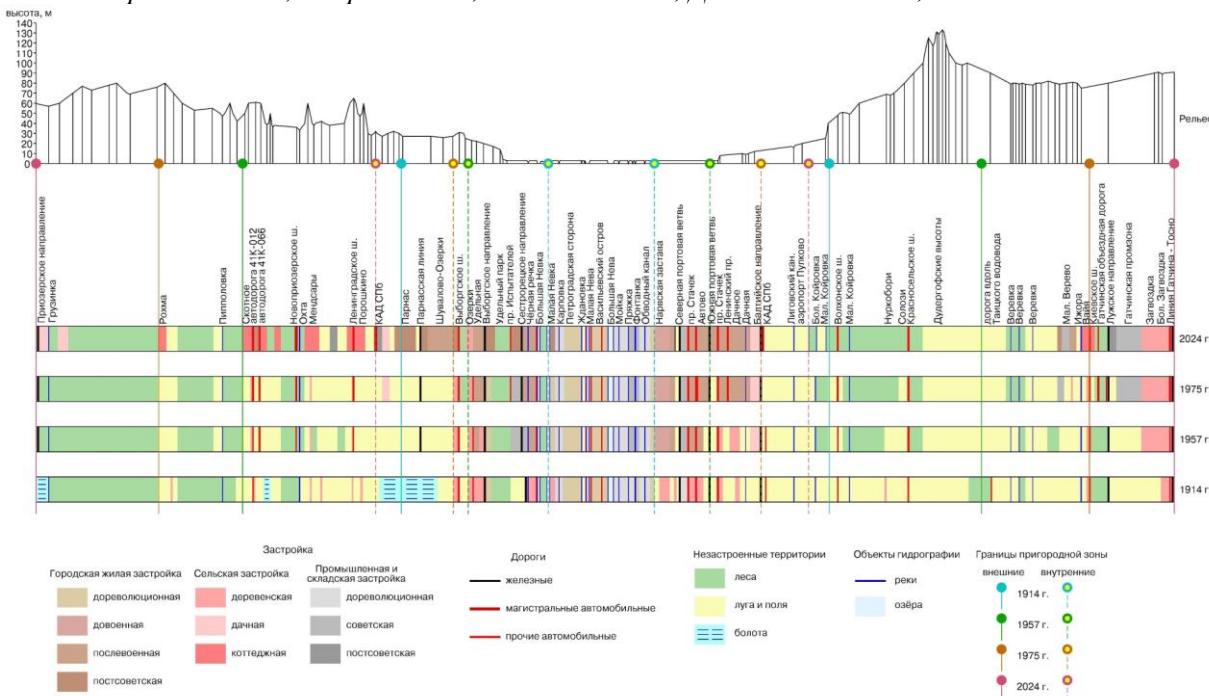


Рис. 1. Природно-экономический профиль по направлению Грузино – Гатчина в 1914–2024 гг., с указанием границ пригородной зоны соответствующих лет (с)
 профиль: Т.А. Андреева, Д.А. Орженовский (2024)

Fig. 1. The natural and economic profile in the direction of Gruzino – Gatchina in 1914-2024,
 with the indication of the suburban area boundaries of the corresponding years,
 profile: T. A. Andreeva, D. A. Orzhenovsky (2024)

Внутренняя граница пригородной зоны примерно соответствует сорокаминутной изохроне, а внешняя граница – двухчасовой [2]. Эти границы определяются исходя из средней скорости движения преобладающих видов транспорта (рис. 2).

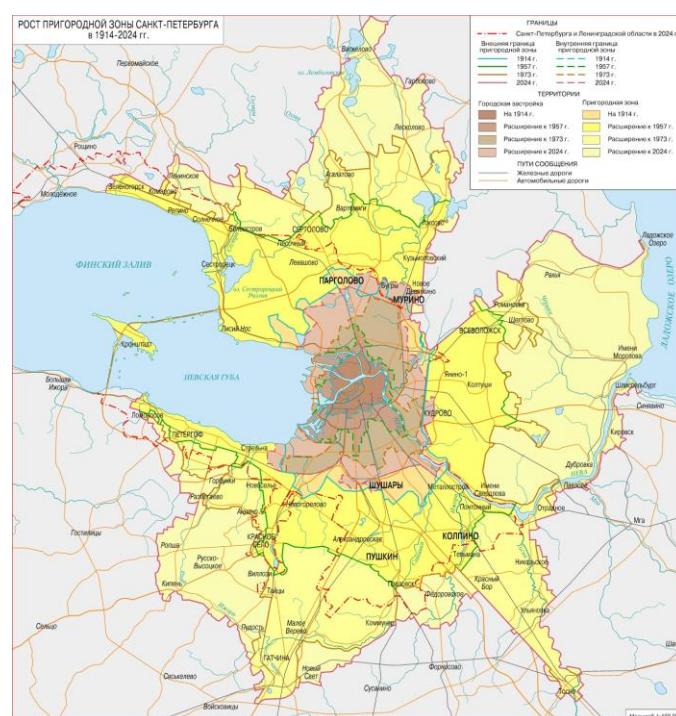


Рис. 2. Рост пригородной зоны С.-Петербурга в 1914–2024 гг.,
 карта: Т.А. Андреева, Д.В. Орженовский, (2024)
 Fig. 2. The growth of the suburban area of St. Petersburg in 1914–2024,
 map: T. A. Andreeva, D. V. Orzhenovsky (2024)

Экономическая, социальная и политическая география
Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.

Соответственно, менялась площадь пригородной зоны (табл. 1).

Таблица 1
Table 1

Площадь пригородной зоны С.-Петербурга в 1914–2024 гг.
The area of the suburban zone of St. Petersburg in 1914–2024

Год	Площадь, кв. км			
	Пригородная зона	Городская застройка	Прирост пригородной зоны	Прирост городской застройки
1914	570	62	—	—
1957	1707	146	1137	84
1975	2539	302	832	156
2024	3910	497	1371	195

Поскольку трамвай в С.-Петербурге появился лишь в 1907 г., можно считать, что город 1914 г. – это еще город конки. Средняя скорость движения конки примерно 8 км/ч, соответственно, внутренняя граница пригородной зоны проходила примерно в 5 км от центра города (Казанская площадь, Невский проспект у Казанского собора), внешняя граница – примерно в 16 км. Если рассматривать территории к северу от Невы, то внутренняя граница пригородной зоны проходила у железнодорожной станции Ланская, а внешняя граница – у станции Шувалово.

В развитии пригородного железнодорожного сообщения С.-Петербург опережал не только все остальные города России, но и большинство городов мира. Так, здесь было начато строительство первой в России чисто пригородной железнодорожной линии, которая называлась «Оранэла» и должна была соединить С.-Петербург – Петроград с Ораниенбаумом [23]. После революции большая часть этой линии была разобрана.

После революции и Гражданской войны пространственное развитие пригородной зоны Петрограда – Ленинграда резко замедлилось, что было связано с примерно трехкратным сокращением численности населения «северной столицы» в 1917–1920 гг. и последующим ее восстановлением, но на совершенно иной пространственной основе. Населенные пункты пригородной зоны, сформировавшиеся до революции как дачные поселения, продолжали свое существование, но не более того – их рост прекратился. Во время Великой Отечественной войны часть пригородной зоны к югу от Финского залива и Невы, оказавшаяся под германской оккупацией, была очень сильно разрушена. Но та ее часть, которая располагалась к северу от Невы, сохранилась неплохо, поскольку там боевые действия с лета 1941 по лето 1944 г. практически не велись.

