ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО, ПЛАНИРОВКА СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ/URBAN PLANNING, PLANNING OF RURAL LOCALITIES

DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.155

ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ И СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ ЗАПАДНОГО СЕКТОРА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Научная статья

Песляк О.А.[1, *], Бажанова Н.М.[2]
[1] ORCID : 0000-0002-8554-5127;
[1, 2] Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (opeslyak[at]mail.ru)

Аннотация

В статье рассмотрены возможности развития малых городов и сельских населенных пунктов южного сектора Ленинградской области, находящихся вне зоны интенсивной урбанизации Санкт-Петербургской агломерации Предложены пути решения данной проблемы за счет грамотного функционального наполнения территории, определения основной специализаций малых городов и сельских населенных пунктов. Рассмотрены успешные практики развития малых городов и сельских населенных пунктов в зарубежной и отечественной практике, выявлены их особенности, приемы и принципы функционально-планировочной организации. Предложена система опорных критериев для определения возможной специализации малых городов и сельских населенных пунктов на территории западного сектора Ленинградской области.

Ключевые слова: Санкт-Петербургская агломерация, маятниковые миграции, система расселения, устойчивое развитие территорий, специализация территории, функциональное наполнение.

PRINCIPLES OF DEVELOPMENT OF SMALL TOWNS AND RURAL SETTLEMENTS IN THE WESTERN SECTOR OF LENINGRAD OBLAST

Research article

Peslyak O.A.[1, *], Bazhanova N.M.[2]
[1] ORCID : 0000-0002-8554-5127;
[1, 2] Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engeeniring, Saint-Petersburg, Russian Federation

* Corresponding author (opeslyak[at]mail.ru)

Abstract

The article examines the possibilities of development of small towns and rural settlements of the southern sector of the Leningrad region, which are outside the zone of intensive urbanization of the St. Petersburg agglomeration The ways of solving this problem through competent functional filling of the territory, determining the main specialization of small towns and rural settlements are proposed. Successful practices of development of small towns and rural settlements in foreign and domestic practice are considered, their features, methods and principles of functional-planning organization are identified. The system of reference criteria for determining the possible specialization of small towns and rural settlements on the territory of the western sector of Leningrad Oblast is proposed.

Keywords: St. Petersburg agglomeration, circular migration, settlement system, sustainable development of territories, territory specialization, functional content.

Введение

Современные тенденции концентрации населения в агломерационных центрах приводят к дисбалансу пространственного развития территории. Миграционный отток населения из малых городов и сельских населенных пунктов во многом обусловлен стремлением людей к более высокому уровню и качеству жизни, которые может обеспечить мегаполис.

Вопросы формирования и развития городских агломераций неоднократно рассматривались в научном профессиональном сообществе. Так, теоретические и научно-проектные модели пространственно-территориальной организации расселения, формирования и развития градостроительных агломераационных форм рассматривались в трудах Антюфеева А. В., Большакова А. Г., Гутнова А. Э., Косицкого Я. В., Колясникова В. А., Лежавы И. Г., Шубенкова М. В., Яргиной З. Н. Вопросам осуществления градостроительного планирования городских агломераций уделено внимание в работах Ахмедовой Е. А., Глазычева В. Л., Красовской О. В., Лебединской Г. А., Лолы А. М., Монастырской М. Е., Митягина С. Д., Моисеева Ю. М. Современные проблемы регулирования становления и развития агломерационных систем исследованы в работах Гуменюка И. С., Донцова Д. Г., Кукиной И. В., Смоляра И. М., Щитинского В. А., Юшковой Н. Г.

В рамках концепции перехода от моноцентрической системы пространственного развития к полицентрическому типу и сокращения внутрирегионального дисбаланса в качестве жизни населения [4] предусматривается формирование подцентров агломерационного развития на базе малых городов и сельских населенных пунктов, обладающих достаточными территориальными возможностями для реализации крупных градостроительных проектов.

И несмотря на высокую изученность темы формирования и развития городских агломераций, в научной литературе практически не изучены подходы к формированию подцентров городских агломераций и определению функционально-планировочной организации подцентров агломерационного развития.

Санкт-Петербургская агломерация является одной из наиболее развитых агломераций России, для которой проблема формирования подцентров урбанизированного развития является чрезвычайно актуальной. На современном этапе развитие Санкт-Петербургской агломерации происходит неравномерно. Перегруженный центр не может вместить новых жителей, что приводит к стремительному росту населения в субурбанизированных зонах ближней зоны ядра агломерации, где ведется масштабное жилищное строительство [1]. Тем не менее Стратегия социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года предполагает расширение зоны Санкт-Петербургской агломерации [2], что может усугубить проблемы маятниковой миграции и зависимости территорий Ленинградской области от мегаполиса. Необходим поиск решений по определению потенциальных подцентров агломерационного развития на базе малых городов и сельских населенных пунктов и разработка науно обоснованных моделей по функционально-планировочной организации и преобразованию этих территорий.

Таким образом, целью представленной работы является определение перспективных направлений функционально-планировочной организации территорий малых городов и сельских населенных пунктов в зонах интенсивной агломерации и ее влияния, а также определение возможных территорий для развития подцентов агломерационного развития Санкт-Петербургской агломерации в рамках концепции перехода от моноцентрической системы пространственного развития к полицентрическому типу.

