Санкт-Петербургский государственный университет

**ЛОМАКО Евгений Федорович**

**Выпускная квалификационная работа**

**«Динамика социально-экономического развития муниципалитетов Ленинградской области, формирующих ближний пояс Санкт-Петербургской агломерации, в период 2010-2020 гг.»**

Уровень образования: бакалавриат

Направление 05.03.02 «География»

Основная образовательная программа СВ.5019.2016 «География»

Профиль: Экономическая и социальная география

Научный руководитель:

Доцент кафедры экономической и социальной географии

к.г.н., доцент Лачининский Станислав Сергеевич

Рецензент:

Зам. начальника департамента социально-экономического развития, начальник отдела стратегического планирования Комитета экономического развития и инвестиционной деятельности ЛО  
КОСАРЕВ Алексей Викторович

Санкт-Петербург

2020

Оглавление

[Введение 3](#_Toc41839924)

[Глава 1. Формирование городских агломераций и особенности их развития в России 5](#_Toc41839925)

[1.1. Определение понятия городских агломераций и их формирования 5](#_Toc41839926)

[1.2. Особенности развития городских агломераций в России 11](#_Toc41839927)

[Глава 2. Ближний пояс Санкт-Петербургской агломерации 18](#_Toc41839928)

[2.1. Общая характеристика ближнего пояса Санкт-Петербургской агломерации 18](#_Toc41839929)

[2.2. Анализ социально-экономических показателей муниципальных образований ближнего пояса агломерации 20](#_Toc41839930)

[Глава 3. Проблемы и перспективы развития муниципалитетов Ленинградской области ближнего пояса Санкт-Петербургской агломерации 46](#_Toc41839931)

[3.1. Социальная, транспортная и инженерная обеспеченность ближнего пояса агломерации 46](#_Toc41839932)

[3.2. Территориальное планирование и пути развития ближнего пояса агломерации 56](#_Toc41839933)

[Заключение 63](#_Toc41839934)

[Список источников 65](#_Toc41839935)

[Приложения 69](#_Toc41839936)

# **Введение**

В последнее время всё чаще упоминается значимость формирования и развития городских агломераций. Такой крупный город как Санкт-Петербург постепенно разрастается и оказывает влияние на окружающую его пригородную зону, которая является территорией Ленинградской области. Актуальность работы состоит в необходимости изучения социально-экономических процессов роста и развития муниципальных образований Ленинградской области, в которых происходит или происходила массовая жилая застройка (например, г. Кудрово). Исследование проблемных сторон развития таких зон ближнего пояса агломерации Санкт-Петербурга позволяет лучше понять необходимость ответа на те вызовы, которые встают перед такими территориями.

*Объектом исследования* являются муниципалитеты Ленинградской области, формирующие ближний пояс агломерации Санкт-Петербурга

*Предметом исследования* является динамика социально-экономического развития муниципалитетов Ленинградской области, формирующих ближний пояс агломерации Санкт-Петербурга в 2010-2020 гг.

*Целью исследования* является выявление проблем и перспектив социально-экономического развития муниципалитетов Ленинградской области, формирующих ближний пояс агломерации Санкт-Петербурга в 2010-2020 гг.

*Задачи исследования:*

1. Изучить особенности формирования городских агломераций;
2. Выявить проблемы развития городских агломераций в России;
3. Проанализировать динамику развития социальной и экономической сфер муниципалитетов Ленинградской области, формирующих ближний пояс агломерации Санкт-Петербурга;
4. Определить проблемы инфраструктурной обеспеченности муниципалитетов Ленинградской области, формирующих ближний пояс агломерации Санкт-Петербурга
5. Сформировать стратегическое видение социально-экономического развития муниципалитетов Ленинградской области, формирующих ближний пояс агломерации Санкт-Петербурга

Выпускная квалификационная работа состоит из трех глав:

В первой главе «Формирование городских агломераций и их пространственная динамика» рассматривается процесс формирования развития городских агломераций, выделяются проблемы развития агломераций в России.

Во второй главе «Ближний пояс Санкт-Петербургской агломерации» рассматривается социально-экономическое развитие муниципалитетов Ленинградской области, которые определены в ближний пояс агломерации Санкт-Петербурга, приводится анализ проблемных сторон развития этих территорий.

В третьей главе «Проблемы и перспективы развития муниципалитетов Ленинградской области ближнего пояса Санкт-Петербургской агломерации» изучается обеспеченность инфраструктурными объектами сложившихся поселений ближнего пояса Санкт-Петербургской агломерации, прогнозируются пути их дальнейшего развития.

Теоретической базой послужили труды отечественных ученых в области изучения городских агломераций и регионального развития, в том числе Лаппо Г.М., Полян П.М., Селиванова Т.И., Волчкова И.В, Швецов А.Н., Перцик Е.Н. и др.

Источниками данных в работе являются официальные статистические материалы Росстата, документы территориального планирования Ленинградской области и рассматриваемых муниципальных образований Ленинградской области, Концепция совместного градостроительного развития Санкт-Петербурга и территорий Ленинградской области.

Методика исследования основана на изучении формирования ближнего пояса Санкт-Петербургской агломерации и комплексном анализе социально-экономических показателей, которые отражают сложившуюся за последнее десятилетие ситуацию в рассматриваемых муниципальных образованиях. Также был проведен обзор социально-экономических стратегий и генеральных планов муниципальных образований для формирования прогностического видения дальнейшего развития территории ближнего пояса Санкт-Петербургской агломерации. Методы исследования включают анализ и обобщение специальной литературы и публикаций, сравнительно-географический анализ, картографический, а также статистический методы.

# **Глава 1. Формирование городских агломераций и особенности их развития в России**

## *1.1. Определение понятия городских агломераций и их формирования*

Известно, что развитие городов влечёт за собой формирование и рост близлежащих поселений, которые формируются в границы пригородной зоны.

Согласно ст. 86 Земельного Кодекса РФ, в состав пригородных зон могут включаться земли, находящиеся за границами населенных пунктов, составляющие с городом единую социальную, природную и хозяйственную территорию и не входящие в состав земель иных поселений (Земельный кодекс, 2001). В совокупности крупный город и пригородная зона образуют значительный по численности населения, объёмам производства и потребления структурный элемент системы расселения и хозяйственной деятельности любого региона.

Качество жизни горожан в значительной степени зависит от состояния пригородной территории, где располагаются зеленые и рекреационные зоны, детские оздоровительные лагеря, садоводства, дачные и коттеджные поселки, которые для части горожан фактически являются основным местом жительства. Также на этих территориях размещаются складские зоны, складируются и перерабатываются порождаемые городами отходы производства и потребления, развивается сельскохозяйственное производство пригородного типа.

Чем больше центральный город и выше заинтересованность социума в использовании его окрестностей, тем шире пригородная зона. В пригородных зонах сходятся в транспортные узлы железные и автомобильные дороги, через них проходят магистральные нефте- и газопроводы. Территория зон активно застраивается: центральный город обрастает поселками-спутниками, могут возникнуть малые города, соответственно, должны резервироваться территории для текущего и перспективного развития населенных пунктов (Петина, Косарев, 2010).

Для крупных и крупнейших городов пригородные зоны имеют особое значение, т.к. их взаимодействие между собой с течением времени становится всё более тесным и разнообразным, а усиление этих связей способствует превращению города в агломерацию.

*Агломерация (от лат. agglomerare - присоединять, накоплять)* - «Компактное скопление населённых пунктов, главным образом городских, местами срастающихся, объединённых в сложную многокомпонентную динамическую систему с интенсивными производственными, транспортными и культурными связями» (Лаппо, 1978).

Изучению агломерационных форм расселения посвящено множество научных работ. Вопросы развития агломераций интересуют ученых на протяжении более ста лет и, несмотря на то, что теоретические аспекты хорошо изучены, до сих пор не существует единой терминологии этого явления.

Существует достаточно много трактовок термина городских агломераций. К примеру, в отечественной литературе в 10–20-х гг. прошлого столетия термину «агломерация» давали такие определения как «хозяйственный округ города» (Крубер, 1915), «экономический город» (Семенов-Тян-Шанский, 1910). Однако широкое распространение термин получил лишь в 70-х гг. XX столетия.

Экономико-географ Д.И. Богорад определяет городские агломерации как «компактные скопления территориально сосредоточенных городов и других населенных мест, которые в процессе своего роста сближаются и между которыми усиливаются многообразные хозяйственные, трудовые и культурно-бытовые взаимосвязи» (Богорад, 1960).

По мнению другого экономико-географа В.Г. Давидовича, городские агломерации являются «наиболее развитой локальной группой городов и посёлков со сложным переплетением тесных экономических, трудовых и культурно-бытовых взаимосвязей, с тенденцией срастания близко расположенных поселений» (Давидович, 1964).

Российский географ П.М. Полян дает несколько иное определение. «Городская агломерация – это компактная и относительно развитая совокупность дополняющих друг друга городских и сельских поселений, группирующихся вокруг одного или нескольких мощных городов-ядер и объединенных многообразными и интенсивными связями в сложное и динамическое единство; это тот ареал, то пространство потенциальных и реальных взаимодействий, в которое вписывается недельный жизненный цикл большинства жителей современного крупного города и его спутниковой зоны» (Полян, 1988).

Экономист Волчкова И.В. утверждает, что «крупные агломерации – это важнейшие ареалы, в которых концентрируются прогрессивные отрасли промышленности, административно-хозяйственные, научные и проектно- конструкторские организации, уникальные учреждения культуры и искусства, наиболее квалифицированные кадры» (Волчкова, 2014).

Одно из определений агломераций – это целостная совокупность городских и сельских кооперирующихся территорий, которой присущи общие закономерности развития, а также устойчивые инфраструктурные взаимодействия, направленные на достижение социально-экономических эффектов (Волчкова, 2015).

Таким образом, общее понятие агломерация для всех авторов имеет один смысл. Отличием является лишь то, что разные ученые рассматривают понятие с разных сторон: экономической, географической, политической или исторической. Однако стоит отметить, что большинство современных авторов в своих работах отталкиваются от понятия агломерации, приведенного в трудах эконом-географа Г.М. Лаппо, так как его исследования в большинстве посвящены развитию агломераций.

Так, согласно Г.М. Лаппо, агломерация – ключевая форма современного расселения. В основу их развития заключена территориальная концентрация деятельности людей. Эволюция развития городов и близлежащих населенных пунктов определила превращение сети поселений в систему с тесными, в первую очередь, экономическими отношениями. Такая форма функционирования крупного города предопределяет преимущества, заключающимся в территориальной концентрации производств и других экономических объектов.

Формирование такого экономически выгодного сотрудничества поселений происходило каждый раз индивидуально в связи со сложностью образования такой многокомпонентной системы, но общие принципы развития всё-таки выделяются. Наиболее распространены два пути формирования агломераций: «от города» и «от района» (Лаппо, 1997).

Формирование агломераций «от города» определяется достижением городом определенного лимита своего развития. Динамичный крупный город требует всё больше новых ресурсов – территории, которой в пределах городской черты становится недостаточно. Дальнейшее расширение площади города может привести в первую очередь к транспортным и инфраструктурным проблемам, поэтому часть объектов переносится в поселения-спутники. В одних случаях, эти объекты отделяются от сложившегося хозяйственного комплекса города, а в других – возникают в ответ на потребности города. Примером могут служить крупнейшие города России – Москва или Санкт-Петербург.

Развитие агломерации «от района» характерно для ресурсных зон, где ведется добывающая промышленность. При разработке крупных месторождений образуется сеть поселений, один из которых с наиболее удачным расположением с течением времени становится политическим, экономическим и культурным локальным центром. Такое поселение притягивает к себе различные формы хозяйственной организации и получает приоритетное значение над другими поселениями. Например, так происходило формирование Рурской агломерации.

В любом случае, в ходе своего роста и развития крупному городу приходится всё и интенсивнее сотрудничать с близлежащими поселениями-спутниками, которые отвечают на растущие потребности города. Одна группа спутников развивается как обслуживающая база для центрального города-центра. Там могут находиться логистические и транспортные узлы (аэропорты, складские комплексы, сортировочные станции), электростанции, предприятия пригородного сельскохозяйственного назначения и др. Другая группа поселений-спутников может иметь функцию поставляющих сырьё, вспомогательные материалы, то есть дополнять промышленный и строительный комплекс города-ядра. Это снижает экономическую и экологическую нагрузку на центр. Еще одна группа спутников может иметь отрасли специализации, которые являются первостепенными и для центрального города – это научные центры, проектно-конструкторские институты или объекты высокотехнологичных производств. Такое сотрудничество предполагает ускоренное развитие инновационного потенциала всей городской агломерации, что несомненно положительно влияет на общее экономическое развитие города и даже страны.

Агломерации как скопление поселений выделяются по количеству ядер в них, *принято выделять следующие формы:*

1. моноцентрические агломерации – с одним городом-ядром, который доминирует среди всех остальных поселений и по своему размеру, и по экономическому потенциалу и намного превосходит их. Пример: Санкт-Петербургская, Екатеринбургская агломерации;
2. полицентрические агломерации – имеющие несколько взаимосвязанных городов-центров (ядер), более или менее схожих по размеру и значимости, при отсутствии ясно доминирующего города. Например, Новокузнецкая агломерация (Анохин, Житин, 2020).

Большинство городских агломераций в мире – моноцентрические. Агломераций полицентрического типа намного меньше и часто их еще называют конурбациями.

Моноцентрическая модель агломераций предполагает предоставление жителям поселений-спутников необходимых услуг в городе-ядре. Характерными чертами такой модели являются строительство компактных районов проживания, промышленных зон, эффективных транспортных коридоров ядро-спутник. Зачастую, поселения-спутники превращаются в «спальные» районы, наблюдается повышенная нагрузка на транспортную и инженерную инфраструктуру. Это присуще промышленно развитым агломерациям и наиболее характерно для агломераций современной России.

В полицентрической модели города равноправны, усиливая агломерационный эффект за счет взаимодополняемости и тесного сотрудничества друг с другом. Характерными чертами являются развитая горизонтальная специализация, связанная с территориальным разделением труда между центрами. Сформированные таким образом агломерационные структуры не подвержены серьезным транспортным проблемам вследствие достаточного количества рабочих мест в каждом из центров.

