

Общество с ограниченной ответственностью «Корпус»



www.corpus-consulting.ru

Тел. +7 (383) 312-03-51

Заказчик: управление архитектуры, градостроительства и земельных
отношений администрации Петропавловск-Камчатского городского округа
(муниципальный контракт № 473 от 12.08.2019)

**СТРАТЕГИЯ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ
ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКОГО ГОРОДСКОГО
ОКРУГА**



Новосибирск 2019

Общество с ограниченной ответственностью «Корпус»

www.corpus-consulting.ru

Тел. +7 (383) 312-03-51

Заказчик: управление архитектуры, градостроительства и земельных
отношений администрации Петропавловск-Камчатского городского округа
(муниципальный контракт № 473 от 12.08.2019)

**СТРАТЕГИЯ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ
ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКОГО ГОРОДСКОГО
ОКРУГА**

Директор

Ю.П. Воронов

Исполнительный директор

Л.А. Куприянов

Главный градостроитель

А.В. Нестеркин

Новосибирск 2019

Состав проекта

Структурная единица проекта	Наименование документа
	Проект стратегии пространственного развития Петропавловск-Камчатского городского округа (текстовая часть)
	Графические приложения к разделу 1
Приложение 1.1	Положение городского округа в структуре агломерации Авачинской агломерации
Приложение 1.2	Планировочная структура городского округа (современное состояние)
Приложение 1.3	Анализ плотности населения
Приложение 1.4	Распределение численности населения по планировочным районам
Приложение 1.5	Распределение жилого фонда
Приложение 1.6	Этапность застройки районов города
Приложение 1.7	Распределение застройки по этажности
Приложение 1.8	Аварийный фонд
Приложение 1.9	Анализ доступности объектов социальной инфраструктуры
	Графические приложения к разделу 2
Приложение 2.1	Схема пространственной организации городского округа, зонирования территории города по приоритетам, основным направлениям и интенсивности преобразований, границ зон опережающего развития
Приложение 2.2	Схема развития транспортного каркаса
Приложение 2.3	Схема развития природно-экологического каркаса и формирования общественных пространств
	Презентационные материалы

Авторский коллектив проекта

Воронов Ю.П.	Директор ООО «Корпус»
Куприянов Л.А.	Исполнительный директор ООО «Корпус»
Нестеркин А.В.	Главный градостроитель проекта
Ромашев Г.А.	Главный инженер проекта
Оськина Е.В.	Ведущий градостроитель
Захарова А.А.	Градостроитель
Трифонова И.И	Ведущий архитектор
Хабарова В. Г.	Архитектор
Чеснок А.С.	Ведущий инженер
Крапивка Е. Н.	Инженер
Воробьев В.Н.	Инженер ГИС
Хабарова В. Г.	Инженер ВиК
Хлопов Д. С.	Экономист
Жижин А.С.	Инженер ГОЧС

**СТРАТЕГИЯ
ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ
ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКОГО ГОРОДСКОГО
ОКРУГА**

Содержание

Введение	3
1. Концептуальные основы стратегии пространственного развития (аналитическая часть)	4
1.1. Цели и задачи подготовки стратегии	4
1.2. Стратегия пространственного развития Российской Федерации	4
1.3. Оценка роли города как центра Камчатского края и ядра Авачинской агломерации	6
1.4. Комплексная градостроительная оценка формирования пространственной структуры города.....	10
1.5. Характеристика современного состояния планировочной структуры территории	11
1.6. Основные пространственные проблемы.....	15
1.7. Динамика численности населения.....	16
1.8. Развитие застроенных территорий и новое жилищное строительство	25
1.9. Варианты сценариев пространственного развития	30
2. Стратегические направления развития основных градостроительных каркасов городского округа.....	35
2.1. Основные принципы пространственного развития	35
2.2. Развитие городских территорий и системы расселения	36
2.2.1 Население	36
2.2.2 Развитие застроенных территорий и новое жилищное строительство	37
2.2.3 Планировочная структура города и функциональное зонирование	39
2.2. Природно-экологический каркас	41
2.3. Развития городской инфраструктуры	42
2.3.1. Транспортная инфраструктура	42
2.3.2. Инженерная инфраструктура	43
2.5. Территории опережающего развития	44
3. Этапы реализации стратегии.....	45
4. Качественные и количественные показатели реализации стратегии	46
5. Графические приложения.....	47

Введение

В соответствии с положениями Федерального закона от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» инструментом стратегического управления и пространственного планирования становится стратегия пространственного развития города, где сформулирована цель, поставлены задачи, указаны проекты, организационные действия, необходимые для достижения стратегических результатов.

Стратегия направлена на формирование вектора пространственного развития города, а также принципов определения пространственных параметров городской планировочной структуры, территориальных зон в границах города, которыми должны руководствоваться все субъекты городского планирования.

Стратегия пространственного развития служит основой при разработке генерального плана.

Стратегия пространственного развития Петропавловск-Камчатского городского округа подготовлена на основе Стратегия социально-экономического развития Петропавловск-Камчатского городского округа на период до 2030 года, аналитических данных содержащихся в научно-исследовательской работе «Комплексный градостроительный анализ территории Петропавловск-Камчатского городского округа» выполненной ОАО «Российский институт градостроительства и инвестиционного развития «ГипроГор» в 2018 г. (которые послужили основными материалами по обоснованию стратегии) и информационно-аналитической цифровой модели территории Петропавловск-Камчатского городского округа подготовленной в рамках выполнения стратегии.

Горизонт планирования – до 2040 года. Характеристики текущего положения – на начало 2018 года.

1. Концептуальные основы стратегии пространственного развития (аналитическая часть)

1.1. Цели и задачи подготовки стратегии

ЦЕЛЬ – обеспечение устойчивого и сбалансированного развития городского пространства, формирование комфортной городской среды.

ЗАДАЧИ

- сформулировать основные стратегические направления пространственного (территориального) развития города на долгосрочную перспективу;
- определить основные принципы и векторы градостроительной политики и этапы их реализации по отдельным направлениям (пространственное развитие и система расселения, жилищное и общественно-деловое строительство, социальная инфраструктура, промышленные и транспортно-логистические узлы, улично-дорожная сеть и транспорт, зелёный каркас и общественные пространства);
- определить перечень и количественные значения показателей реализации стратегии.

1.2. Стратегия пространственного развития Российской Федерации

Распоряжением правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 года № 207-р. «Об утверждении Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года» утверждена Стратегия пространственного развития РФ до 2025 года (далее СПР РФ).

Принципами пространственного развития Российской Федерации являются:

- обеспечение территориальной целостности, единства правового и экономического пространства Российской Федерации;
- обеспечение равных возможностей для реализации конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации на всей территории;
- дифференцированный подход к направлениям и мерам государственной поддержки социально-экономического развития территорий с учетом демографической ситуации, особенностей системы расселения, уровня и динамики развития экономики и специфических природных условий;
- комплексный подход к социально-экономическому развитию территорий;
- содействие развитию межрегионального и межмуниципального сотрудничества;
- рациональное природопользование, сохранение природного и историко-культурного наследия, обеспечение доступа к природным и культурным ценностям;
- учет интересов и мнения населения и бизнеса при планировании социально-экономического развития территорий.

Данным документом в управленческий оборот введено несколько новых понятий. Понятия, используемые в Стратегии, означают следующее:

«геостратегическая территория Российской Федерации» – территория в границах одного или нескольких субъектов Российской Федерации, имеющая существенное значение для обеспечения устойчивого социально-экономического развития, территориальной целостности и безопасности Российской Федерации, характеризующаяся специфическими условиями жизни и ведения хозяйственной деятельности;

«перспективный центр экономического роста» - территория одного или нескольких муниципальных образований и (или) акватория, обладающие потенциалом для обеспечения значительного вклада в экономический рост Российской Федерации и (или) субъекта Российской Федерации в среднесрочный и долгосрочный периоды (к перспективным центрам экономического роста относятся в том числе минерально-сырьевой центр и агропромышленный центр);

Согласно СПР РФ Камчатский край входит в Дальневосточный макрорегион и в целом относится к приграничным геостратегическим территориям. Петропавловск - Камчатский отнесен к перспективным центрам экономического роста субъектов Российской Федерации, которые обеспечат вклад в экономический рост Российской Федерации до 0,2 процента ежегодно.

1.3. Оценка роли города как центра Камчатского края и ядра Авачинской агломерации

Городской агломерацией принято называть компактную пространственную группировку поселений, объединенных в одно целое интенсивными производственными, трудовыми, культурно-бытовыми и рекреационными связями. Агломерация представляет собой сложное социально-экономическое явление, формирующееся естественным путем.

Современные агломерации характеризуются не столько целостностью производственной и расселенческой систем, сколько целостностью рынков: труда, недвижимости, земли, а также уровнем функциональной связанности отдельных ее элементов.

Формирование современной агломерации имеет под собой объективные социальные и экономические предпосылки и происходит в порядке естественного хода вещей, но процессы, лежащие в его основе, представляются вполне управляемыми. Кроме того, существенное районообразующее значение приобретают сегодня такие процессы, как автомобилизация и активизация бизнеса.

Одной из особенностей городских агломераций являются маятниковые трудовые и культурно-бытовые поездки, что предполагает высокую степень развитие в пределах агломерации различных видов транспортного сообщения.

Эксперты выделяют следующие основные признаки современных городских агломераций¹:

компактность – населенные пункты в ареале агломерации должны быть расположены максимально компактно, нередко они соприкасаются друг с другом, образуя непрерывную среду;

наличие транспортных коридоров, позволяющих обеспечивать взаимодействие различных видов транспорта и общность средств доставки населения и грузов;

транспортная доступность, которая позволяет при наличии развитой системы транспортных коридоров максимально снизить временные издержки при перемещении пассажиров и грузов в ареале агломерации, а при наличии других факторов экономической целесообразности - расширить границы агломерации;

концентрация на территории городской агломерации промышленного производства и трудовых ресурсов;

¹ А. Нещадин, А. Прилепин, «Городские агломерации как инструмент динамического социально-экономического развития России», Общество и экономика, 2010 г. , № 12

высокая плотность населения, обеспеченного доступом к единой транспортной системе агломерации - концентрация значительных масс населения вдоль транспортных коридоров;

тесные экономические связи - комбинирование и кооперирование промышленных предприятий при производстве и потреблении промышленной и сельскохозяйственной продукции; в качестве показателя может рассматриваться более мощные грузопотоки в пределах агломерации по сравнению с внешними грузопотоками;

тесные трудовые связи: часть работающих на предприятиях и в учреждениях одного поселения проживают в других поселениях, т.е. в пределах агломерации наблюдается взаимосвязанное расселение и происходят ежедневные маятниковые трудовые миграции между главным городом и поселениями пригородной зоны, а также между этими поселениями;

тесные культурно-бытовые и рекреационные связи: учреждения или места отдыха одного или нескольких поселений частично обслуживают жителей других поселений, происходят ежедневные или еженедельные маятниковые миграции с культурно-бытовыми или рекреационными целями;

тесные административно-политические и организационно-хозяйственные связи, которые реализуются посредством регулярных деловых поездок между поселениями агломерации по делам бизнеса, службы и общественной работы;

высокий уровень функциональной связанности - сближенность составляющих городскую агломерацию поселений и их функциональная взаимодополняемость; в большинстве случаев - соподчиненность поселений, находящихся в пределах агломерационного ареала (не только административно-правовая подчиненность, но и исторически и экономически сложившаяся зависимость);

целостность рынков труда, недвижимости, земли;

правовая самостоятельность поселений - нахождение поселений в пределах своих административных регионов, кроме самых теснопримыкающих;

многокомпонентность - населенные пункты в силу объективных причин срациваются (объединяются) в сложные многокомпонентные системы;

динамичность, способность к быстрой адаптации к новым экономическим, социальным реалиям.

Все вышеприведенные признаки агломерации обуславливают ее развитие как многоотраслевого, многофункционального центра национального значения со специализацией на наиболее прогрессивных отраслях производства. Поэтому агломерацию необходимо рассматривать одновременно и как подсистему общей

для страны и региона системы размещения производства, и как региональную часть системы расселения страны.

Любой процесс урбанизации имеет пределы: интенсивный путь развития города как «масляного пятна» на определенном этапе начинает давать сбои и перестает создавать благоприятные экономические и социальные эффекты. Напротив, усиливаются негативные последствия такого роста — от экологических (например, размещение полигонов ТБО) до инфраструктурных (в первую очередь транспортных). В таких индустриальных агломерациях отсутствует единый рынок труда, земли, недвижимости и других ресурсов.

Формирование агломерации не всегда зависит напрямую от размера города. В мировой практике существуют примеры, когда средние города (с населением до 60–70 тыс. человек) объединяют свои усилия и формируют регион интенсивного развития: разрабатывают совместный план, определяют точки роста исходя из сложившейся системы расселения, производства и переработки продукции, конкурентных преимуществ. К такому типу как раз относится сравнительно небольшая Авачинская агломерация.

Одной из главных проблем развития системы агломераций в нашей стране является в целом слабая культура межрегионального или, говоря иначе, «горизонтального взаимодействия». Учитывая специфику управления экономическим развитием в России, при котором роль центральной власти является определяющей, для стимулирования качественного развития городских агломераций необходимо создать систему государственной поддержки этих процессов, включающую меры нормативно-правовой, бюджетной и налоговой политики.

Особенностью пространственной структуры Камчатского края является концентрация демографического и производственного потенциала в пределах Авачинской бухты - крупной и удобной для организации портового хозяйства. Здесь располагается Авачинская агломерация², включающая территории гг. Петропавловска-Камчатского и Елизово с прилегающими населенными пунктами и аэропортом, Паратунской рекреационной зоны, а также территорию закрытого административно-территориального образования г. Вилючинск.

Исследователи различают моноцентрические (сформировавшиеся вокруг одного крупного города-ядра) и поликентрические агломерации (имеющие несколько городов-ядер). Авачинская агломерация является поликентрической, и представляет собой в первую очередь агломерацию городов Петропавловск-

² Используются материалы Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона до 2025 г., <http://www.mega-mir.com/articles/publications/section5652/element403206/>

Камчатского и Елизово (океанического порта и авиационного узла). Ядра агломерации развиты неравномерно, с явным перевесом в сторону Петропавловск-Камчатского.

В пределах Авачинской агломерации сосредоточено две трети населения и социально-экономического потенциала края.

