

Проекты «городов будущего»: баланс между инновациями и рисками

Светлана Анатольевна Ершова

доктор экономических наук,
профессор, начальник управления
научно-методического обоснования
градостроительного развития
Санкт-Петербурга СПб ГКУ «НИПЦ
Генплана Санкт-Петербурга»

Санкт-Петербург
2025

Концепция «Город-сад» Э.Говарда, 1898 год



Эбенезер Говард (1850–1928 гг.) – британский философ и социолог-утопист, известный своей публикацией «Города-сады будущего» (1898 г.), которая привела к основанию движения город-сад, а также к попыткам построения подобных городов в Великобритании в начале XX века

Причины возникновения:

- 1) Взрывной, неограниченный рост городов на рубеже XIX-XX вв.;
- 2) Перенаселение городов, массовая миграция населения из сельской местности в крупные мегаполисы, разобщенность жителей;
- 3) Ухудшение качества городской среды, непригодные для жизни социальные и санитарные условия проживания;
- 4) Усиливающаяся оторванность человека от природы.

Основные положения:

- Критике подвергается хаотичный, ничем не ограниченный рост промышленного города.
- В качестве альтернативы предложены небольшие города, сочетающие лучшие свойства города и деревни. В Городах-садах должны располагаться промышленные центры, и сельскохозяйственные угодья, дающие горожанам работу в близости от места проживания.
- Численность населения нового города - 32 000 жителей.
- Возможно окружение центрального города дополнительными городами-спутниками, соединенными с крупным городом транспортной магистралью. Общее население такой группы городов -250 000 жителей.
- Структура города - концентрические круглые зоны. В самом центре находится парк, его окружает жилая зона, состоящая из малоэтажной застройки с приусадебными участками. Радиус зоны с жилой застройкой около 1 км. Промышленность и сельхозугодья расположены на периферии.



Реализация концепции «Город-сад» Э.Говарда

Район Амалиенау в Калининграде, архитекторы Фридрих Хайтманн и Йозеф Кречманн



Иновационные решения

- Уникальные проект развития территории
- Большая территория, разделенная на земельные участки с разными требованиями к застройке и к оформлению фасадов, установленные Правилами землепользования и застройки
- Уникальный проект транспортной сети

Риски проекта

- Риски организации проекта
- Проектные риски на стадии строительства дома
- Проектные риски, связанные с разработкой и реализацией ландшафтного дизайна
- Финансовые риски, связанные с обеспечением финансирования проекта



Города-спутники

План региона Донкастер (Великобритания), 1922

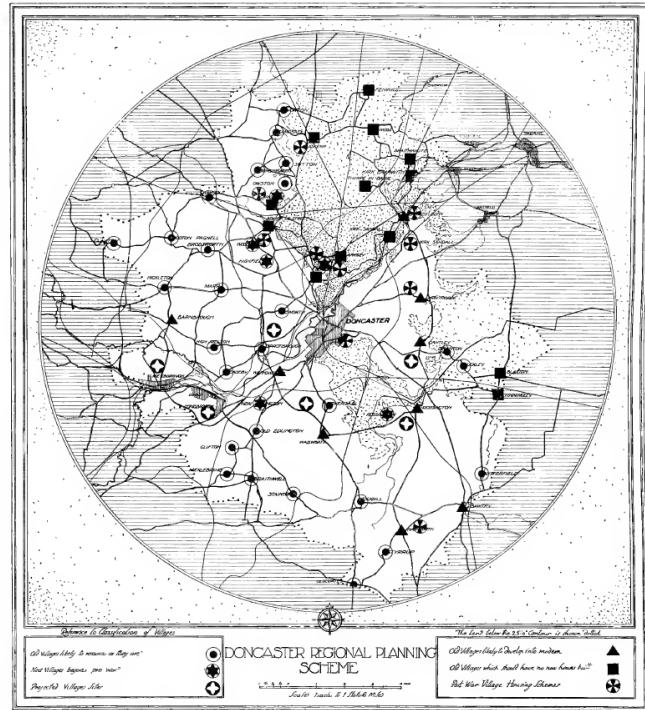


Сэр Патрик Аберкромби (1879-1957 гг.),
британский архитектор и градостроитель, первый редактор журнала «Градостроительное обозрение», профессор Ливерпульского и Лондонского университетов

К 1920-м годам П.Аберкромби пришел к убеждению, что план развития крупного города должен разрабатываться совместно с планом развития поселений, находящихся в его окружении.