Для развития любых форм агломераций характеры:

* наращивание больших городских скоплений, включающих неустанно растущие и расползающиеся ядра, вовлекающие всё новые территории;
* концентрация в них больших масс населения;
* быстрое развитие пригородов и постепенное (но не всегда) перераспределение населения между городами-центрами и их пригородными зонами;
* привлечение сельского населения к несельскохозяйственному труду;
* маятниковые миграции и систематические передвижения населения на работу, учебу, к местам культурно-бытового обслуживания и отдыха (Перцик, 2018).

Критерии, по которым населенные пункты выделяются в качестве единой агломерации, разнятся. Но основными условиями объединения городов и поселений в одну городскую агломерацию являются:

1. непосредственное примыкание густонаселенных территорий к основному городу (ядру агломерации) без существенных разрывов в застройке;
2. площадь застроенных (урбанизированных) территорий в агломерации превышает площадь сельскохозяйственных угодий и лесов;
3. массовые трудовые, учебные, бытовые, культурные и рекреационные поездки (т.н. маятниковые миграции) затрагивают не менее 10-15% от числа трудоспособного населения, проживающего в периферийных городах и поселениях агломерации и работающего в центре основного города (Анохин, Житин, 2020);
4. формирование единого светового пятна – агломерации образуют слитное пятно светового загрязнения, которое обусловлено высокой плотностью искусственных источников освещения.

При этом при определении городской агломерации не учитывается существующее административно-территориальное деление и расстояние между населенными пунктами, если это не влияет на вышеуказанные факторы.

Границы городских агломераций подвижны во времени благодаря изменчивости важнейшего параметра агломерации – дальности ежедневных передвижений от места жительства до места приложения труда. Со временем растет скорость транспортных средств, следовательно, сдвигается принятая для агломераций 1,5-часовая граница (изохрона) (Перцик, 2020).

Общепризнанным считается мнение, что в XXI веке агломерации будут базой развития городского пространства, ведущей формой расселения жителей, концентрирующей в себе основную жизнедеятельность человека. Развитие населенного пункта в составе агломерации дает множество преимуществ. Среди главных можно назвать следующие:

– сосредоточение научного, экономического потенциала, осуществление организационных и административных функций, широкий набор услуг, повышение уровня жизни;

– высокая степень использования трудовых ресурсов плотно населенного ареала и широкая возможность выбора мест приложения труда;

– возможность действенного регулирования крупного города развитием спутников, обладающих достаточной емкостью;

– более полное использование выгод экономико-географического положения и ресурсов данного района;

– возможность систематического использования культурных ценностей;

– наиболее полное и интенсивное использование территории (Лаппо, Полян, 2007).

Сближенность городов и поселений вокруг открывает большие возможности для развития ближний связей. В агломерации возможна быстрая мобилизация ресурсов, как собственных, так и привлекаемых из соседних районов, что позволяет быстро и эффективно управлять хозяйственной организацией. Это особенно важно для инновационной сферы, которая несомненно является одной из приоритетных в развитии любого города в настоящее время.

Агломерация как скопление поселений выполняет вполне определенные функции в единой системе расселения:

– компактность территориально сближенных поселений;

– наличие транспортных коридоров, обеспечивающих взаимодействие транспорта;

– доступность, позволяющую расширить границы агломерации при наличии развитой системы транспортных коридоров;

– концентрацию населения, производственной деятельности и сферы услуг на территории агломерации;

– неоднородность территории по функциям и их плотности (сложная функциональная и пространственная структура);

– тесные административно-политические и организационно-хозяйственные, экономические, трудовые, культурно-бытовые и рекреационные связи между поселениями агломерации;

– комплиментарность (взаимодополняемость) видов деятельности и территориальных единиц в агломерации (что предопределяет развитие связей внутри агломерации);

– целостность рынков труда, недвижимости, земли;

– динамизм развития (темпы развития агломераций выше темпов развития городов в целом) (Мясникова, 2000).

Все эти свойства более глубоко раскрывают понятие и значимость городских агломераций. Формирование единого рынка трудовых, материальных и нематериальных ресурсов обеспечивает ускоренное развитие любых форм хозяйственной организации. Комплексное взаимодействие элементов такой системы делает городские агломерации наиболее выгодной формой расселения с большими возможностями к дальнейшему росту.

## *1.2. Особенности развития городских агломераций в России*

В настоящее время в России в качестве одного из главных приоритетов пространственного развития страны выступают городские агломерации. Вместе с тем в России всё еще не сформировалось необходимое нормативно-правовое регулирование вопросов развития агломераций. Имеются определенные трудности в проведении комплексного анализа агломерационных процессов в силу отсутствия единого подхода и статистического учета непосредственно по агломерациям.

Следует отметить, что интерес к вопросам функционирования и развития городских агломераций в настоящее время исходит как от представителей научной среды, так и органов власти. О важности формирования, развития и эффективного управления городскими агломерациями всё чаще говорится в документах стратегического и территориального планирования федерального, регионального и муниципального уровней.

Одним из ключевых стратегических документов федерального уровня развития страны является «Стратегия пространственного развития РФ до 2025 года», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р. В ней определены принципы и основные приоритеты пространственного развития, в том числе перспективные центры экономического роста. В перечень перспективных центров экономического роста включены перспективные города, образующие крупные городские агломерации и крупнейшие городские агломерации.

В этой стратегии дано следующее определение крупной городской агломерации – «совокупность компактно расположенных населенных пунктов и территорий между ними с общей численностью населения 500 тыс. человек – 1000 тыс. человек, связанных совместным использованием инфраструктурных объектов и объединенных интенсивными экономическими, в том числе трудовыми, и социальными связями. Крупнейшими агломерациями обозначены агломерации с населением более 1000 тыс. человек. Сегодня в России насчитывается около 40 крупных и крупнейших городских агломераций (см. приложение А).

Усиление внимания к вопросам развития городских агломераций вызвано обострением проблем пространственного развития России в связи с проблемами системы расселения, которые проявляются в оттоке населения из сельских территорий в города. Также продолжается кризис малых городов, всё это приводит к росту концентрации ресурсов в региональных центрах.

Рост интереса к агломерациям в России обусловлен также рядом причин, связанных с экономическим значением городов в современном обществе, с возникновением новых процессов развития крупных городских систем. Сегодня эта проблематика приобретает особо приоритетное значение, что связано с проведением в России новой территориальной политики, предполагающей формирование регионов, способных к конкуренции в мировой хозяйственной системе. Это становится необходимым в контексте перехода от сырьевой модели экономического роста.

В нашей стране городские агломерации получили развитие в XX веке. Ранее вокруг крупных городов не было поселений-спутников. Исключением был Санкт-Петербург, почти одновременно с которым создавались спутники разных типов: резиденции – Царское Село (Пушкин), Ораниенбаум (Ломоносов), Петергоф, Павловск, Гатчина. Промышленность была базовой отраслью для Колпино и Сестрорецка.

В СССР формирование агломераций происходило «к городу», а не «от города», как в зарубежных странах. Это происходило, потому что сами города-центры еще не достигли состояния, необходимого для широких связей со спутниками. Только в послевоенное время расширение и усложнение народнохозяйственной базы, укрепление промышленности, развитие науки и культуры в городах дало развитие для образования полноценных городских агломераций (Паршуто, 2015).

Характерной чертой для нашей страны было слабое перераспределение населения внутри агломераций, они росли за счет привлечения людей в город-центр и спутники, тогда как за в других странах агломерирование начиналось с перемещения из центра в пригороды.

Отраслевой принцип управления экономической системой страны нередко препятствовал развитию экономически выгодных связей с ближними поселениями. Но, в целом, агломерации укрепили опорный каркас расселения страны, способствовали освоению крупных сырьевых районов, являлись эффективными узлами в транспортной системе, что привело к эффективному развитию различных отраслей промышленности, которыми славился СССР.

Переход на рыночную экономику и смена политической системы страны привели к неоднозначным последствиям в развитии агломераций. Основными причинами, послужившими активизации процессов развития городских агломераций в России, являются:

• изменение рынка труда городских агломераций (снижение темпов промышленного производства в 90-х гг. XX в. обусловило увеличение доли занятых в сфере услуг);

• становление единого рынка недвижимости и земли городской агломерации;

• рост доходов и благосостояния населения;

• модернизация и преобразование промышленной сферы ядер городских агломераций;

• усложнение внутренних функциональных связей отдельных элементов городской агломерации (Лаппо, 2012).

По мнению Г.М. Лаппо, П.М. Поляна и Т.И. Селивановой, расположение агломераций совпадает с основной полосой расселения, а степень их развитости убывает с запада на восток. Практически все региональные столицы в Центральной России являются ядрами агломераций. Этому способствует выгодное транспортное положение, благоприятные природно-климатические условия, высокий научный и промышленный потенциал, что привлекает население в агломерации (Лаппо, 2007).

Рассматривая основные проблемы развития городских агломераций в РФ, остановимся подробнее на наиболее значимых вопросах:

1. Недостаточная проработанность нормативно-правовой базы управления городскими агломерациями. Выражается это в отсутствии правового статуса городской агломерации, а также законодательной основы в части формирования, функционирования и развития городских агломераций. В настоящий момент готовится проект федерального закона «О городских агломерациях» в рамках реализации «Стратегии пространственного развития РФ до 2025 года», который должен урегулировать правовой статус агломераций (Информационное агентство, 2020).
2. Отсутствие системного подхода государственной и муниципальной власти при формировании городских агломераций, институциональных условий, эффективной профессиональной поддержки развития городских агломераций во многом затрудняет горизонтальное взаимодействие. Одной из наиболее перспективных организационно-правовых форм для схемы управления развитием агломерации, особенно на начальных стадиях может стать ассоциация муниципальных образований, куда будут входить представители от муниципалитетов (Швецов, 2018).
3. Недостаток необходимых «ресурсов развития». Развитие муниципальных образований, а вместе с тем и городских агломераций, в условиях современной системы жизни общества протекает посредством борьбы за трудовые, интеллектуальные, земельные, инвестиционные, инфраструктурные и прочие ресурсы.

Совершенствование прикладных и теоретических подходов к исследованию городских агломераций обуславливает необходимость изучения их развития в современных условиях с учетом региональных особенностей: экономико-географического и геополитического положения, ресурсного потенциала, специфики организации экономической деятельности территории, а также прочих уникальных характеристик городской агломерации (Ворошилов, 2018).

Говоря об особенностях городских агломераций как объектов управления, можно сказать, что они одновременно являются объектом управленческих воздействий органов трёх уровней власти - местного, регионального и федерального. Вполне очевидно, у каждого из трёх уровней власти имеется свой, отличный от других уровней предмет управленческих решений в отношении городских агломераций. Муниципальный уровень занимается непосредственным решением вопросов местного значения в каждом из входящих в конкретные городские агломерации муниципальных образований, а также обеспечивает совместные решения местными органами вопросов межмуниципального развития. Региональный уровень имеет дело с решением вопросов оказания разнообразной поддержки - финансовой, правовой, административной, профессиональной - конкретных городских агломераций с учётом особенностей отдельных субъектов Российской Федерации. На федеральном же уровне решаются вопросы законодательного обеспечения деятельности городских агломераций и их финансового стимулирования, исходя из общегосударственных интересов.

Еще одной специфической особенностью управления городскими агломераций является то, что, несмотря на фактическую общность интересов, целей и задач, ресурсов и других аспектов совместного функционирования групп городских поселений, эти образования, тем не менее, законодательно не являются организационно обособленными и юридически едиными объектами управления. Все входящие в состав агломерации крупные города и другие поселения, развиваясь де-факто совместно и взаимосвязано, сохраняют при этом де-юре свою полную организационно-управленческую самостоятельность. В отсутствие законодательных федеральных установлений на этот счёт региональные и местные власти прилагают собственные усилия по функционированию агломераций, что негативно отражается на их общем развитии. Для достижения организационного единства используются такие инструменты, как соглашения, схемы территориального планирования (в случае взаимодействия двух субъектов РФ) и др.

Идея необходимости расширения государственного регулятивного воздействия на городские агломерации поддерживается многими представителями экспертно-научного сообщества. Так, Г.М. Лаппо высказывается предельно ясно – «регулирование необходимо» (Лаппо, 2012). По его мнению, цель использования этого инструмента состоит «в максимизации положительных и минимизации отрицательных последствий агломерирования». Такая потребность в рыночных условиях, как он полагает, удваивается, ну а «для России в её переходном состоянии регулирование необходимо втройне». И заниматься целенаправленным функционированием и развитием агломераций должны сообща органы управления всех уровней власти.

Следует выделить наиболее важные факторы, сдерживающие эффективное управление развития муниципалитетов:

* недостаточность финансовых ресурсов (дефицит собственных доходных источников и недостаток финансовой поддержки со стороны государства);
* несовершенство законодательства в целом относительно вопросов функционирования и развития муниципальной власти;
* пассивность местного населения;
* отсутствие механизмов учета балансов бизнеса, власти и населения в процессе развития территории;
* зависимость от региональных органов управления, бюрократические препятствия, отсутствие согласованности программных документов, направленных на развитие территории;
* ограниченность полномочий в сфере экономического развития муниципалитета (Ворошилов, 2018).

Исходя из вышесказанного, можно сказать, что практика формирования агломераций в России значительно опережает теорию. Несмотря на отсутствие нормативно-правовой базы власти регионов и муниципальных образований предпринимают шаги по организации межмуниципального сотрудничества, осознавая необходимость комплексного развития территории. Под формированием агломерации фактически понимается налаживание взаимодействия между городами и окружающими их территориями. Способность образования урбанизированных центров, которые являются местом притяжения квалифицированной рабочей силы и, главное, территорией комфортного проживания людей – важнейшая задача городского управления.