Авачинская агломерация по географическому положению является базовой для обеспечения геополитических интересов России в северной зоне Азиатско-Тихоокеанского региона и расширения деятельности Российской Федерации по комплексному освоению природных ресурсов севера Тихого океана и восточной части арктической территории России.

Территории Авачинской агломерации демонстрирует ярко выраженные признаки устойчивых агломерационных процессов, в т.ч. интенсивную маятниковую миграцию.

В перспективе (в том числе, в ближайшие 5-10 лет) интенсивность социально-экономических связей, и, соответственно, маятниковой миграции в пределах Авачинской агломерации будет усиливаться, что обусловлено реализацией целой серии крупных инвестиционных проектов в рамках ТОСЭР «Камчатка», в том числе, в сфере портовой деятельности, промышленности, туризма и рекреации.

Стратегией пространственного развития городского округа предполагает развития его планировочной структуру как неотъемлемой части агломерации.

Территория Авачинской агломерации рассматривается в стратегии как совокупность населенных мест, мест приложения труда и притяжения рекреационных и туристических функций, транспортных узлов без учёта административно-территориальных границ. Таким образом, ядрами агломерации (планировочными центрами 1 порядка) являются города Елизово и Петропавловск-Камчатский (северный планировочный район и Центр). Города Вилючинск и Южный планировочный район Петропавловск-Камчатского являются центрами 2 порядка. Восточный планировочный район с центром в Дальнем и совокупностью малых «посёлков» является наряду с центрами муниципальных образований Елизовского района ядрами 3 порядка.

Территория между городами Петропавловск-Камчатский и Елизово фактически представляет собой сплошную урбанизированную зону. В долгосрочной перспективе основным территориальным ресурсом для развития Петропавловск-Камчатского городского округа и Авачинской агломерации в целом будет территория между Петропавловск-Камчатским и Елизово (в коридоре, ограниченном Северо-Восточным шоссе с севера и ул. Крутобереговая-Николая Коляды с юга).

Схема положения территории в структуре Авачинской агломерации приведена в приложении 1.1.

1.4. Комплексная градостроительная оценка формирования пространственной структуры города

Современная планировочная структура Петропавловск-Камчатского городского округа формировалась под влиянием следующих факторов:

- исторически сложившееся место расселения, выгодное стратегическое и географическое положение;
- расположение вдоль бухты Авачинская губа формирует протяженную вдоль нее, максимально нагруженную плотностью застройки зону, с полифункциональными нагрузками;
- особенности расположения на местностях с большими перепадами рельефа. Большая часть территории городского округа по инженерно-геологическим условиям является не пригодной для городской застройки, но может быть широко использована для развития кратковременных зон отдыха и туризма от побережья Авачинской бухты с его пляжами до северной границы города;
- зоны влияния ограничений природных факторов риска: оползневые, лавиноопасные склоны, территории, подверженные затоплению цунами, влиянию Авачинского вулкана и прочее;
- нахождение в границах Петропавловск-Камчатского городского округа земель с особыми (ограниченными) условиями использования территории – ООТП, земли лесного фонда, земли специального назначения (федеральные земли) и прочее;
- открытие площадки ТОР (ТОР – это территория с особым правовым режимом ведения предпринимательской деятельности с масштабными налоговыми и административными государственными преференциями) на территории Петропавловск-Камчатского городского округа. В рамках модернизации Петропавловск-Камчатского порта планируется увеличение его максимального грузооборота до 8 млн. тонн в год, а также развитие круизного туризма за счет строительства соответствующих причалов, морского вокзала и другой инфраструктуры. Перспектива создания масштабного инвестиционного проекта промышленного парка «Дальний» в пределах границы округа;
- агломерационные связи с Елизовским муниципальным районом, где расположен аэропорт (единственное средство пассажирского сообщения с «материком»).

Территория условно разделена на следующие планировочные районы:

- Центр - ул. Ленина, Набережная, Красинцева, ул. Ленинградская, ул. Озерновская Коса, Советская, Ленинская, ул. Высотная, ул. Пограничная);
- Южный - протяженная, вытянутая, линейная ось; микрорайон СРВ, микрорайон ЖБФ; микрорайон ул. Строительной (Капай), ул. Океанская, ул. Рябиковская, микрорайон Завойко);
- Северный - микрорайон Сероглазка; пирс Сероглазка, Горизонт – Ю, Горизонт – Север, Зазеркальный, Кирпичики, Энергетик, Северо-Восток, Моховая, Авача;
- Восточный - - Нагорный, Дальний, Тундровый, Чапаевка, Долиновка, Заозерный, Радыгина.

В целях анализа внутри каждого района выделены расчётные территориальные единицы исходя из конфигурации улично-дорожной сети и рельефа, природных рубежей, типологии и датировки застройки, исторически сложившихся местностей и районов. Данная матрица территорий необходима для загрузки аналитической территориальной цифровой модели. С помощью которой проведены аналитические исследования по плотности, связности городской структуры, обеспеченности различными видами ресурсов. Матрица территорий не привязана к классическому пониманию планировочных единиц: район, микрорайон, квартал, но с её помощью при дальнейшем планировании определяются границы элементов планировочной структуры города.

Схема современной планировочной структуры городского округа приведена в приложении 1.2.

Схемы характеризующие территорию городского округа по плотности застройки и населения, распределению населения по жилым районам, этажности, распределение ветхого и аварийного фонда, объектов социального обслуживания приведена в приложениях 1.3-1.9.

1.5. Характеристика современного состояния планировочной структуры территории

Территория имеет ярко выраженную линейную протяженную осевую структуру, располагающуюся вдоль побережья бухты Авачинская губа (направление с севера на юг), и хаотично разветвляется расположением дорожно-транспортных сетей вглубь полуострова, формируя точечные планировочные центры с различной функциональной нагрузкой.

Южная часть. Несоответствие технического состояния планировочных связей их категорийности наблюдается в основном в южной части Петропавловск-Камчатского городского округа. Район функционально перегружен и территориально ограничен. Основные типы застройки сформированы из жилых массивов, застроек частных территорий, общественных зданий (школы, больницы), ряда производственных и административно-бытовых объектов типа ТЭЦ, складских помещений и прочее, сетью пирсов и причалов. Линейное расположение как правило продиктовано особенностями рельефа и ограниченностью транспортной инфраструктуры. Последняя, в свою очередь, массово перегружена, что создает дискомфорт в части коммуникации между планировочными объектами Петропавловск-Камчатского городского округа. В силу большого количества объектов, нуждающихся в реконструкции, малоразвитой сетью благоустроенных рекреационных зон, район имеет малую инвестиционную привлекательность.

Центральная часть городского округа является сосредоточением основных ведомств городской и краевой администрации. На территории присутствуют памятники культурного наследия, мемориальные парки Никольская сопка и сопка Петровская. Также имеется в наличии жилая застройка частного (в основном приусадебная малоэтажная) и муниципального характера. Их отличительная особенность, сложившаяся в силу исторических и природно-климатических условий - террасированное расположение, мелкая сетка улиц по крутым склонам соп. Мишенная, соп. Петровская, Моховая.

В пределах центральной планировочной структуры также находится морской и рыбный порты. Имеются территории с коммунально- складскими, промышленными и прочими специализированными типами застройки, находящимися в северной части центра (ориентир ул. Высотная и ул. Пограничная).

Рекреационные зоны представлены масштабными комплексами спортивных сооружений: Горнолыжная база «Эдельвейс», «Красная сопка». Вблизи оз. Култучное проводится реконструкция целого ряда спортивных площадок и стадиона «Спартак». Рядом заканчивается строительство Этно-центра. Завершено благоустройство центральной набережной, площади Ленина, парка на сопке Никольская

Данная планировочная структура является одной из основных ядер Петропавловска-Камчатского городского округа. Поли функциональность типов застройки на этой территории, ограниченной в землях, пригодных для благоустройства, и наличие большого количества земель с ограниченными, либо особыми условиями использования, диктуют определенные сложности для

дальнейшего развития района. Нагрузки дорожно-транспортных сетей - колоссальны. Ситуация осложняется наличием большого количества инженерных сетей, проходящих по территории планировочной структуры.

Северный планировочный район представлен рядом микрорайонов, имеющих свои особенности.

Микрорайоны Северо-восток, Горизонт – север, Горизонт-юг и Зазеркальный – компактно сформированные спальные районы с преобладающей жилой застройкой, имеет четкую систему дорог и межквартальных проездов (Северо-восток квартальная структура, остальные классические микрорайоны 80-ых). Испытывает нужду количестве мест для стоянки автомобилей, в благоустроенных зонах придомовых территорий, разгрузке системы дорожно-транспортных сетей.

Район Энергетик и Кирпичики – коммунально-жилые районы, сосредоточение промышленных, производственных и коммунально-складских зданий и сооружений. Имеет много зданий и строений, нуждающихся в сносе, либо реконструкции.

Микрорайон Сероглазка расположен на склонах сопки Мишенная, имеет сложный рельеф с большими уклонами, террасированную систему улиц и внутриквартальных проездов. На верхней части склонов расположились частная малоэтажная (коттеджного типа) и многоэтажная жилые застройки. Ближе к берегу сосредоточились крупные промышленные объекты: система пирсов и причалов рыбной, грузовой, нефтяной продукции, производственные здания. Чрезвычайно плотная застройка в условиях дефицита земель, пригодных для строительства диктует необходимость в рациональном использовании прилегающих территорий. Проблемы остаются теми же: недостаточно мест для парковки автомобилей, низкий уровень благоустройства придомовых территорий, необходимость реконструкции зданий с учетом расположения в зоне агрессивных погодных условий.

Моховая – это район с преобладанием производственной и коммунально-складской застройки. Промзоны расположены по обеим сторонам основной центральной планировочной оси – проспект Победы 50 лет Октября. Доля жилой застройки территории гораздо ниже. В перечне основных сооружений находятся: основные торгово-развлекательные центры, крупные торговые предприятия и базы, нефтебаза, сеть пирсов и причалов.

Авача. Район планировочной структуры выделена из-за особенностей расположения рельефа. Слабозаселенная часть Петропавловска-Камчатского городского округа. Преобладает малоэтажная и индивидуальная застройка,

частные земли. На территории находятся обширные участки, отданые под специализированные предприятия, а также коммунально-складские базы.

Сероглазка, Моховая и Авача образуют приморскую часть серного планировочного района, которая ввиду отсутствие транспортных связей микрорайонов между собой и исторически сложившейся разобщённости территории является несвязной бессистемной территорией.

Восточный планировочный район. Поселки Нагорный, Тундровый, Чапаевка, Дальний, Заозерный, Долиновка, Радыгина являются отдаленными частями Петропавловск-Камчатского городского округа, и сформировались не как городские районы, а самостоятельные посёлки, зачастую ведомственные. Основная часть освоенных территорий занята под сельскохозяйственные нужды и промышленные предприятия. Район не имеет городской планировочной структуры.

Основная масса общественных пространств, занятых под рекреацию находится непосредственно в исторической (центральной) части города. В перечень входят группа стадионов и спортивных площадок близ оз. Култучное, Этно-центр, реконструируемая площадь им. Ленина, примыкающая к большинству объектов центральная набережная города. В этом же районе находится мемориальный парк на Никольской сопке.

Аллея флота также является популярным местом отдыха горожан. В районе бульвара Рыбацкой Славы находится сквер Победы, ежегодно в дни памяти множество горожан посещают данную площадку. Чуть поодаль в низине расположена стихийно-организованная рекреационная зона для прогулок. В районе центрального рынка находится малая площадь с фонтаном. На данной территории устраиваются массовые гуляния, проводятся различные мероприятия для жителей города. В районе северо-восток расположены детские спортивные площадки. Одна из таких площадок реализована по ул. Дальневосточной.

В черте города располагается множество общественных пространств по типу горнолыжных баз и трасс здоровья, как стихийных, так и запланированных. Многие из них нуждаются в дополнительном освещении и благоустройстве. Однако при всем объеме перечисленных пространств город нуждается в зонах, доступных и пригодных для эксплуатации граждан в шаговой доступности.

Вывод: Специфика планировочных особенностей и их сочетание обусловливают уникальные проблемные ситуации, с которыми приходится сталкиваться при формировании долгосрочных стратегий развития территорий.

1.6. Основные пространственные проблемы

Природные факторы

- Сложные рельеф местности;
- сейсмичность, подверженность цунами.

Планировочная структура

- Исторически расчлененная структура города;
- наличие крупных районов города планировочно и транспортно «отрезанных» от остальной территории – Южный (в т.ч. Завойко);
- отсутствие ярко выраженного центра города;
- наличие в составе городской территории «посёлков» и жилых микрорайонов ранее функционально с городом не связанных (жильё воинских частей, усадьбы совхозов). Подчинение их городу растягивает планировочную структуру в восточном и южном направлениях – Завойко, Долиновка, Чапаевка, Тундровый, Нагорный, Заозерный, Дальний, Радыгино;
- наличие не системно застроенных (часто на сложном рельефе) фрагментов индивидуальной жилой застройки во всех районах города особенно в приморской части Северного района, отсутствие планировочной структуры приморской части;
- современное не системное освоение и застройка отдельных территорий в целях индивидуального жилищного строительства - Сероглазка, Дальний, Кирпичики, ул.Ломоносова, ул.Заквазская;
- значительная доля жилого фонда не подлежащая сейсмоусилению и соответственно подлежащая сносу (не аварийный жилой фонд).

Землепользование

- Не решены вопросы с передачей земель занятых жилыми микрорайонами военных частей, а так же не используемых земель специального назначения;
- не уточнены их границы территорий специального назначения;
- наличие в населенном пункте паевых земель, паи не выделены;
- наличие в границах земель населенных пунктов земель лесничества (не городские леса).

Инфраструктура

- Низкая пропускная способность автомобильных дорог;
- недостаточная плотность улично-дорожной сети;
- наличие районов с единственной транспортной связью с основной территорией города;
- низкое качество или отсутствие сопутствующей инфраструктуры автомобильных дорог – тротуары, ливневая канализация;
- высокая протяженность инженерных сетей;
- сброс части хозяйствственно-бытовой канализации без очистки;
- не развитость сети ливневой канализации и отсутствие системы очистки ливневых стоков.

Проблемы развития городской среды

- Низкий уровень содержания и развития общественных пространств;
- незначительное количество обустроенных озелененных территорий общего пользования в шаговой доступности;
- отсутствие общественной инфраструктуры центра.