Основные положения:

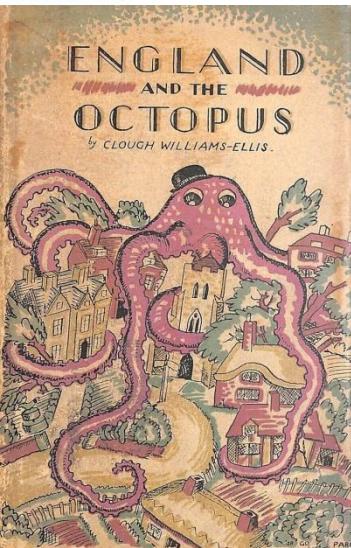
- В основе проектов по созданию городов-спутников была заложена идея «города-сада» Э.Говарда.
- Способ полицентрического развития при условии обеспечения создаваемых городов-спутников хорошим транспортным сообщением с городом, выполняющим роль главного административного и культурного центра.
- Города-спутники следует рассматривать не как изолированные пригороды, а как современные городские образования, имеющие необходимые условия для полноценного роста и обладающие необходимыми полномочиями для самостоятельного функционирования.
- Город-спутник - часть регионального промышленного комплекса. В этих целях большое внимание должно уделяться новым автодорогам, в частности кольцевым.
- Сохранение значительной сельскохозяйственной зоны.



План региона Донкастер (Великобритания)
с указанием старых, новых и проектируемых сельских поселений, 1922 г.
В этой работе П.Аберкромби впервые применил концепцию создания городов-спутников

Реализации концепции городов-спутников

План развития графства Лондон, 1941



Обложка книги
К.Уильямса-Эллиса
«Англия и Осьминог».
1928 г.



Карта Лондона, Вестминстера и Саутарка, 1746 г.
Автор - Дж. Рок

В Плане развития графства Лондон рассматривалась необходимость комплексного учета шести основных факторов:

- разделение города на «ряд компактных самодостаточных административных единиц»;
- жилищные условия;
- размещение промышленности;
- дорожное движение;
- открытые (незастроенные) пространства;
- коммунальные и общественные услуги.



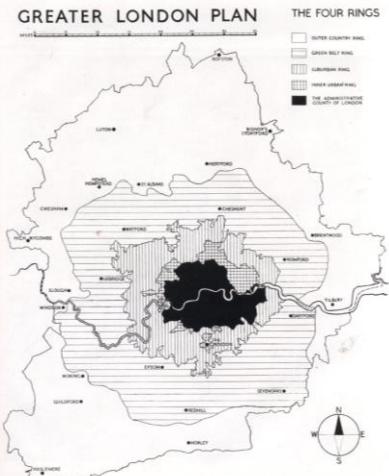
План графства Лондон – план открытых пространств, 1941 г.



План графства Лондон – план зонирования территории, 1941 г.

Реализации концепции городов-спутников

План развития Большого Лондона, 1944



План развития Большого Лондона 1944 г. Планировочная концепция

В период с августа 1942 года по декабрь 1944 года П.Аберкромби разработал План развития Большого Лондона применительно к территории площадью 6,7 тыс. кв.км, состоявшей из 143 самостоятельных административных единиц, с населением более 6 млн человек.

- Территория Большого Лондона была поделена на четыре концентрических кольца, образующих зоны.

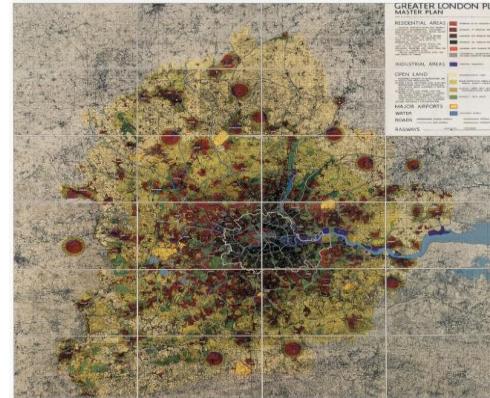
Первое кольцо - полностью урбанизированная зона.