Среди официально заявленных проектов агломераций наиболее динамично развиваются агломерации в центральной части России. Однако, несмотря на то, что в европейской части страны больше предпосылок для формирования агломераций (сеть городов охватывает почти все пространство, образуя агломерационные территории в главных узлах расселения), первые примеры управления агломерационными процессами возникли в сибирском регионе (Иркутск, Красноярск, Томск) (Швецов, 2018). В настоящее время все больше крупных городов создают проекты формирования агломераций, находящиеся на разных стадиях реализации. Ключевой задачей является разработка модели комплексного и сбалансированного развития территорий, обеспечивающей стабильный рост ключевых отраслей экономики, инвестиционной привлекательности, повышение качества среды жизни. Первым шагом в реализации проектов формирования городских агломераций является разработка стратегических региональных документов и схем территориального планирования территории агломерации.

С научной точки зрения важным является разработка методики оценки уровня развития городских агломераций и их типологизации. Необходимо учитывать не только численность населения и характер системы расселения в агломерации, но и экономический потенциал входящих в неё муниципалитетов, тесноту сложившихся между ними разного рода связей.

Правовое оформление российских городских агломераций как действительно значимого социально-экономического явления и как объекта государственного регулирования требует законодательных нововведений, касающихся, в частности: административно-территориального деления; разграничения полномочий и предметов ведения между Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации и муниципальными образованиями; планирования пространственного развития; организации бюджетного процесса. Учёт всех этих решений позволит делегировать полномочия властей для грамотного и эффективного развития уже существующих крупных и крупнейших российских агломераций.

# **Глава 2. Ближний пояс Санкт-Петербургской агломерации**

## *2.1. Общая характеристика ближнего пояса Санкт-Петербургской агломерации*

Санкт-Петербургская агломерация за последние 10 лет активно разрастается. Стремительный рост показывают территории, находящиеся за пределами городской границы. Формирование таких центров притяжения населения, как, например, г. Мурино и г. Кудрово, обуславливает необходимость комплексного изучения поселений Санкт-Петербургской агломерации, расширение которой происходит в близлежащие муниципалитеты Ленинградской области.

Согласно «Концепции совместного градостроительного развития Санкт-Петербурга и территорий Ленинградской области (агломерации) на период до 2030 года с перспективой до 2050 года» (далее – Концепция), агломерация включает Санкт-Петербург и наиболее интенсивно застраиваемые муниципальные образования Ленинградской области. В границы зоны интенсивной урбанизации включены территория Санкт-Петербурга и территории 57 поселений шести муниципальных районов Ленинградской области: Всеволожского района (полностью), Выборгского района (2 поселения), Гатчинского района (12 поселений), Кировского района (5 поселений), Ломоносовского района (12 поселений), Тосненского района (7 поселений). Общая площадь территории составляет 8778 км², в том числе 1451 км² – в границах Санкт-Петербурга и 7327 км² – в границах Ленинградской области (Концепция совместного.., 2018).

Так, в этом исследовании применяется термин «ближнего пояса агломерации», под которым понимается совокупность населенных пунктов и муниципальных образований, не входящих в городскую черту Санкт-Петербурга, но находящихся в 0,5-часовой транспортной доступности до города и показывающих наиболее бурный социально-экономический рост в последние годы.

В ходе изучения было выделено 9 муниципальных образований (далее – МО) на территории Ленинградской области, входящих в Санкт-Петербургскую агломерацию. Во Всеволожском районе Ленинградской области находится 6 муниципалитетов: Всеволожское, Сертоловское, Заневское, Муринское городские поселения (далее – ГП) и Бугровское и Новодевяткинское сельские поселения (далее – СП). Еще 2 муниципалитета было выделено в Ломоносовском муниципальном районе: Аннинское ГП и Виллозское ГП, а также одно в Тосненском районе – Тельмановское СП (см. приложение Б).

Все эти МО на рассматриваемом периоде с 2010 по 2020 год показали наиболее бурный экономический и социальный рост. Формирование и развитие таких поселений важно для стремительно развивающегося Санкт-Петербурга, в городской черте которого все сложнее найти инфраструктурно обустроенное место для строительства новых жилых массивов. Таким образом в близлежащих районах Ленинградской области с одновременным улучшением транспортной и инженерной инфраструктур были найдены территории под строительство привлекательных жилых районов. Именно стабильный прирост населения (а в случае Заневского, Муринского ГП и Бугровского и Новодеткинского СП – взрывной рост) обуславливает необходимость развития транспортной сети, привлекает новый малый и средний бизнес, что несомненно сказывается на общем экономическом положении муниципалитетов.

Интересно, что на выделенные в ходе исследования 9 муниципалитетов Ленинградской области из всех 57, обозначенных в Концепции, приходится только 8,7% (640,15 км²) площади и 36,5% (329 571 чел.) населения. Такой дисбаланс говорит о важности выделенных МО в формировании агломерации на территории Ленинградской области. Всего на территории Ленинградской области, обозначенной в черту агломерации, по состоянию на 1 января 2020 года проживает 903 472 человека, что составляет 48,2% от общего населения региона (Концепция совместного.., 2018).

Следует отметить, что все 9 рассматриваемых в ходе этой работы МО непосредственно граничат с Санкт-Петербургом, составляя единое целое с «тканью» города. Похожая степень высокой урбанизированности территории позволяет рассматривать эти муниципалитеты как «драйверы» роста городской агломерации на стыке границ двух регионов – Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Ключевым фактором уверенного роста является большой приток населения. Этому способствовала активная жилая застройка на наиболее выгодно расположенных территориях Ленинградской области, как правило, приграничных к Санкт-Петербургу. Близкое расположение к центру агломерации и относительно низкая стоимость жилья обеспечили огромный миграционный прирост, который нужно обеспечивать всеми необходимыми социальными благами (школы, детские сады, больницы и т.д.)

Важнейшей составляющей для населения в таких поселениях являются маятниковые миграции. В силу несоразмерно малого количества мест приложения труда внутри самих населенных пунктов (помимо городов Всеволожска и Сертолово) и близкого расположения Санкт-Петербурга подавляющее большинство людей ездит на работу или учебу в центр агломерации. Такие ежедневные миграционные связи требуют особого внимания к транспортной системе (развитие общественного транспорта, строительство новых дорог и развязок), а также к активному привлечению бизнеса в поселения, что позволит создавать больше рабочих мест и снизит нагрузку на транспортную сеть агломерации.

## *2.2. Анализ социально-экономических показателей муниципальных образований ближнего пояса агломерации*

Успешное функционирование любой динамичной системы складывается из четкого взаимодействия всех её элементов. Так, формирование и развитие Санкт-Петербургской агломерации зависит от грамотного управления всех слагающих её муниципальных образований.

Особенно тесные связи сформировались за последние 10 лет между выделенными в качестве предмета исследования муниципалитетами Ленинградской области и Санкт-Петербургом. Для начала стоит рассмотреть сложившуюся во Всеволожском районе ситуацию, ведь именно этот муниципальный район показал наибольший рост населения с 2010 года – 68,4% и составил в 2020 году – 438 607 человек.

Первым рассматриваемым муниципальном образованием станет Всеволожское городское поселение. Оно расположено около восточной границы Санкт-Петербурга и граничит с Красногвардейским районом города. Площадь составляет 191,1 км². В его состав входит 4 населенных пункта:

г. Всеволожск, а также 3 малочисленных поселка. Рост численности населения с 2010 года этого муниципалитета составил 24,9% (см. рисунок 1).

***Рисунок 1.***Динамика численности населения Всеволожского ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Рост населения обосновывается интенсивным строительством современного жилья в г. Всеволожске. Активный рост начался с 2013 года и продолжается по сей день. Этому способствовало заполнение лакун микрорайона Котово Поле, появление нового Южного жилого района, строительство ЖК «Северный Вальс».

Всеволожск относится к подцентрам агломерации Санкт-Петербурга, то есть имеет собственную развитию промышленную и социальную сферу и не так сильно зависит от ежедневных трудовых миграций в сравнении с другими поселениями муниципального района.

Большую долю инвестиций в экономику города составляет именно строительство, ввод нового жилья шел достаточно активно в рассматриваемый период с 2010 по 2018 годы (см. рисунок 2).

***Рисунок 2.***Динамика ввода жилья во Всеволожском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Так, пик по вводу жилья наблюдался в 2012 году, когда было введено 154 тыс. м²., что составляет более 2 м² на 1 жителя города. Также последующие 3 года были достаточно высокие показатели, с 2016 года показатель пошел на спад и в 2018 году составил 42,6 тыс. м². Нет оснований полагать, что в ближайшие годы вновь произойдёт резкий рост, пока вновь не будут привлечены застройщики для сооружения новых жилых массивов. Освоению под жилищное строительство подлежат территории к северу от Дороги Жизни и частично кварталы Южного жилого района.

Активный рост населения и ввод нового жилья сопровождался открытием новых точек розничной торговли и общественного питания (см. рисунок 3).

***Рисунок 3.***Динамика количества объектов розничной торговли и общественного питания во Всеволожском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Говоря об экономическом развитии, стоит рассмотреть показатель инвестиций в основной капитал, осуществляемых организациями, поскольку именно это показывает, сколько денежных средств было вложено в модернизацию оборудования, зданий и прочих составляющих успешного развития бизнеса (см. рисунок 4).

***Рисунок 4.***Динамика инвестиций в основной капитал, осуществляемых организациями, во Всеволожском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

На гистограмме видно, как происходил скачкообразный рост показателя инвестиций в основной капитал. В 2011 году показатель вырос в 42,7% по сравнению с предыдущим годом, что связано с активным строительством нового жилья во Всеволожске и привлечением сопутствующего бизнеса. В 2015 году показатель поднялся – на 69,4%, что также связано с интенсивным строительством, а также спадом количества инвестиций в 2014 году из-за общего экономического кризиса в стране. В итоге в 2018 году количество инвестируемых денежных средств в основной капитал составило 12310 млн. рублей, что почти в 2,5 раза больше, чем в 2010 году (в текущих ценах).

Говоря о Всеволожском городском поселении стоит сказать, что это наиболее экономически развитый из рассматриваемых МО. Для Ленинградской области он давно является крупным промышленным центром, сейчас же речь заходит о формировании полноценного подцентра Санкт-Петербургской агломерации. За 10 лет население Всеволожска увеличилось на четверть, маятниковых миграций становится всё больше, что несомненно укрепляет экономические и культурные связи с центром агломерации.

Еще одним достаточно крупным муниципальным образованием в ближнем поясе агломерации является Сертоловское городское поселение. Оно граничит с Курортным и Выборгскими районами Санкт-Петербурга на севере. Площадь МО составляет 74,15 км², в его состав входит г. Сертолово и малочисленный поселок Западная Лица. За 10 лет в этом МО наблюдался стабильный прирост населения (см. рисунок 5).

***Рисунок 5.*** Динамика численности населения Сертоловского ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

С 2010 года населения Сертоловского МО увеличилось на 9172 человека и в 2020 году составило 57 078 человек, то есть прирост на 19,1%. Причем за последние 2 года увеличилось на 4085 человек. Такой бурный рост связан с активизацией строительства новых жилых комплексов и вводом жилья – микрорайон Новое Сертолово, ЖК «Золотые Купола» (см. рисунок 6).

***Рисунок 6.*** Динамика ввода жилья в Сертоловском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

В рассматриваемый период жильё в Сертоловском ГП вводилось крайне неравномерно. Основная доля пришлась на 2017-2018 годы, когда суммарно было введено более 175 тыс. м² жилых помещений. За все остальные 6 лет было введено всего 46,8 тыс. м². Это говорит о возросшем интересе

г. Сертолово со стороны застройщиков, что как раз отражается на общем росте численности населения.

Увеличение населения сопровождается стимулированием местной экономической деятельности, привлекается новый малый и средний бизнес (см. рисунок 7).

***Рисунок 7.*** Динамика количества объектов розничной торговли и общественного питания в Сертоловском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

На гистограмме показан резкий скачок количества точек торговли и питания в 2013 году. Так как на этому не способствовало ни активное увеличение населения, ни привлечение инвестиций (см. рисунок 8), то стоит считать это за особенности статистического учета и ориентироваться на цифры, начиная с 2014 года. Итак, с 2014 по 2018 годы количество магазинов в Сертоловском ГП увеличилось на 13,8%, а количество заведений общественного питания на 11,5%. Интересно, что в 2018 году по сравнению с 2017 открылось 17 новых магазинов, это можно связать с введением в эксплуатацию новых жилых комплексов, которые притягивают такой род экономической активности, а также расширением федеральной сети ритейлеров.

Улучшение общей экономической обстановки можно доказать увеличением количества инвестиций в основной капитал в данном МО (см. рисунок 8).

***Рисунок 8.*** Динамика инвестиций в основной капитал, осуществляемых организациями, в Сертоловском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

По сравнению со Всеволожским городским поселением, в Сертоловском инвестиций от организаций поступает в разы меньше. Максимум наблюдался в 2017 году и составил 3417 млн. рублей, минимум в 2010 – 124 млн. рублей. Стоит отметить этот бурный рост, что говорит о растущей экономической привлекательности МО. Сам г. Сертолово, как и

г. Всеволожск, формируется в подцентр Санкт-Петербургской агломерации.

По-другому дела обстоят в других МО Всеволожского района: Занеском городском поселении, Муринском городском поселении, Нововодевяткинском сельском поселении и Бугровском сельском поселении. На территории всех этих муниципалитетов в рассматриваемый период происходила массовая жилая застройка, которая увеличила население в несколько раз, что принесло не только мощный экономический эффект, но также и привело к значительным транспортным и социальным проблемам.

Заневское городское поселение включает в себя 10 населенных пунктов: городские - г. Кудрово и городской поселок Янино-1, а также 8 сельских населенных пунктов. Поселение граничит на востоке с Санкт-Петербургом (с Красногвардейским и Невским районами). Площадь составляет всего 50,3 км², население в 2020 году – 55550 человек (см. рисунок 9).

***Рисунок 9.*** Динамика численности населения Заневского ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

С 2010 года население муниципалитета увеличилось в 8,3 раза, причем наиболее активный рост начался с 2015 года. Причиной столь стремительного развития оказалась плотная застройка высотными жилыми комплексами на территории г. Кудрово и городского поселка Янино-1. Ввод нового жилья идет

колоссальными темпами, что фактически является созданием нового города с нуля (см. рисунок 10).