Возобновляется развитие пригородной зоны, как и Ленинграда в целом, с середины 50-х гг. Это время – расцвет трамваев, когда они были основным видом городского пассажирского транспорта. Средняя скорость движения трамвая того времени – примерно 15 км/ч. Соответственно, внутренняя граница пригородной зоны проходила примерно в 10 км от центра города, внешняя – примерно в 30 км. С этого времени начинается «втягивание» бывших городов Дворцового ведомства – Петергофа, Пушкина, Павловска – в пригородную зону Ленинграда. То же самое относится к другим городам и прочим населенным пунктам, расположенным в новых границах пригородной зоны (к югу от Ленинграда – Красное Село и Колпино, к северу – Парголово, к северо-западу – Сестрорецк, Зеленогорск и др.). За пределами «зоны трамваев» главным видом транспорта продолжали оставаться пригородные железные дороги. В практическом отношении трансформация границ пригородной зоны проявляется главным образом в расширении пределов «территорий Ленинградской области, подчиненных Ленинградскому городскому совету депутатов трудящихся».

К 70-м годам XX в. главным видом городского пассажирского транспорта становится автобус. Средняя скорость движения городского и пригородного автобуса – 25 км/ч, соответственно, внутренняя граница пригородной зоны проходит примерно в 17 км от центра города, внешняя – примерно в 50 км. В пределах пригородной зоны в это время, во-первых, ведется активная многоэтажная жилая застройка, во-вторых, создаются многочисленные «садоводческие товарищества» [37], число которых возрастает по мере приближения к внешней границе пригородной зоны. Так, на Восточно-Выборгском шоссе «сгусток» таких поселений формируется между 40 и 50 км, где до 1940 г. проходила граница СССР и Финляндии. В это время наряду с пригородными железными дорогами функции «магистрального» вида пригородного транспорта приобретают автобусы. Создается новое магистральное направление развития пригородной зоны – на восток вдоль Мурманского шоссе.

В 90-е годы XX в. пригородная зона вместе с С.-Петербургом «замирает» в своем развитии, но «отложенный рост» ярко проявился в первые десятилетия XXI в., когда пригородная зона С.-Петербурга становится самой динамично развивающейся частью Северо-Запада [29]. В это время основным видом городского пассажирского транспорта является метрополитен. Одновременно с этим резко возрастают темпы автомобилизации, и впервые в нашей истории личный автомобиль действительно становится «не роскошью, а средством передвижения».

Средняя скорость движения поезда метро, как и автомобиля, в условиях городов и пригородов – 30 км/ч. Соответственно, внутренняя граница пригородной зоны в современных условиях проходит примерно в 20 км от

Экономическая, социальная и политическая география

Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.

центра города, внешняя – примерно в 60 км, достигая пределов Приневской системы расселения, начавшей формироваться еще в XVII в. (рис. 2). Ожидать дальнейшего смещения как внутренней, так и внешней границы пригородной зоны в пределах прогнозируемого будущего не стоит, так как этому препятствуют оба ключевых фактора ее формирования и развития – транспортный и природный.

Существующие виды транспорта практически исчерпали возможности наращивания скорости передвижения. Так, скорость движения обычных пригородных поездов не менялась с 70-х гг. XX в. Пригородное скоростное железнодорожное сообщение имеет смысл при расстояниях больше 100 км, когда его использование дает существенную экономию во времени главным образом благодаря отсутствию остановок. При расстояниях в 60 км и менее эти поезда бесполезны, поскольку смысл пригородного сообщения здесь именно в том, чтобы обеспечить связь населения пригородной зоны с главным городом, соответственно, остановок должно быть много. При этом в первые десятилетия XXI в. пригородные железные дороги утратили функции главных осей расселения в пригородной зоне [16, 22] которые перешли к автомобильным дорогам. Опросы населения пригородной зоны, проведенные авторами данной статьи в 2023–2024 гг., показали, что пригородными электропоездами для поездок в С.-Петербурге пользуется 22 % опрошенных, личным автомобилем – 32 %, автобусом – 35 %, соответственно, на долю автомобильного транспорта приходится примерно 2/3 сообщений между С.-Петербургом и населенными пунктами пригородной зоны (10 % опрошенных ответили, что используют другие виды транспорта или не дали ответа). Интенсивность движения пригородных поездов по линиям С.-Петербургского пригородного узла за постсоветское время сокращается более чем вдвое [1].

Часть пригородной зоны, с которой отступает вовне ее внутренняя граница, становится собственно г. Санкт-Петербургом. Многоэтажные жилые районы, расположенные как в пределах Санкт-Петербурга, так и Ленинградской области, постепенно смыкаются между собой в полном соответствии с концепцией кольцевых структур. Можно уверенно прогнозировать, что это смыкание будет продолжаться и в пределах ближайших десятилетий до тех пор, пока свободных территорий здесь не останется. Исходя из этого, требуется теснейшая координация пространственного развития пригородной зоны между С.-Петербургом и Ленинградской областью, отсутствие которой уже привело к хаотичности в развитии пригородов [17].

В ходе формирования пригородной зоны прослеживаются различия между северной и южной ее частями.

Характерной особенностью южной части пригородной зоны является большая роль «аптаунов» (uptown – верхний город, в противоположность «даунтауну», downtown – центру системы расселения), если следовать американской экономико-географической терминологии [12], т.е. старых городов, когда-то имевших самостоятельное значение, а затем «втянутых» в состав пригородной зоны по мере ее пространственного развития. В качестве «аптаунов» можно рассматривать Ломоносов (Ораниенбаум), Петергоф (Петродержец) [32], Красное Село, Гатчину. На рисунке 3 отражены особенности формирования пригородных территорий в районе Петергофа (входит в состав С.-Петербурга) (I) и Гатчины (входит в состав Ленинградской области) (II).

Очевидно, что как Петергоф, так и Гатчина, входя в состав пригородной зоны С.-Петербурга и будучи частью краевой активной зоны (КАЗ), продолжают оставаться центром собственной «локальной» системы расселения, формируя свою собственную пригородную зону, которая в целом опирается на уже существующую систему населенных мест.

В Петергофе функции центральной активной зоны выполняет территория, примыкающая с юга к Верхнему саду. Краевые активные зоны (КАЗ) отделены от ЦАЗ обширными парковыми территориями, сформировавшимися еще в XIX в. При этом следует иметь в виду, что планировочная структура нынешнего Петергофа оформилась после Великой Отечественной войны, в ходе которой город был разрушен практически полностью.

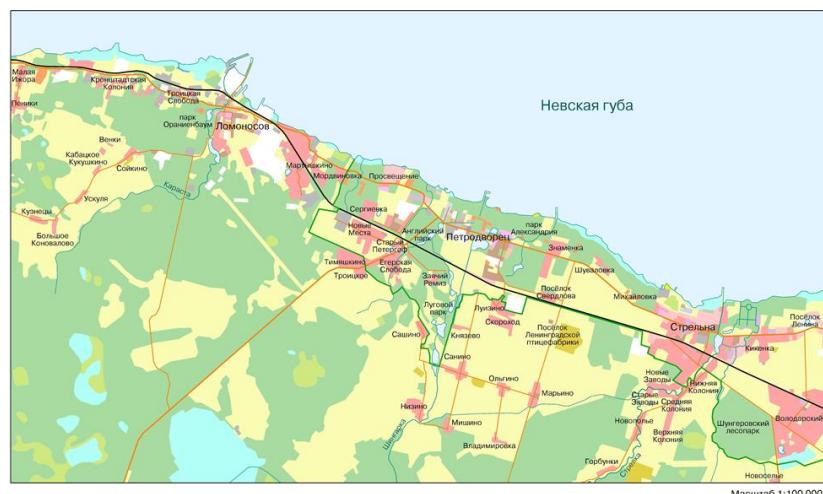
В Гатчине функции центральной активной зоны принадлежат части города, примыкающей к Гатчинскому дворцу с востока (старая часть Гатчины, Гатчина – Варшавская), внутренней пассивной зоной является Гатчинский парк, и к западу от него развивается краевая активная зона (район Аэродром с окрестностями). К востоку от Гатчины Варшавской функции внутренней пассивной зоны выполняет промзона, «окаймленная» районами новой и новейшей многоэтажной застройки, а также частной застройки 50–60-х гг.