Второе кольцо - пригороды. Максимальная плотность населения 125 человек на 1 га.

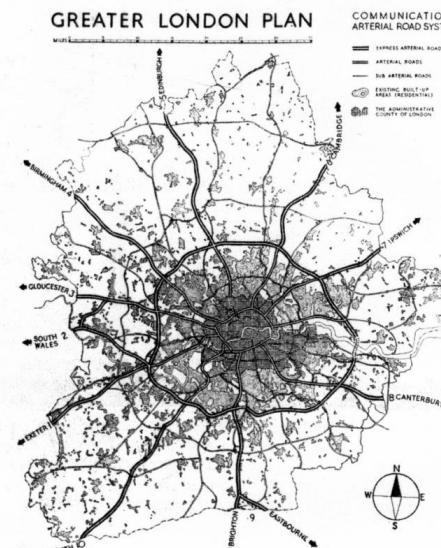
Третье кольцо - сельскохозяйственные территории, благоустроенные, озелененные территории для отдыха и спорта.

Четвертое кольцо - предусматривается строительство новых городов-спутников.

- Предложена радиально-кольцевая система дорог. Транспортные связи между новыми городами и Лондоном должны обеспечивать 5 кольцевых дорог и 10 радиальных дорог, которые брали начало во втором концентрическом кольце. Дополнительные транспортные связи должны обеспечивать железнодорожные линии.



План развития
Большого
Лондона 1944 г.
Территориальное
зонирование



План развития
Большого
Лондона 1944 г.
Схема
магистральных
дорог

Реализации концепции городов-спутников Город-спутник Южный, 2040

- Стратегический инвестиционный проект Санкт-Петербурга (постановление Правительства Санкт-Петербурга от 07.04.2011 № 438)



Параметры города-спутника Южный

2 тыс. га
территория района

134 тыс.
количество жителей

≈7 млн м²
площадь жилой застройки

50 тыс.
рабочих мест

- На территории города-спутника Южный будет размещен научно-технологический центр мирового уровня, включающий в себя: Инновационный центр «Хайпарк» и Кампус Университета ИТМО



Параметры научно-технологического центра

500
международных лабораторий

3 600
магистрантов и аспирантов ун-та ИТМО

Реализации концепции городов-спутников Город-спутник Южный, 2040

Инновационные решения

- **Умный город и Умный дом:**
инновационная инфраструктура – например, интеллектуальное освещение, умные парковки
инновационный транспорт – использование электробусов, контроль трафика и транзита, управление светофорами, кашеринг
безопасность – автоматическое обнаружение тревожных ситуаций, сбор данных о пешеходных и автомобильных потоках и др.
- **Инновационная модель развития территории:**
инновационный механизм моделирования, планирования и управления позволяет разрабатывать различные сценарии развития территорий, городских и производственных процессов
- **Размещение на территории города-спутника Южный ИТМО Хайпарк :**
всероссийский центр образования, высоких технологий и инноваций мирового уровня, включающий в себя новый кампус Университета ИТМО, инновационный центр Хайпарк, центр прогрессивных производств.

Риски проекта

- **Экологические риски,**
связанные с влиянием проекта на экологию Кондакопшинского болота, обводнением рек Кузьминки и Поповки, а также питания царскосельских прудов
- **Риски близости большого города:**
28 км до центра Санкт-Петербурга, 11 км до Пушкина, 17 км до Гатчины.
- **Транспортное обеспечение:**
строительство метро через Пулково и Пушкин запланировано только в перспективе на расчетный срок Генерального плана Санкт-Петербурга
- **Риски заселения,**
связанные с отсутствием достаточного количества рабочих мест
- **Долгий период реализации:**
формирование полноценного города-спутника будет происходить в течение нескольких лет
в проекте делается акцент на рост экономики через развитие науки, технологий и городской инфраструктуры
- **Высокая капиталоемкость, постоянная потребность в финансировании дорогостоящий проектов**
- **Зависимость от макроэкономических условий и политической ситуации**

Новый Генеральный план Санкт-Петербурга, 2024-2050

09.01.2024 вступил в силу Закон Санкт-Петербурга от 21.12.2023 № 785-169 «О внесении изменений в Закон Санкт-Петербурга «О Генеральном плане Санкт-Петербурга».