1.7. Динамика численности населения

Базовой отраслью экономики в настоящий момент является рыболовство и его обслуживание, все остальные виды деятельности так или иначе с ней связаны. Необходимо в развитии опираться на свои сильные конкурентоспособные стороны с ориентированием на мировые рынки и улучшение качества и уровня жизни проживающих на территории Петропавловск-Камчатского городского округа. В международном разделении труда выделяются следующие отрасли:

- увеличение добычи и глубины переработки рыбы и морепродуктов. Обширные морские и океанические акватории для осуществления промысла, так как остальные дальневосточные города далеко, целесообразно большую часть переработки организовать в городе Петропавловск-Камчатском. Следует отметить, что большая часть переработанных морепродуктов и рыбы пойдет на экспорт, в связи с ростом добавленной стоимости при росте глубины переработки, созданием рабочих мест, получит существенный рост доходов округа;
- база перевалки и снабжения в рамках Северного морского пути. Реализуемые ПАО НовоТЭК проекты на Ямале, требуют газовозов ледового класса, фрахт которых на 70-80% дороже обычных судов. В результате оптимальным экономическим вариантом является строительство портов перевалки (перегрузки) судов ледового класса на обычные на территории

Камчатского полуострова (Беченевская бухта), что приведет к созданию рабочих мест;

- увеличение объемов ремонта и обслуживания судов;
- туризм на Камчатке не сделать общедоступным, как результат нужно ориентироваться на узкую нишу для состоятельных клиентов и иностранцев;
- улучшение экономической базы создаст мультипликативный эффект в обслуживающих отраслях.

Демографические тенденции. В течение периода с 01.01.2012 г. по 31.12.2018 г. численность населения уменьшилась совсем незначительно на 437 чел. или 0,24%.

Основные параметры демографии Петропавловск-Камчатского городского округа с 2012-2018 гг.

Значение	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	ср. знач.
Численность населения на 31 декабря отчетного года, чел	181618	182711	181015	180963	180454	181216	181181	181308
Число родившихся (без мертворожденных), чел.	2386	2365	2417	2429	2351	2152	1995	2299
Число умерших, чел.	1989	1966	1943	1970	2029	1933	1919	1964
Естественный прирост (убыль), чел.	397	399	474	459	322	219	76	335
Общий коэффициент рождаемости, промилле	13,2	13,0	13,3	13,4	13,0	11,9	11,0	12,7
Общий коэффициент смертности, промилле	11,0	10,8	10,7	10,9	11,2	10,7	10,6	10,8
Общий естественный прирост (убыль), промилле	2,2	2,2	2,6	2,5	1,8	1,2	0,4	1,8
Число прибывших, чел	7201	8353	7193	7696	7228	7748	3387	6972
в пределах России, чел	3660	4967	4313	4760	4496	4104	2433	4105
внутрирегиональная, чел	1138	1365	1352	1456	1171	989	568	1148
межрегиональная, чел	2522	3602	2961	3304	3325	3115	1865	2956
международная, чел	3541	3386	2880	2936	2732	3644	954	2868
со странами СНГ, чел	3471	3292	2808	2799	2596	3499	942	2772
с другими зарубежными странами, чел	70	94	72	137	136	145	12	95
Число выбывших, чел.	5764	7659	9363	8207	8059	7205	5216	7353
в пределах России, чел.	5335	6105	6480	6211	5907	5874	3026	5563
внутрирегиональная, чел.	731	967	1068	1075	734	786	565	847
межрегиональная, чел.	4604	5138	5412	5136	5173	5088	2461	4716
международная, чел.	429	1554	2883	1996	2152	1331	2190	1791
со странами СНГ, чел.	389	1505	2764	1931	2010	1324	2154	1725
с другими зарубежными странами, чел.	40	49	119	65	142	7	36	65

Миграционный прирост, чел.	1437	694	-2170	-511	-831	543	-1829	-381
в пределах России, чел.	-1675	-1138	-2167	-1451	-1411	-1770	-593	-1458
внутрирегиональная, чел.	407	398	284	381	437	203	3	302
межрегиональная, чел.	-2082	-1536	-2451	-1832	-1848	-1973	-596	-1760
международная, чел.	3112	1832	-3	940	580	2313	-1236	1077
со странами СНГ, чел.	3082	1787	44	868	586	2175	-1212	1047
с другими зарубежными странами, чел.	30	45	-47	72	-6	138	-24	30

1) Падение рождаемости. После периода относительной стабильности и высокого уровня показателя с 2012-2016 гг., коэффициент рождаемости снизился с 13,0 до 11,0 промилле. В абсолютных значениях количество родившихся детей снизилось с 2429 (2015 г.) до 1995 чел. или 17,9% всего за 4 года. Если посмотреть на возрастно-половую структуру населения (рисунок-2.2.1), то можно сделать вывод, что снижение рождаемости имеет долгосрочный характер, так как идет существенное уменьшение жителей в возрасте до 30 лет. Суммарный коэффициент рождаемости, росший для городского населения Камчатского края с 2006 по 2016 года с 1,41 до 1,823, в 2017 г. упал до 1,728. Как результат в ближайшие годы рождаемость продолжит снижаться.

2) Смертность. На протяжении рассматриваемого периода смертность была на низком уровне и колебалась в районе 10,6 до 11,2 промилле. Но сохранить столь низкий уровень смертности не удастся. На рисунке возрастно-половой структуры можно отметить, что в 2002 и 2010 году по достижении пенсионного возраста люди уезжали, сейчас же в большинстве своём остаются, как результат в ближайшее время начнет расти смертность. На старение населения указывает и высокий уровень среднего возраста населения (38 лет).

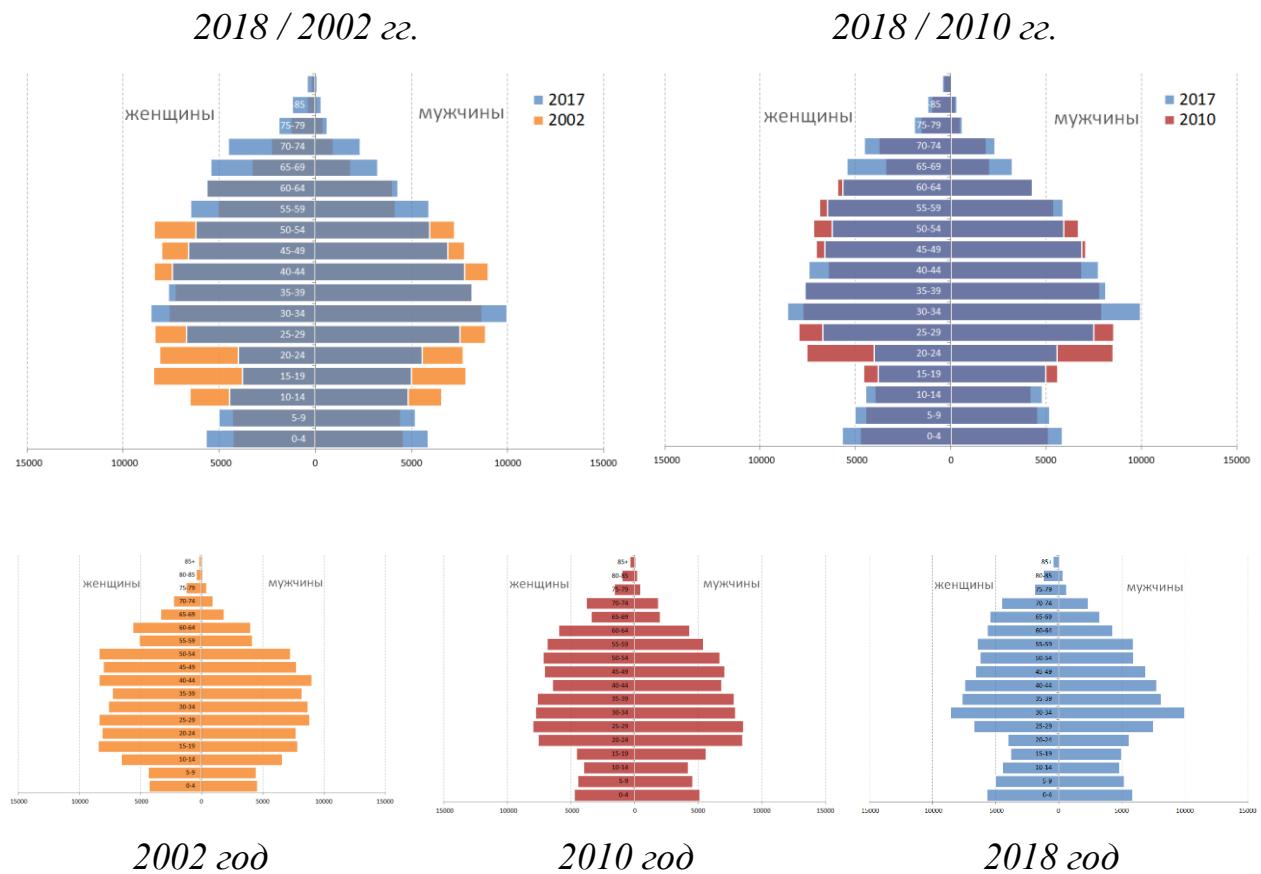


Рисунок – 1.7-1 Сравнение возрастно-половой структуры населения Петропавловск-Камчатского городского округа в различные периоды

3) Естественный прирост (убыль населения). На протяжении рассматриваемого периода наблюдался естественный прирост населения, но в 2019-2020 годах он сменится на естественную убыль, по причине роста смертности и падения рождаемости.

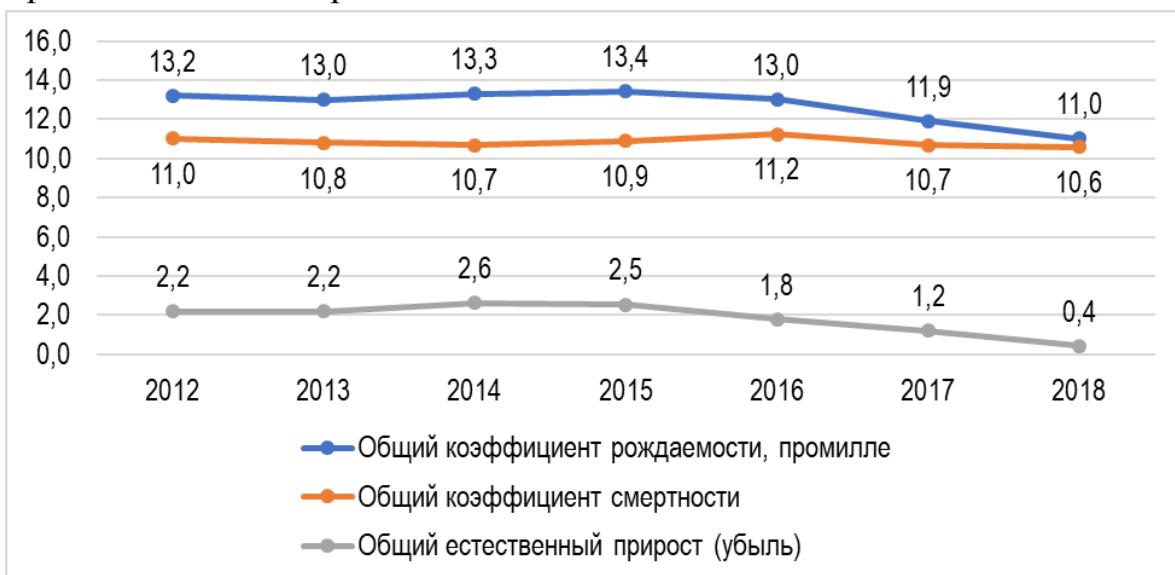


Рисунок-1.7-2 Коэффициенты естественного движения населения

4) **Миграция.** Миграционные процессы на территории ПКГО были и остаются определяющими и являются индикаторами развития или стагнации округа. Низкий уровень естественной смертности в 2012-2018 гг. объясняется замещением пенсионеров людьми трудоспособного возраста. В последние годы (с 2012-2018 гг.) преобладает миграционная убыль населения в среднем около - 380 жителей в год.

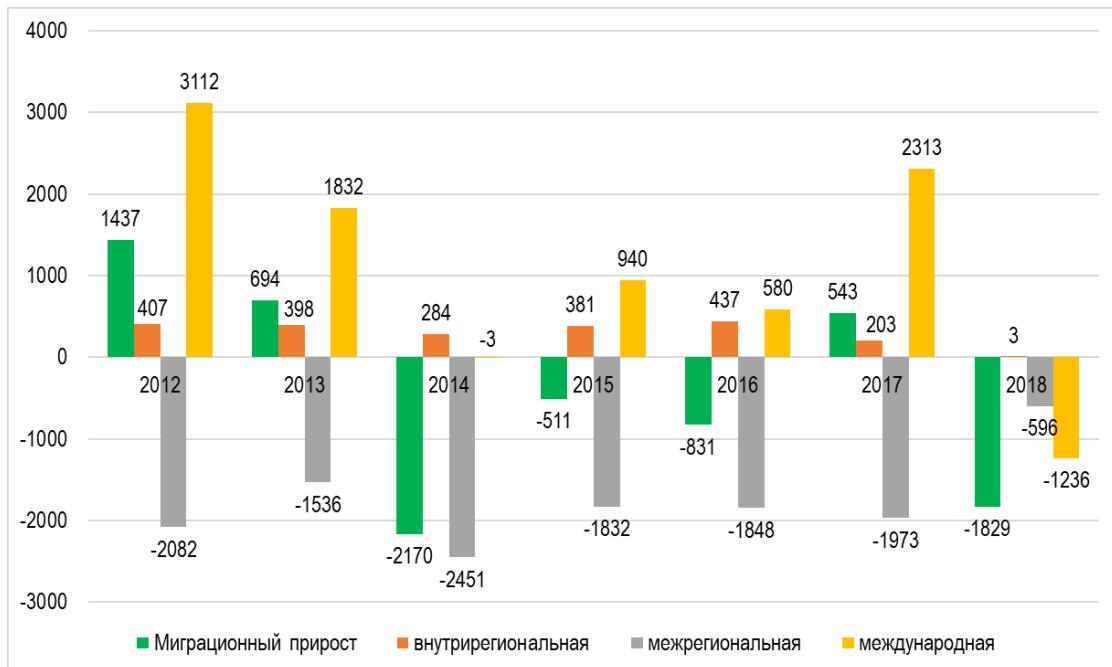


Рисунок-1.7-3 Сальдо миграционных процессов с 2012 по 2018 гг. в Петропавловск-Камчатском городском округе.