Особенностью окрестностей Гатчины, как и вообще юго-западной части пригородной зоны С.-Петербурга, является то, что значение природных факторов, лимитирующих систему расселения, здесь относительно невелико – вся эта территория представляет собой «антропогенную лесостепь», распаханную финнами-ингерманландцами еще в XVII в. В целом для южных пригородов характерна периурбанизация [35], т.е. рост уже существующих поселений с последующим заполнением пространства между ними. Более того, для «аптаунов» в этой части пригородной зоны С.-Петербурга была свойственна субурбанизация по типу «десакоты» [34], т.е. создание вокруг них фактически сельских поселений, которые лишь в постсоветское время стали приобретать городские черты.

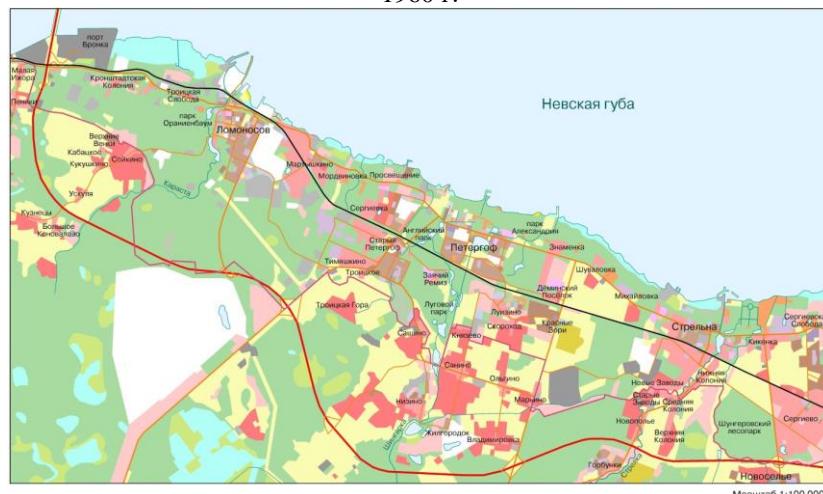
Экономическая, социальная и политическая география

Мартинов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.

I) Петергоф

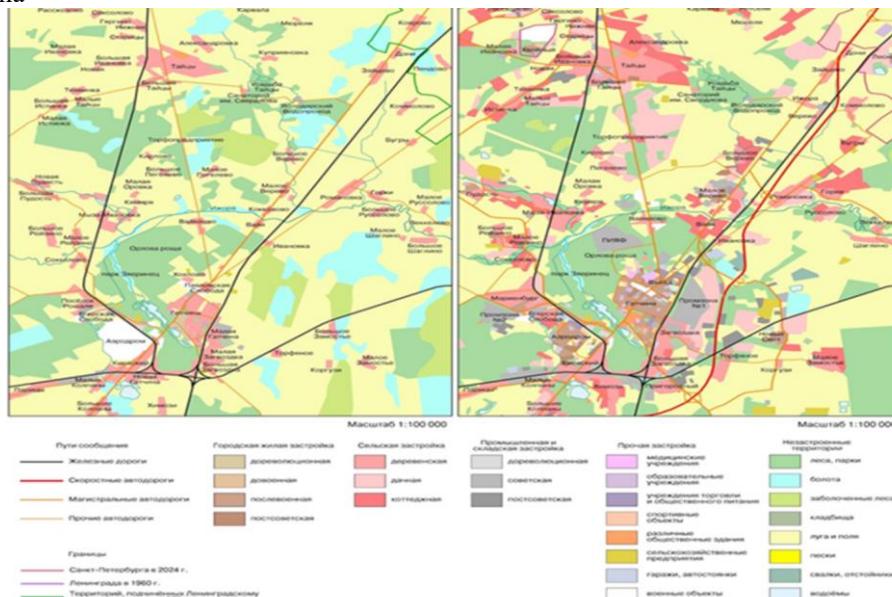


1960 г.



2024 г.

II) Гатчина



1960 г.

2024 г.

Рис. 3. Трансформация системы расселения в районе Петергофа и Гатчины в 1960 (слева) – 2024 (справа) гг., карта: Т.А. Андреева, Д.В. Орженовский (2024)

Fig. 3. Transformation of the settlement system in the Peterhof and Gatchina area in 1960 (left) – 2024 (right), map: T.A. Andreeva, D.V. Orzhenovsky (2024)

Экономическая, социальная и политическая география

Мартинов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.

В северной части пригородной зоны система расселения существенно отличается в силу большей расчлененности рельефа, а также того, что значительная площадь к северу от С.-Петербурга занята территориями Министерства обороны. Включение этих территорий «на бумаге» в состав Санкт-Петербургской агломерации (например, [8]), как это иногда делается, можно объяснить лишь незнанием реальной ситуации.

Однако в качестве положительных изменений в северной части пригородной зоны можно отметить фактическую передачу части земель Министерства обороны в «гражданский оборот» в г. Сертолово Ленинградской области, пос. Левашово и пос. Осиновая Роща в Санкт-Петербурге. Пос. Осиновая Роща с населением около 4,5 тыс. чел. благодаря этому вырос приблизительно в пять раз до примерно 20 тыс. чел., резко увеличились размеры и численность населения г. Сертолово, наименьшее воздействие эта передача оказала на Левашово. Левашово представляет собой территорию малоэтажной застройки, там нет даже пятиэтажных зданий, не говоря уже о более высоких, что объясняется существованием аэродрома военно-транспортной авиации «Левашово», ставшего ныне аэропортом с тем же названием и используемым для нужд «Газпрома». То, что некоторые исследователи, опираясь на космические снимки, относят пос. Левашово и примыкающий к нему пос. Новосёлки к числу наиболее быстро урбанизируемых территорий Ленинграда – С.-Петербурга последних десятилетий [7], может быть объяснено только ошибкой дешифрирования – огромная городская свалка, десятки лет (с 1972 до 2018 г.) располагавшаяся в этой местности, на космоснимке была принята ими за жилую застройку.

Фактором, осложняющим трансформацию системы расселения к северу от С.-Петербурга, является также рельеф, характеризующийся чередованием холмистых и заболоченных территорий (рис. 4).

Формирование пригородной зоны к северу от С.-Петербурга происходит иначе, чем к югу. «Алтаунов», на которые опирается система расселения южных пригородов, здесь нет. Города, расположенные к северу от С.-Петербурга, собственных, ориентированных на них локальных систем расселения не образуют.

Фактически самое крупное городское поселение здесь, при этом не имеющее статуса такового, это район массовой жилой застройки «Северная Долина» у станции метро «Парнас», формально являющейся частью муниципального образования «Парголово» (Выборгский район С.-Петербурга), фактически же представляющий собой город с населением около 100 тыс. чел. При этом «Северная Долина», которую гораздо чаще собственно и называют «Парнасом», представляет собой часть системы переходящих друг в друга трех «гринфилдов», т.е. городов, построенных «в чистом поле» (greenfield – буквально «зеленый луг», в американской экономико-географической терминологии – город, построенный на месте, где до этого ничего не существовало [24]), протягивающихся между железнодорожными дорогами С.-Петербург – Выборг и С.-Петербург – Приозерск вдоль соединительной железнодорожной ветки Парголово – Ручьи [5]. Два остальных «гринфилда» этой системы входят в состав Ленинградской области, имея официальный статус городов. Это Бугры и Мурено.

Над «гринфилдами», располагающимися на равнине, на камовых возвышенностях, окаймляющих северные окраины С.-Петербурга, в постсоветское время сформировались обширные районы «коттеджной застройки» [14]. Район «коттеджной застройки» в дер. Порошкино на Юкковской возвышенности представляет собой один из самых модных районов в окрестностях Санкт-Петербурга, ради него ликвидировали даже Юкковский мототрек, на котором проводились чемпионаты Европы по мотоциклетному спорту. К северу от малоэтажных районов располагаются города и поселки, где малоэтажная застройка в разной степени перемешана с многоэтажной застройкой, созданной как в советское, так и в постсоветское время (Сертолово, Агалатово, Вартемяги, Кузьмолово, Токсово). Эти поселения вне зависимости от их формального статуса (город или поселок) можно определить в качестве edge-city [34], «краевых городов», выполняющих функции центров для своей части пригородной зоны. В целом можно заметить, что к северу от С.-Петербурга фактически складывается огромный населенный пункт, части которого переходят одна в другую вдоль автомобильных дорог и принадлежат двум субъектам Федерации – С.-Петербургу и Ленинградской области. Если для южной части пригородной зоны характерна субурбанизация европейского типа, илиperiurbanization, то для северной части – субурбанизация американского типа [6], то есть главным образом застройка пустовавших до этого территорий.