Задачи нового Генерального плана Санкт-Петербурга:

- 1) формирования полицентрической структуры территории Санкт-Петербурга;
- 2) снижение внутригородских маятниковых миграций;
- 3) повышение качества урбанизированной среды;
- 4) развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур с целью улучшения комфортности проживания населения;
- 5) оптимизация сложившейся системы расселения, размещения мест приложения труда;
- 6) модернизация транспортного каркаса Санкт-Петербурга;
- 7) совершенствование функциональной структуры Санкт-Петербурга.

Временные сроки реализации Генерального плана Санкт-Петербурга:

первая очередь – 2030 год;
расчетный срок – 2040 год;
прогнозируемый период – 2050 год.



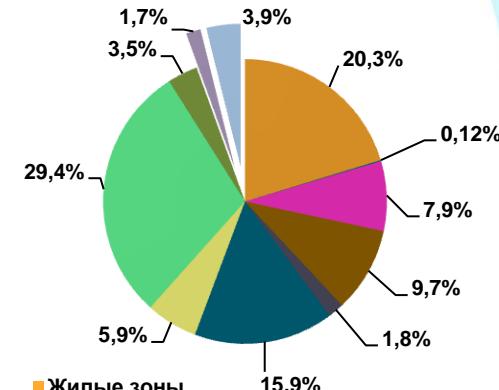
Новый Генеральный план Санкт-Петербурга, 2024-2050

Функциональное зонирование

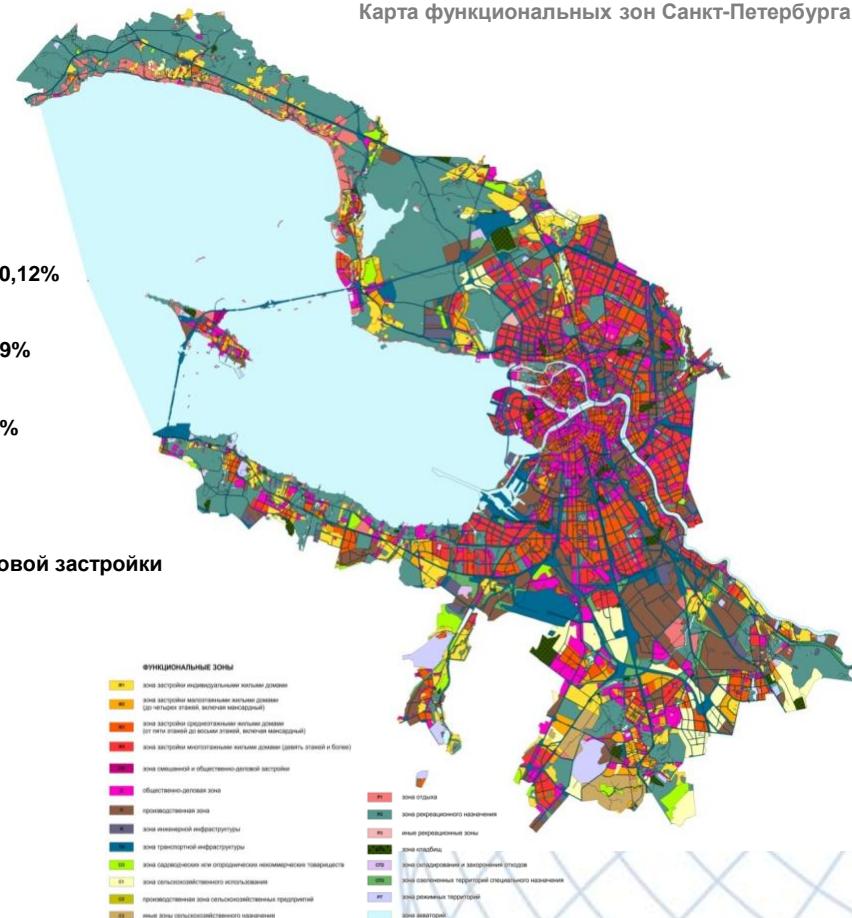
Изменение баланса территории Санкт-Петербурга по видам функциональных зон