Если рассматривать миграцию в разрезе регион, страна, другие государства (рисунок-1.7-3), то можно отметить следующее:

- уменьшение внутри региональной миграции с уменьшением положительного сальдо для ПКГО с 407 до 3 человек (завершения тренда «стягивания» населения в крупные населенные пункты);
- высокий уровень уезжающих в другие регионы людей (в среднем - 1760 чел. в год на протяжении последних 7 лет);
- 97,2 % миграционного притока из-за рубежа приходится на страны СНГ;
- зарубежная миграция очень чувствительна к изменению экономической ситуации – в 2014 г., миграционная убыль была не значительная, но в 2018 г. составила уже -1236 человек;
- приток иммигрантов из СНГ компенсировал миграционную убыль населения на материк в 2012, 2013, 2017 годах, но в последующие годы, данная фактор имеет тенденцию к падению (и не сможет сглаживать негативные последствия).

5) **Возрастная структура населения.** С 2012 г. существенно выросла доля лиц пенсионного возраста с 18,21 до 20,47 % (с учётом начал пенсийной реформы). Происходит уменьшение доли работающих с 65,57 до 61,35 %. Резкий рост пенсионеров еще раз подтверждает гипотезу, что уменьшилось количество уезжающих «на материк» по достижению пенсии.



Рисунок-1.7-4 Изменение возрастной структуры Петропавловск-Камчатского городского округа с 2012 по 2019 гг.

6) **Перепись населения 2020 г.** Один из факторов, который необходимо рассмотреть при прогнозировании численности населения, это точность исходной численности населения на 1 января 2019 года. Так как перепись численности населения в 2010 г. привела к пересмотру и уменьшению населения на 9,4 %. Поэтому при прогнозировании численности населения, необходимо рассмотреть вопрос: «На сколько и в какую сторону будет откорректирована численность населения?» Есть вероятность, что численность населения будет уменьшена на 5-10 тысяч.

Проанализируем результаты научно-исследовательской работы «Комплексный градостроительный анализ территории Петропавловск-Камчатского городского округа», в области заложенных показателей демографического развития, а именно: продолжительность жизни, количество родившихся и умерших, коэффициент суммарной рождаемости, миграционный прирост (убыль). Возьмем для сравнения взятый в качестве приоритетного умеренно-высокий (сбалансированный) сценарий (таблица 1.7-2).

Рассмотрим также базовый (средний) прогноз численности населения в ПКГО, заложенный в стратегии социально-экономического развития до 2030г, так колебания показателей остальных сценариев прогноза небольшое (максимальное отклонение 0,43%).

Таблица 1.7-2.

Сводные данные демографических показателей, выбранных для базовых прогнозов в Стратегии СЭР и Градостроительный анализ Петропавловск-Камчатского городского округа до 2030 г.

Показатели	Стратегия СЭР до 2030 г.			Град анализ ПКГО (сбалансированный) сценарий			
	2018	2025	2030	2018	2025	2030	2040
Численность населения, чел	181,5	181,8	181,7	181,1	182,1	185,8	199,6
Естественный прирост (убыль), чел	163	419	838	157	239	302	360
Коэф. рождаемости, промилле	11,4	11,5	11,5	11,0	10,5	10,7	14,3
Коэф. смертности, промилле	10,5	10,5	10,5	10,1	9,2	9,1	9,7
Естественный прирост (убыль), промилле	0,9	1,0	1,0	0,9	1,3	1,6	4,6
Коэф. суммарной рождаемости, детей на 1 женщину	-	-	-	1,8	1,85	1,9	2
Миграционный прирост (убыль), чел.	338	37	61	-72	493	938	2089
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, мужчины, лет	69	75	80	67	71	73	78
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, женщины, лет				77	79	81	85

В обоих прогнозах сохраняется естественный прирост населения, что не учитывает общероссийской тенденции к переходу из-за демографической ямы к естественной убыли с 2019-2020 годов. Обвал коэффициента рождаемости уже происходит, так как показатель упал с 13,4 до 11 промилле (с 2429 до 1995 чел.) за последние 4 года, и эта тенденция продолжится. Естественный прирост за 4 года снизился с 459 до 76 человек. Ключевым показателем в естественном движении населения станет являться показатель смертности. Данный показатель никогда не опускался ниже 10,6 промилле (с 2012-2018 гг.), прогнозируется сохранить в СЭР и существенно снизить до 9,1 в 2030 г. в градостроительном анализе. В настоящее время начинает наблюдаться тенденция, что больше людей, достигнув пенсионного возраста, остаются на «дожитие» и не уезжают из Петропавловск-Камчатского (диаграммы возрастно-половой структуры). Раньше пенсионеров активно замещали приезжие в возрасте от 25-30 лет, сейчас эта тенденция затухает. Все это приведет к резкому росту смертности в ближайшие годы.

Рост фактической продолжительности жизни в среднем по России за последние годы растет в среднем около 4-6 месяцев, при постепенном

замедлении роста продолжительности. В Стратегии СЭР рост продолжительности опережается общероссийские тенденции в 2-3 раза. В концепции градостроительного развития такой рост продолжительности как СЭР достигается на 10 лет позже к 2040 г. В концепции при этом делается важное уточнение, данный показатель рассчитан как ожидаемая продолжительность жизни при рождении, то есть для детей только родившихся.

Важным показателем является суммарный коэффициент рождаемости (число детей, рожденных одной женщиной на протяжении всего репродуктивного периода (15 - 49 лет), в концепции градостроительного развития он продолжает расти до 2. Данный показатель рос с 2006 до 2016 гг. (1,41 до 1,823), после чего упал 1,728. Учитывая существенное уменьшение доли женщин с 15-30 лет (на них приходится основное количество рожениц) в рассматриваемой группе 15-49, коэффициент равный 2 с большой долей вероятности не будет достигнут, при этом для естественного воспроизводства показатель должен быть не меньше 2,15.

Миграция была и будет ключевым фактором развития демографических процессов. В стратегии СЭР миграции не уделяется должного внимания, так как в 2020-2025 годов предполагается разнонаправленное значение показателя (прирост/убыль) и только к 2030 выход на стабильный высокий прирост (более 400 человек). В миграции необходимо стремиться к двум ориентирам:

- закреплении людей по достижению пенсионного возраста, чтобы не уезжали (что дорого для бюджета – больше субсидий предприятий ЖКХ, рост расходов на здравоохранение);

- стимулирование миграции молодого трудоспособного населения для заработка, где Петропавловск-Камчатский городской округ выступает центром вахтового обслуживания всего Камчатского края и необъятной акватории морей и океана для рыбопромысловый и транспортно-логистического отрасли.

В итоге в прогнозах численности, заложенных в стратегии и концепции, не учитывается существенная естественная убыль населения, которая на первоначальном этапе будет покрываться миграции, на которую важное значение окажет сроки запуска крупных инвестиционных проектов

В результате предварительного анализа тенденций в демографии, которые складываются на территории Петропавловск-Камчатского городского округа, необходимо придерживаться при прогнозировании низкого/пессимистического варианта со следующими параметрами развития:

- естественная убыль населения;
- корректировка численности населения – минус 5 тыс. человек по итогам переписи 2020 г., для предварительного с корректировкой сценария;

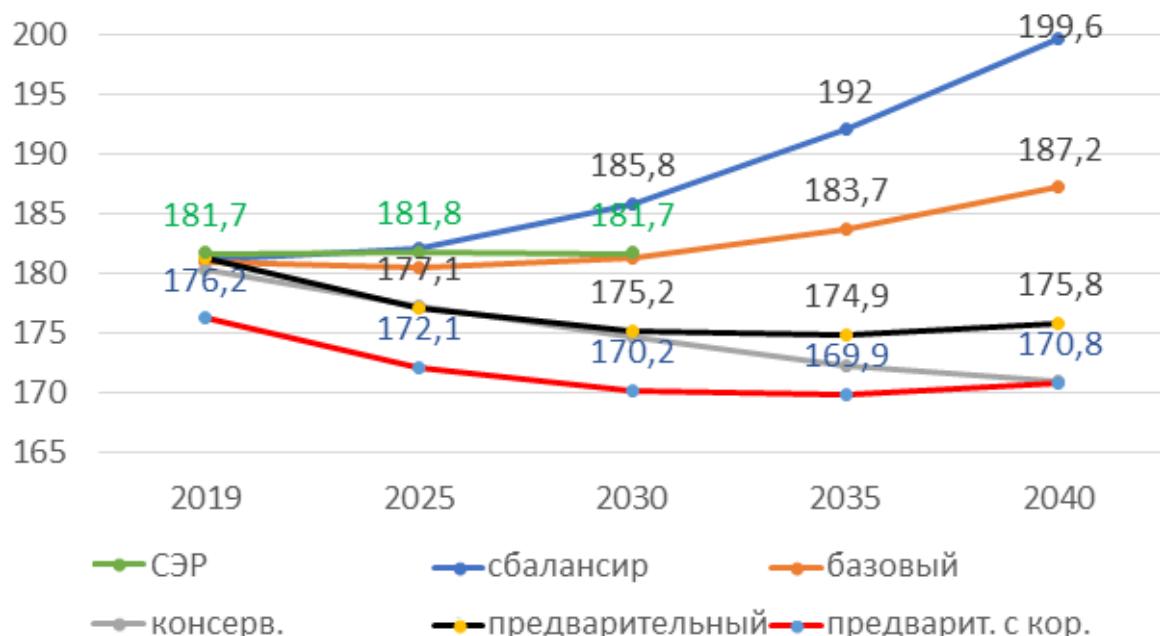
- миграция является главным фактором стабилизации с последующим небольшим ростом численности населения. Определяющим моментом, является период запуска инвестиционных проектов в экономике.

Таблица 1.7-3

*Прогноз и параметры демографического развития
Петропавловск-Камчатского городского поселения до 2040 г.*

Показатели	2019	2025	2030	2035	2040
Прогноз численность населения, чел	181,2	177,1	175,2	174,9	175,8
Численность населения с учётом корректировки по результатам Переписи 2020 г., чел	176,2	172,1	170,2	169,9	170,8
Параметры прогноза					
Коэффициент рождаемости, промилле	11	10,5	11	12	13
Коэффициент смертности, промилле	11,5	12,5	13	12,5	12,5
Естественный прирост (убыль), чел.	-0,5	-2	-2	-0,5	0,5
Сальдо миграции, чел.	-800	-100	200	200	200
Корректировка численности населения в 2020 г, чел.	-5000				

В результате предварительная прогнозная численность населения Петропавловск-Камчатского городского округа в 2030 г. составит 175,2 (170,2 с корректировкой из-за переписи) тыс. чел., в 2040 г. – 175,8 (170,8 с корректировкой из-за переписи) тыс. чел.



*Рисунок – 1.7-5 Численность населения согласно сценариям развития
Петропавловск-Камчатского городского округа до 2040 г.*

Предварительный прогноз предполагает увеличение количества жителей, остающихся после выхода на пенсию, что потребует повышения качества среды проживания (уменьшения расходов в ЖКХ и другие продукты, насыщение объектами социальной инфраструктуры) и постепенный рост миграции высококвалифицированных специалистов по мере повышения инвестиционной привлекательности региона.

1.8. Развитие застроенных территорий и новое жилищное строительство

Анализ выполнен на основе базы данных муниципальных образований территориального органа федеральной службы государственной статистики по Камчатскому краю (<http://kamstat.gks.ru/>), данных Государственной корпорации - Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства (<https://www.reformagkh.ru/>).

Жилищный фонд Петропавловска-Камчатского на конец 2018 года составил 4,583 млн. кв. м общей площади жилых помещений и увеличился по сравнению с 2012 годом на 5,6%. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя городского округа в 2018 году составила 25,3 кв. м.

Объем жилищного строительства в городском округе Петропавловск-Камчатский на 2018 год составил 9168 кв. м общей площади жилых помещений и упал по сравнению с 2012 годом в 5,4 раза. Следует отметить, что начиная с 2015 года темп жилищного строительства в городском округе неуклонно снижался. В приведенной ниже таблице представлены темпы жилищного строительства в ГО Петропавловск-Камчатский. Следует отметить, что падения ввода ИЖС составило только 20%.

*Таблица 1.8-1
Показатели ввода жилья
в Петропавловск-Камчатском городском округе с 2012-2018гг.*

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Введено в действие жилых домов, кв. м	4971 7	5765 4	5942 8	4164 2	4345 0	2218 0	9168
Темп, роста (падения), %	-	16,0 %	3,1 %	- 29,9 %	4,3 %	- 49,0 %	- 58,7 %
Введено в действие индивидуальных жилых	1040	1170	1174	1677	1190	9754	8384

домов, кв. м	6	6	1	1	2		
% , ИЖС	20,9 %	20,3 %	19,8 %	40,3 %	27,4 %	44,0 %	91,4 %
Введено в действие МКД, кв. м	3931 1	4594 8	4768 7	2487 1	3154 8	1242 6	784
% , МКД	79,1 %	79,7 %	80,2 %	59,7 %	72,6 %	56,0 %	8,6%

Основную часть жилищного фонда составляют дома, построенные в период с 1970 по 1989 год, их общая доля составляет порядка 61,7% от общей площади. Важным фактором является техническое состояние жилого фонда. В списке на расселение около 100 МКД и индивидуальных домов площадью оценочно более 50 тыс. кв. м.

Учитывая особенности климатического района (значительные ветровые нагрузки, влажность наружного воздуха и длительность переходного периода) теплозащита зданий подвергается существенной деградации в части термического сопротивления ограждающих конструкций и инфильтрации наружного воздуха (за каждый год коэффициент теплопередачи ограждающих конструкций повышается на 0,5% от расчетного). Отсутствие капитального ремонта теплозащиты жилых и общественных зданий (доведения их до требований СНиП 23-02-2003) приводит к ухудшению теплозащитных свойств зданий и увеличению расхода тепла на цели отопления. Удельные расходы тепла на отопление зданий в два раза выше, чем требуемые при новом строительстве зданий в соответствии с СНиП 23-02-2003.