Основные результаты

Основное решение проблемы дисбаланса в развитии территорий может крыться в их грамотном функциональном наполнении или рефункционализации. Система расселения формируется за счет разделения труда или же «обмена функциями» между населенными пунктами, которые не могут в полной мере обеспечить все потребности населения и расположенных в нем предприятий. Таким образом, населенные пункты, исходя из своих функций в системе расселения, взаимодействуют друг с другом, образуя пространственные связи, которые выражаются в потоках перевозимых грузов, капитала, энергии, информации и, безусловно, людей. Специализация территории во многом продиктована совокупностью географических, политических, экономических, социальных и исторических факторов и может меняться в зависимости от новых проблем и потребностей населения.

В рамках стратегии социально-экономического развития Ленинградской области на период до 2030 г. предложена концепция оптимизации градостроительного развития зоны интенсивной урбанизации, которая включает перемещение вектора градостроительного развития территорий Ленинградской области в зоне интенсивной урбанизации с северного направления к южным границам Санкт-Петербурга с оптимизацией системы расселения и приоритетным развитием малоэтажного жилищного строительства, формирующего новый облик городов и населенных пунктов и отражающего мировые тенденции развития в воспроизводстве жилищного фонда, ориентированные на формирование более комфортной и экологической среды для населения. Одним из наиболее перспективных является западный сектор Ленинградской области, поскольку в нем присутствуют необходимые ресурсы и потенциал для развития малых городов и сельских населенных пунктов. Западный сектор характеризуется большим количеством сельскохозяйственных угодий и близостью к финскому заливу, также на территории проходит трасса М-11 (А180) «Нарва» (часть маршрута Е20), которая является скоростной автомобильной дорогой федерального значения, и соединяет Санкт-Петербург с Эстонией. Развитие портовых мощностей в Большой Ижоре, а также в Усть-Луге увеличит транзитный грузопоток на территории западного сектора, последствием станет увеличение спроса на качественное жилье, торговые и коммерческие помещения, что, в свою очередь, через 5-7 лет дополнительно подтолкнет развитие населенных пунктов [7].

На данный момент на территории Ленинградской области, численность населения в городах не превышает 100 000 человек, а сельские населенные пункты западного сектора задействованы преимущественно в сельском хозяйстве. Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года рассматривает проблемы депопуляции городов с численностью населения менее 100 000 человек и предлагает повышение устойчивости системы расселения за счет социально-экономического развития городов, обладающих историческими и научными функциями. Подчеркивается, что «Планирование приграничных субъектов Российской Федерации и приграничных муниципальных образований», должно осуществляться «с учетом планов развития приграничных регионов соседних стран» [3].

Вопросы развития малых городов и сельских населенных пунктов актуальны не только в России, но и за рубежом. Один из путей привлечения людей в город или сельский населенный пункт – это его ориентация на экологическую составляющую, поскольку в современном мире многие люди начинают задумываться о гармонизации отношений с окружающей средой и это становится их жизненным приоритетом. В таких условиях люди принимают решения о переезде из крупного города, отдавая предпочтение малым сельским и городским поселениям.

Наиболее апробированным в интеграции поселений экологического типа можно считать опыт скандинавских стран, в частности Финляндии. Один из выдающихся примеров - экологическое поселение «Виикки», построенное в 2004 году на северо-восточной границе города Хельсинки. Район функционирует на базе расположенного в нем кампуса Технологического университета Хельсинки, являясь по сути также научным городком. Целью района является обеспечение принципов экологичности, путем сокращения потребления, удовлетворения потребностей в энергии и замене ископаемого топлива возобновляемыми источниками. Частично район обеспечивает энергией сам себя за счет солнечных батарей на крышах и солнечных станций, но при этом он подсоединен к тепловой системе финской столицы. Экологическая направленность поселения также реализована через принцип приоритета пешеходной доступности, развития велодорожной инфраструктуры, минимизации автомобильного движения в границах района [8], [9], [10] (рис. 1).

Рисунок 1 - Район Виикки, Хельсинки
DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.155.1

В России также активно развиваются малые города с научной направленностью (наукограды). Примером может послужить Иннополис город-спутник Казани, входящий в её агломерацию. Важным элементом города является новый федеральный университет Иннополис, специализирующийся на подготовке специалистов в сфере информационных технологий. Целью проекта является создание к 2030 году вблизи Казани самодостаточной и эффективной городской экосистемы, обеспечивающей качественную подготовку, высокий уровень жизни и эффективную работу квалифицированных специалистов – ключевого ресурса, необходимого для развития отрасли высоких технологий и диверсификации национальной и региональной экономики. На территории г. Иннополиса запроектирована ОЭЗ «Иннополис». Особая экономическая зона является важной частью экосистемы Иннополиса и неотъемлемым элементом его инвестиционной привлекательности, создавая для резидентов наиболее благоприятные условия для успешного ведения бизнеса и эффективного развития их проектов. Площадка расположена в центре города Иннополис и предназначена для размещения офисов инновационных компаний и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (рис. 2). Резидентами ОЭЗ «Иннополис» могут стать компании, специализирующиеся в разных сферах инновационной деятельности [12].