Функциональные зоны	Предыдущая редакция Генплана, %	Новый Генплан, %
Жилые зоны	23,0	20,30
Зона смешанной и общественно-деловой застройки	0,0	0,12
Общественно-деловая зона	8,4	7,93
Производственная зона	9,2	9,67
Зона инженерной инфраструктуры	3,2	1,80
Зона транспортной инфраструктуры	12,2	15,92
Сельскохозяйственные зоны	3,0	5,89
Рекреационные зоны	28,4	29,38
Зоны специального назначения	3,7	3,45
Зона режимных территорий	0,3	1,66
Зона акваторий	4,1	3,88
Территории, планируемые для развития функциональных зон на прогнозируемый период	4,5	—

Соотношение функциональных зон Генерального плана Санкт-Петербурга



Карта функциональных зон Санкт-Петербурга



Новый Генеральный план Санкт-Петербурга, 2024-2050

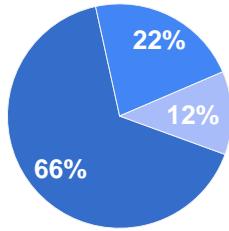
Жилищное строительство

67 **млн. кв. м.**

объем нового жилищного строительства до 2040 года

20,3%

доля жилых зон в общей площади города

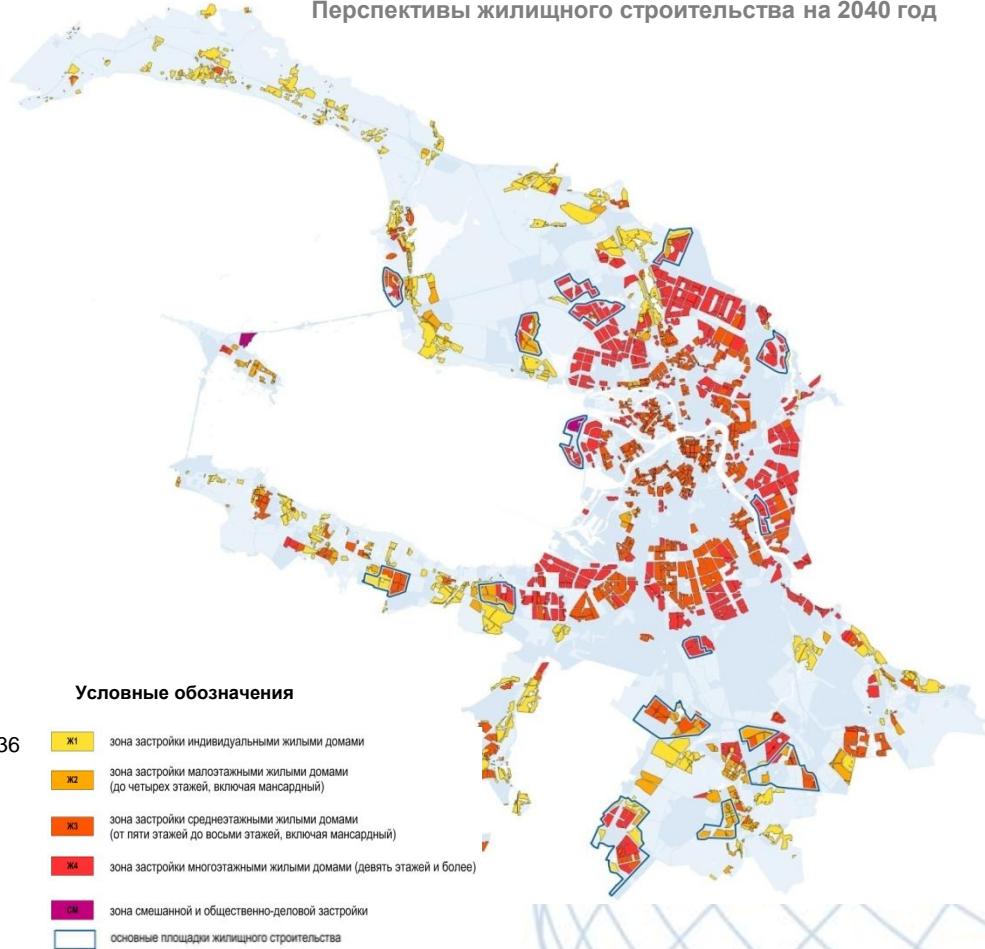


- преобразование нежилых территорий
- реконструкция застроенных территорий
- территории, свободные от застройки