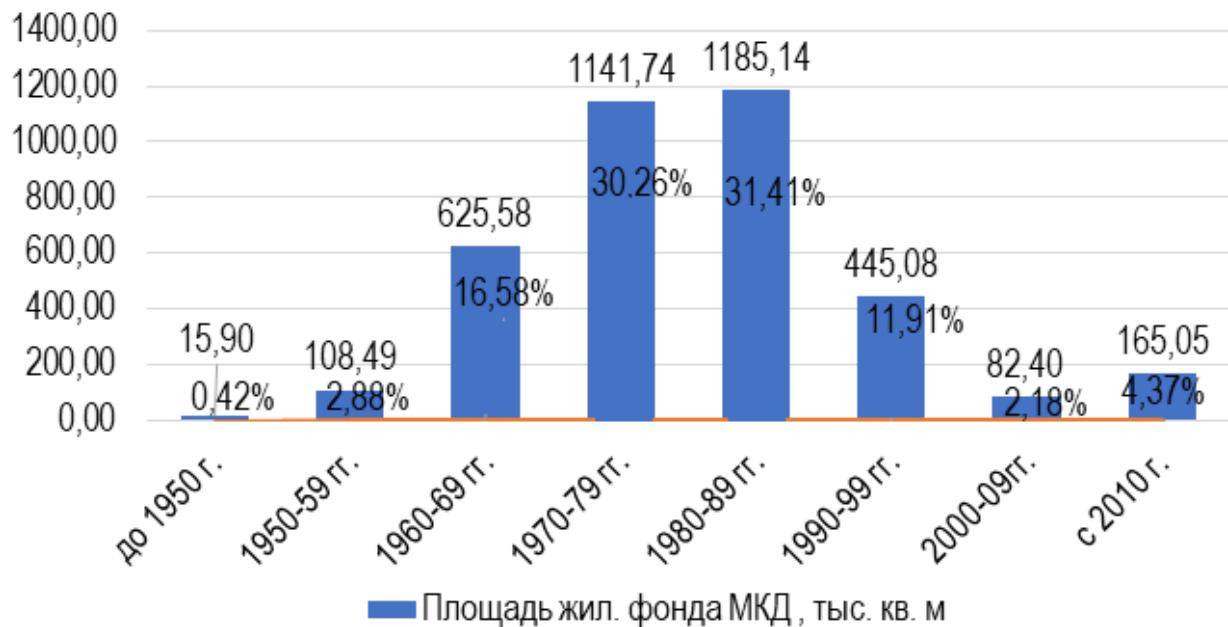


Рисунок – 1.8-1 Распределение жилищного фонда по годам ввода в Петропавловск-Камчатском городском округе

Средний установленный для расчетов с жителями норматив потребления тепла на отопление жилых зданий составляет 0,2052 Гкал/м²/год (или 155,7 кДж/м²/ГСОП) в то время как нормируемый удельный расход тепла на отопление вновь строящихся зданий (аналогичной средней этажности) не должен превышать 85 кДж/м²/ГСОП (или 0,1121 Гкал/м²/год) т.е. существующее теплопотребление 1,8 раза выше, чем гипотетическое (приведенное к требованиям нового СНиП). Удельный расход тепла на отопление общественных зданий еще выше - 0,632 Гкал/м²/год.

Высокие теплопотери приводят к необходимости субсидирования расходов жителям за услуги ЖКХ (получает каждый 4 житель), что ведет к существенным расходам бюджета.

Программа газификации Камчатского края была приостановлена, так как запасы месторождений в Соболевском районе с возможностью добычи 750 млн. куб. м газа в год не достигнуты. Фактически добычу пытаются стабилизировать на уровне 400 млн. м в год. В результате программа перевода большой части котельных с мазута приостановлена, также нет возможности перейти на индивидуальные тепловые пункты в домах, что должно было привести к уменьшению протяженности тепловых сетей.

Проблемы газификации должны стимулировать программы по повышению энергоэффективности жилищного фонда и предприятий ЖКХ.

Наряду с проблемой ветхого и аварийного жилищного фонда администрация городского округа уделяет внимание вопросу обеспечения безопасности проживания горожан в жилых домах, которые построены с заниженным уровнем сейсмичности. Снос и реконструкция жилфонда с заниженной сейсмической устойчивостью являются первоочередными задачами в области жилищного строительства. Решение данной задачи требует дополнительных исследований по составлению актуальной городской программы по определению объемов и пропорций сноса сейсмоопасного жилья и жилья, подлежащего проведению специализированных работ по их укреплению.

В связи с высокой сейсмоопасности территории необходима адаптация государственной программы «Сейсмика» под Жилищный Кодекс РФ, для упрощения переселения жителей из домов, попадающих под снос по программе «Сейсмика», в равнозначные дома по программе аварийного жилья. Решение всех этих проблем осложняется высокой сейсмичностью территории города, что требует на один и тот же объем работ на 30-70 процентов больше ресурсов, чем в других регионах Дальневосточного федерального округа. В рамках программы «Сейсмика» предусмотрено:

- повышение устойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения посредством их сейсмоусиления;
- обеспечение граждан жилыми помещениями взамен жилых помещений в домах, не подлежащих сейсмоусиленнию;
- содержание и ликвидация строений, не подлежащих сейсмоусиленнию;
- переселение граждан из аварийных жилых домов и непригодных для проживания жилых помещений, ликвидация аварийного жилищного фонда;
- повышение сейсмостойкости существующих жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения посредством их сейсмоусиления;
- обеспечение граждан жилыми помещениями взамен жилых помещений в домах, не подлежащих сейсмоусиленнию;
- содержание и ликвидация строений, не подлежащих сейсмоусиленнию.

Почти 100% жилого фонда построенных до 1969 г. (почти 750 тыс. кв. м.) должны попасть в программу «Сейсмика», так как имеют дефицит по сейсмоустойчивости 1-2 балла, большую часть данных домов с большой долей вероятности экономически целесообразней снести. Ветхими и аварийными уже начинают признавать некоторые дома распространенной серии 1-307с, (шлакоблочный, крупнопанельные).

В связи с падением жилищного строительства из-за падения доходов населения и изменения регулирования строительства, оптимальным решением было бы стимулирование и переселения из ветхих, аварийных и сейсмостойких зданий в настоящее время, однако для этого нужно существенное федеральное финансирование.

Необходимо увязать решение проблемы износа сетей ЖКХ, сноса аварийных и сейсмостойких зданий, чтобы оптимизировать и связать ткань города, стремясь к концепции компактного города, что должно уменьшить расходы на услуги ЖКХ населения, что снизит расходы местного бюджета и повысит долю, которую можно будет направить на развитие города, а не поддержание его жизнедеятельности.

С учетом низкого коэффициента плотности застройки для 2-5 этажных зданий от 0,3 до 0,5, только высвобождение территории занятых зданиями МКД построенными до 70-х годов, равняется 180-200 га земли для нового строительства.

В стратегии СЭР в целевых показателях (Таблица 43м) с 2018г. по 2021 г. только из-за невозможности сейсмоусиления объём аварийного жилья увеличится с 39,48 до 116,5 тыс. кв. м, то есть в среднем 19,2 тыс. кв. м в год.

Данный показатель будет увеличиваться и в дальнейшем, так как требуется фактически расселить почти весь жилой фонд построенный до 1970-х, а это более 700 тыс. кв. м к 2040 г. Поэтому только на замещение выбытия жилья потребуется строить до 30 тыс. кв. м (2030 г.) и 40 (2040 г.). Требуется ввод в эксплуатацию жилья, существенно выше показателя заложенного в СЭР (в среднем 12,5 после 2025 г.), в ином случае мы будем наблюдать падение общего объема жилищного фонда и жилищной обеспеченности.

Показатели сноса 3 тыс. кв. м в год не позволит решить проблему сноса ветхого и аварийного жилья. Требуется привлечения внимания федеральных властей к проблеме переселения из домов, имеющих дефицит по сейсмоустойчивости, так как местный бюджет ни при каких условиях не сможет решить эту проблему самостоятельно. Откладывание проблемы может привести к трагическим последствиям и критической депопуляции населения.

Рост объемов жилищного строительства должен вырасти до 80 тыс. кв. м к 2040 г., иначе не удастся решить проблему расселения и улучшить качество жилищного фонда.

Важнейшими задачами, решаемыми до 2040 года, является сейсмоусиление и снос ветхого, аварийного и экономически неэффективных к реконструкции сейсмоопасных зданий. Целевые параметры строительной отрасли представлены в таблице 1.8-2.

Таблица 1.8-2
Целевые показатели в сфере жилищного строительства в
Петропавловск-Камчатском городском округе до 2040 г.

Показатели	2020	2025	2030	2035	2040
Жилой фонд, тыс. кв. м	4586	4626	4731	4911	5096
Объем жилищного строительства, тыс. кв. м	30	50	70	80	80
Общая площадь ветхого и аварийного муниципального жилого фонда подлежащая сносу в год, тыс. кв. м, в т.ч.	27	33	34	39	44
непригодного для проживания (на основании решений МВК), тыс. кв. м	2	3	4	4	4
аварийного (не подлежащий сейсмоусиленнию), тыс. кв. м	25	30	30	35	40
Жилищная обеспеченность, кв. м на чел.	25,4	26,1	27,0	28,1	29,0

Низкий рост жилищной обеспеченности объясняется необходимостью выбытия существенного объема жилищного фонда (особенно 60-х годов постройки) из-за невозможности и неэффективности проведения мероприятий сейсмоусиления. Из-за высокой стоимости строительства и последующего обслуживания (даже с учётом уменьшения затрат почти в 2 раза на теплоснабжение и ГВС в новых домах), достижения объема ввода в

эксплуатацию жилья в 80 тыс. кв. м в год или 0,45 кв. м на чел. в год будет высоким результатом.

При ориентировании на показатели заложенных в таблице 1.8-2, получим следующую структуру жилищного фонда МКД к 2040 году, рисунок 2.2.2-1.

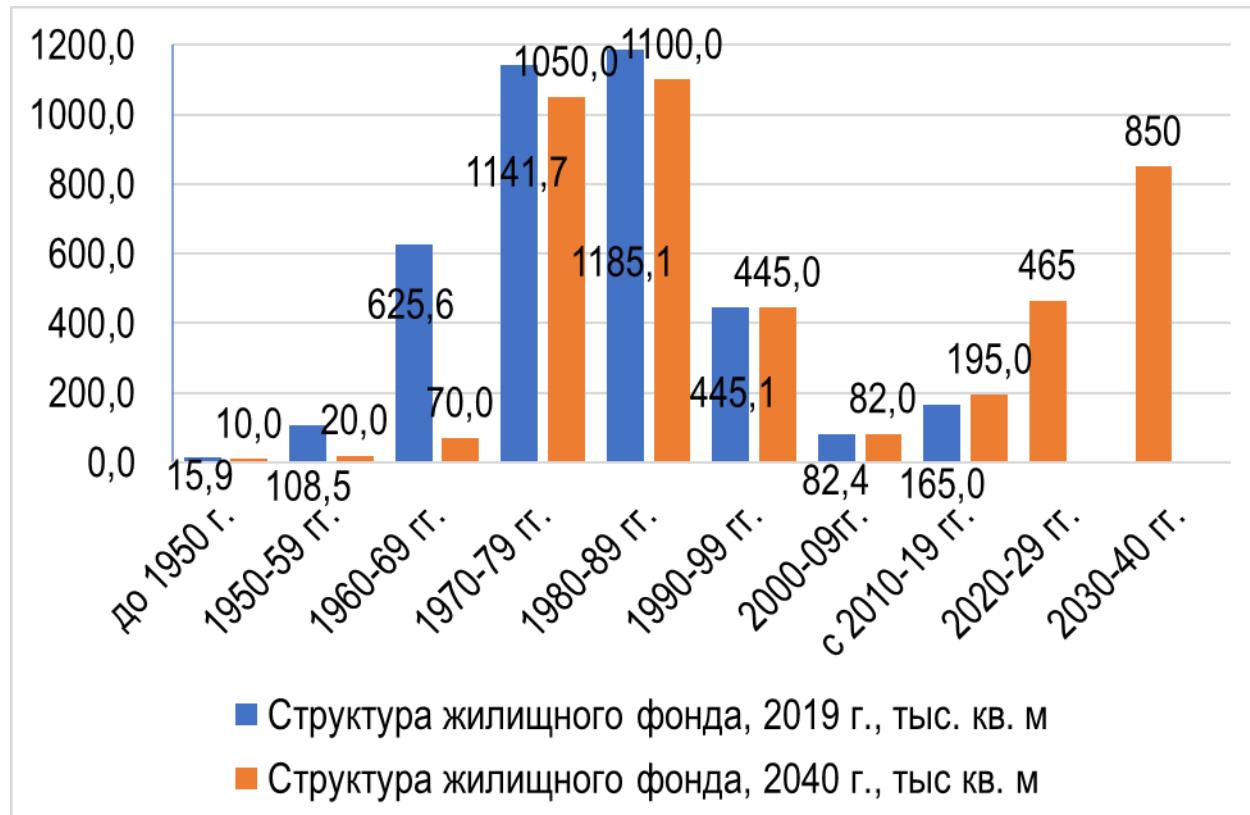


Рисунок 1.8-1. Изменение объема жилищного фонда МКД с 2019 по 2040 гг.

1.9. Варианты сценариев пространственного развития

Рассматривается 3 варианта пространственного зонирования территории города:

- **Традиционный.** Поддерживает и развивает заложенные тенденции генерального плана 1989 и 2009 года с поправкой на необходимый объемы жилищного строительства и прогнозируемую численность населения. Предполагает экстенсивное развитие застройки во всех направлениях. Северо-восток с освоением площадок вдоль Восточного шоссе и выходом за границы города. В восточном направлении строительство крупного жилого района Дальний и развитием индивидуального жилищного строительства в Дальнем, Долиновке, Нагорном, Тундровом, Чапаевке, Заозерном. Наполняющую застройку прибрежной зоны (Моховая, Авача, Сероглазка) северного планировочного района и Южного (в сторону Долиновки и Завойко) индивидуальной и малоэтажной застройкой. Освоение обширных природных

территорий с созданием ландшафтных, природных, гидропарков. Виду избыточности предлагаемых площадок создает возможность выбора и альтернатив для потенциальных инвесторов-застройщиков и муниципалитета.