***Рисунок 10.*** Динамика ввода жилья в Заневском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Как видно на гистограмме, сдача в эксплуатацию нового жилья началась в 2012 году. Данные с сайта Федеральной государственной статистики не дают информацию по 2016 году для нескольких поселений Всеволожского района, но, судя по росту численности населения в этот период, ввод нового жилья был на уровне не ниже 2015 года. Пик ввода наблюдался в 2018 году – 666 тыс. м². За отсутствием данных на 2019 год и, сопоставляя прошлые показатели с динамикой численности населения, можно предположить, что в 2019 году было введено также большое количество новых жилых помещений. Согласно Фонду пространственных данных Ленинградской области, в Кудрово выданы разрешения на строительство еще более 2 млн. м² жилья до 2024 года (Фонд пространственных, 2020).

Урбанизированные территории Заневского ГП стали центром притяжения малого и среднего бизнеса, количество точек питания и торговли также увеличилось на порядок (см. рисунок 11).

***Рисунок 11.*** Динамика количества объектов розничной торговли и общественного питания в Заневском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

С 2011 года количество магазинов увеличилось в 20,4 раза, количество точек общественного питания – в 9,6. Бурный рост населения способствует привлечению такого бизнеса, поэтому почти в каждом доме есть свои магазины в цокольном этаже. Развивается не только ритейл, но и вся сфера услуг в целом. Отдельной задачей является размещение коммерческой недвижимости, в том числе офисов как точек приложения труда.

Динамика инвестиций в Заневском ГП соответствует общим показателям развития территории (см. рисунок 12).

***Рисунок 12.*** Динамика инвестиций в основной капитал, осуществляемых организациями, в Заневском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

С 2015 года началось активное вливание инвестиций в этом муниципалитете, связанное, в первую очередь, со строительством. Так, в 2018 году цифра составила более 16,2 млрд. рублей, что почти на треть больше, чем во Всеволожском ГП в этот же год. Застройщики активно осваивают территорию и начинают всё новое строительство.

Заневское ГП на сегодняшний день является одним из спальных районов Санкт-Петербургской агломерации. Ежедневно из г. Кудрово и Янино-1 десятки тысяч людей осуществляют маятниковые миграции, к чему транспортная система оказалась не готова. Усугубляет положение недостаток детских садов, школ, больниц, которые необходимы в полном объеме для комфортной жизни населения.

Еще одним примером ускоренного жилого строительства на территории Ленинградской области является Муринское городское поселение. Этот муниципалитет расположен на Северо-Востоке от Санкт-Петербурга и граничит с Калининским и Красногвардейским районами города. В свой состав Муринское МО включает г. Мурино и малочисленную д. Лаврики. Его площадь составляет всего 20,4 км², при населении 65885 человек в 2020 году плотность составляет – 3230 чел./км², что сопоставимо с городскими показателями (см. рисунок 13).

***Рисунок 13.*** Динамика численности населения в Муринском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Рост населения в Муринском МО, как и в Заневском, активно начался с 2015 года, когда были сданы первые жилые комплексы. Так, с 2010 года численность жителей увеличилась в 8,3 раза. Наибольший рост произошел в 2018 году, так, на 1 января 2019 года было зарегистрировано почти 19 тысяч новых жителей. Стоит понимать, что официальная статистика не отражает полной картины численности населения, далеко не все жители прописываются в квартиры, многие живут семьями по несколько человек и не регистрируются по месту проживания. Поэтому стоит ожидать данных переписи 2020 года. Стоит полагать, цифра окажется существенно больше. Это касается всех районов массовой жилой застройки, которые рассматриваются во Всеволожском муниципальном районе. Ввод нового жилья в г. Мурино показывает, насколько активно ведется застройка этого поселения (см. рисунок 14).

***Рисунок 14.*** Динамика ввода нового жилья в Муринском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Крупномасштабная сдача жилых комплексов в эксплуатацию началась в 2013 году, тогда было введено почти 100 тысяч м², в 2017 году цифра составила уже 839 тысяч м². Статистика во Всеволожском муниципальном районе не дает данных по 2016 году, но в целом понятно, что в этот год также велась активная застройка территории.

Количество розничных точек и объектов общепита в Муринском ГП показано на рисунке 15.

***Рисунок 15.*** Динамика количества объектов розничной торговли и общественного питания в Муринском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Открытие новых магазинов началось синхронно с жилой застройкой с 2014 года, когда за год их открыто 34. В 2018 году количество магазинов составило 100, мест общественного питания – 10. Скорее всего, по точкам общепита имеется неточная статистика, так как в Заневском городском поселении при похожих темпах развития их было в этот год 29.

Похожая ситуация по инвестициям в основной капитал с Заневским городским поселением складывается и в Муринском (см. рисунок 16).

***Рисунок 16.*** Динамика инвестиций в основной капитал, осуществляемых организациями, в Муринском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Количество инвестиций показало большой рост в 2016 году, когда началась фаза активного строительства жилых массивов. Так, максимум был зафиксирован в 2017 году, когда цифра составила 9121 млн. рублей, что меньше, чем во Заневском ГП более чем в полтора раза в этот же год.

В целом, основываясь на рассмотренных показателях, можно сказать, что формирование г. Мурино как спального жилого района схоже с г. Кудрово. Застройка началась примерно в одно время, наблюдаются схожие темпы роста населения. Похожая ситуация, но в меньших масштабах образовалась в Новодевяткинском и Бугровском сельских поселениях.

Бугровское СП состоит из п. Бугры и 9 сравнительно малочисленных населенных пунктов. Граничит с Выборгским и Калининским районами Санкт-Петербурга на юге, а на востоке с Муринским городским поселением. Площадь составляет 73,2 км², население на 1 января 2020 года составило 20642 человека (см. рисунок 17).

***Рисунок 17.*** Динамика численности населения Бугровского СП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

С 2010 года население Бугровского сельского поселения увеличилось в 2,4 раза. Наибольший рост произошел с в 2018 и 2019 годах, когда численность жителей стала больше на 7282 человека за 2 года. Этому способствовало активное строительство новых жилых домов в п. Бугры – ЖК «Энфилд», ЖК «Мурино 2018», ЖК «Мурино 2019 (последние два расположены рядом с чертой г. Мурино) (см. рисунок 18).

***Рисунок 18.*** Динамика ввода жилья в Бугровском СП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Как видно на гистограмме, масштабный ввод нового жилья происходил в 2013, 2017 и 2018 годах. В последнем отчетном 2018 году показатель составил 177 тыс. м² и, судя по росту населения за 2019 год, в 2019 году этот показатель находится на таком же уровне.

***Рисунок 19.*** Динамика количества объектов розничной торговли и общественного питания в Бугровском СП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

На рисунке 19 показано как открывались новые магазины, рестораны, кафе и бары в Бугровском муниципалитете. Выбивающиеся из общего ряда данные 2012 года стоит считать статистической ошибкой, с 2013 по 2016 год количество точек розницы и общепита было на одном уровне, рост произошел с 2017 года, как раз, когда начался ввод новых жилых комплексов на территории п. Бугры. Так, за 2 года к 2018 году количество магазинов увеличилось в 2,5 раза, а количество объектов питания – в 6,5 раз. Открылись новые сетевые супермаркеты такие как «Лента», «Магнит».

***Рисунок 20.*** Динамика инвестиций в основной капитал, осуществляемых организациями, в Бугровском СП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Рост инвестиций в 2017-2018 годах объясняется массовым жилым строительством и развитием агропромышленного комплекса. Стоит отметить, что в 2018 году цифра составила 23,9 млрд. рублей, что больше чем в Заневском и Муринском ГП вместе взятых.

В отличие от рассмотренных ранее Заневского и Муринского ГП, Бугровское СП подверглось активной застройке лишь в 2017 году. Сейчас это поселение также является спальным районом, имеющим значительную долю маятниковой миграции к центру агломерации.

Последним из муниципальных образований Всеволожского района Ленинградской области, формирующих ближний пояс агломерации Санкт-Петербурга, является Новодевяткинское СП. Этот муниципалитет граничит с Санкт-Петербургом опосредованно через Муринское ГП. Это самое территориально маленькое из рассматриваемых МО, его площадь всего 5,8 км², а состоит он из одного населенного пункта – д. Новое Девяткино. При населении в 20640 человек плотность составляет – 3577 чел./км², что является наибольшим среди всех муниципальных образований Ленинградской области. В отличие от Заневского ГП, Муринского ГП и Бугровского СП, в Новодевяткинском СП не наблюдалось столь взрывного роста населения. Территориальный резерв под застройку расходовался равномерно и к настоящему времени почти исчерпан (см. рисунок 21).

***Рисунок 21.*** Динамика численности населения в Новодевяткинском СП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Население с 2010 года увеличилось на 88%, на протяжении всего десятилетия наблюдался достаточно плавный рост без резких скачков. Наибольшее увеличение численности населения произошло в 2014 году, когда за год прибавилось 1975 зарегистрированных жителей, что связано с постройкой новых жилых домов – ЖК «Девяткино» (см. рисунок 22).

***Рисунок 22.*** Динамика ввода жилья в Новодевяткинском СП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Как видно на гистограмме, ввод жилых помещений активно происходил с 2010 по 2015 год. В 2018 году было введено 12,8 тыс. м², что меньше чем в предыдущие годы. Это говорит о практическом исчерпании свободных площадок под жилищное строительство.

***Рисунок 23.***Динамика количества объектов розничной торговли и общественного питания в Новодевяткинском СП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

На рисунке 23 показан рост количества магазинов и точек общественного питания, который можно охарактеризовать общим увеличением количества населения в поселении. С 2011 года количество магазинов увеличилось в 2 раза, стало больше на 7 единиц ресторанов, баров или кафе.

***Рисунок 24.*** Динамика инвестиций в основной капитал, осуществляемых организациями, в Новодевяткинском СП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Истощение земельных ресурсов под строительство следует из динамики инвестиций (см. рисунок 24). 2013 и 2014 годы, когда было вложено суммарно более 1,2 млрд. рублей отражают картину ввода нового жилья в этих же годах, далее с 2015 года наблюдается сильный спад в границах МО.

Подводя итог рассмотрению показателей, выбранных МО Всеволожского района, можно отметить, что и Заневское ГП, и Муринское ГП, и Бугровское СП и Новодевяткинское СП формировались как спальные районы вблизи окраины Санкт-Петербурга. Относительно низкие цены на жилье от застройщиков привлекали и продолжают привлекать людей, в первую очередь, молодое население. Основной упор в этих поселениях сделан на массовую жилую застройку, за которым следует открытие множества магазинов и точек общественного питания.

По другому пути шло развитие Аннинского ГП Ломоносовского района Ленинградской области. Это муниципальное образование состоит из

п. Новоселье, п. Аннино и 12 малочисленных деревень. Поселение расположено на Юго-Западе от Санкт-Петербурга и граничит с Петродворцовым и Красносельским районами города. Площадь муниципалитета составляет 60,5 км², население на 2020 год – 11679 человек (см. рисунок 25).

***Рисунок 25.*** Динамика численности населения в Аннинском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

С 2010 по 2015 год население сохранялось примерно на одном уровне, рост начался в 2016 году. Так, за 4 года население увеличилось в полтора раза. Этому способствовало строительство новых жилых комплексов – ЖК «Новоселье, ЖК «NewPiter», ЖК «Квартал Гамма» (см. рисунок 26).

***Рисунок 26.*** Динамика ввода жилья в Аннинском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Как видно, основные годы ввода нового жилья – 2016-2018, когда суммарно было введено в эксплуатацию более 145 тыс. м². Застройка происходила в п. Новоселье. Приток населения привлек и новый малый бизнес (см. рисунок 27).

***Рисунок 27.*** Динамика количества объектов розничной торговли и общественного питания в Аннинском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

С 2011 по 2018 годы на территории Аннинского ГП количество магазинов увеличилось с 14 до 35, точек общественного питания с 1 до 9.

***Рисунок 28.*** Динамика инвестиций в основной капитал, осуществляемых организациями, в Аннинском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

На рисунке 28 видно, что основной приток инвестиций пришелся на 2017-2018 годы, что вкупе с ростом населения в эти и последующие годы говорит о строительстве новых жилых комплексов. В отличие от застройки в рассмотренных ранее муниципалитетах Всеволожского района, в п. Новоселье строится более органичное жилье – происходит не микрорайонная, а квартальная застройка. Это обеспечивает ниже плотность застройки, меньшую нагрузку на транспортную сеть, в связи с меньшим количеством проживающих на территории людей.

Еще одно активно развивающееся МО в Ломоносовском районе Ленинградской области – Виллозское ГП. Оно граничит сразу с тремя районами на юге Санкт-Петербурга: Красносельским, Московским и Пушкинским. Муниципалитет состоит из п. Новогоролево, п. Виллози и 12 малочисленных деревень. Площадь составляет 94,3 км², население на 1 января 2020 года – 9283 человека (см. рисунок 29).

***Рисунок 29.*** Динамика численности населения в Виллозском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Существенный рост населения в Виллозском ГП начался в 2015 году. Так, с 2015 по 2020 год количество жителей увеличилось на 36%, в связи со строительством жилых комплексов в п. Новогорелово – ЖК «Новое Горелово» (см. рисунок 30).

***Рисунок 30.*** Динамика ввода жилья в Виллозском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Ввод нового жилья в п. Новогорелово начался с 2016 года, суммарно с 2016 по 2018 год было введено более 100 тыс. м². Для сравнения, в г. Мурино только за 2017 год было введено 839 тыс. м².

***Рисунок 31.*** Динамика количества объектов розничной торговли и общественного питания в Виллозском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Динамику количества новых магазинов и точек общепита также стоит рассматривать с 2016 года (см. рисунок 31). С 2016 по 2018 год количество магазинов в МО увеличилось на четверть и, судя по росту населения и продолжению застройки этот показатель будет только расти.