Северная и южная части пригородной зоны С.-Петербурга, наряду с особенностями застройки и планировочной структуры, отличаются между собой и в социально-экономическом отношении (например, [4]), но этот вопрос нуждается в дополнительных исследованиях.

Восточная часть пригородной зоны, расположенная между С.-Петербургом и Ладожским озером, имеет более простую пространственную структуру, что связано с намного более поздним временем начала градостроительного освоения, чем на севере и особенно на юге. Ее западная часть, непосредственно примыкающая к С.-Петербургу, представляет собой продолжение системы «гринфилдов» (Кудрово), застроенных многоэтажными домами, восточная часть – «коттеджные поселки» в сочетании с уже существовавшими «садоводческими некоммерческими товариществами» и населенными пунктами (поселок им. Морозова, Ладожское Озеро и др.).

Экономическая, социальная и политическая география
Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.

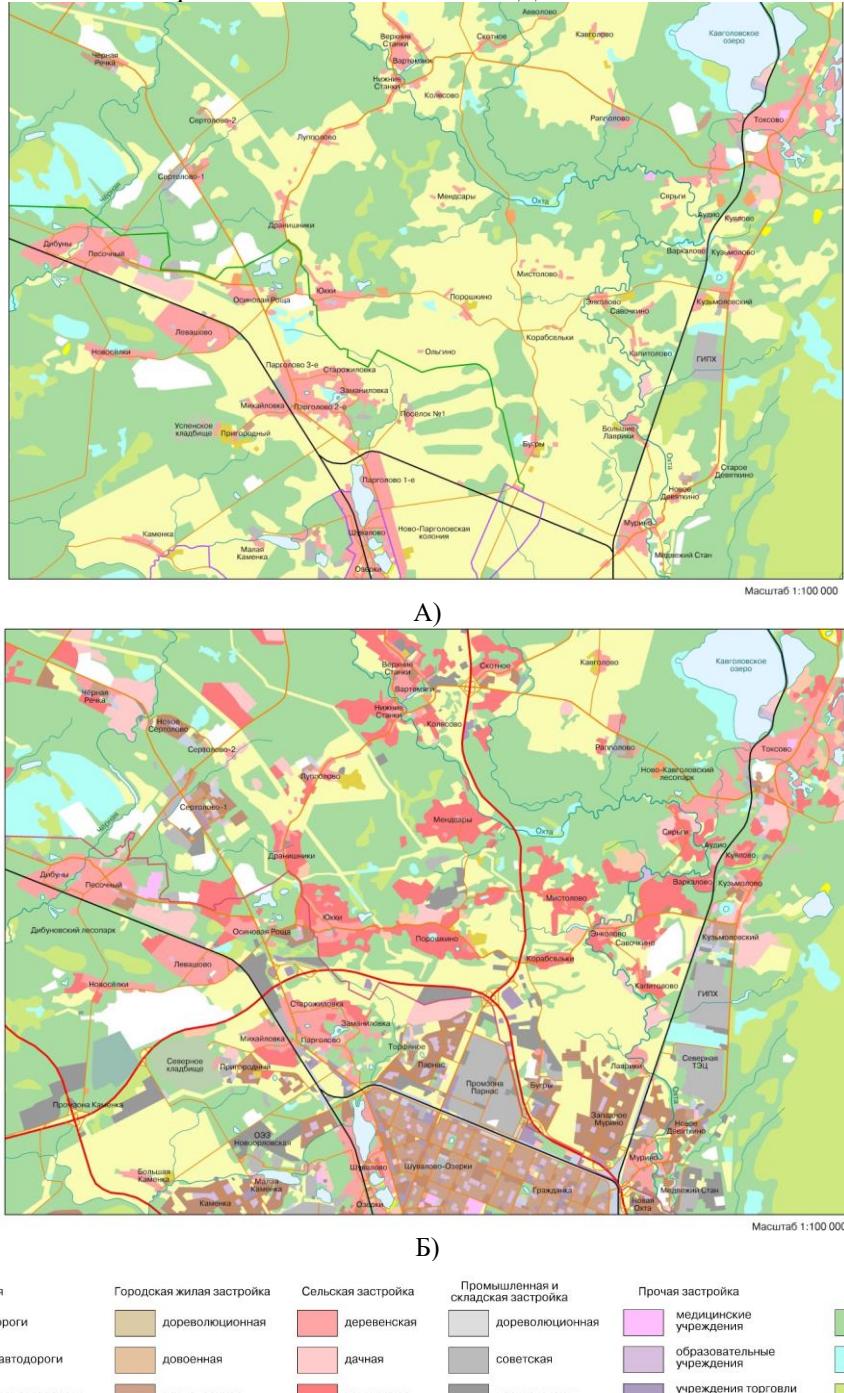


Рис. 4. Трансформация системы расселения в районе Парголово – Сертолово – Токсово в 1960 (А), 2024 (Б) гг. (с) карта; Т.А. Андreeва, Д.В. Оржевский, 2024

Fig. 4. Transformation of the settlement system in the Pargolovo – Sertolovo – Toksovo area in 1960 (A) – 2024 (B) map; T. A. Andreeva, D. V. Orzhenovsky, 2024

Наиболее простой пространственной структурой характеризуются части пригородной зоны, расположенные в юго-восточном направлении от С.-Петербурга. Они имеют четко выраженный линейный характер, расходясь по двум направлениям. Одно направление идет вдоль левого берега Невы и соответственно проходящей

Экономическая, социальная и политическая география

Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.

здесь же автодороги, другое – по железной и автомобильной дорогам С.-Петербург – Москва. Левый берег Невы от Шлиссельбурга до С.-Петербурга застроен почти полностью (самое крупное исключение – Невский пятачок времен Великой Отечественной войны). Железная и автомобильная дороги от С.-Петербурга до Тосно также застроены очень плотно. Но между дорогой вдоль Невы и дорогой на Москву располагаются обширные болотные массивы, поэтому линейная структура пригородной зоны здесь существует на протяжении длительного времени и сохранится надолго.

Выводы

Пригородная зона Санкт-Петербурга – сложное гетерогенное пространственное образование, формировавшееся на протяжении нескольких столетий. Система населенных мест, послужившая основой для нынешней пригородной зоны, начала складываться в XVII в., когда главным городом на этой территории был шведский город Ниен, располагавшийся при впадении Охты в Неву. Во времена существования Ниена сформировались дороги, соединявшие его с Выборгом, Нарвой, Великим Новгородом. С основанием С.-Петербурга добавляется еще одна дорога между С.-Петербургом и Москвой, прошедшая напрямую через водораздельные равнины, а также дорога на Смоленск, впоследствии ставшая Варшавским, а затем Киевским шоссе.

Во второй половине XIX в. параллельно каждой из этих дорог прошли железные дороги, превратив их в «полимагистрали». Благодаря этим полимагистралям С.-Петербург становится одним из первых крупных городов мира, в котором начинаются процессы субурбанизации. Эти процессы хорошо объясняются с точки зрения концепции кольцевых структур. Сам С.-Петербург выполняет функции центральной активной зоны (ЦАЗ), расходящиеся от него «полимагистрали» – радиальных активных зон (РАЗ). От центральной активной зоны начинается продвижение вовне краевых активных зон (КАЗ).

К настоящему времени пригородная зона достигла максимально возможных размеров при использовании автомобильного и пригородного железнодорожного транспорта. Поскольку в пределах прогнозируемого будущего появление новых видов городского и пригородного пассажирского транспорта не просматривается, можно уверенно утверждать, что на ближайшие двадцать-тридцать лет внешние границы пригородной зоны кардинальным образом меняться не будут.