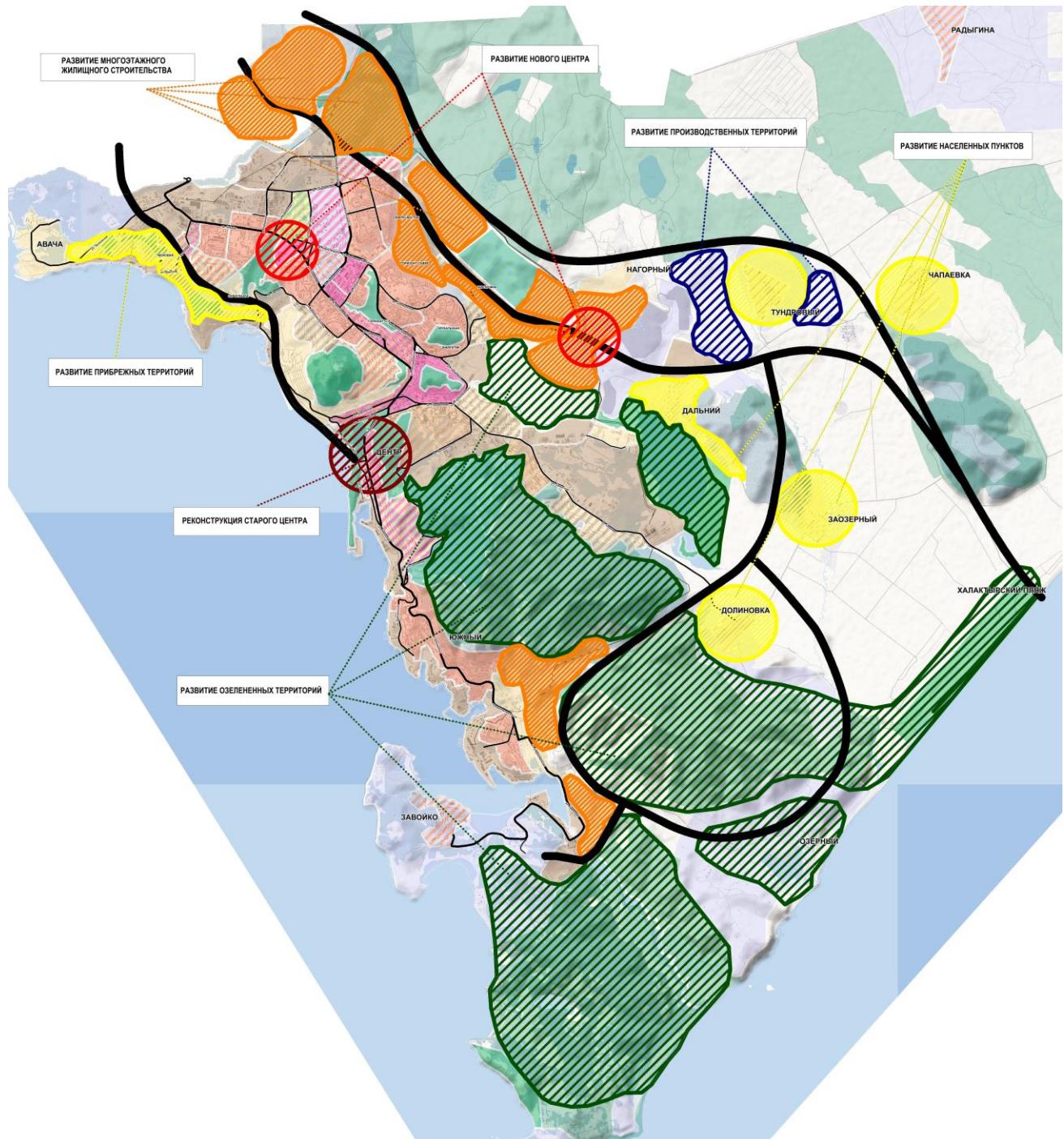


Рисунок 1.9-1

- Восточный.** Вариант базируется на реальных потребностях в жилищном строительстве и предполагает интенсивное развитие Восточного планировочного района. Создание крупной восточной промышленной зоны как места приложения труда на базе промышленного парка Дальний с

перспективами развития. Строительство крупного многоэтажного района Дальний, развитие индивидуальной жилой застройки на базе «посёлков». Формирование рекреационной зоны Халактырского озера и прилегающей природной территории как центра композиции жилого района. Развитие дорожной сети связывающей район с Южным районом, Халактырским пляжем, а также обходной трассы уводящей транспортный поток на Восточное шоссе минуя застроенные территории.

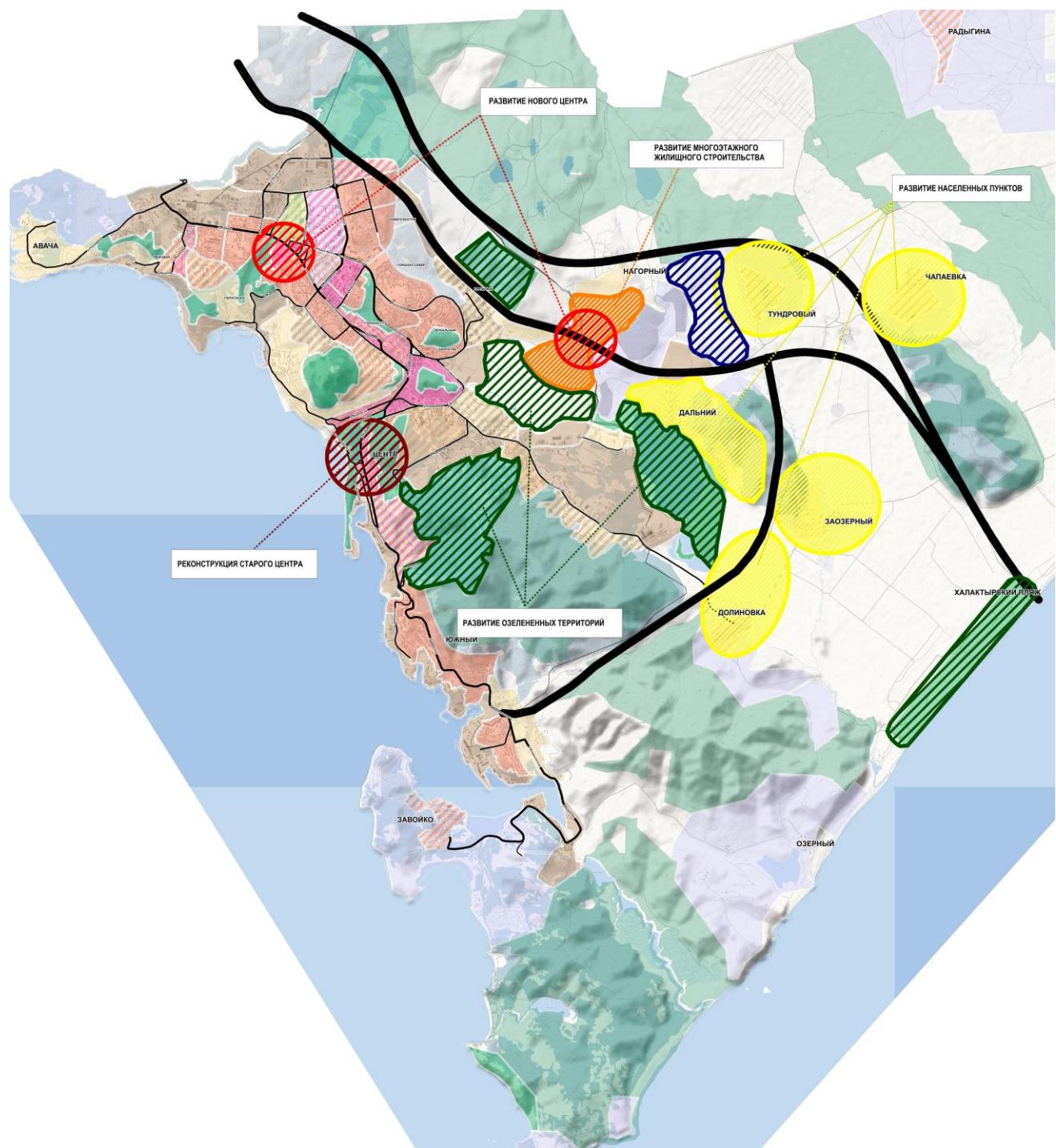
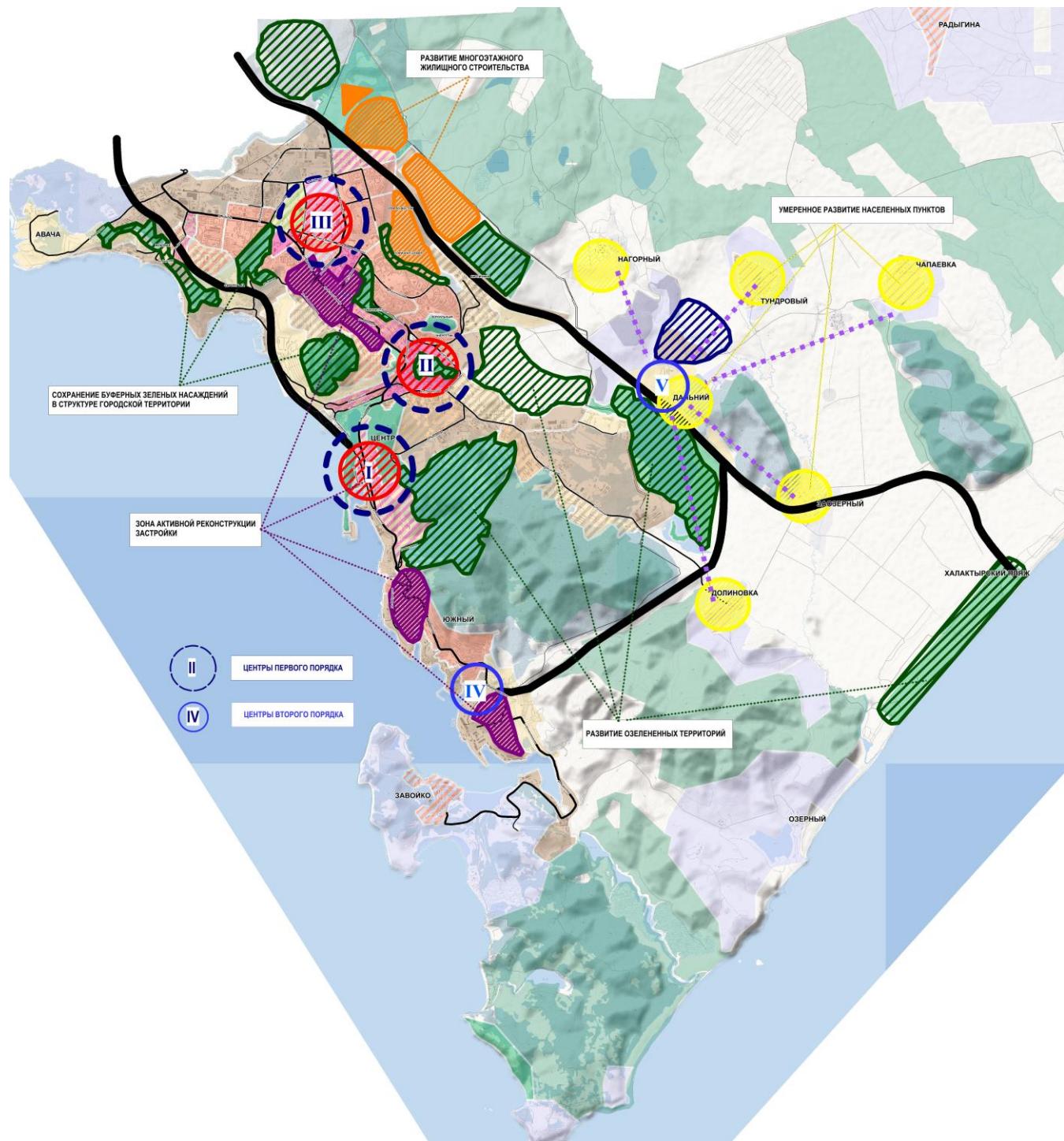


Рисунок 1.9-2

• **Компактный город.** Данный сценарий предусматривает ограничение экстенсивного развития города. Город рассматривается как совокупность автономных, но плотно связанных районов разделенных между собой буферными зонами (естественными природными рубежами). Новое жилищное строительство планируется сосредоточить в северо-восточном направлении вдоль восточного шоссе поддерживая агломерационные тенденции на сращивания с Елизово. Вместе с тем большая часть жилищного строительства должна осуществляться на реконструируемых территориях занятых ветхим фондом и застройкой, где невозможно сейсмоусиление. Такой подход позволит осуществить комплексную реконструкцию существующих жилых районов, создать современную комфортную городскую среду, насытить необходимыми объектами инфраструктуры. Южный планировочный район не предусмотрен к территориальному развитию, напротив имея значительные территории реконструкции вектор на снижение плотности этой части города, понижение этажности застройки. Приоритеты наращиваю социальную инфраструктуры, созданию общественных пространств. Отказ от многоэтажного строительства в восточном планировочном районе. На базе Дальнего планируется сформировать центр межселенного обслуживания для прилегающих «посёлков». Развитие индивидуального строительства в «посёлках» с учётом инфраструктурных ограничений и использованием автономных источников. Отказ от «наполняющей застройки» приморской зоны на сложном рельефе, сохранение естественных буферных зеленых зон между застройкой, упор на развитие транспортной и социальной инфраструктуры этих территорий.



Стратегия предусматривает вариант пространственного развития «Компактный город».

2. Стратегические направления развития основных градостроительных каркасов городского округа

2.1. Основные принципы пространственного развития

ПРИНЦИПЫ

- функциональное разнообразие городской ткани;
- приближение мест проживания к местам приложения труда;
- полицентричность;
- компактность;
- превращение недостатков планировочной структуры в достоинства, переход от расчлененной структуры города к взаимоувязанной сети компактных районов;
- отказ от «ковровой» застройки, сохранение буферных ландшафтных зон;
- своеобразие.

Функциональное и пространственное разнообразие городской ткани заключается в уходе от крупных монофункциональных зон, таких как крупные промышленных узлы, спальные районы, монофункциональные центры.

Приближение мест работы в местам проживания состоит в отказе при территориальном планировании от принципа зачистки жилых зон от промышленных и коммунальных объектов, жесткого разделения селитебных и промышленных территории. Стимулирование развития малого бизнеса требует гармоничного включения таковых объектов в среду городских районов с соблюдением принципов экологической безопасности.

Полицентричность предполагает формирование сети общегородских центров и подцентров, обеспечивающих равномерное распределение социально-бытовых объектов и общественных пространств по территории города.

Компактность - эффективное, рациональное использование городского пространства (компактное развитие города). Ограничение строительства на свободных территориях и повышение эффективности использования застроенных территорий, что особенно актуально учитывая значительный объем ветхого и аварийного жилья и объектов не подлежащих сейсмоусилению.