***Рисунок 32.*** Динамика инвестиций в основной капитал, осуществляемых организациями, в Виллозском ГП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Говоря об инвестициях в Виллозском ГП, можно отметить, что они были достаточно крупными и до начала активного строительства. Это связано с тем, что на территории этого муниципалитета расположены крупное предприятие табачной отрасли АО «Филип Моррис Ижора», а также промышленная зона «Горелово» и индустриальный парк «Green State». На рисунке 32 видно, как инвестиции увеличились с 2016 года, что во многом обусловлено с началом строительства жилых комплексов.

Виллозское ГП, как и Аннинское ГП, развиваются более гармонично, чем рассмотренные ранее МО Всеволожского района. Достаточно плавный рост населения объясняется меньшим объемом застройки территории, что не приводит к резким транспортным проблемам на окраинах города в спальных районах. К тому же п. Новоселье и п. Новогорелово формируются у крупных магистралей с удобным выездом.

Последним из муниципальных образований, формирующих ближний пояс агломерации Санкт-Петербурга, является Тельмановское СП в Тосненском районе Ленинградской области. Оно граничит с Пушкинским и Колпинским районами на юге Санкт-Петербурга, площадь муниципалитета составляет 40,9 км². Включает в себя п. Тельмана, п. Войскорово и 2 малочисленных деревни. Население на начало 2020 года составило – 13850 человек (см. рисунок 33).

***Рисунок 33.*** Динамика численности населения в Тельмановском СП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

С 2010 года численность населения Тельмановского СП увеличилось на 28%. Пик по численности был зафиксирован в 2018 году – 14489 человек. Отличием от всех остальных рассмотренных ранее муниципальных образований является то, что активное увеличение числа жителей происходило с 2011 по 2013 годы, а последующий период численность держалась примерно на одном уровне.

***Рисунок 34.*** Динамика ввода жилья в Тельмановском СП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Наибольшее количество квадратных метров жилых помещений было введено в 2010 году (см. рисунок 34), что говорит о том, что интерес у застройщиков к Тельмановскому СП был достаточно давно. Жилые помещения также были введены в эксплуатацию и в последующие годы, но в меньшем масштабе.

***Рисунок 35.*** Динамика количества объектов розничной торговли и общественного питания в Тельмановском СП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Динамика количества магазинов и точек общественного питания также говорит о том, что бурного развития после 2014 года в поселении не происходило. Но в целом с 2011 года количество магазинов увеличилось на 43%.

***Рисунок 36.*** Динамика инвестиций в основной капитал, осуществляемых организациями, в Тельмановском СП. (рассчитано и составлено по ФСГС).

Относительно низкое количество инвестиций на протяжении всего рассматриваемого периода говорит о слабом интересе застройщиков к строительству на территории этого поселения, в связи с его отдалённостью от ядра и коммуникаций, наличием более выгодных локаций.

В целом, Тельмановское поселение развивалось не так активно, как другие рассмотренные МО. Но его центром и основной урбанизированной частью является п. Тельмана, который вплотную примыкает к г. Колпино. Столь близкое расположение позволяет п. Тельмана плотно интегрироваться в «ткань» города, что произошло еще до 2010 года (граница Санкт-Петербурга и Ленинградской области проходит по жилой улице и микрорайону). Тем не менее, с 2010 года произошел достаточно большой рост численности, и можно говорить о полноценном включении данного поселения в ближний пояс агломерации Санкт-Петербурга.

Подводя итог рассмотрению выбранных социально-экономических показателей во всех 9 МО, можно сказать, что все они за последние 10 лет проходили активный процесс урбанизации территории, рост населения способствовал увеличению числа маятниковых миграций. Укрупненно можно отметить, что Всеволожское и Сертоловское ГП как уже сформированные промышленные центры Ленинградской области продолжают свое развитие как подцентры агломерации. Заневское ГП, Муринское ГП, Бугровское СП и Новодевяткинское СП показали огромный прирост населения и стали крупными спальными районами на границе с Санкт-Петербургом. Аннинское и Виллозское ГП тоже формируются как районы жилой застройки, но намного более органичной, без столь бурного роста населения, формируя более комфортные условия проживания. Тельмановское СП вошло в ближний пояс агломерации благодаря своей непосредственной близости к г. Колпино, который в свою очередь является крупным подцентром агломерации, промышленным узлом, расположенным в черте Санкт-Петербурга.

# **Глава 3. Проблемы и перспективы развития муниципалитетов Ленинградской области ближнего пояса Санкт-Петербургской агломерации**

## *3.1. Социальная, транспортная и инженерная обеспеченность ближнего пояса агломерации*

Стремительному росту и развитию территорий ближнего пояса Санкт-Петербургской агломерации способствовала активная жилищная застройка и, вследствие этого, резкое увеличение численности населения. Вместе с этим возникли проблемы, которые сдерживают дальнейшее развитие поселений. Они вызваны недостаточным уровнем и темпами развития объектов инфраструктуры. Основной причиной является отсутствие должной согласованности при развитии территорий под жилищное строительство и планируемого размещения объектов транспортной, социальной и инженерной инфраструктуры. Это привело к ухудшению качества среды жизнедеятельности в развивающихся муниципальных образованиях Ленинградской области. Проблема усугубляется тем, что взрывной рост происходит в межпереписной период, статистический учет населения осуществляется путем досчета к показателям 2010 года, т.е. с отставанием от реальных значений и, соответственно, корректных расчетов потребностей в социальной инфраструктуре.

Застройщики стремились максимизировать плотность жилой застройки в целях извлечения наибольшей прибыли. Слабый контроль со стороны властей к активной застройке привел к тому, что жилые комплексы сдавались в эксплуатацию с низкой обеспеченностью инфраструктурой. Лишь в январе 2019 года в Ленинградской области был введен запрет на строительство многоквартирных домов выше 12 этажей, но и то с исключениями. Так, возведение жилых домов выше установленного норматива возможно в индивидуальном порядке, например, если строительство идет вплотную к Санкт-Петербургу (Gazeta.SPb, 2019). Эта мера была принята с целью остановить дальнейший стихийный рост жилых комплексов, не обеспечивающих жителей всей необходимой инфраструктурой.

Изучая конкретные проблемы муниципалитетов ближнего пояса агломерации стоит остановиться на рассмотрении тех населенных пунктов, где происходил основной рост населения (Заневское ГП – г. Кудрово и

пгт. Янино-1, Муринское ГП – г. Мурино, Новодевяткинское СП – д. Новое Девяткино, Бугровское СП – п. Бугры, Аннинское ГП – п. Новоселье, Виллозское ГП – п. Новогорелово, Тельмановское СП – п. Тельмана, а также в г. Всеволожске и г. Сертолово).

Наиболее напряженная ситуация сложилась в поселениях ближнего пояса Всеволожского муниципального района. Именно здесь расположены такие быстро выросшие города как Кудрово и Мурино, где строительство инфраструктуры не поспевало за строительством новых жилых массивов.

Важным фактором благополучного развития городских и сельских поселений является обеспеченность такими общеобразовательными учреждениями как детские сады и школы. Постоянный прирост населения вызывает необходимость строительства новых образовательных учреждений. Нехватка мест является достаточно острой социальной проблемой, которая не решается в одночасье. Так, с этим наиболее сильно столкнулись жители

г. Кудрово и пгт. Янино-1, а также г. Мурино и близлежащих к нему д. Новое Девяткино и п. Бугры.

По данным комитета по образованию Всеволожского муниципального района, в 2019 году численность обучающихся в дошкольных учреждениях составила 17 684 человека (Публичный отчет.., 2019). С 2016 года, когда начался активный рост численности жителей, рост составил 59%. Можно сказать, что в основном рост пришелся на рассматриваемые в данной работе населенные пункты, так как именно они показывали общий рост числа жителей.

В г. Кудрово на сегодняшний день открыто 10 государственных детских садов. С 2018 года здесь было открыто 4 новых государственных детских сада, в 2020 планируется открытие еще 4 учреждений подобного типа в общей сложности на 755 мест (Публичный отчет.., 2019)

Стоит отметить значимость частных детских садов. Такие учреждения как вид бизнеса открываются там, где есть нехватка мест в муниципальных детских садах. На 1 мая 2020 года по данным 2ГИС в Кудрово открыто 23 частных детских сада (2ГИС, 2020). Это говорит об актуальности проблемы нехватки мест в этом поселении и возможности покрытия пиковой нагрузки без капитальных затрат за счет бюджета.

В поселке городского типа Янино-1 расположено 3 государственных детских сада и 5 частных детских садов. В 2020 году планируется открытие нового детского сада на 105 мест, что может снизить напряженность с нехваткой мест в этом быстрорастущем поселении. Еще следует понимать, что проектная заполняемость детских садов чаще всего отличается от фактической, то есть в группы набирают немного, но больше детей, чем положено по нормативу. Такая практика на сегодняшний день необходима в силу острой нехватки мест в быстро застроенных жилыми комплексами населенных пунктах.

Не менее остро проблема обеспеченности детскими садами обстоит в

г. Мурино, п. Бугры и д. Новое Девяткино. Близкое расположение этих населенных пунктов друг к другу закрепляет муниципальные детские сады сразу на жителей всех трех муниципалитетов. Тем не менее, все эти поселения быстро обрастали новыми жилыми многоквартирными домами, что вызвало потребность в новых детских садах.

Так, в г. Мурино на сегодняшний день открыто 25 государственных учреждений дошкольного образования, в п. Бугры – 4 и в д. Новое Девяткино расположено 3 детских сада. Также в 2020 году будут открыты 2 новых детских сада в п. Бугры суммарно на 400 мест и 2 в г. Мурино по 100 мест каждый. Количество частных детских садов как показатель нехватки мест в муниципальных детских садах отражает напряженную ситуацию в Мурино, здесь работает 20 учреждений подобного типа. В п. Бугры и д. Новое Девяткино открыто по 2 частных детских сада. Отдельная проблема для

г. Мурино – обеспечение нормативной пешей доступности, поскольку город фактически разделен на 2 части железной дорогой.

По другому с детскими садами обстоят дела в менее застроенных п. Новоселье (Аннинское ГП) и п. Новогорелово (Виллозское ГП). Эти поселения, как уже говорилось, развиваются более гармонично, не имея столь массивного притока населения, как в других рассматриваемых населенных пунктах. В п. Новоселье работает 2 государственных и 1 частный детский сад, в п. Новогорелово – 4 государственных и 4 частных.

Поселок Тельмана как уже достаточно давно интегрировавшийся с Колпинским районом Санкт-Петербурга населенный пункт имеет на своей территории 2 государственных детских сада, в связи с отсутствием нового притока населения нет потребности в новых садах.

Проблема обеспеченности также наблюдается в г. Всеволожске. Здесь расположено 17 государственных и 17 частных детских садов. В 2019 году было открыто 2 новых детских сада суммарно на 320 мест, что несомненно снизило социальную напряженность, но количество частных детских садов говорит о потребности города в новых местах. В городе Сертолово работает 7 государственных и 3 частных детских сада, за последний год новых открыто не было, также не планируется и в 2020 году, что отражает отсутствие острой необходимости в этих учреждениях.

Как видно, проблема детских садов постепенно решается в каждом из рассмотренных населенных пунктов. Этому способствовало ужесточение контроля со стороны властей к застройщикам, но так как возведение новых жилых комплексов продолжается, то следует и дальше открывать новые детские сады не ниже необходимых нормативов обеспеченности.

То же самое касается и общеобразовательных школ, с которыми также последние годы наблюдалась напряженная ситуация. Как и с детскими садами, нехватка мест в школах наиболее характерна для поселений Всеволожского района Ленинградской области, где в большинстве школ не ликвидирована

2-я и даже 3-я учебная смена. С 2016 по 2019 годы численность учеников возросла с 25328 до 38787, рост составил 53% (Публичный отчет.., 2019). Очевидно, что основная доля роста приходится на рассматриваемые растущие населенные пункты в ближнем поясе агломерации.

В г. Кудрово расположено 2 школы на 2475 мест, в Янино-1 школа на 365 мест. Фактически в них учится больше учеников, чем заявлено, формируют новые классы на 2 смену обучения в связи с повышенной потребностью в местах. Например, в МОБУ «СОШ «Центр образования Кудрово» заявленная вместимость была 1600 человек, а в 2019/2020 учебном году обучалось 2611 человек (Центр образования.., 2020). Интересно, что на начальную школу (1-4 классы) приходится 55% всех учеников, что отражает большую долю молодых семей. Во второй школе в г. Кудрово МОБУ «СОШ «Кудровский центр образования №1» в 2019/2020 учебном году обучалось 1490 учеников при проектной вместимости в 875 (Кудровский центр.., 2020).

В г. Мурино находится 3 общеобразовательных школы, в п. Бугры – 1 и в д. Новое Девяткино – 1. Также в 2020 году планируется открытие двух школ в п. Бугры на 950 мест каждая (одна из школ обеспечит территориальную доступность не для п. Бугры, а для г. Мурино) и одной школы в г. Мурино на 1175 мест. Как и в ситуации с детскими садами, школы здесь рассчитаны на учеников со всех трех поселений в связи с достаточно близким расстоянием между ними. В связи с ростом численности населения происходит комбинирование детских садов и школ, создаются межрегиональные школы, что повышает возможности для обеспечения детей необходимыми местами (Овсипян, 2018).

В п. Новоселье школа отроется к сентябрю 2020 года, рассчитана на 550 человек (Муниципальное образование.., 2020). В п. Новогорелово открытие новой школы состоится лишь в 2021 году (Новый Красносел, 2019). В

п. Тельмана расположена одна школа, в которой обучается 550 учеников, новая школа планируется не ранее 2023 года.

В подцентрах Санкт-Петербургской агломерации г. Всеволожск и

г. Сертолово открыто 7 и 3 общеобразовательных школы, соответственно.

Развитие спорта также относится к одной из приоритетных задач формирования комфортной городской среды, поэтому строительство жилых комплексов также обязывает застройщиков строить спортивные сооружения (см. таблица 1).