Дальнейшее пространственное развитие пригородной зоны на протяжении ближайших десятилетий будет заключаться главным образом в устраниении фрагментации краевой активной зоны (КАЗ). В связи с этим резко возрастает значение транспортных путей, соединяющих основные расходящиеся от С.-Петербурга полимагистрали. Факторами, существенно сдерживающими устранение фрагментации краевых активных зон к северу от С.-Петербурга, являются полигоны, принадлежащие Министерству обороны (Ржевский и Елизаветинский), к востоку от С.-Петербурга – заболоченные территории, к югу – сельскохозяйственные угодья, при этом последние являются наиболее легким препятствием.

С целью упорядочения пространственного развития пригородной зоны следует на всю ее территорию распространить действие документов, определяющих планирование и прогнозирование С.-Петербурга, в частности его Генерального плана. Для этого необходимо восстановить статус «территорий Ленинградской области, подчиненных администрации С.-Петербурга», существовавших до середины 90-х гг. ХХ в. Это требует изменения федерального законодательства, которое в настоящее время такого статуса не предполагает, но данного рода задача не представляется неразрешимой, поскольку проблема пригородов, единых в экономико-географическом отношении, но разделенных административно, подтверждается примером г. Южный, строительство которого уже началось между Витебской и Варшавской железнодорожными дорогами. Этот город должен включить в свой состав юг Пушкинского района Санкт-Петербурга и север Гатчинского района Ленинградской области. Как при этом он будет управляться, понять очень сложно.

Ныне существующим Генеральным планом Санкт-Петербурга устанавливается зона взаимовлияния Санкт-Петербурга и Ленинградской области, проходящая в 5 км от административной границы этих субъектов Федерации, она же – «зона применения единых расчетных показателей нормативов градостроительного проектирования Санкт-Петербурга и нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области», т.е. территория в пределах 5 км от административной границы уже подчинена Санкт-Петербургу по крайней мере в планировочном отношении. Но установление границы «зоны взаимовлияния» в 5 км от административной границы не имеет смысла, поскольку «зона взаимовлияния» выступает фактическим дублером границы С.-Петербурга и Ленинградской области, только отодвинутым на 5 км. При этом для части границы С.-Петербурга и Ленинградской области – слишком много (например, там, где эта граница идет по лесам и болотам), для части – слишком мало (там, где эта граница проходит по улицам, одна сторона которых относится к С.-Петербургу, другая к Ленинградской области). Очевидно также, что если это взаимовлияния, т.е. в ее пределах должны сочетаться интересы как С.-Петербурга, так и Ленинградской области, то она должна иметь как внешнюю по отношению к С.-Петербургу границу, так и внутреннюю. Оптимальным для этих целей представляется использование внутренней и внешней границ пригородной зоны. Сама же пригородная зона, границы и состав которой изучались авторами в ходе исследований 2023–2024 гг., со всей очевидностью и представляет собой территорию взаимного влияния С.-Петербурга и Ленинградской области.

Экономическая, социальная и политическая география

Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.

Библиографический список

1. Вакуленко С.П., Колин А.В., Роменский Д.Ю. [и др]. Санкт-Петербургский транспортный узел: перспективы развития // Российский университет транспорта РУТ (МИИТ). М.: Всероссийский институт научной и технической информации РАН. 2020. Ч. 1. 192 с. ISBN: 978-5-902928-87-4 EDN: UPYROQ
2. Дегусарова В.С., Мартынов В.Л., Сазонова И.Е. Геодемографические особенности пригородной зоны Санкт-Петербурга // Балтийский регион. 2018. Т. 10, № 3. С. 19–40. DOI: 10.5922/2079-8555-2018-3-2 EDN: YAACAH
3. Денисова Т.А. К вопросу о сохранении ландшафтно-архитектурных пейзажей, имеющих историческую ценность (Петергофская дорога) // Системные технологии. 2022. № 4 (45). С. 119–125. DOI: 10.55287/22275398_2022_4_119 EDN: QZJFLC
4. Житин Д.В. Социальная дифференциация в пригородной зоне Санкт-Петербурга // Настоящее и будущее России в меняющемся мире: общественно-географический анализ и прогноз: материалы международной научной конференции (XII Ежегодная научная Ассамблея АРГО), Ижевск, 13–18 сентября 2021 года. Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2021. С. 440–449. EDN: EHLLHK
5. Крытский С.В. Развитие Ленинградского железнодорожного узла и подходов к нему в период Советско-Финской войны и после ее окончания (1939–1941) // Известия Петербургского университета путей сообщения. 2013. № 3 (36). С. 147–152. EDN: RSKUHH
6. Кузнецов Д.В. Этапы субурбанизации в США // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. 2009. № 1. С. 136–140. EDN: KZVJGD
7. Лачининский С.С., Логвинов И.А., Васильева В.А. Оценка спрола городских территорий Санкт-Петербурга на основе спутниковых изображений Landsat // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. № 68 (3). С. 471–489. DOI: 10.21638/spbu07.2023.303 EDN: UIJZID
8. Лачининский С.С., Сорокин И.С., Максимович Н.В. Трансформация системы расселения Санкт-Петербургской агломерации в 2010–2020-е гг. // Географический вестник. 2023. № 3 (66). С. 41–53. DOI: 10.17072/2079-7877-2023-3-41-53 EDN: XACMJE
9. Малаховский Д.Б., Грейсер Е.Л. Балтийско-Ладожский уступ // Геоморфология. 1987. № 1. С. 94–98.
10. Мартынов В.Л. Коммуникационная среда мира и общественное развитие // Мировая экономика и международные отношения. 2001. № 1. С. 27–33. DOI: 10.20542/0131-2227-2001-1-27-33
11. Мартынов В.Л. Пространственная самоорганизация общества: концепция кольцевых структур, возможности практического применения // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2002. № 2. С. 30–45.
12. Мартынов В.Л., Сазонова И.Е., Васильева О.Е., Греков И.М., Соколова Н.В. Антропогенные и природные факторы формирования границ пригородной зоны Санкт-Петербурга // Балтийский регион. 2024 Т. 16, № 2. С. 63–83. DOI: 10.5922/2079-8555-2024-2-4 EDN: OHMUSK
13. Мартынов В.Л., Субетто Д.А., Брылkin В.В., Греков И.М., Кублицкий Ю.А., Орлов А.В., Сазонова И.Е., Соколова Н.В. К вопросу о существовании «пути из варяг в греки» // Балтийский регион. 2022. Т. 14, № 3. С. 4–27. DOI: 10.5922/2079-8555-2022-3-1 EDN: SFSRAN
14. Махрова А.Г. Роль организованных коттеджных поселков в развитии субурбанизации в постсоветской России // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2014. № 4. С. 49–59. EDN: SJAMV
15. Окладникова Е.А., Марова О.А. Метапространство дачных ландшафтов северных окрестностей Петербурга конца XIX – начала XX веков // Научный результат. Серия Социальные и гуманитарные исследования. 2014. Т. 1, № 2 (2). С. 52–62. EDN: TJBRCI
16. Самбурова С.А. Типология зон тяготения пригородных станций Санкт-Петербургского железнодорожного узла // Псковский региональный журнал. 2024. Т. 20, № 3. С. 179–193. DOI: 10.37490/S221979310031840-7 EDN: HEHZTE
17. Свириденко М.В. Пространственное развитие муниципальных образований Ленинградской области, находящихся в зоне интенсивной урбанизации Санкт-Петербургской агломерации: основные тенденции и вызовы // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2020. № 1 (60). С. 69–76. EDN: GVLLKJ
18. Семенцов С.В. Градостроительное развитие территорий Приневья до основания Санкт-Петербурга: Водская Пятина и Ингерманландия // Вестник Санкт-Петербургского университета. Искусствоведение. 2015. № 1. С. 145–163. EDN: TQMDEP
19. Семенцов С.В. Градостроительное развитие территорий Приневья до основания Санкт-Петербурга: освоение зоны дельты Невы в XVII веке // Вестник Санкт-Петербургского университета. Искусствоведение. 2015. № 2. С. 110–125. EDN: TZUCTJ
20. Семенцов С.В. Начало создания регулярной Санкт-Петербургской агломерации при Петре Первом // Вестник гражданских инженеров. 2014. № 3 (44). С. 46–55. EDN: SJISLF
21. Сорокин П.Е. Крепость Ниеншанц в первой половине – середине XVII в. // Археологические вести. 2022. № 36. С. 244–263. DOI: 10.31600/1817-6976-2022-36-244-263 EDN: QYVNPI
22. Сюолинь Л., Анохин А.А., Шендрек А.В., Чунлян С. Изменения в пространственном распределении населения и дорожной сети Санкт-Петербурга // Балтийский регион. 2016. Т. 8, № 4. С. 53–77. DOI: 10.5922/2074-9848-2016-4-4 EDN: XDXSKH
23. Тархов С.А. Городской транспорт Российской Империи в годы Первой мировой войны // Экономический журнал. 2014. № 4 (36). С. 89–124. EDN: TMQPED
24. Delbosc A., Currie G., Nicholls L., Maller C. Social Transit as Mass Transit in Australian Suburban Greenfield Development // Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board. 2016. Vol. 2543. P. 62–71, DOI: 10.3141/2543-07
25. Dembski S., Sykes O., Couch C., Desjardins X., Evers D., Osterhage F., Siedentop S., Zimmerman K. Reurbanisation and suburbia in Northwest Europe: A comparative perspective on spatial trends and policy approaches // Progress in Planning. 2021. Vol. 150. P. 100462. DOI: 10.1016/j.progress.2019.100462 EDN: HBSMND
26. Deng Y., Wu C., Li M., Chen R. RNDSI: A ratio normalized difference soil index for remote sensing of urban/suburban environments // International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation. 2015. Vol. 39. P. 40–48. DOI: 10.1016/j.jag.2015.02.010
27. Dmitrijev A. V. Izhora, Inkeri, Ingermanland. Revisiting historical and toponymic correlations // Linguistica Uralica. 2016. Vol. 52, No. 3. P. 168–178. DOI: 10.3176/lu.2016.3.02 EDN: XFJSQX
28. Hanif A., Zakiri J.A., Mirzahi S., Asim G.M., Nadeem G.F. Analysis of contextual factors influencing the development of unplanned settlements: The case of Herat City, Afghanistan // City, Culture and Society. 2024. Vol. 39. P. 100607. DOI: 10.1016/j.ccs.2024.100607 EDN: VRXLEG
29. Kryukova O.V., Martynov V.L., Sazonova I.Y., Polyakova S.D. Main spatial problems of St. Petersburg // European Journal of Geography. 2016. Vol. 7, No. 2. P. 85–95. EDN: XFIHRT
30. Kubec J., Ouředníček M. Functional types of suburban settlements around two differently sized Czech cities // Cities. 2022. Vol. 127. P. 103742. DOI: 10.1016/j.cities.2022.103742 EDN: UNNLBS