Превращение недостатков планировочной структуры в достоинства заключается в переходе от расчлененной структуры города к взаимоувязанной

сети компактных районов. Отказ от механического сращивания районов с экстенсивным развитием застройки, а напротив формирование самодостаточных районов отделенных друг от друга буферными ландшафтными зонами. Акцент на улучшение транспортной связанности районов между собой, центрами города и местами приложения труда, приоритетное развитие комфортного общественного транспорта. Баланс транспортной доступности и интенсивности освоения территорий.

Отказ от «ковровой» застройки, и преодоления сложного рельефа (в первую очередь касается индивидуальной жилой застройки на сложном рельефе), сохранение буферных ландшафтных зон внутри городской территории. Сохранение существующих и интеграция новых природных ландшафтов в городскую ткань.

Своеборзие. Развитие идентичности Петропавловск-Камчатского за счёт подчеркнутого единства застройки и уникального природного окружения.

2.2. Развитие городских территорий и системы расселения

2.2.1 Население

В результате предварительного анализа тенденций в демографии, которые складываются на территории Петропавловск-Камчатского городского округа, необходимо придерживаться при прогнозировании низкого/пессимистического варианта со следующими параметрами развития:

- естественная убыль населения;
- корректировка численности населения – минус 5 тыс. человек по итогам переписи 2020 г., для предварительного с корректировкой сценария;
- миграция является главным фактором стабилизации с последующим небольшим ростом численности населения. Определяющим моментом, является период запуска инвестиционных проектов в экономике.

В результате предварительная прогнозная численность населения Петропавловск-Камчатского городского округа в 2030 г. составит 175,2 (170,2 с корректировкой из-за переписи) тыс. чел., в 2040 г. – 175,8 (170,8 с корректировкой из-за переписи) тыс. чел.

Предварительный прогноз предполагает увеличение количества жителей, остающихся после выхода на пенсию, что потребует повышения качества среды проживания (уменьшения расходов в ЖКХ и другие продукты, насыщение объектами социальной инфраструктуры) и постепенный рост миграции

высококвалифицированных специалистов по мере повышения инвестиционной привлекательности региона.

2.2.2 Развитие застроенных территорий и новое жилищное строительство

Развитие жилищного строительства должно быть направлено на решение следующих задач:

- Расселение ветхого и аварийного жилого фонда.
- Замещение застройки не отвечающей критериям сейсмоустойчивости.
- Новое жилищное строительство с учётом убыли жилого фонда указанного в первых двух пунктах должно обеспечить прирост обеспеченности общей площади жилья до 29 кв.м на одного человека к 2040 году.

Для решения поставленных задач необходимо:

- Около 100% жилого фонда построенного до 1969 г. (750 тыс. кв. м.) включить в программу «Сейсмика», так как имеют дефицит по сейсмоустойчивости 1-2 балла, большую часть данных домов с большой долей вероятности экономически целесообразней снести.
- Увязать решение проблемы износа сетей ЖКХ, сноса аварийных и сейсмостойких зданий, чтобы оптимизировать и связать ткань города, стремясь к концепции компактного города.
- Обеспечить рост объёмов жилищного строительства до 80 тыс. кв. м в год или 0,45 кв. м на чел. в год к 2040 г.

Площадки перспективной реновации застройки приведены на рисунках.

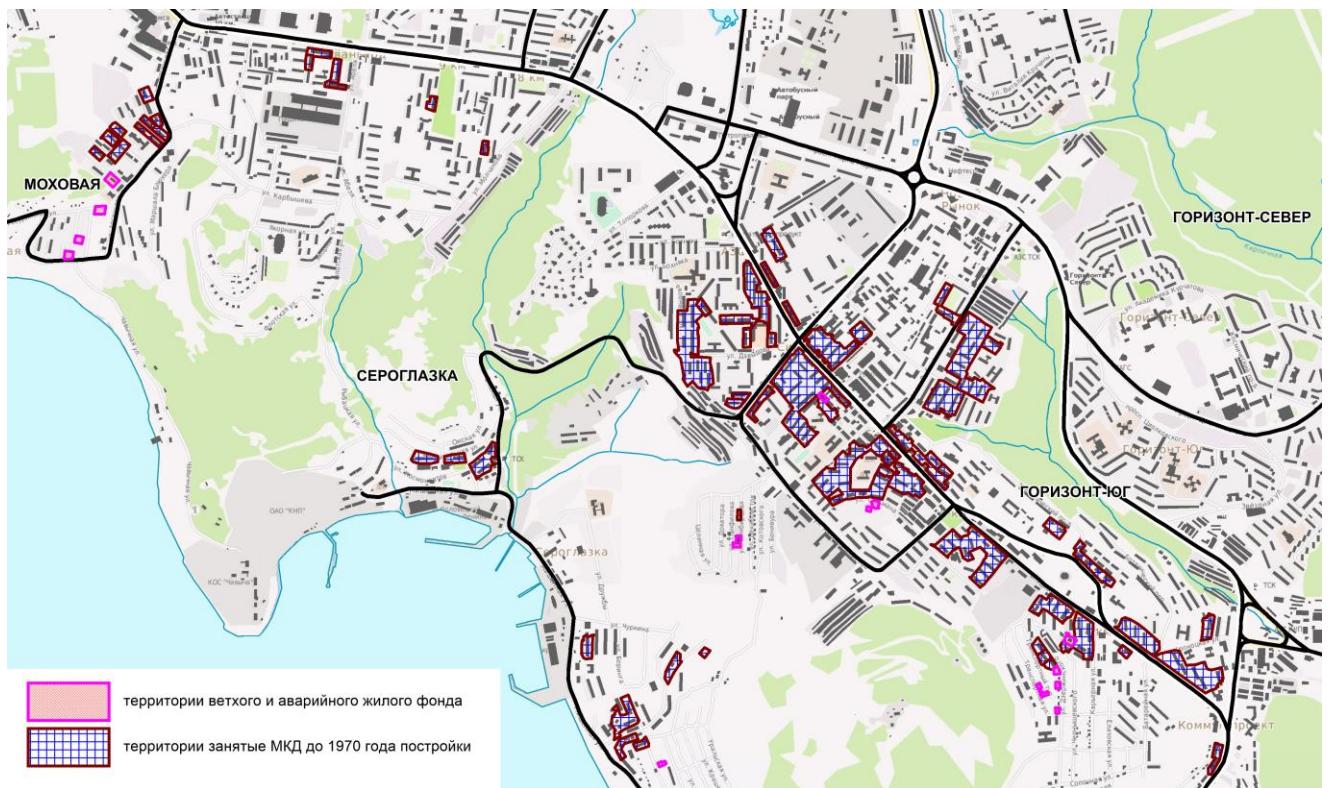


Рисунок 2.2.2-1 площадки реновации застройки

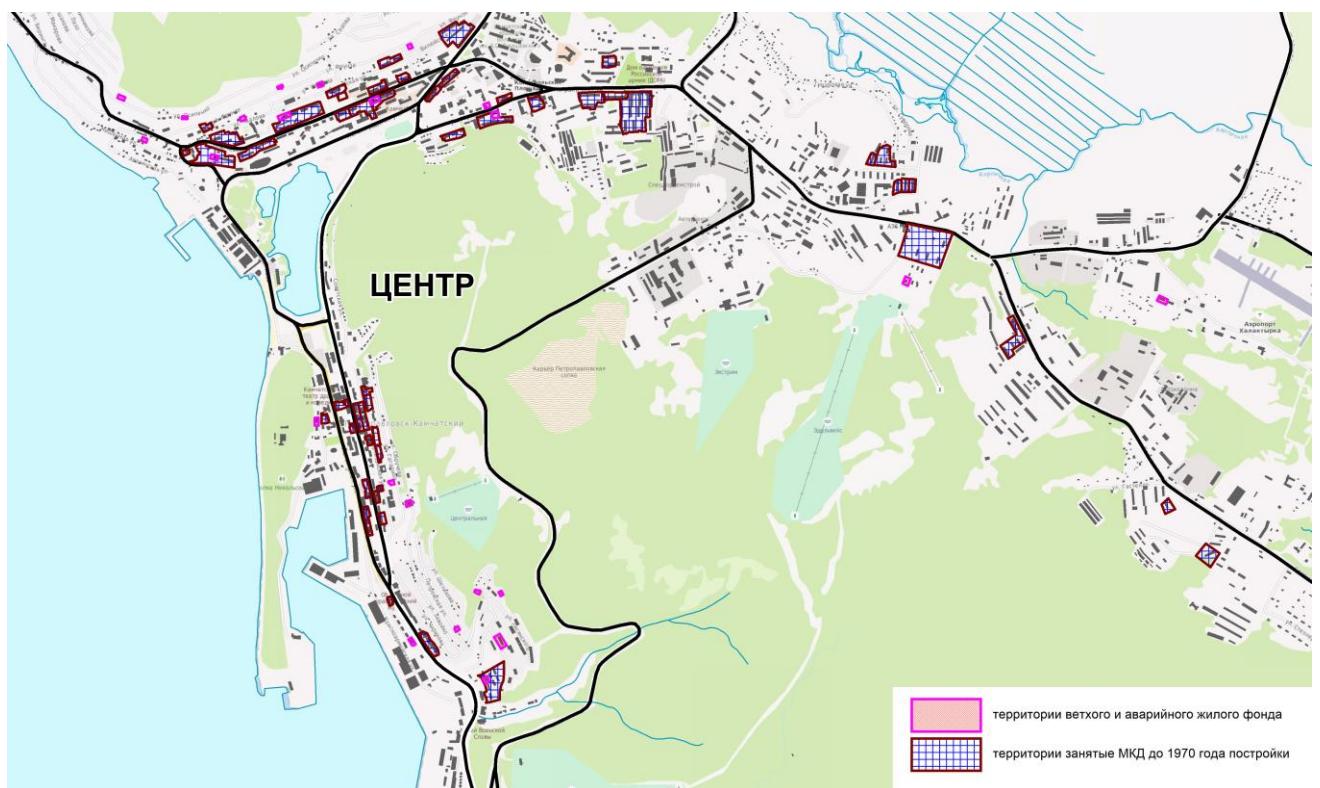


Рисунок 2.2.2-2 площадки реновации застройки

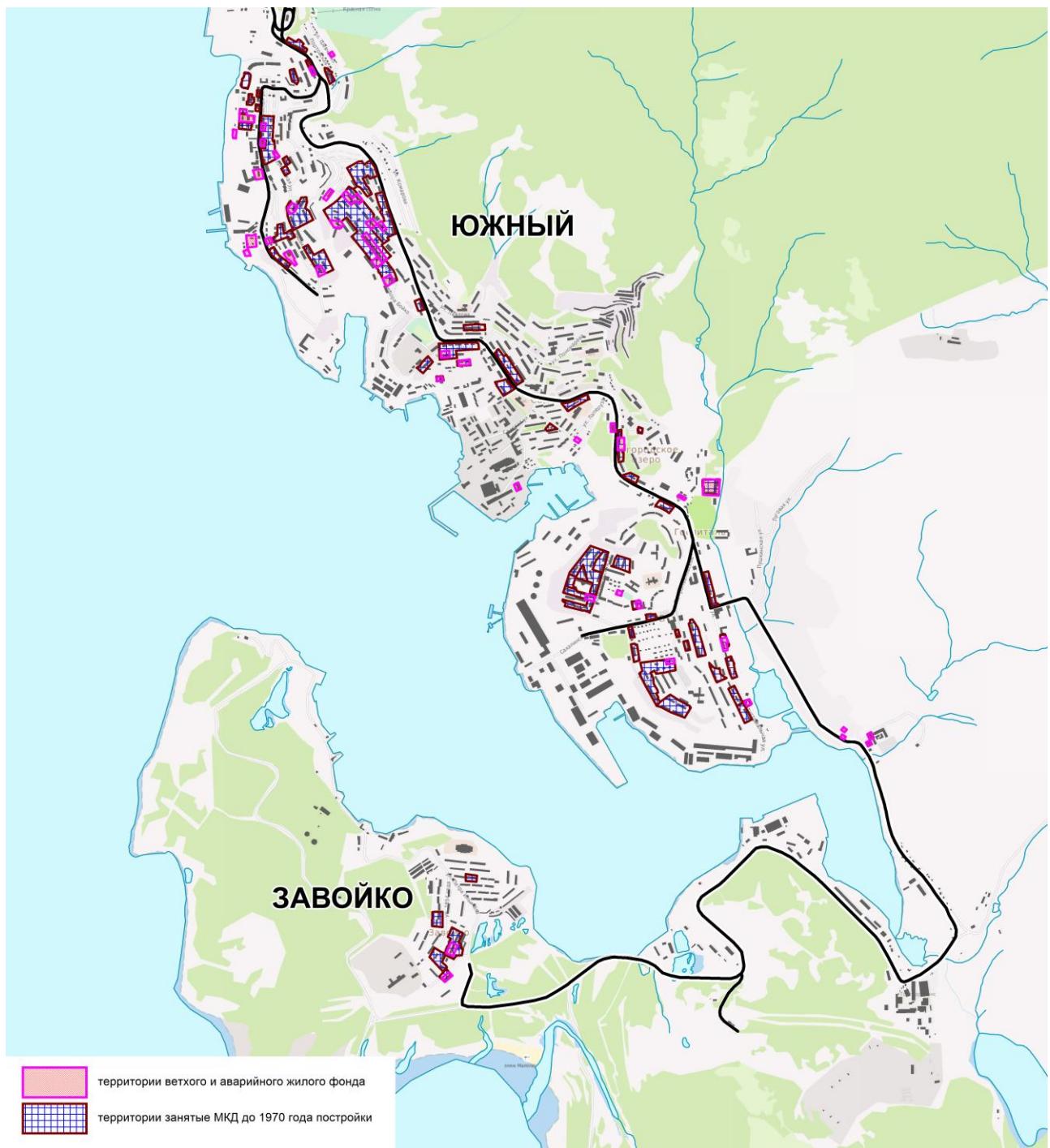


Рисунок 2.2.2- 3 площадки реновации застройки

2.2.3 Планировочная структура города и функциональное зонирование

Выбранный вариант пространственного развития территории городского округа предусматривает следующие:

- Отказ от экстенсивного развития города.
- Город как совокупность автономных, но плотно связанных районов разделенных между собой буферными зонами (естественными природными рубежами).

• Приоритет на реконструкцию и уплотнение городской застройки. Высвобождение значительных территорий занятых ветхим фондом и застройкой, где невозможно сейсмоусиление позволит осуществить комплексную реконструкцию существующих жилых районов, создать современную комфортную городскую среду, насытить необходимыми объектами инфраструктуры.