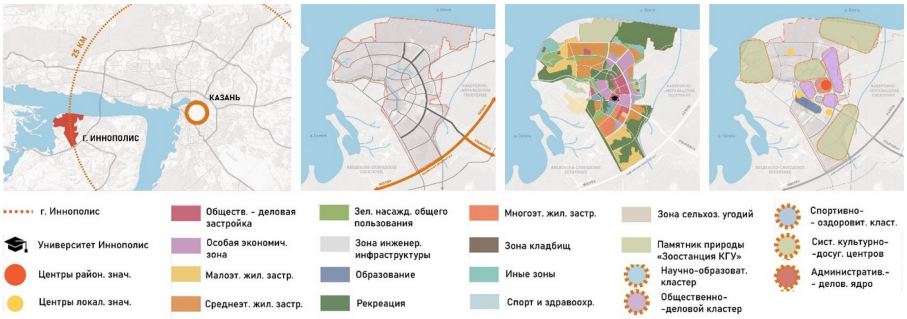

Рисунок 2 - г. Иннополис, Верхнеуслонский район, Татарстан
DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.155.2

Одной из основных функций малого города или сельского населенного пункта может стать административная, в зависимости от его выгодного расположения в структуре системы расселения. Хорошим примером служит развитие территорий Новой Москвы, в частности Административно-деловой центр «Коммунарка» – один из крупнейших градообразующих центров Новой Москвы и драйверов полицентрического развития Московской агломерации (рис. 3). Это центр притяжения, который призван создать урбанистическое разнообразие и включить в себя как рабочие места, так и жилые территории, а также всю необходимую инфраструктуру, социальные объекты и объекты сферы обслуживания. Идеология проекта заключается в создании в Коммунарке полноценной городской среды, насыщенной разнообразными функциями и инфраструктурой, характерными для центров современных городов. В настоящий момент на территории Административно-делового центра ведется строительство комплекса зданий Префектуры ТиНАО (Троицкого и Новомосковского Административных Округов). Здесь размещена высокоплотная многофункциональная застройка Административно-делового центра (АДЦ), продумана интеграция в единую общегородскую систему различных видов транспорта с формированием на территории транспортно-пересадочных узлов и системы магистралей. Интеграция проектируемой территории в единую общегородскую систему транспортного обслуживания Москвы за счет строительства автомагистралей, линии метрополитена, скоростной линии трамвая повысит инвестиционную привлекательность прилегающих территории и станет катализатором их развития [16], [17].

Рисунок 3 - п. Коммунарка, Новомосковский адм. округ
DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.155.3

Еще одним направлением развития малых городов может служить привнесение в них логистической функции путем размещения крупных логистических центров с возможностью внедрения бондовых складов. Бондовые склады широко распространены в экономически развитых странах, особенно в США. К примеру, успешное внедрение большого количества бондовых складов было осуществлено в Майами (Флорида), одним из которых является WTDC – государственный таможенный складом лицензионного класса [18]. Применение бондовых складов и бондовых зон приносит различные выгоды, такие как экономия средств на бюджетных платежах во время хранения товаров на складе, упрощение процедур и снижение затрат на реэкспорт товаров импортеру, сокращение времени доставки товаров, и другие. В Китае бондовые зоны стали основой распределительной логистики страны – их активное создание и развитие были утверждены на государственном уровне [6].

В скандинавских странах активному развитию подвержены портово-промышленные малые города, которые составляют большую часть населенных пунктов. Одним из примеров развития города как портово-промышленного центра может послужить Гетеборг, второй по величине город в Швеции. Город имеет выгодное географическое положение, его центр связан автомагистралями с остальным городом и столичными районами Стокгольма, Копенгагена и Осло. Ключевой задачей было творчески использовать присутствующую в городе гавань как источника уникального международного характера. Речь идет о разнообразии окружающей среды и экономики вдоль реки. Концепция «города на реке» обладает огромным потенциалом для городского развития благодаря своему стратегическому положению внутри агломерации, огромным размерам и ключевому активу – набережной. Он был обозначен в Комплексном плане Гетеборга как часть его регионального ядра. Проект предполагает преобразовать городскую систему, разделенную рекой, основанную на единственном центре на южном берегу, в полицентрическую, создавая таким образом новые полюса городской активности. Проектом предусмотрено также увеличение числа центральных районов Гетеборга, развитие водного транспорта и упор на приоритет пешеходной доступности [13], [14], [15].