Таблица 1

Число спортивных сооружений в 2010 и 2018 годах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Поселение | 2010 год | 2018 год |
| Всеволожское ГП | 60 | 151 |
| Сертоловское ГП | 23 | 61 |
| Заневское ГП | 6 | 66 |
| Муринское ГП | 3 | 46 |
| Бугровское СП | 11 | 18 |
| Новодевяткинское СП | 11 | 38 |
| Аннинское ГП | 7 | 14 |
| Виллозское ГП | 3 | 3 |
| Тельмановское СП | 6 | 9 |

Число объектов спортивных сооружений выросло во всех муниципалитетах, кроме Виллозского ГП. Наибольшее количество спортивных площадок появилось во Всеволожском ГП – 91, а также в Заневском – 60 и в Муринском – 43, что как раз связано со строительством жилых массивов.

В целом, инфраструктурная обеспеченность в социальной сфере в рассматриваемых муниципалитетах улучшается с каждым годом. Особенно активно последние годы идет развитие в таких проблемных поселениях как г. Кудрово и г. Мурино, п. Бугры и д. Новое Девяткино, где критически не хватало мест как в детских садах, так и в школах. В 2020 году планируется ввод новых общеобразовательных учреждений в этих населенных пунктах, что снизит проблему нехватки мест. Продолжающееся строительство жилых комплексов требует своевременного ввода объектов социальной инфраструктуры, поэтому необходим жесткий контроль со стороны властей за соблюдением их сроков строительства.

Еще одной важной составляющей благополучного развития поселений в агломерации является транспортная инфраструктура. Она должна обеспечивать качественную связь с Санкт-Петербургом, жители не должны тратить на дорогу слишком много времени. Решение проблемы транспортного сообщения между ядром агломерации и ее окраинами предполагает создание своеобразного транспортного каркаса, основанного не только на улучшении качества существующих дорог или строительства новых, но и на оптимальном соотношении разных видов общественного транспорта (Шугрина, 2018).

В силу отсутствия достаточного количества маршрутов, перегруженности или несоответствия требованиям транспортной инфраструктуры объемы пассажирских перевозок в сообщении   
с Санкт-Петербургом не являются достаточными для удовлетворения потребностей быстро развивающихся пригородных районов. Время следования на автомобильном транспорте из прилегающих к Санкт-Петербургу районов массовой жилой застройки вследствие перегруженности существующих автодорог и возникновения заторов составляет в среднем около одного часа (Стратегия социально-экономического.., 2019).

В стратегии социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года для зон массовой жилой застройки, прилегающих   
к Санкт-Петербургу предлагаются следующие меры:

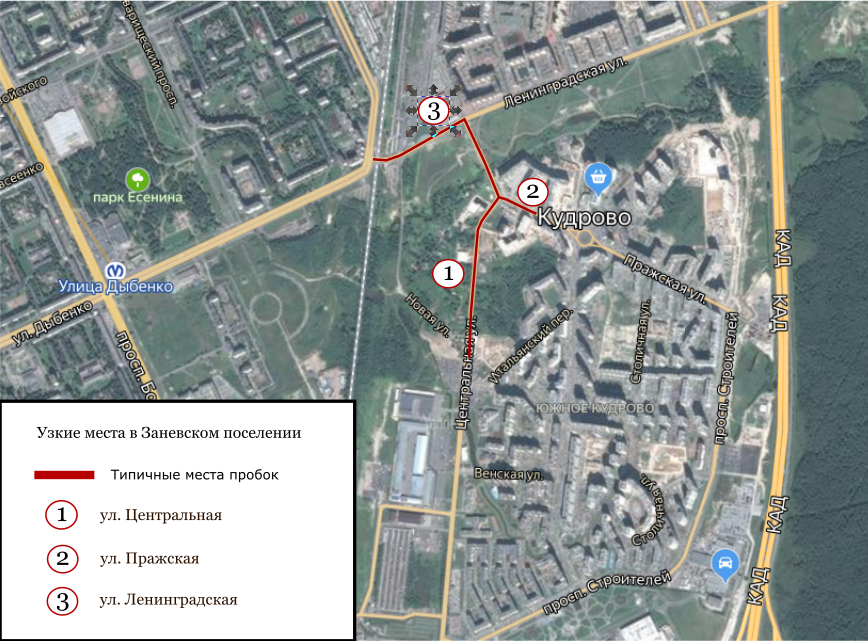
1. ввести ограничения на выдачу разрешений на строительство жилых комплексов, не обеспеченных необходимой транспортной инфраструктурой для организации регулярных пассажирских перевозок;
2. обеспечить решение вопроса о продлении линий Петербургского метрополитена на территорию Ленинградской области, в том числе предоставить возможность строительства электродепо (станции метро Кудрово, Бугры, Янино);
3. реализовать проекты комплексной модернизации автодорожной инфраструктуры Заневского, Муринского городских поселений, Бугровского   
   и Новодевяткинского сельских поселений;
4. реализовать проекты строительства транспортно-пересадочных узлов на базе станций метрополитена в городах Кудрово и Мурино, включая создание автовокзалов и организацию перехватывающих парковок;
5. построить трамвайную линию от станций метрополитена ул. Дыбенко и пр. Большевиков до города Кудрово и деревни Новосаратовка и организовать маршруты трамвайного сообщения;
6. организовать безопасные непрерывные пешеходные маршруты из любой точки района массовой жилой застройки к транспортно-пересадочным узлам, станциям метрополитена, железнодорожным станциям;
7. внедрить единый с Санкт-Петербургом проездной билет на все виды общественного транспорта;
8. организовать выделенные полосы движения общественного транспорта и велосипедные дорожки на участках автомобильных дорог, где имеется такая возможность и востребованность.

Из этого следует, что в ближайшие годы планируется комплексное улучшение транспортной системы наиболее проблемных территорий –

г. Кудрово, г. Мурино, п. Бугры, д. Новое Девяткино. Приоритет ставится на развитии общественного транспорта, который должен уменьшить долю автомобильного транспорта. Именно большое количество автомобилей создает дорожные проблемы на въезде и выезде из районов массовой жилой застройки.

Отличительной особенностью рассматриваемых муниципальных образований Ленинградской области является то, что они расположены близко к Кольцевой автодороге Санкт-Петербурга, г. Всеволожск расположен на шоссе Дорога Жизни, г. Сертолово на Выборгском шоссе. Жители приобретают личные автомобили для удобного перемещения по магистральным дорогам, но численность населения и количество автомобилей выросло до таких пределов, что возникают проблемы на выезде и въезде в населенные пункты. Проблемы уже не носят сезонный характер, а стали повседневными.

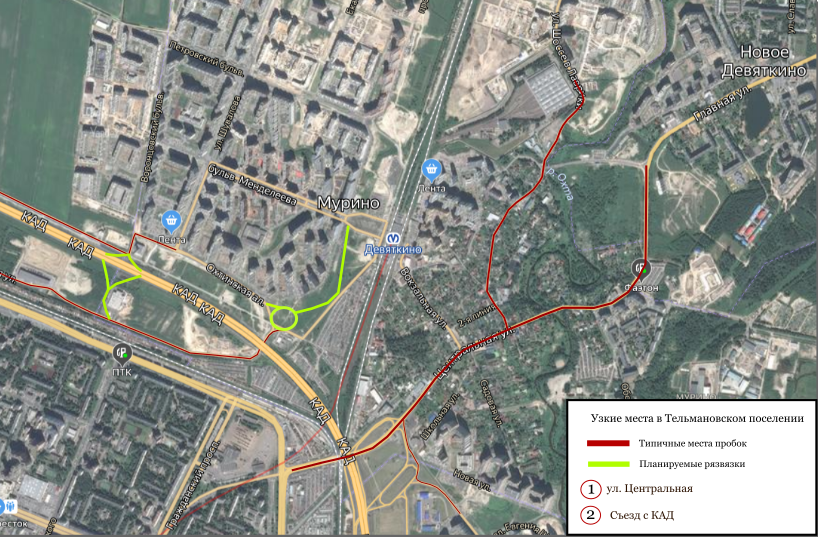
Одной из ключевых проблем на сегодняшний день является наличие «узких» мест, это те участки дорог, которые не справляются с плотностью автомобильного потока. В г. Кудрово дорожные пробки возникают на ул. Центральной до её пересечения с ул. Ленинградской, на самой Ленинградской улице до пересечения с ул. Дыбенко (см. рисунок 37).

Рисунок 37. Схема типичных уличных пробок в Заневском поселении (составлено на основе Яндекс.Пробки)

Отсутствие станции метро вынуждает людей использовать собственные автомобили, также люди добираются до ближайшего метро «Улица Дыбенко» на маршрутных автобусах или пешком. Станция метро в Кудрово планируется к 2025 году (Недвижимость и строительство, 2020). Сейчас важно развитие автобусного сообщения до ближайшей станции метрополитена, проект трамвайной линии до станции метро «Улица Дыбенко» рассмотрен и одобрен властями Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

В г. Мурино, в отличие от г. Кудрово, имеется собственная станция метро «Девяткино», ей также пользуются жители п. Бугры и д. Новое Девяткино. Тем не менее, автомобильные пробки возникают на

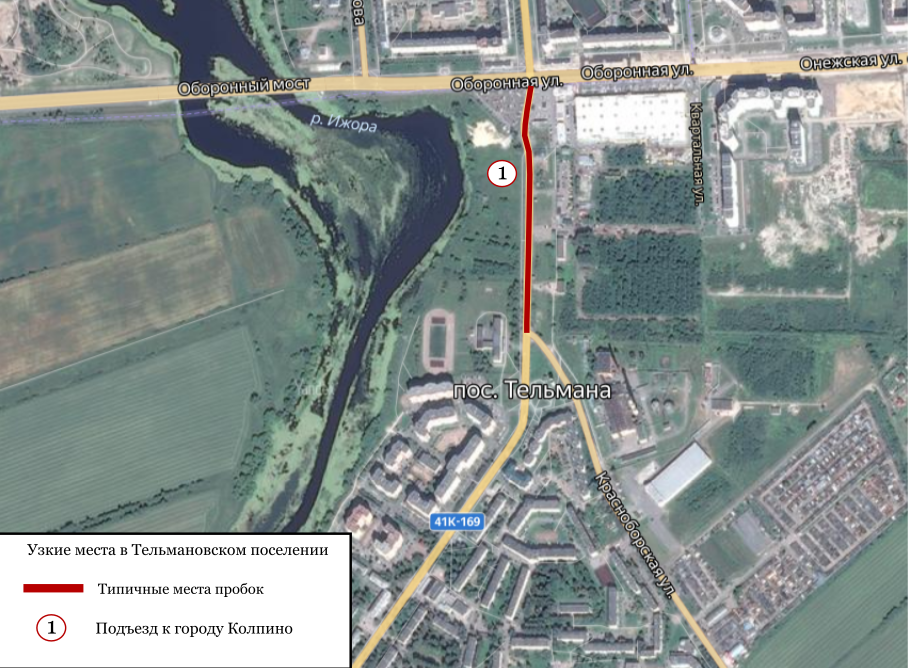
ул. Центральной до ул. Руставели, для решение транспортной нагрузки в этих поселениях планируется строительство развязок (см. рисунок 38).

Рисунок 38. Схема типичных уличных пробок в Муринском и Новодевяткинском поселениях (составлено на основе Яндекс.Пробки)

Также пробки возникают на подъезде к п. Бугры со стороны Санкт-Петербурга и со стороны г. Мурино (см. рисунок 39).

Рисунок 39. Схема типичных уличных пробок в Бугровском поселении (составлено на основе Яндекс.Пробки)

Еще одним проблемным участком является подъезд к городу Колпино в п. Тельмана до ул. Оборонной. Расширение данного участка дороги не планируется, для разгрузки дороги также необходимо грамотное развитие общественного транспорта (см. рисунок 40).

Рисунок 40. Схема типичных уличных пробок в Тельмановском поселении (составлено на основе Яндекс.Пробки)

Жители г. Всеволожска и г. Сертолово активно используют пригородные поезда для поездок в Санкт-Петербург. Увеличение частоты хода пригородных поездов может обеспечить дальнейший рост численности жителей в этих населенных пунктах.

В 2020 году была подписана Концепция по развитию железнодорожной инфраструктуры в целях организации пригородных и внутригородских пассажирских перевозов в Санкт-Петербургском железнодорожном узле. Согласно ей, к приоритетным мероприятиям по организации транспортно-пересадочных узлов отнесены «Девяткино» и «Кудрово» (Группа компаний.., 2020). Это позволит снизить нагрузку с автомобильных дорог на подъездах к г. Мурино и г. Кудрово.

В целом, именно развитие общественного транспорта позволит поселениям ближнего пояса Санкт-Петербургской агломерации сдерживать рост автомобильного транспорта. Важно создать условия, при которых жители г. Кудрово будут выбирать автобусы, а не личные автомобили. Необходимость станции метро в этом поселении давно обоснована, вопрос остается только в сроках постройки, сейчас же следует решать вопросы комфортного передвижения на общественном транспорте до метро «Улица Дыбенко». Остальные населенные пункты в настоящее время менее подвержены транспортным проблемам в связи с меньшей численностью населения.

Инженерная инфраструктура также играет важную роль в стабильном развитии городской агломерации. К ней относятся объекты, обеспечивающие жилищный фонд и производственные зоны услугами водоснабжения, канализации, теплоснабжения, энергоснабжения и др.

Электроснабжение рассматриваемых муниципальных образований Ленинградской области обеспечено от существующих подстанциях и сетей, работающих в режиме перегрузки. Проблемы краткосрочных отключений типичны для п. Бугры и п. Токсово. На сегодняшний день подстанции на 110 кВ расположены в г. Кудрово (2), пгт. Янино-1, г. Мурино, г. Сертолово,

г. Всеволожск, п. Тельмана, п. Новоселье, п. Горелово. Также в д. Новое Девяткино находится электростанция Северная ТЭЦ (Ленэнерго, 2020). Рост потребности в электроэнергии не должен стать проблемой для этих поселений, запланирован ввод новых сетей и подстанций.