• Площадкой нового комплексного жилищного строительства является северо-восточное направление, что поддерживает агломерационные тенденции на сращивание с Елизово.

• Комплексную реконструкцию Южного жилого района с вектором на снижение плотности застройки, численности населения, понижения этажности, формирование самодостаточного автономного жилого района с развитой сетью общественных пространств, собственным подцентром обслуживания.

• Отказ от многоэтажного строительства в восточном планировочном районе. На базе Дальнего сформирование центра межселенного социально-бытового обслуживания для прилегающих Долиновки, Заозерного, Тундрового, Чапаевки, Нагорного, Радыгина. Развитие индивидуального строительства в Дальнем, Заозерном, Нагорном, Тундровом, Долиновке с учётом инфраструктурных ограничений и использованием автономных источников.

• Отказ от «наполняющей застройки» приморской зоны Северного планировочного района (Авача, Моховая, Сероглазка) на сложном рельефе, сохранение естественных буферных зеленых зон между застройкой, вектор на развитие транспортной, инженерной и социальной инфраструктуры этих территорий.

• Исключение из границ города земель лесного фонда, кроме территории Мишленной сопки и лесного массива возле Халактырского озера. Указанные территории отнести к городским лесам для возможности их вовлечения в городское зеленое строительство (рисунок 2.2.3-1).

• Формирование системы городских центров.

Центры первого порядка:

1. Административно, культурный, исторический, туристический центр города – от оз. Култучное по улицам Озерная Коса, Ленинской и Советской, Никольская сопка, Морвокзал.
2. Деловой, торговый центр – ул. Ленинградская, Масутова, сопка Зеркальная.
3. «Новый центр» - деловой, торговый, административный в северо-восточной части города.

Центры второго порядка:

4. Социально-культурный центр Южного планировочного района
5. Социально-культурный центр восточного планировочного района в Дальнем.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА

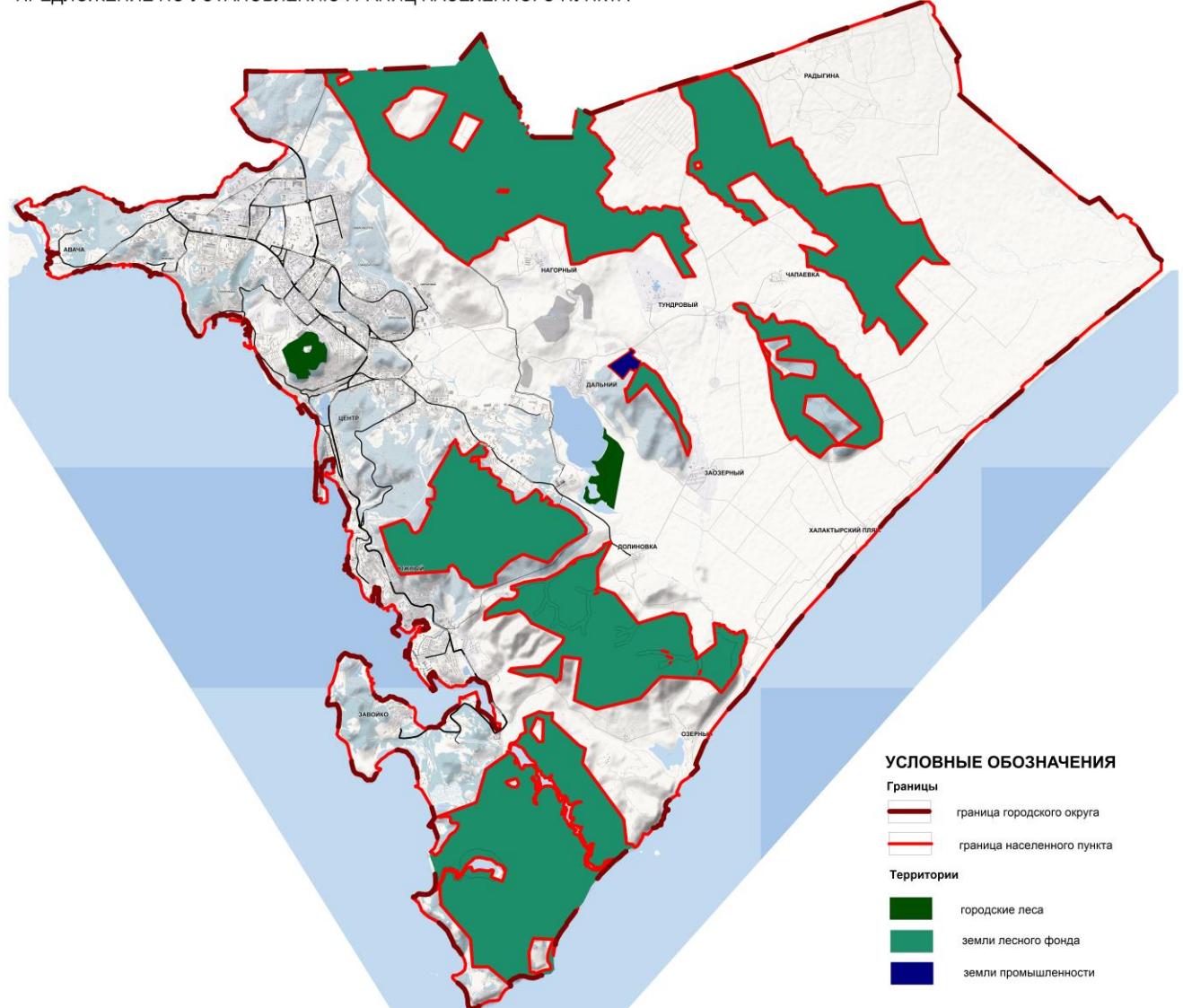


Рисунок 2.2.2- 3 перспективная граница населенного пункта

Схема пространственной организации и зонирования территории города приведена в приложении 2.1

2.2. Природно-экологический каркас

Выбранный вариант пространственного развития территории городского округа в части развития зеленого каркаса города предусматривает следующие:

- Целевой показатель не количественный, а качественный.
- Создание организованных зеленых зон в пешеходной доступности.

- Создание непрерывной системы озеленения и общественных пространств исторического (туристического) центра.
- Вовлечение помимо Никольской сопок Мишеннай, Петровской и Зеркальной в активный природный ландшафт центральной части.
- Создание линейно протяженных парковых зоны в долинах малых рек.
- Паспортизация и учёт всех зеленых насаждений с внесением их в генеральный план как объектов местного значения в области озеленения.
- Создание сети локальных набережных жилых районов.
- Сохранение обширных естественных ландшафтов в статусе естественных природных территорий, их бережное сохранение, защита естественной флоры и фауны, ограничение антропогенного воздействия.
- Сохранение от застройки буферных зеленых зон приморской части города.
- Новое лесоустройство с разделение на городски леса и земли лесного фонда с исключением последних из границ населенного пункта.
- Разработка генеральной схемы озеленения

Иерархия зелёных зон:

- Озелененные территории городского значения формирующие непрерывную систему озеленения и общественных пространств исторического (туристического) центра.
 - Озелененные территории районного (микрорайонного) значения формирующие сеть доступных (пешая доступность) зеленых зон и общественных пространств, рекреационный пояс города (крупные рекреационные зоны и рекреационно-спортивные объекты) – Горно-лыжный кластер Петровской сопки, Халактырское озеро, Халактырский пляж и др.
 - Лесной пояс города.

Схема развития зеленого каркаса приведена в приложении 2.3

2.3. Развития городской инфраструктуры

2.3.1. Транспортная инфраструктура

Принципы:

- Расстановка приоритетов.

- Первоочередные мероприятия на обеспечение транспортной инфраструктуры должного уровня застроенной территории города.
- Создание транспортного каркаса для обеспечения инфраструктурой зон опережающего развития.
- Улучшение транспортной связности территории города, повышение плотности и пропускной способности улично-дорожной сети.
- Переход к транспортному планированию на основе моделирования транспортных потоков.

Стратегия развития транспортного каркаса предусматривает поэтапное развитие магистральной улично-дорожной сети для достижения следующих целей:

- Формирование сети магистральных улиц создающих северо-восточный обходной коридор с охватом всех крупных микрорайонов постройки 80х – 2000 гг. и новой застройки.
- Формирование сети магистральных улиц, обеспечивающих взаимосвязь всех приморских районов (от Центра до Авачи) с выходом на внешние трассы.
- Обеспечение альтернативного выезда из Южного планировочного района в целях безопасности жителей района и разгрузки улично-дорожной сети.
- Обеспечение транспортной связи отдаленных жилых микрорайонов восточной части с основной территорией города, центрами обслуживания.
- Обеспечение удобного скоростного доступа к приоритетным рекреационным зонам на периферии городского округа.
- Опережающие обеспечение площадок перспективной комплексной застройки объектами улично-дорожной сети и транспортной инфраструктуры.

Схема развития транспортной инфраструктуры приведена в приложении 2.2

2.3.2. Инженерная инфраструктура

Приоритетами в развитии систем инженерной инфраструктуры являются:

- Строительство Быстринского подземного водозабора
- Организация сбора и отведения на очистку всех сточных вод, сбрасываемых без очистки как в Авачинскую бухту, так и на рельеф местности, с последующим попаданием в водные объекты;

- Подключение к централизованной системе водоотведения не канализованной застройки;
- Предлагается две схемы перспективного развития централизованной системы водоотведения Петропавловска-Камчатского городского округа:
- Строительство КОС «Восток» и КОС «Юг» с организацией системы сбора и транспортировка сточных вод к соответствующим канализационным очистным сооружениям с сохранением и восстановлением локальных очистных сооружений поселков Тундровый, Чапаевка, Заозерный и Завойко.
- Создание сети ливневой канализации и сети очистных сооружений ливневого стока.

2.5. Территории опережающего развития

- Территория административного, исторического, туристического центра.
- Центры деловой активности центрального и северного планировочных районов.
- Локальный центр Южного планировочного района.
- Дальний как локальный центр Восточного планировочного района.
- Промышленный парк «Дальний».
- Рекреационная зона – Халактырский пляж.
- Территории реновации в Южном и Серном планировочных районах.

3. Этапы реализации стратегии


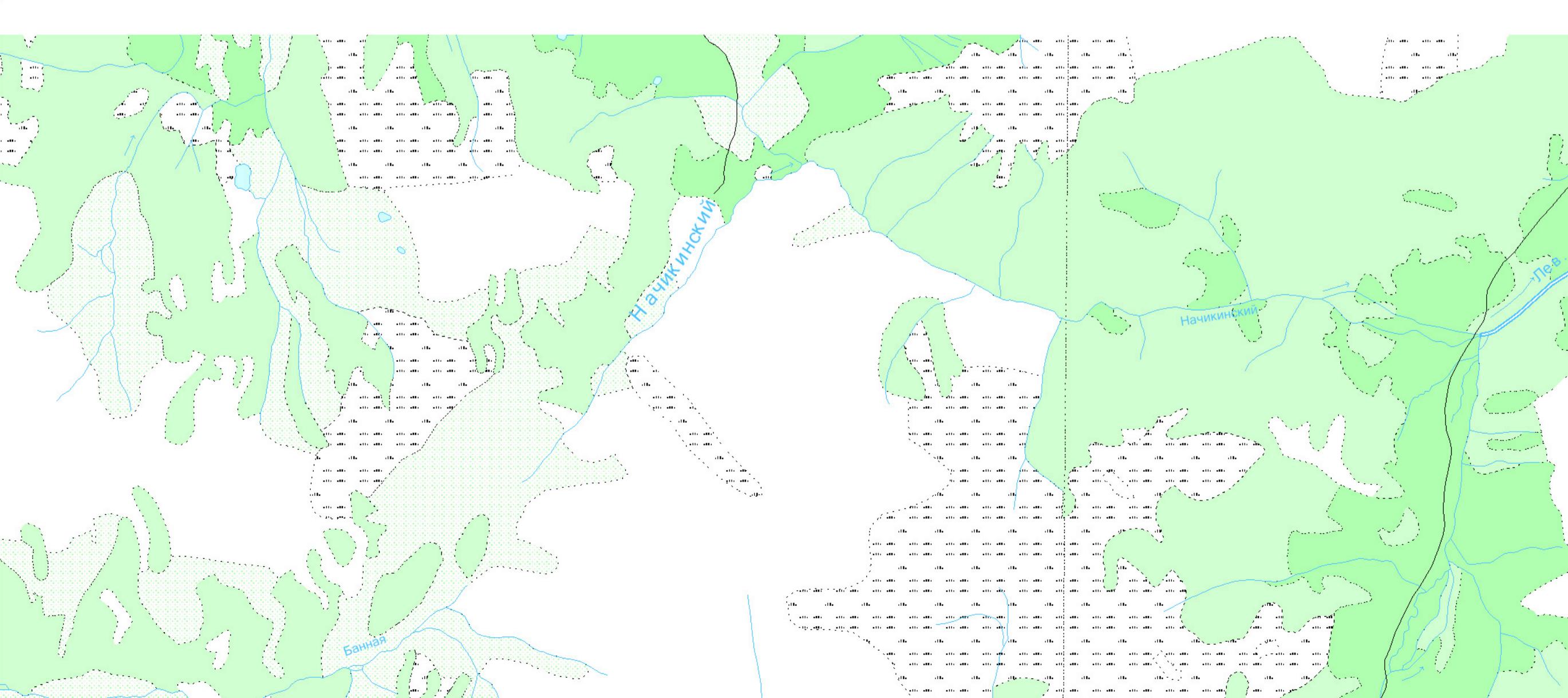
Этапы реализации стратегии: 2025, 2030, 2035, 2040 годы.

4. Качественные и количественные показатели реализации стратегии

5. Графические приложения


Положение городского округа сструктуре Авачинской агломерации

Ситуационная схема




Планировочная структура городского округа (современное состояние)


М 1:25 000




Анализ плотности населения




Распределение численности населения по планировочным районам




Распределение жилого фонда




Этапность застройки районов города



Распределение застройки по этажности



Аварийный фонд



Анализ доступности объектов социальной инфраструктуры





Схема пространственной организации городского округа

М 1:25 000



Приложение 2.3 к стратегии пространственного развития
Петропавловск-Камчатского городского округа

Схема развития транспортного каркаса

М 1:25 000




Схема развития природно-экологического каркаса и формирования

Общественных пространств

M 1:25 000