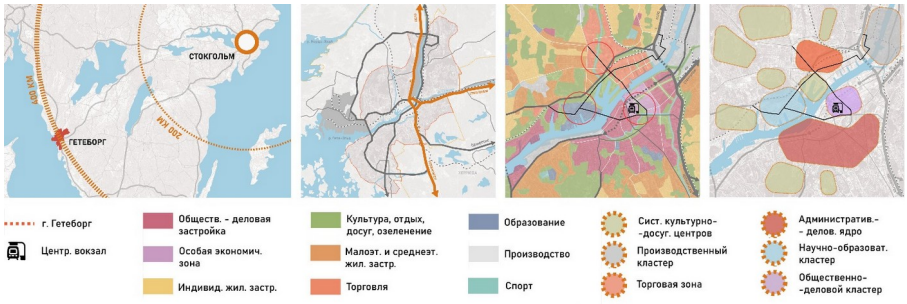

Рисунок 4 - г. Гетеборг, лен Вестра-Геталанд, Ю-З Швеция
DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.155.4

В отечественной практике одним из вариантов развития сельского населенного пункта или малого города является привлечение населения за счет объектов культурного наследия, на основе которых формируются исторические поселения. Здесь стоит обратиться к опыту Новой Москвы, а именно к Рязановскому поселению, который может послужить примером развития сельского населенного пункта. Авторы проекта предлагают планировочную организацию территории на основе кластерного подхода, с помощью которого выделяются 5 основных центров градостроительного развития в соответствии с уникальными характеристиками территории. Центры объединяются планируемым транспортным каркасом и зелеными коридорами в единую систему для формирования конкурентоспособной массы мест приложения труда. Вокруг основных центров градостроительного развития формируются жилые образования. Исторические объекты вписываются в систему культурно-досуговых центров, расположенных в сердце территории [11].

Стратегия развития основана на создании городской среды современного уровня (рис. 5). Авторы проекта делят ее на три этапа:

1. Инерционный. Формирование базовых якорных функций; создание базовой инфраструктуры.

2. Инновационный. Формирование точек опережающего развития; создание отраслевых кластеров; активное создание новых рабочих мест; высокие темпы реализации жилой и коммерческой недвижимости; разнообразие предложения.

3. Капитализация. Сбалансированная городская среда; уточнение отраслевой специализации; формирование синергетического взаимодействия с городским центром.

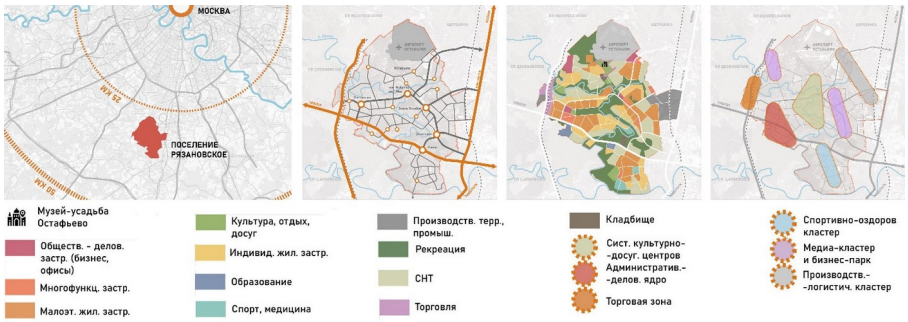

Рисунок 5 - поселение Рязановское, Новомосковский адм. округ

DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.155.5

Таким образом, основными рассмотренными успешными направлениями функционального развития являются:

- экологический подход с формированием на территории энергоэффективной безотходной жилой застройки, интеграции природного ландшафта в городскую среду, сокращением автомобильного движения на территории и переходу к велотранспорту с приоритетом пешеходной доступности.

- внедрение научной направленности путем размещения на территории университета перспективной/инновационной направленности с последующей подготовкой высококвалифицированных кадров; особой экономической зоны с офисами инновационных компаний, возможностью ведения бизнеса и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

- создание административно-делового центра с возможностью размещения там государственной власти, а также напрямую связанного с мегаполисом различными видами транспорта: автомобильным, легкорельсовым и метрополитеном. Включение многофункциональной жилой застройки и новых рабочих мест, социальных объектов и объектов сферы обслуживания, характерных для центров современных городов.

- размещение в границах населенного пункта крупного логистического центра с формированием на его территории бондовых складов, позволяющих хранить вне налогообложения ряд товаров.

- размещение портово-промышленных мощностей, связанных со столичными районами крупных городов автомагистралями. Восприятие гавани как источника уникального международного характера, центр представляется рядом крупных функциональных ядер, концентрирующихся вокруг реки, объединяя два берега и создавая взаимосвязанную полицентрическую структуру.

- привлечение населения за счет культурно значимых исторических объектов. Формирование центров градостроительного развития в соответствии с уникальными характеристиками территории, объединенных транспортным каркасом и зелеными коридорами в единую систему, где исторический объект вписывается в систему культурно-досуговых центров в сердце территории.

Рассмотренные направления могут быть рассмотрены в качестве основы формирования концепции развития малых городов и сельских населенных пунктов западного сектора Ленинградской области, проблемы которой были озвучены ранее. Таким образом осуществлен подбор населенных пунктов, оптимально подходящих под выбор представленных направлений функционального развития, выбранных на основе представленных критериев (табл. 1).