Близкое расположение к Санкт-Петербургу нивелирует возможности возникновения проблем инженерной инфраструктуры – тепло- и водоснабжение, канализации. Тем не менее, свои котельные есть в каждом из рассматриваемых поселениях. В г. Мурино запланированы новые очистные сооружения для Муринского поселения, а также п. Бугры и д. Новое Девяткино.

Подводя итог обеспеченности поселений ближнего пояса агломерации объектами социальной, транспортной и инженерной инфраструктур, можно сказать, что на сегодняшний день большинство сложившихся проблем решаются. Строятся новые детские сады и школы в районах массовой жилой застройки, обозначено приоритетное развитие общественного транспорта, инженерная инфраструктура обеспечивает развивающиеся населенные пункты в полном объеме. Наиболее остро проблемы недостатка социальных объектов и загруженности дорог стоят в городах Мурино и Кудрово, с прошлого года усилен контроль за вводом новых жилых комплексов в эксплуатацию, комфортное развитие этих новых городов России объявлено одним из приоритетов региона.

## *3.2. Территориальное планирование и пути развития ближнего пояса агломерации*

Территориальное планирование является важной частью развития любой территории. Анализ сложившихся социальных, экономических, экологических и иных условий позволяет прогнозировать состояние отдельных поселений и регионов с целью выявления наилучшего сценария их пространственного развития.

Согласно Градостроительному Кодексу РФ, каждый регион и муниципальное образование должны иметь документы территориального планирования, в которых отражены меры для реализации устойчивого развития территорий. Принципиально важна согласованность документов разного уровня власти (муниципального, регионального и федерального). Таким образом, генеральные планы муниципальных образований должны соответствовать задачам и приоритетам схем территориального планирования региона, а те, в свою очередь, опираться на федеральные схемы территориального планирования и Стратегию пространственного развития РФ.

Формирование и развитие Санкт-Петербургской агломерации осложняется тем, что она охватывает территории двух самостоятельных субъектов РФ, поэтому возможны разногласия в сценариях развития городской агломерации на границе этих субъектов. Тем не менее, в 2018 году была принята Концепция совместного градостроительного развития Санкт-Петербурга и территорий Ленинградской области на период до 2030 года с перспективой до 2050 года, где отражены основные векторы согласованного развития агломерации.

Более конкретные меры территориального планирования муниципальных образований ближнего пояса агломерации прописаны в генеральных планах и других программах развития. Так или иначе, они должны соответствовать документам территориального планирования Ленинградской области.

В Стратегии социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года, которая была принята в декабре 2019 года для территорий массовой жилой застройки, прилегающих к границам Санкт-Петербурга, предлагаются следующие меры:

1) к 2022 году полностью решить вопрос с достройкой проблемных объектов многоэтажного жилищного строительства;

2) реализовать проект развития транспортной инфраструктуры   
на территории Бугровского, Муринского, Новодевяткинского поселений, включая автомобильные обходы населенных пунктов - обход Мурино и Нового Девяткино с запада на створе Гражданского проспекта, эта новая автодорога свяжет КАД с Токсовским шоссе, позволит обеспечить работу нового ТПУ. Также планируется обход Мурино и Нового Девяткино с востока в створе Пискаревского проспекта.

Построить не менее трех транспортно-пересадочных узлов: г. Кудрово (метро, городской автобус, автовокзал, в перспективе – пересадка на электричку и трамвай), г. Мурино (метро, железная дорога, междугородные автобусы, в перспективе – трамвайная линия на связи с Санкт-Петербургом,

п. Бугры), г. Сертолово (новая станция пригородных поездов-челноков, автобус).

Реконструировать Колтушское шоссе, построить путепровод в городе Кудрово в створе улицы Подвойского, переезд на улице Ленинградской и дороги у торгового центра "МЕГА Дыбенко";

3) внедрить меры поддержки для инвесторов, реализующих проекты строительства торгово-деловых центров (в первую очередь на базе проектируемых транспортно-пересадочных узлов);

4) создать необходимое количество отделений полиции, пожарных депо;

5) не производить выдачу разрешений на строительство и на ввод   
в эксплуатацию жилых комплексов застройщикам, задерживающим строительство детских садов и школ;

6) обеспечить не менее 90% потребности жителей в местах в детских садах, школах, первичном звене здравоохранения (офисы врачей общей практики, кабинеты терапевтов) за счет инвесторов и бюджетных средств.

Все эти меры отражают решение наиболее проблемных сторон развития муниципальных образований ближнего пояса агломерации.

Помимо этого, в стратегии указаны приоритетные формы пространственного развития рассматриваемых поселений:

г. Всеволожск – создание функционально-самодостаточного городского центра, последовательное формирование потока трудовой маятниковой миграции, акцент на развитие комфортной городской среды, улучшение транспортной доступности до ядра агломерации.

г. Сертолово – градостроительное развитие с учетом разнообразных типов жилой, общественно-деловой и промышленной застройки, строительство вылетных транспортных магистралей для связи с Санкт-Петербургом, развитие рельсового транспорта для связи с Санкт-Петербургом, развитие транспортно-пересадочного узла;

г. Мурино, Бугровское поселение – градостроительное развитие с учетом разнообразных типов жилой, общественно-деловой и промышленной застройки, создание условий для развития крупных районов деловой и общественной активности, строительство вылетных транспортных магистралей для связи с Санкт-Петербургом, хордовых дорожных связей (УДС, дорога Бугры – Мурино), развитие транспортно-пересадочного узла, развитие рельсового транспорта для связи с Санкт-Петербургом, создание нового буферного парка между п. Бугры и г. Мурино, развитие лесопаркового зеленого пояса;

г. Кудрово, Заневское поселение – градостроительное развитие с учетом разнообразных типов жилой, общественно-деловой и промышленной застройки, создание условий для развития крупных районов деловой и общественной активности, строительство вылетных транспортных магистралей для связи с Санкт-Петербургом, развитие хордовых дорожных связей (УДС, дорога Всеволожск – Новое Девяткино), развитие рельсового транспорта для связи с Санкт-Петербургом, развитие ТПУ по принципу транзитно-ориентированного девелопмента, развитие лесопаркового зеленого пояса.

Виллозское и Аннинское поселения – градостроительное развитие с учетом разнообразных типов жилой, общественно-деловой и промышленной застройки, строительство глубокого обхода г. Красное Село (Новоселье – Телези). Также в Аннинском поселении необходимо соблюдение ограничений по условиям охраны объектов культурного наследия, ограничение высотности – мало- и среднеэтажная застройка.

После вступления в силу новой Стратегии социально-экономического развития области началась актуализация генеральных планов муниципальных образований, рассмотрим несколько из них, опубликованных на сайте Федеральной государственной информационной системы территориального планирования (ФГИС ТП, 2020).

Согласно проекту генерального плана Заневского городского поселения от 18.02.2020, жилая зона в г. Кудрово к 2030 году вырастет на 28% за счет застройки жилыми домами повышенной этажности – от 16 до 25 этажей. Это идет вопреки принятому в начале 2019 года нормативу об ограничении застройки в 12 этажей. Площадь жилой зоны пгт. Янино-1 за этот же период увеличится в 2,2 раза, строительство домов выше 12 этажей не планируется. Скорее всего, г. Кудрово попадает под исключение, но это может создать дополнительную нагрузку на и без того сложную ситуацию с социальными объектами.

В этом же генеральном плане прогноз численности населения в

г. Кудрово к 2030 году составляет 87,7 тыс. человек, что не отражает реальной картины. По различным оценкам, фактическое население в этом городе уже составляет около 100 тыс. человек, а с вводом нового жилья увеличится еще больше (Лента.ру, 2019). Главная проблема состоит в том, что из прогностических данных о населении просчитывается количество необходимых объектов социальной инфраструктуры. Так, нормативная потребность на 1000 человек по детским садам составляет 60 мест, по школам – 91 место. Очевидно, что уже сейчас есть нехватка мест в этих учреждениях, поэтому строительство новых детских садов и школ должно стоять первоочередной задачей для развития комфортной среды в поселении.

В генеральном плане Муринского поселения от 23.08.2018 численность населения на 2030 год прогнозируется на уровне 164,5 тыс. чел. Транспортная инфраструктура планируется развитием двух вылетных направлений на север (развязки с Кольцевой автомобильной дорогой), а также автомобильной дорогой «Обход Мурино и Новое Девяткино в створе Пискаревского проспекта с выходом на автомобильную дорогу «Санкт-Петербург – Матокса». В инженерной инфраструктуре предусмотрено строительство двух водопроводов, а также распределительной закольцованной водопроводной сети.

Проект генерального плана Всеволожского городского поселения предполагает рост населения до 90 тыс. чел. Проблемной стороной документов подобного рода является расчет технико-экономических показателей, которые подгоняются под нормативную обеспеченность. Например, при численности жителей в 90 тыс. чел., количество мест в детских садах должно увеличиться до 5400, что в 2,2 раза больше нынешнего положения. Такой рост не отражен в планируемых объектах, стоит понимать, что за 10 лет крайне сложно обеспечить полную нормативную обеспеченность по всем пунктам.

Особенности сложившейся функционально-планировочной структуры рассматриваемых поселений и решения действующих генеральных планов не позволяют обеспечить соответствие рассматриваемых территорий новой редакции региональных и местных нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области. Проблему доступности объектов социальной инфраструктуры и их рационального распределения на территории населенного пункта необходимо решать комплексно с учетом наличия территориального ресурса, потенциала прилегающих территорий и особенностей существующей застройки.

Говоря о дальнейшем развитии сложившихся территорий массовой жилой застройки, можно отметить расхождение мнения жителей и планируемого строительства. Так, на сайте Мониторинга Ленинградской области в разделе «Стратегических инициатив населения» наиболее поддерживаемой жителями инициативой является жалоба на непрекращающуюся застройку г. Кудрово многоквартирными домами без необходимого обеспечения социальными объектами (Мониторинг Ленинградской.., 2020). Такая ситуация характерна также для г. Мурино,

п. Бугры и д. Новое Девяткино. Помимо этого, в этих поселениях не хватает общественных пространств – парков, площадей, также здесь слабый уровень озеленения территории. Для формирования благоприятной и комфортной для жизни населения среды необходимо грамотное территориальное планирование. Дальнейшая сплошная застройка высотными жилыми домами только ухудшит текущую ситуацию, поэтому стоит внимательно изучить имеющиеся территориальные ресурсы для обустройства общественных зон для рекреационных целей.

Итак, в ближайшее десятилетие ожидается достаточно интенсивное развитие территорий муниципалитетов ближнего пояса Санкт-Петербургской агломерации. В ходе исследования были выделены типы дальнейшего развития рассматриваемых поселений (см. приложение В).

В городе Всеволожске планируется наращивание экономической базы, создание новых мест приложения труда и упор на развитие комфортной городской среды для увеличения численности населения – все это позволит городу в дальнейшем развиваться в качестве подцентра агломерации. Сертоловское городское поселение также увеличит свое население в расчетный период до 2030 года за счет строительства новых многоквартирных домов, также ставится приоритет на развитие рекреационной зоны и снижении транспортной нагрузки от местного движения с автодороги Санкт-Петербург – Огоньки, проходящей транзитом через г. Сертолово.

Сформировавшиеся за последнее десятилетие «спальные» районы на границе с Санкт-Петербургом, а именно Заневское, Муринское, Бугровское и Новодевяткинское поселения, ставят задачи по развитию комфортной городской среды в сложившихся условиях недостатка социальных объектов и высокой нагрузки на транспортную систему. В условиях продолжающегося строительства многоквартирных высокоэтажных домов необходим жесткий контроль со стороны властей за вводом новых детских садов и школ, кабинетов врачей общей практики, пожарных и полицейских участков, требуется озеленение территории и создание общественных пространств. Целесообразным является привлечение инвестиций в этих поселениях для улучшения транспортной системы как автодорожной, так и железнодорожной.

Аннинское и Виллозское поселения Ломоносовского района Ленинградской области продолжают развиваться со стабильным приростом населения, но без острых проблем с социальной и транспортной обеспеченностью как в поселениях Всеволожского района. В Виллозском поселении также планируется развитие промышленности на основе сформировавшихся индустриальных зон «Горелово» и «Green State».

Дальнейшее развитие Тельмановского поселения, в отличие от остальных рассматриваемых муниципальных образований, не предполагает активный рост численности населения. Здесь необходимо улучшение жизни жителей путем благоустройства территории, например, набережной р. Ижоры.

# **Заключение**

Подводя итог исследованию муниципальных образований Ленинградской области, формирующих ближний пояс Санкт-Петербургской агломерации, стоит отметить, что все рассматриваемые муниципалитеты достаточно сильно увеличили численность жителей. Также следует ожидать данных переписи населения 2020 года, которая покажет фактическое количество людей, проживающих в сложившихся «спальных» районах агломерации как Заневское и Муринское городские поселения, а также в Новодевяткинском и Бугровском сельских поселениях.

Анализ динамики социально-экономического развития и обеспеченности социальной, транспортной и инженерной инфраструктурой позволил выявить наиболее проблемные стороны рассматриваемых поселений. Большое количество жителей совершают ежедневные маятниковые миграции, расположение населенных пунктов около Кольцевой автодороги Санкт-Петербурга позволяет жителям достаточно быстро добираться до центра агломерации. Проблемой является наличие «узких» мест на въезде и выезде в г. Кудрово, г. Мурино, д. Новое Девяткино, п. Бугры,

п. Тельмана. Развитие общественного транспорта и реконструкция дорог может кратковременно снизить остроту проблемы, но с ростом численности проблема вновь станет актуальной и её решение будет еще более капиталоемким (метро, трамвайные линии, новые магистрали).

Недостаток мест в детских садах и школах является достаточно острой проблемой для г. Кудрово, пгт. Янино-1, г. Мурино, п. Бугры, д. Новое Девяткино. Общеобразовательные учреждения в этих населенных пунктах Всеволожского муниципального района на сегодняшний день работают в режиме повышенной загрузки, необходимо строительство новых детских садов и школ, обеспечение конкурентных условий труда для педагогического состава.