Экономическая, социальная и политическая география

Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.

31. Lin T., Cai J., Geng H., Zheng Y., Zeng Z., Zheng Y. Incorporating suburban cropland into urban green infrastructure: A perspective of nature-based solutions in China // Nature-Based Solutions. 2024. Vol. 5. P. 100122. DOI: 10.1016/j.nbsj.2024.100122 EDN: DYRCUL
32. Martynov V.L., Sazonova I.E. Spatial Development of the Petrodvortsovsky District of St Petersburg: Primary Trends and Problems // Baltic Region – The Region of Cooperation / Springer Nature Switzerland AG 2020. Cham: Springer, 2020. P. 251–258. DOI: 10.1007/978-3-030-14519-4_28 EDN: VRAFKC
33. McGee T.G. The Emergence of Desakota Regions in Asia: Expanding a Hypothesis // Brenner N. (ed.) Implosions / Explosions. 2021. P. 121–137. DOI: 10.1515/9783868598933-010
34. McKee D., McKee Y. Edge Cities and the Viability of Metropolitan Economies: Contributions to Flexibility and External Linkages by New Urban Service Environments // American Journal of Economics and Sociology. 2001. Vol. 60, No. 1. P. 171–184. DOI: 10.1111/1536-7150.00059 EDN: EUAYOZ
35. Mortska G., Yigitcanlar T. Why is determining peri-urban area boundaries critical for sustainable urban development? // Journal of Environmental Planning and Management. 2023. Vol. 66, No. 1. P. 67–96. DOI: 10.1080/09640568.2021.1978405 EDN: BJIBQI
36. Mou L., Li H., Rao Y. Identification and Spatial Characterization of suburban areas in Chengdu // Applied Geography. 2024. Vol. 172. P. 103428. DOI: 10.1016/j.apgeog.2024.103428 EDN: UZHEZB
37. Nefedova T.G., Treivish A.I. Dacha as a social and economic phenomenon and its role in rural development in Russia // Russian Journal of Economics. 2023. Vol. 9, No. 4. P. 371–385. DOI: 10.32609/j.ruje.9.112818 EDN: YZMEWY
38. Palang H., Peil T. Mapping future through the study of the past and present: Estonian suburbia // Futures. 2010. Vol. 42, Iss. 7. P. 700–710. DOI: 10.1016/j.futures.2010.04.007
39. Park K. Regreening suburbia: An analysis of urban greening approaches in U.S. sprawl retrofitting projects // Urban Forestry & Urban Greening. 2023. Vol. 88. P. 128092. DOI: 10.1016/j.ufug.2023.128092 EDN: DTJZQB
40. Salvia R., Alhuseen A.M.A., Escrivà F., Salvati L., Quaranta G. Local development, metropolitan sustainability and the urbanization-suburbanization nexus in the Mediterranean region: A quantitative exercise // Habitat International. 2023. Vol. 140. P. 102909. DOI: 10.1016/j.habitatint.2023.102909 EDN: FOCBIV
41. Yang H., Wu R., Qiu B., Zhang Z., Hu T., Zou J., Wang H. The next step in suburban rural revitalization: Integrated whole-process landscape management linking ecosystem services and landscape characteristics // Ecological Indicators. 2024. Vol. 162. P. 111999. DOI: 10.1016/j.ecolind.2024.111999 EDN: DIFQRY
42. Zheng Z.-W., Chou R.-J. Experiences in promoting the development of suburban edible landscapes through place branding: A case study from Xiamen City, China // Cities. 2024. Vol. 155. P. 105470. DOI: 10.1016/j.cities.2024.105470 EDN: NMQCBS