Таблица 1 - Подбор критериев и выбор функционального направления развития территорий малых городов и сельских населенных пунктов Ленинградской области

DOI: https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.138.155.6

Основные направления функционального развития	Критерии	Сельские населенные пункты и малые города				
		С. Русско-Высоцкое	Ропшинское сельское поселение	Д. Систо-Палкино	Г. Кингисепп	Д. Гостицы
Наукоград	Наличие научно-производственного комплекса	-	-	+	-	-

Основные направления функциона	Критерии	Сельские населенные пункты и малые города				
		С. Русско-Высоцкое	Ропшинское сельское поселение	Д. Систо-Палкино	Г. Кингисепп	Д. Гостицы
	вблизи территории					
	Свободные территории для развития (развитие жилого фонда)	+	+	+	+	-
	Занятость населения в научно-производственном комплексе	-	-	+-	-	-
	Лежит на железнодорожных путях	-	-	+	+	+
	Численность населения до 12 тыс. чел.	+	+	+	-	+
	Баллы:	20	20	45	20	20
Экогород	Сохранность естественного ландшафта	+	+	+	-	-
	Наличие водных объектов (близость к Финскому заливу)	+-	+-	+	+-	+-
	Наличие сельскохозяйственных земель	+	+	+	+-	-
	Малая этажность	-	+-	+	-	-
	Компактная структура НП (можно обойти за 15-25 минут)	-	-	+	-	+
	Баллы:	25	30	50	10	15
Портово-промышленный город	Территория промышленности	+-	-	-	+	-
	Наличие водных объектов	-	+-	+	+	+
	Лежит на железнодорожных	-	-	+	+	+

Основные направления функциона	Критерии	Сельские населенные пункты и малые города				
		С. Русско-Высоцкое	Ропшинское сельское поселение	Д. Систо-Палкино	Г. Кингисепп	Д. Гостицы
	путях					
	Наличие вблизи портовых мощностей (связь с портом Усть-Луга)	-	-	-	+	+
	Нахождение в границах основного планировочного автомобильного направления А-180 «Нарва»	+	+-	-	+	-
	Наличие свободных территорий для развития	+	+	+	+	
	Численность населения не менее 12тыс. чел. и не более 100тыс.	-	-	-	+	-
	Баллы:	25	20	30	70	30
Логистический центр с включением бондовых складов	Близость к государственной границе	-	-	-	-	+*
	Лежит на железнодорожных путях	-	-	+	+	+
	Наличие вблизи портовых мощностей (связь с портом Усть-Луга)	-	-	-	+	+
	Нахождение в границах основного планировочного автомобильного направления А-180 «Нарва»	+	+-	-	+	-
	Наличие	+-	-	+-	+	+

Основные направления функциона	Критерии	Сельские населенные пункты и малые города				
		С. Русско-Высоцкое	Ропшинское сельское поселение	Д. Систо-Палкино	Г. Кингисепп	Д. Гостицы
	вблизи производственного объекта					
	Баллы:	15	5	15	40	40
Административный центр	Близость/ связь с мегаполисом (max 60 км до Санкт-Петербурга)	+	+	-	-	-
	Свободные территории для развития	+	+	+	+	-
	Лежит на железнодорожных путях	-	-	+	+	+
	Нахождение в границах основного планировочного автомобильного направления А-180 «Нарва»	+	+-	-	+	+-
	Необходимость в районе центре административного района (отсутствие центра)	+	-	-	-	-
	Баллы:	40	25	20	30	15
Историческое поселение	Нахождение объектов культурного наследия федерального значения	+	+	-	+	-
	Уникальный исторический контекст и аутентичность	-	+	-	+	-
	Наличие культурно-природных	-	+	-	+-	-

Основные направления функциона	Критерии	Сельские населенные пункты и малые города				
		С. Русско-Высоцкое	Ропшинское сельское поселение	Д. Систо-Палкино	Г. Кингисепп	Д. Гостицы
	ландшафтов					
	Планируемое историческое поселение регионального значения	-	+	-	-	-
	Баллы:	10	40		25	

*Примечание: * критерий близости к государственным границам более существенен в контексте размещения бондовых складов*

Стоит отметить, что важной темой для исследований в иностранной практике становятся вопросы взаимодействия малых городов и сельских территорий [5]. Предстоящее строительство Ленинградской АЭС 2 и ряда других производств, может стать толчком для развития деревни Систо-Палкино, которая является близлежащим населенным пунктом, помимо Соснового Бора, в отношении строящейся ЛАЭС и может стать местом развития малоэтажной застройки для работников промпредприятия и предприятий, которые обеспечивают ЛАЭС, а также научным городком в отношении близлежащего Соснового Бора с размещением университета на базе атомной энергетики. Деревня также подходит для реализации экологического направления развития ввиду своего удобного расположения вблизи Финского залива и сохранившихся природных ресурсов, малой этажности и компактной структуры. Возможно совместить две специализации.

В контексте западного сектора Ленинградской области также стоит необходимость в создании административного центра на территории Ломоносовского района, единственного муниципального образования в Ленинградской области, местонахождение органов местного самоуправления которого находится в другом субъекте РФ – в городе Ломоносове, который входит в состав Петродворцового района Санкт-Петербурга. Отсутствие столицы Ломоносовского района возможно компенсировать созданием нового административного центра в Русско-Высоцком. Поселок Русско-Высоцкое лежит близ основного планировочного автомобильного направления А-180 «Нарва», занимает центричное расположение по отношению к Ломоносовскому району и окружен крупной территорией сельскохозяйственных угодий. Таким образом, он может быть рассмотрен в качестве столичных функций в рамках транспорта и востребованности земель.