В связи с продолжающимся строительством жилых кварталов в поселениях Всеволожского муниципального района возможен выход на предельную нагрузку существующих объектов инженерной инфраструктуры. Тем не менее, запланирован ввод новых электростанций, для Муринского, Бугровского и Новодевяткинского поселений планируется строительство новых водоочистных сооружений.

Во всех рассматриваемых в исследовании муниципальных образованиях зафиксирован рост числа объектов торговли и общественного питания, который связан с общим ростом численности населения. Инвестиции в основной капитал в основном связаны со жилищным строительством, в Виллозском и Всеволожском городских поселениях также велики доли инвестиций в промышленные предприятия.

Основным приоритетом для поселений ближнего пояса агломерации в документах территориального планирования является снижение сложившейся нагрузки на транспортную и социальную инфраструктуру, а также формирование комфортной среды проживания в населенных пунктах.

Сдерживающим фактором развития городской агломерации является недостаточность проработки нормативно-правовой базы управления агломерациями. Требуются законодательные нововведения в области разграничения полномочий между субъектами власти (муниципальной, региональной и федеральной), также возможным вариантом является создание коллегиального органа между представителями всех заинтересованных муниципальных образований для проработки управленческих решений, такое развитие событий видится первым шагом после утверждения нового федерального закона о городских агломерациях.

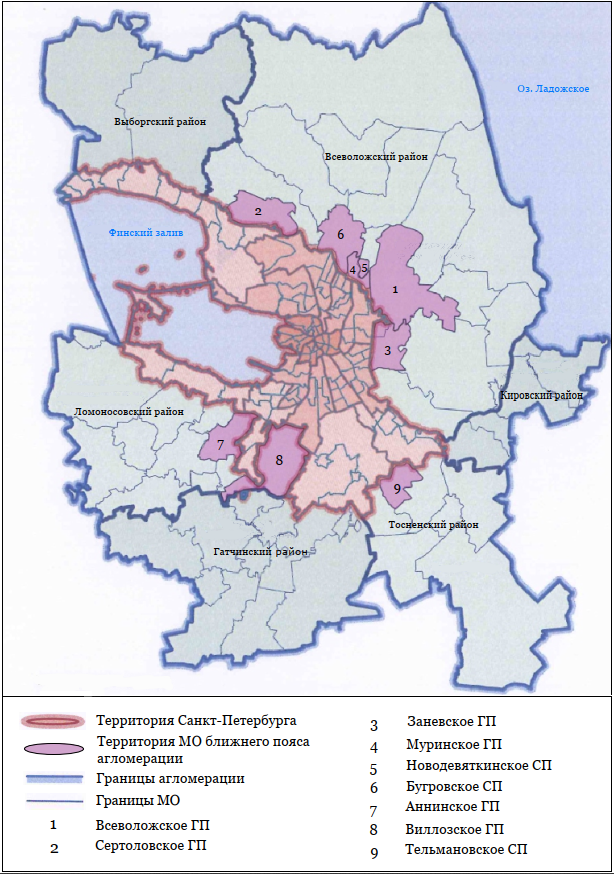
# **Список источников**

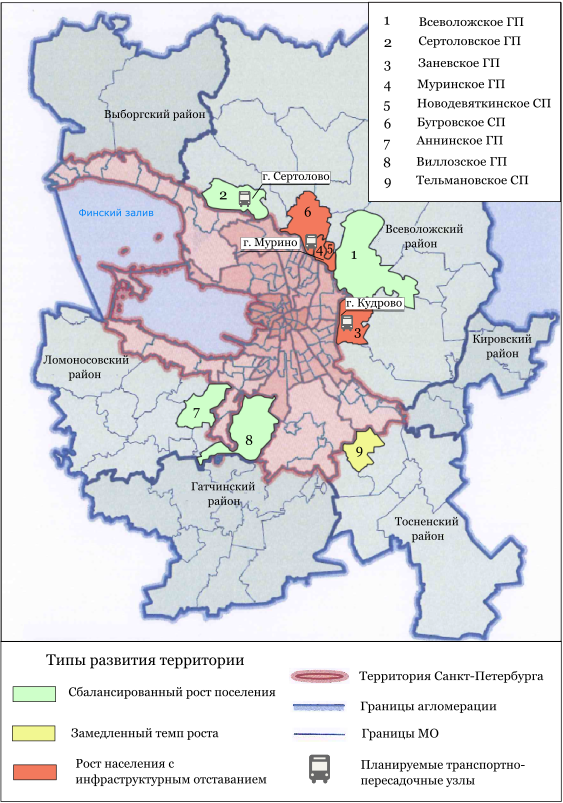
1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 24.04.2020)
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 18.03.2020)
3. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года
4. Стратегия социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года
5. Концепция совместного градостроительного развития Санкт-Петербурга и территорий Ленинградской области (агломерации) на период до 2030 года с перспективой до 2050 года
6. Анохин, А.А., Житин Д.В. География населения с основами демографии : учебник для вузов / Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 279 с.
7. Богорад, Д.И. Районная планировка. Вопросы планировки промышленных районов. М., 1960. С. 243.
8. Волчкова И.В. Теория и практика управления развитием агломераций. Томск : Изд-во ТГАСУ, 2014. С.7-8.
9. Волчкова И.В., Елисеев А.М., Данилова М.Н., Лычагина Л.Л., Минаев Н.Н., Подопригора Ю.В., Уфимцева Е.В., Шадейко Н.Р. Управление городскими агломерациями: учебное пособие / Томск : Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2015. С. 100.
10. Ворошилов Н.В. Особенности и проблемы функционирования института местного самоуправления в муниципальных образованиях городской агломерации // Вопросы территориального развития. 2018. №4 (44). Проблемы развития агломераций России. М.: КРАСАНД, 2009. 192 с.
11. Давидович, В.Г. Вопросы развития городских агломераций в СССР / Г.В. Гутман, Г.М. Лаппо // Современные проблемы географии. М., 1964. С. 135.
12. Крубер, А.А. Антропогеография / СПб., 1915. С. 87.
13. Лаппо, Г.М. География городов: учеб. пособие для геогр. ф-тов вузов / Г.М. Лаппо. - М.: ВЛАДОС, 1997. - 480 с.
14. Лаппо, Г. М. Города России. Взгляд географа / Лаппо Г. М. – М. : Новый хронограф, 2012. – 504 с.
15. Лаппо, Г.М. Городские агломерации СССР–России: особенности динамики в XX веке / Г.М. Лаппо. Удобное пространство для города, 2007. № 4–5. С. 69.
16. Лаппо Г. М. Развитие городских агломераций в СССР. М.: Наука, 1978. 152 с.
17. Лаппо Г., Полян П., Селиванова Т.. Агломерации России в XXI веке // Вестник Фонда регионального развития Иркутской области. 2007. № 1. С. 45-52.
18. Мясникова, Т.А. Основы градоведения: учебно-методический комплекс / Т.А. Мясникова. – Краснодар: КубГУ, 2000. – 274 с.
19. Овсипян М.В. Проблемы развития Санкт-Петербургской агломерации // Проблемы развития территории. 2018. № 4 (96). С. 72–86.
20. Паршуто Е.В. Теоретические и прикладные аспекты анализа развития городских агломераций в России // Муниципалитет: экономика и управление. 2015. №2 (11).
21. Перцик, Е. Н. Геоурбанистика : учебник для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 481 с.
22. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для академического бакалавриата / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 390 с.
23. Петина О.В., Косарев А.В. Пригородные зоны в территориальном планировании // Управление развитием территории, 2010. № 2. С. 48-53.
24. Полян, П.М. Методика выделения и анализа опорного каркаса расселения. Ч. 1 / П.М. Полян. М.: ИГ АН СССР, 1988. С. 56.
25. Семёнов-Тян-Шанский, П.П. Город и деревня в Европейской России: очерк по экономической географии с 16 картами и картограммами: / П.П. Семёнов-Тян-Шанский. – Санкт-Петербург : Тип. В.Ф. Киршбаума, 1910. – 109 с.
26. Швецов А.Н. Управление городскими агломерациями: организационно-правовые варианты // Регионалистика. 2018. №1.
27. Шугрина, Е.С. Общая характеристика российских агломераций: соотношение de juro и de facto / Е.С. Шугрина, Г.В. Миронова // Местное право. – 2018. №1. – С.3 - 22.
28. Группа компаний 1520. Концепция развития железных дорог в Санкт-Петербурге: старт дан! [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://1520.ru/about/news/376/ (дата обращения 30.05.2020.)
29. Информационное агентство "Znak". Законопроект об агломерациях [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://www.znak.com/2020-01-13/zakonoproekt\_ob\_aglomeraciyah\_o\_kotorom\_govoril\_cherneckiy\_poyavitsya\_k\_koncu\_2020\_goda
30. Кудровский центр образования № 1» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://kudrovo.vsevobr.ru/mobu-kudrovskaya-sosh-1/chislennost-obuchayushchikhsya (дата обращения 30.05.2020.)
31. Лента.ру. Пробки, дружины и русское чудо: как живет самый богатый город России [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://lenta.ru/articles/2019/10/13/kudrovo/ (дата обращения 30.05.2020.)
32. Ленэнерго. Карта технологического присоединения [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://www.lenenergo.ru/clients/tech\_map.php (дата обращения 30.05.2020.)
33. Мониторинг Ленинградской области. Реестр инициатив [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: http://monitoring.lenreg.ru/sin/reestr/
34. Муниципальное образование Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области. Школа в Новоселье откроется для школьников с нового учебного года [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://lomonosovlo.ru/about/info/news/623/ (дата обращения 30.05.2020.)
35. Недвижимость и строительство Петербурга. Метро в Кудрово [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://nsp.ru/news/24918-ppt-dlya-metro-v-kudrovo (дата обращения 30.05.2020.)
36. Новый Красносел. [Появится школа в Новогорелово](http://krasnosel.com/2-news/5576-poyavitsya-shkola-v-novogorelovo) [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: http://krasnosel.com/2-news/5576-poyavitsya-shkola-v-novogorelovo (дата обращения 30.05.2020.)
37. Публичный отчет Комитета по образованию администрации МО «Всеволожский муниципальный район» Ленинградской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://komitet.vsevobr.ru/otchety/ (дата обращения 30.05.2020.)
38. Центр образования «Кудрово» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://educentr-kudrovo.vsevobr.ru/index.php/svedeniya-ob-obrazovatelnoj-organizatsii/obrazovanie (дата обращения 30.05.2020.)
39. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: http://gks.ru/ (дата обращения 30.05.2020.)
40. Федеральная государственная информационная система территориального планирования [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://fgistp.economy.gov.ru/ (дата обращения 30.05.2020.)
41. Фонд пространственных данных Ленинградской области [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://fpd.lenobl.ru/ (дата обращения 30.05.2020.)
42. Яндекс.Пробки [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://yandex.ru/maps/probki/ (дата обращения 28.05.2020.)
43. 2ГИС [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://2gis.ru/spb (дата обращения 28.05.2020.)
44. Gazeta.SPb. В Ленобласти снова разрешат строить высотки, но в виде исключения [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://gazeta.spb.ru/2111607-v-lenoblasti-snova-razreshat-stroit-vysotki-no-v-vide-isklyucheniya/ (дата обращения 30.05.2020.)

# **Приложения**

Приложение А. Динамика численности населения в административных центрах субъектов Российской Федерации с населением более 500 тыс. чел.

| Город | Численность населения, тыс. чел. | | | | Динамика численности населения |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1989 г. | 2002 г. | 2010 г. | 2020 г. | 1989-2020 гг. |
| Москва | 8878 | 10126 | 11504 | 12678 | 43% |
| Санкт-Петербург | 4989 | 4661 | 4880 | 5398 | 8% |
| Новосибирск | 1420 | 1426 | 1474 | 1626 | 15% |
| Екатеринбург | 1296 | 1294 | 1350 | 1494 | 15% |
| Казань | 1085 | 1105 | 1144 | 1257 | 15% |
| Нижний Новгород | 1400 | 1311 | 1251 | 1252 | -10% |
| Челябинск | 1107 | 1077 | 1130 | 1197 | 8% |
| Самара | 1222 | 1158 | 1165 | 1157 | -5% |
| Омск | 1149 | 1134 | 1154 | 1155 | 1% |
| Ростов-на-Дону | 1008 | 1068 | 1089 | 1138 | 13% |
| Уфа | 1080 | 1042 | 1062 | 1129 | 5% |
| Красноярск | 869 | 909 | 974 | 1094 | 26% |
| Воронеж | 882 | 849 | 890 | 1058 | 20% |
| Пермь | 1041 | 1002 | 991 | 1055 | 2% |
| Волгоград | 999 | 1011 | 1021 | 1009 | 1% |
| Краснодар | 619 | 646 | 745 | 933 | 51% |
| Саратов | 902 | 873 | 838 | 838 | -7% |
| Тюмень | 476 | 511 | 582 | 807 | 70% |
| Ижевск | 635 | 632 | 628 | 648 | 2% |
| Барнаул | 599 | 601 | 612 | 632 | 6% |
| Ульяновск | 624 | 636 | 615 | 628 | 1% |
| Иркутск | 573 | 594 | 588 | 624 | 9% |
| Хабаровск | 598 | 583 | 577 | 616 | 3% |
| Ярославль | 629 | 613 | 592 | 608 | -3% |
| Владивосток | 631 | 595 | 592 | 607 | -4% |
| Махачкала | 302 | 462 | 572 | 604 | 100% |
| Томск | 473 | 488 | 525 | 577 | 22% |
| Оренбург | 517 | 549 | 548 | 572 | 11% |
| Кемерово | 461 | 485 | 533 | 556 | 21% |
| Рязань | 512 | 522 | 525 | 539 | 5% |
| Астрахань | 478 | 505 | 520 | 530 | 11% |
| Пенза | 522 | 518 | 517 | 520 | 0% |
| Киров | 440 | 458 | 474 | 518 | 18% |
| Липецк | 450 | 506 | 509 | 509 | 13% |

Приложение Б. Картосхема Санкт-Петербургской агломерации

Приложение В. Картосхема дальнейшего развития муниципальных образований Ленинградской области ближнего пояса Санкт-Петербургской агломерации