References

1. Vakulenko, S.P., Kolin, A.V., Romenskij, D.Yu., [et al.]. (2020) Sankt-Peterburgskij transportnyj uzel: perspektivy razvitiya (St. Petersburg transport hub: development prospects). *Rossijskij universitet transporta RUT (MIIT). Tom Chast' 1 (Russian University of Transport RUT (MIIT). Volume Part 1)*. Moscow: Vserossijskij institut nauchnoj i tekhnicheskoy informacii RAN, 192 p., ISBN 978-5-902928-87-4. EDN UPYROQ
2. Degusarova, V.V., Martynov, V.V. & Sazonova, I.I. (2018) Geodemography of the Saint Petersburg suburbs). *Baltic Region*, Vol. 10, No. 3, Pp. 19–40. DOI: 10.5922/2079-8555-2018-3-2.
3. Denisova, T.A. (2022) K voprosu o sokhranenii landshaftno-arkhitekturnykh pejzazhej, imeyushchikh istoricheskuyu cennost' (Peterhofskaya doroga) (On the issue of preserving landscape and architectural landscapes of historical value (Peterhof road)). *System technologies*, 4(45), pp. 119–125. DOI: 10.55287/22275398_2022_4_119
4. Zhitin, D.V. (2021) Social'naya differenciaciya v prigorodnoj zone Sankt-Peterburga (Social stratification in the suburban region of St. Petersburg). *Nastoyashchee i budushchee Rossii v menyayushchemya Mire: obshchestvenno-geograficheskij analiz i prognoz: Materialy mezdunarodnoj nauchnoj konferencii (XII Ezhegodnaya nauchnaya Assambleya ARGO)*, Izhevsk, 13–18 sentyabrya 2021 goda. Izhevsk: Izdatel'skij centr "Udmurtskij universitet", Pp. 440–449.
5. Kritskij, S.V. (2013). Razvitie Leningradskogo zheleznodorozhного uzla i podkhodov k nemu v period Sovetsko-Finskoy vojny i posle ee okonchaniya (1939–1941) (The development of the Leningrad railway hub and its approaches during the Soviet-Finnish War and in the aftermath (1939–1941)). *Izvestiya Peterburgskogo universiteta putej soobshcheniya*, 3 (36), Pp.147–152.
6. Kuznecov, D.V. (2009). Ehtapy suburbanizacii v SSHA (The stage of suburbanization in the United States), *Bulletin of St. Petersburg University. Earth Sciences*. No. 1. Pp. 136–140.
7. Lachininskij, S.S., Logvinov, I.A., Vasil'eva, V.A. (2023) Ocenka sprola gorodskikh territorij Sankt-Peterburga na osnove sputnikovykh izobrazhenij Landsat (Assessment of urban sprawl of St. Petersburg urban areas based on Landsat satellite images). *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Nauki o Zemle*, No. 68 (3), Pp. 471–489. DOI: 10.21638/spbu07.2023.303
8. Lachininskij, S.S., Sorokin, I.S., Maksimovich, N.V. (2023) Transformaciya sistemy rasseleniya Sankt-Peterburgskoj aglomeracii v 2010-2020-e gg (Transformation of the residential system of the St. Petersburg agglomeration in the 2010-2020) *Geographical Bulletin*, No. 3(66), Pp. 41–53. DOI: 10.17072/2079-7877-2023-3-41-53
9. Malahovskij, D.B., Grejser, E.L. (1987) Baltijsko-Ladozhskij ustup (Baltijsko-Ladoga ledge). *Geomorphology*, No.1, Pp. 94–98.
10. Martynov, V.L. (2001) Kommunikacionnaya sreda mira i obshchestvennoe razvitiye (Global communication environment and social development). *Mirovaya ekonomika i mezdunarodnye otnosheniya*. No 1, Pp. 27–33. DOI: 10.5922/2079-8555-2024-2-4
11. Martynov, V.L. (2002). Prostranstvennaya samoorganizaciya obshchestva: koncepciya kol'cevykh struktur, vozmozhnosti prakticheskogo primeneniya (Society spatial self-organization: the concept of ring structures and their practical application possibilities). *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo universiteta ekonomiki i finansov*, No 2. Pp. 30–45.
12. Martynov, V.L., Sazonova, I.E., Vasil'eva, O.E., Grekov, I.M., Sokolova, N.V. (2024) Antropogennye i prirodyne faktory formirovaniya granic prigorodnoj zony Sankt-Peterburga (Anthropogenic and natural factors shaping the boundaries of the St. Petersburg suburban area). *Baltic region*, 16(2). Pp. 63–83. DOI: 10.5922/2079-8555-2024-2-4.
13. Martynov, V.L., Subetto, D.A., Brylkin, V.V., Grekov, I.M., Kublickij, YU.A., Orlov, A.V., Sazonova, I.E., Sokolova, N.V. (2022) K voprosu o sushestvovanii "puti iz varyag v greki" (The 'Route from Varangians to the Greeks': truth or fiction). *Baltic region*, 14(3). Pp. 4–27. DOI: 10.5922/2079-8555-2022-3-1.
14. Mahrova, A.G. (2014) Rol' organizovannykh kottedzhnykh poselkov v razvitiu suburbanizacii v postsovetskoy Rossii (The Role of Organized Cottage Settlements in Suburbanization in Post-Soviet Russia"). *Izvestiya Rossijskoy akademii nauk. Seriya geograficheskaya*, No. 4, Pp. 49–59.
15. Okladnikova, E.A., Marova, O.A. (2014) Metaprostranstvo dachnykh landshaftov severnykh okrestnostej Peterburga konca XIX – nachala XX vekov (Metospace of suburban landscape of the northern environs of St. Petersburg in the late XIX-early XX centuries). *Nauchnyj rezul'tat. Seriya: Social'nye i gumanitarnye issledovaniya*, No. 1(2(2)), Pp. 52–62.

Экономическая, социальная и политическая география
Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.