Стоит также отметить, что ранее Россия и Беларусь подписали межправительственное соглашение о перевалке белорусских нефтепродуктов через порты РФ. В 1915 году, в годы Первой мировой войны, была построена железная дорога между Беларусью и Россией, которая по самой кратчайшей линии соединяла Новополоцк и Усть-Лугу: из Пскова до Гдова, затем до станции Сланцы, потом до Веймарна и до Усть-Луги. Восстановление железнодорожных путей создаст активный транзитный вектор, воскрешая железную дорогу через деревню Гостицы и Псковскую область до Республики Беларусь. Деревня Гостицы станет перевалочным пунктом и бондовыми территориями, где вне налогообложения хранится ряд товаров, и будет привязана к г. Сланцы.

В контексте развития малых городов западного сектора Ленинградской области, перспективами стать портово-промышленным городом облагает город Кингисепп. Кингисеппский район не относятся к структуре Санкт-Петербургской агломерации и не попадает в зону ее влияния. Большие перспективы развития промышленности на территории Кингисеппского муниципального района связаны с развитием морского порта Усть-Луга. Сеть портов Финского залива с их инфраструктурой является крупнейшей социально-экономической и градостроительной базой Российской Федерации. Как функция, морская деятельность распространяется на приморскую территорию, включая ряд существующих и строящихся поселений, что создает предпосылки для формирования областной полицентрической малой агломерации Кингисепп – Усть-Луга – часть сельских поселений с морской инфраструктурой с центром в г. Кингисепп. Агломерация может развиваться по аналогии с Рейнско-Рурской – в каждом населенном пункте могут быть созданы свои функции и зоны притяжения. Прежде всего развитие морского порта будет стимулировать развитие химической промышленности. Размещение современных производств крупнотоннажной химии в максимальной близости от морского порта и экспортных транспортных путей повышает их конкурентоспособность по сравнению с другими аналогичными производителями в Российской Федерации. Появится необходимость в развитии малоэтажной жилой застройки в границах поселений и вблизи них. Возможно рассмотреть Кингисепп с точки зрения развития концепции полицентризма в структуре города, объединяя два берега, разделенные р. Лугой, на основании скандинавского опыта. На данный момент оба берега г. Кингисеппа слабо связаны и имеют дисбаланс в развитии территории.

Реализация исторического направления развития также возможна на территории Ленинградской области, а именно в рамках развития Ропшинского сельского поселения, планируемого в перспективе стать историческим поселением регионального значения, и лежащего вблизи Санкт-Петербурга в зоне интенсивной агломерации.

Заключение

Полученные результаты исследования дополняют научное осмысление проблемы развития агломерационных систем, в частности вопроса функционального насыщения подцентров агломерационного развития на базе малых городов и сельских населенных пунктов. В результате исследования установлено, что основой для формирования подцентров агломерационного развития является выработка стратегического видения развития территорий и определение для них основных направлений функционального развития. Такими направлениями могут стать: экологическое направление, научное, логистическое, историческое, портово-промышленное и административное. Для каждого направления сформирована модель функционально-планировочной организации территорий населенных пунктов, позволяющая оценить структуру функционального наполнения территорий и их структурно-планировочную организацию.

Авторами разработана система критериев, на основе которых предлагается определение функциональной специализации малых городов и сельских населенных пунктов в контексте их развития как подцентров агломерационного развития. Разработанная система критериев применена авторами для анализа территорий западного сектора Ленинградской области, в результате чего предложены основные специализации для ряда малых городов и сельских населенных пунктов Ленинградской области:

1. Село Русско-Высоцкое – административный центр Ломоносовского района, с возможностью размещения в нем государственной власти.
2. Ропшинское сельское поселение – туристический узел в контексте развития исторического поселения регионального значения.
3. Деревня Систо-Палкино – научный экогород с размещением университета на базе развивающейся ЛАЭС в Сосновом Бору.
4. Город Кингисепп – портово-промышленный город, работающий в связке с развитием морского порта в Усть-Луге.
5. Деревня Гостицы – логистический центром с размещением бондовых складов.

Результаты исследования могут стать основой для внесения научно-обоснованных предложений в градостроительную документацию указанных поселений и стать основой для выработки проектных предложений по планировочной градостроительной организации рассматриваемых территорий.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Лачининский С.С. Пространственная структура и особенности развития поселений Санкт-Петербургской агломерации / С.С. Лачининский, И.С. Сорокин // Балтийский регион. — 2021. — С. 48-69.
2. Григорьев А.В. Концепция совместного градостроительного развития Санкт-Петербурга и территорий Ленинградской области (агломерации) на период до 2030 года с перспективой до 2050 года / А.В. Григорьев, М.В. Киреев // Комитет по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга. — СПб — 2018.
3. Монастырская М. Е. Градостроительное планирование крупных урбанизированных территорий в Финляндии: парадигмы, регулятивные институты, технологии / М. Е. Монастырская, О. А. Песляк // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. — 2020. — №5. — С. 77-90.
4. Песляк О.А. Градостроительное планирование крупных урбанизированных территорий (на примере Санкт-Петербургской агломерации и Приневского урбанизированного региона): дис. канд. арх. гр. наук: 2.1.13 / О.А. Песляк. — Санкт-Петербург, 2021. — 308 с.
5. Ускова Т. В. Стратегические приоритеты развития малых и средний городов / Т. В. Ускова, И. А. Секушина // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2021. — №1. — С. 56-70.
6. Калужский М.Л. Электронная коммерция: маркетинговые сети и инфраструктура рынка / М.Л. Калужский. — М.: Экономика. — 2014. — С. 328.
7. Лаппо А. Д. Подготовка аналитических материалов, необходимых для принятия решения о целесообразности использования модели полицентризма и соответствующих градостроительных, экономических и иных механизмов при разработке стратегии социально-экономического развития и генерального плана Санкт-Петербурга: экспертное исследование … к.т.н. / А. Д. Лаппо. — Санкт-Петербург, 2018.
8. Eco-Viikki aims, implementation and results // Helsingin kaupunki. — URL: https://www.hel.fi/static/kanslia/uuttahelsinkia/Eco-Viikki_aims_implementation_results.pdf (accessed: 05.03.2023).
9. Eco-Viikki // 21st Century Development. — URL: https://www.21stcenturydevelopment.org/case-studies/eco-viikki/ (accessed: 05.03.2023)

10. Ecological building criteria for Viikki // Helsingin kaupunki. — URL: https://www.hel.fi/static/kanslia/uuttahelsinkia/Pimwag_Ecological%20building%20criteria_report.pdf (accessed: 05.03.2023).
11. Рязановское поселение // Garazh. — URL: https://www.studiogarazh.com/ryazanovskoe (дата обращения:: 26.02.2023).
12. Федеральный проект город «Иннополис», 2013 // Innopolis. — URL: https://решение-верное.рф/sites/default/files/prez-01-rus_05_13.pdf (дата обращения: 20.03.2023).
13. RiverCity Gothenburg // Güller Güller architecture urbanism. — URL: http://www.ggau.net/download/GG93_report.pdf (accessed: 15.03.2023).
14. Gothenburg 2035 transport strategy for a close-knit city // Göteborgs Stad. — URL: https://goteborg.se/wps/wcm/connect/6c603463-f0b8-4fc9-9cd4-c1e934b41969/Trafikstrategi_eng_140821_web.pdf?MOD=AJPERES (accessed: 15.03.2023).
15. Development strategy Göteborg 2035 // Göteborgs Stad. — URL: https://costtu1203gothenburg.files.wordpress.com/2015/09/gothenburg-development-strategy-2035-planning-and-building-committee-city-of-gothenburg.pdf (accessed: 15.03.2023).
16. Комплексное развитие территории Административно-делового центра вблизи поселка Коммунарка // «Московский центр урбанистики «Город» (МЦУ «Город»). — URL: https://urbanru.ru/wp-content/uploads/2017/04/N.-Sajfullin.-Kompleksnoe-razvitie-territorij.-ADTS-Kommunarka.pdf (дата обращения: 20.03.2023).
17. Проект планировки территории административно-делового центра вблизи пос. Коммунарка Новомосковского административного округа города Москвы // Институт Генплана Москвы. — URL: https://genplanmos.ru/project/adc_kommunarka/ (дата обращения: 20.03.2023).
18. Facility Features // WTDC. — URL: https://wtdc.com/facility/ (accessed: 10.04.2023).