16. Samburova, S.A. (2024). Tipologiya zon tyagoteniya prigorodnykh stancij Sankt-Peterburgskogo zheleznodorozhnogo uzla (The typology of gravity areas of suburban railway stations in the St. Petersburg junction") *Pskovskij regionologicheskij zhurnal*, No. 20(3), Pp. 179–193. DOI: 10.37490/S221979310031840-7
17. Sviridenko, M.V. (2020). Prostranstvennoe razvitiye municipal'nykh obrazovanij Leningradskoj oblasti, nakhodyashchikhsya v zone intensivnoj urbanizacii Sankt-Peterburgskoj aglomeracii: osnovnye tendencii i vyzovy (Spatial development of municipalities of the Leningrad region, located in the zone of intensive urbanization of the St. Petersburg agglomeration: key trends and challenges). *Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya*, No. 1(60), Pp. 69–76.
18. Semencov, S.V. (2015). Gradostroitel'noe razvitiye territorij Prinev'ya do osnovaniya Sankt-Peterburga: Vodskaya Pyatina i Ingermanlandiya (Town-planning development of territories along the Neva river before the foundation of St.Petersburg: Votic Pyatina and Ingermanland). *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta, Iskusstvovedenie*, No. 1, Pp. 145–163.
19. Semencov, S.V. (2015) Gradostroitel'noe razvitiye territorij Prinev'ya do osnovaniya Sankt-Peterburga: osvoenie zony del'ty Nevy v XVII veke (Town-planning development of the territories along the Neva river before the foundation of Saint-Petersburg: development of the Neva river estuary areas in the 17th century"). *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta, Iskusstvovedenie*, No. 2, Pp. 110–125.
20. Semencov, S.V. (2014). Nachalo sozdaniya reguljarnoj Sankt-Peterburgskoj aglomeracii pri Petre Pervom (The beginning of the formation of the regular St. Petersburg metropolitan area under Peter the Great). *Vestnik grazhdanskikh inzhenerov*, No. 3(44), Pp. 46–55.
21. Sorokin, P.E. (2022). Krepost' Nienshanc v pervoj polovine - seredine XVII v. (The fortress of Nyenskans in the first half/middle of the 17th cen.). *Arheologicheskie vesti*, No. 36, Pp. 244–263. Available at: DOI: 10.31600/1817-6976-2022-36-244-263
22. Syaolin', L., Anohin, A.A., Shendrik, A.V., Chunlyan, S. (2016) Izmeneniya v prostranstvennom raspredelenii naseleniya i dorozhnoj seti Sankt-Peterburga (Changes in the population distribution and transport network of Saint-Petersburg). *Baltic region*, No.8(4), Pp. 53–77 DOI: 10.5922/2074-9848-2016-4-4.
23. Tarhov, S.A. (2014) Gorodskoj transport Rossijskoj Imperii v gody Pervoj mirovoj vojny (Urban transport of the Russian Empire during the First World War) *Ekonomicheskiy zhurnal*, No. 4(36), Pp. 89–124.
24. Delbosc, A., Currie, G., Nicholls, L., Maller, C. (2016) Social Transit as Mass Transit in Australian Suburban Greenfield Development. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2543, Pp. 62-71, DOI:10.3141/2543-07.
25. Dembski, S., Sykes, O., Couch, C., Desjardins, X., Evers, D., Osterhage, F., Siedentop, S., Zimmermann, K. (2021) Reurbanisation and suburbia in Northwest Europe: A comparative perspective on spatial trends and policy approaches. *Progress in Planning*, 150, 100462. DOI: 10.1016/j.progress.2019.100462
26. Deng, Y., Wu, C., Li, M., Chen, R. (2015) RNDSI: "A ratio normalized difference soil index for remote sensing of urban/suburban environments", *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 39, Pp. 40–48. DOI: 10.1016/j.jag.2015.02.010
27. Dmitrijev, A.V. (2016) "Izhora, Inkeri, Ingermanland. Revisiting historical and toponymic correlations", *Linguistica Uralica*, No. 52(3). Pp. 168–178. DOI: 10.3176/lu.2016.3.02.
28. Hanif, A., Zakiri, J.A., Mirzahi, S., Asim, G.M., Nadeem, G.F. (2024) "Analysis of contextual factors influencing the development of unplanned settlements: The case of Herat City, Afghanistan", *City, Culture and Society*, 39, 100607. DOI: 10.1016/j.ccs.2024.100607
29. Kryukova, O.V., Martynov, V.L., Sazonova, I.Y., Polyakova, S.D. (2016) Main spatial problems of St. Petersburg. *European Journal of Geography*, No. 7(2). Pp. 85–95.
30. Kubeš, J., Ouředníček, M. (2022). Functional types of suburban settlements around two differently sized Czech cities", *Cities*, 127, 103742. DOI: 10.1016/j.cities.2022.103742
31. Lin, T., Cai, J., Geng, H., Zheng, Y., Zeng, Z., Zheng, Y. (2024) "Incorporating suburban cropland into urban green infrastructure: A perspective of nature-based solutions in China", *Nature-Based Solutions*, 5, 100122. DOI: 10.1016/j.nbsj.2024.100122
32. Martynov, V.L., Sazonova, I.E. (2020) "Spatial Development of the Petrodvortsovsky District of St Petersburg: Primary Trends and Problems", *Baltic Region - The Region of Cooperation / Springer Nature Switzerland AG 2020. Cham : Springer.*, Pp. 251–258. DOI:10.1007/978-3-030-14519-4_28
33. McGee, T.G. (2021) "The Emergence of Desakota Regions in Asia: Expanding a Hypothesis", in: Brenner, N. (ed.), *Implosions / Explosions*, pp. 121–137. Available at: <https://doi.org/10.1515/9783868598933-010>
34. McKee, D., McKee, Y. (2001) "Edge Cities and the Viability of Metropolitan Economies: Contributions to Flexibility and External Linkages by New Urban Service Environments", *American Journal of Economics and Sociology*, 60(1), pp. 171–184. DOI: 10.1111/1536-7150.00059.
35. Mortoja, G., Yigitcanlar, T. (2023) "Why is determining peri-urban area boundaries critical for sustainable urban development?", *Journal of Environmental Planning and Management*, 66(1), pp. 67–96, DOI: 10.1080/09640568.2021.1978405.
36. Mou, L., Li, H., Rao, Y. (2024) "Identification and Spatial Characterization of suburban areas in Chengdu", *Applied Geography*, 172, 103428. DOI: 10.1016/j.apgeog.2024.103428
37. Nefedova, T.G., Treivish, A.I. (2023) "Dacha as a social and economic phenomenon and its role in rural development in Russia", *Russian Journal of Economics*, 9(4), pp. 371–385. DOI: 10.32609/j.ruje.9.112818.
38. Palang, H., Peil, T. (2010) "Mapping future through the study of the past and present: Estonian suburbia", *Futures*, 42(7), pp. 700–710. DOI: 10.1016/j.futures.2010.04.007
39. Park, K. (2023) "Regreening suburbia: An analysis of urban greening approaches in U.S. sprawl retrofitting projects", *Urban Forestry & Urban Greening*, 88, 128092. DOI: 10.1016/j.ufug.2023.128092
40. Salvia, R., Alhuseen, A.M.A., Escrivà, F., Salvati, L., Quaranta, G. (2023) "Local development, metropolitan sustainability and the urbanization-suburbanization nexus in the Mediterranean region: A quantitative exercise", *Habitat International*, 140, 102909. DOI: 10.1016/j.habitatint.2023.102909
41. Yang, H., Wu, R., Qiu, B., Zhang, Z., Hu, T., Zou, J., Wang, H. (2024) "The next step in suburban rural revitalization: Integrated whole-process landscape management linking ecosystem services and landscape characteristics", *Ecological Indicators*, 162, 111999. DOI: 10.1016/j.ecolind.2024.111999
42. Zheng, Z-W., Chou, R-J. (2024) "Experiences in promoting the development of suburban edible landscapes through place branding: A case study from Xiamen City, China", *Cities*, 155, 105470. DOI: 10.1016/j.cities.2024.105470

Статья поступила в редакцию: 11.11.24, одобрена после рецензирования: 09.03.25, принята к опубликованию: 12.12.25.

The article was submitted: 11 November 2024; approved after review: 9 March 2025; accepted for publication: 12 December 2025.

Экономическая, социальная и политическая география
Мартынов В.Л., Андреева Т.А., Васильева О.Е., Демидионов М.Ю., Сазонова И.Е.

Информация об авторах

Василий Львович Мартынов

профессор кафедры экономической географии, факультет географии, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена;
 191186, Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, 48

e-mail: lwowich@mail.ru

Татьяна Александровна Андреева

доцент кафедры физической географии и природопользования, факультет географии, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена;
 191186, Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, 48

e-mail: chippo_@mail.ru

Ольга Евгеньевна Васильева

доцент кафедры экономической географии, факультет географии, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена;
 191186, Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, 48

e-mail: vasilyeva.o.e@gmail.com

Михаил Юрьевич Демидионов

инженер лаборатории «Рациональное природопользование», факультет географии Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена;
 191186, Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, 48

e-mail: demidionovforwork@gmail.com

Ирина Евгеньевна Сазонова

доцент кафедры экономической географии, факультет географии, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена;
 191186, Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, 48

e-mail: iesazonova@mail.ru

Вклад авторов

Мартынов В.Л. – идея, сбор материала, обработка материала, написание статьи, научное редактирование текста.

Андреева Т.А. – обработка материала, составление картографических материалов.

Васильева О.Е. – сбор, анализ и обработка материалов, редактирование текста.

Демидионов М.Ю. – сбор, анализ и обработка материалов, редактирование текста.

Сазонова И.Е. – сбор, обработка материала, вычитка финального варианта статьи.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors

Vasiliy L. Martynov – the idea; data collection and processing; writing of the article; scientific editing.

Tatiana A. Andreeva – material processing; preparation of the maps.

Olga E. Vasil'yeva – material collection, analysis, and processing; editing of the text.

Mihail Yu. Demidionov – material collection, analysis, and processing; editing of the text.

Irina E. Sazonova – material collection and processing; proofreading.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Information about the authors

Vasiliy L. Martynov

Professor, Department of Economic Geography, Faculty of Geography, Herzen State Pedagogical University of Russia;
 48, Moika River Embankment, St. Petersburg, 191186, Russia

e-mail: lwowich@mail.ru

Tatiana A. Andreeva

Associate Professor, Department of Physical Geography and Environmental Management, Faculty of Geography, Herzen State Pedagogical University of Russia;
 48, Moika River Embankment, St. Petersburg, 191186, Russia

e-mail: chippo_@mail.ru

Olga E. Vasil'yeva

Associate Professor, Department of Economic Geography, Faculty of Geography, Herzen State Pedagogical University of Russia;
 48, Moika River Embankment, St. Petersburg, 191186, Russia

e-mail: vasilyeva.o.e@gmail.com

Mihail Yu. Demidionov

Engineer, Laboratory of Rational Environmental Management, Faculty of Geography, Herzen State Pedagogical University of Russia;
 48, Moika River Embankment, St. Petersburg, 191186, Russia

e-mail: demidionovforwork@gmail.com

Irina E. Sazonova

Associate Professor, Department of Economic Geography, Faculty of Geography, Herzen State Pedagogical University of Russia;
 48, Moika River Embankment, St. Petersburg, 191186, Russia

e-mail: iesazonova@mail.ru