Список литературы на английском языке / References in English

1. Lachininskij S.S. Prostranstvennaya struktura i osobennosti razvitiya pose-lenij Sankt-Peterburgskoj aglomeracii [Spatial Structure and Features of Settlement Development in the St. Petersburg Agglomeration] / S.S. Lachininskij, I.S. So-rokin // Baltijskij region [The Baltic Region]. — 2021. — P. 48-69 [in Russian].
2. Grigor'ev A.V. Koncepciya sovmestnogo gradostroitel'nogo razvitiya Sankt-Peterburga i territorij Leningradskoj oblasti (aglomeracii) na period do 2030 goda s perspektivoj do 2050 goda [The Concept of Global Development of St. Petersburg and the Territories of Leningrad Region (Agglomeration) for the Period up to 2030 with a Perspective up to 2050] / A.V. Grigor'ev, M.V. Kireev // Komitet po gradostroitel'stvu i arhitekture Sankt-Peterburga [Committee on Urban Planning and Architecture of St. Petersburg]. — SPb — 2018 [in Russian].
3. Monastyrskaya M. E. Gradostroitel'noe planirovanie krupnyh urbaniziro-vannyh territorij v Finlyandii: paradigmy, regulyativnye instituty, tekhnologii [Urban Planning of Large Urbanized Areas in Finland: Paradigms, Regulatory Institutions, Technologies] / M. E. Monastyrskaya, O. A. Peslyak // Vestnik Belgo-rodskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta im. V. G. SHuhova [Bulletin of the Belgorod State Technological University named after V. G. Shukhov]. — 2020. — №5. — P. 77-90 [in Russian].
4. Peslyak O.A. Gradostroitel'noe planirovanie krupnyh urbanizirovannyh territorij (na primere Sankt-Peterburgskoj aglomeracii i Prinevskogo urbaniziro-vannogo regiona) [Urban Planning of Large Urbanized Territories (on the example of the St. Petersburg agglomeration and the Prinevsky urbanized Region)]: dis.... Candidate of Technical Sciences. Candidate of Architectural Sciences: 2.1.13 / O.A. Peslyak. — Sankt-Peterburg, 2021. — 308 p. [in Russian]
5. Uskova T. V. Strategicheskie prioritety razvitiya malyh i srednij gorodov [Strategic Priorities for the Development of Small and Medium-sized Cities] / T. V. Uskova, I. A. Sekushina // Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, ten-dencii, prognoz [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast]. — 2021. — №1. — P. 56-70 [in Russian].
6. Kaluzhskij M.L. Elektronnaya kommerciya: marketingovye seti i infra-struktura rynka [E-commerce: Marketing Networks and Market Infrastructure] / M.L. Kaluzhskij. — M.: Ekonomika. — 2014. — P. 328 [in Russian].
7. Lappo A. D. Podgotovka analiticheskih materialov, neobhodimyh dlya prinyatiya resheniya o celesoobraznosti ispol'zovaniya modeli policentrizma i sootvetstvuyushchih gradostroitel'nyh, ekonomicheskih i inyh mekhanizmov pri razrabotke strategii social'no-ekonomicheskogo razvitiya i general'nogo plana Sankt-Peterburga [Preparation of Analytical Materials Necessary to Make a Decision on the Expediency of Using the Polycentrism Model and Appropriate Urban Planning, Economic and Other Mechanisms in the Development of the Socio-economic Development Dtrategy and the General Plan of St. Petersburg]: an expert study ... Ph.D. / A. D. Lappo. — Saint Petersburg, 2018 [in Russian].
8. Eco-Viikki aims, implementation and results // Helsingin kaupunki. — URL: https://www.hel.fi/static/kanslia/uuttahelsinkia/Eco-Viikki_aims_implementation_results.pdf (accessed: 05.03.2023).
9. Eco-Viikki // 21st Century Development. — URL: https://www.21stcenturydevelopment.org/case-studies/eco-viikki/ (accessed: 05.03.2023)
10. Ecological building criteria for Viikki // Helsingin kaupunki. — URL: https://www.hel.fi/static/kanslia/uuttahelsinkia/Pimwag_Ecological%20building%20criteria_report.pdf (accessed: 05.03.2023).
11. Ryazanovskoe poselenie [Ryazanovskoye settlement] // Garazh. — URL: https://www.studiogarazh.com/ryazanovskoe (accessed: 26.02.2023) [in Russian].
12. Federal'nyj proekt gorod «Innopolis» [The federal project of the city "Innopolis"], 2013 // Innopolis. — URL: https://reshenie-vernoe.rf/sites/default/files/prez-01-rus_05_13.pdf (accessed: 20.03.2023) [in Russian].
13. RiverCity Gothenburg // Güller Güller architecture urbanism. — URL: http://www.ggau.net/download/GG93_report.pdf (accessed: 15.03.2023).

14. Gothenburg 2035 transport strategy for a close-knit city // Göteborgs Stad. — URL: https://goteborg.se/wps/wcm/connect/6c603463-f0b8-4fc9-9cd4-c1e934b41969/Trafikstrategi_eng_140821_web.pdf?MOD=AJPERES (accessed: 15.03.2023).

15. Development strategy Göteborg 2035 // Göteborgs Stad. — URL: https://costtu1203gothenburg.files.wordpress.com/2015/09/gothenburg-development-strategy-2035-planning-and-building-committee-city-of-gothenburg.pdf (accessed: 15.03.2023).

16. Kompleksnoe razvitie territorii Administrativno-delovogo centra vblizi poselka Kommunarka [Comprehensive development of the territory of the Ad-ministrative and business center near the village of Kommunarka] // «Moskovskij centr urbanistiki «Gorod» (MCU «Gorod») ["Moscow Center of Urban Studies "Gorod"" (MCU "Gorod")]. — URL: https://urbanru.ru/wp-content/uploads/2017/04/N.-Sajfullin.-Kompleksnoe-razvitie-territorij.-ADTS-Kommunarka.pdf (accessed: 20.03.2023) [in Russian].

17. Proekt planirovki territorii administrativno-delovogo centra vblizi pos. Kommunarka Novomoskovskogo administrativnogo okruga goroda Moskvy [The draft layout of the territory of the administrative and business center near the village. Kommunarka of the Novomoskovsky administrative district of Moscow] // Institut Genplana Moskvy [Institute of the General Plan of Moscow]. — URL: https://genplanmos.ru/project/adc_kommunarka/ (accessed: 20.03.2023) [in Russian].

18. Facility Features // WTDC. — URL: https://wtdc.com/facility/ (accessed: 10.04.2023).