Жилищное строительство по районам, млн кв.м

Адмиралтейский	0,67
Василеостровский	2,36
Выборгский	4,47
Калининский	2,25
Кировский	1,82
Колпинский	2,41
Красногвардейский	4,39
Красносельский	3,67
Кронштадтский	0,29
Курортный	4,04
Московский	6,61
Невский	3,78
Петроградский	0,91
Петродворцовый	3,2
Приморский	8,96
Пушкинский	15,36
Фрунзенский	1,37
Центральный	0,15

Перспективы жилищного строительства на 2040 год



Новый Генеральный план Санкт-Петербурга, 2024-2050

Рекреационные зоны

145

озелененных территорий общего пользования (площадью более 2 га) предусмотрено Генеральным планом к размещению до 2040 года

20,92 га

увеличение площади городских лесов к 2040 году

29,38%

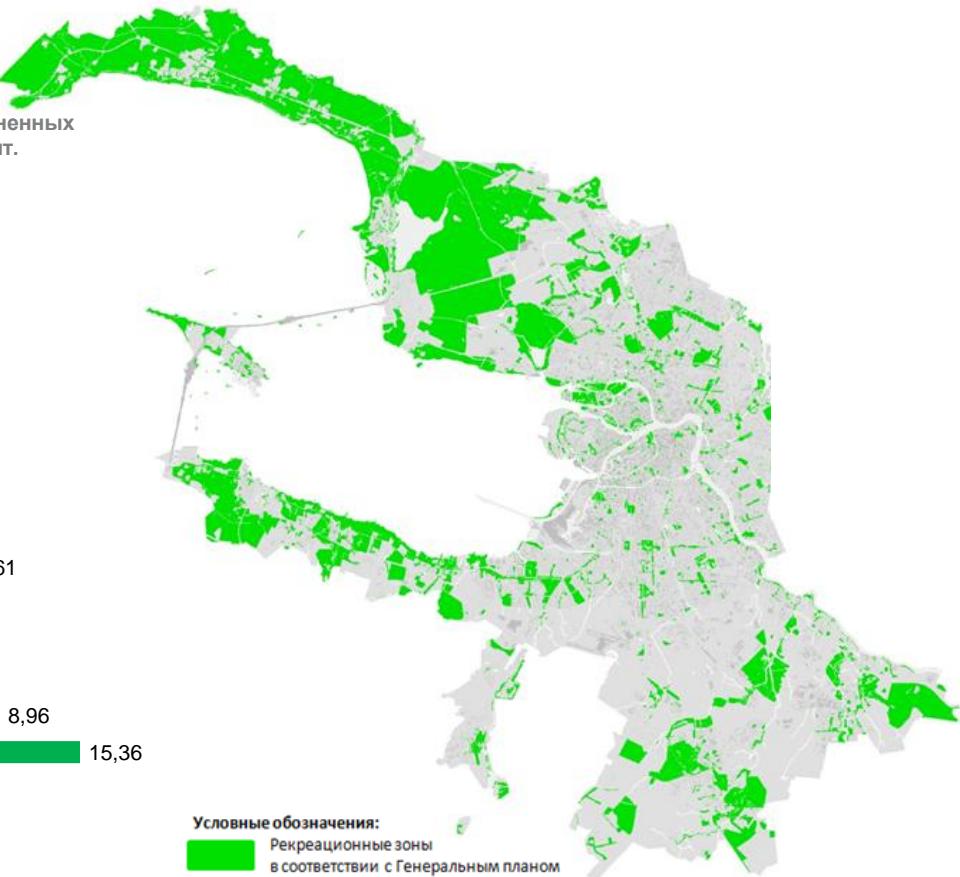
доля рекреационных зон в общей площади города

42 574 га

Площадь рекреационных зон в соответствии с Генеральным планом

Карта зеленых насаждений

Размещение новых озелененных территорий по районам, шт.



Новый Генеральный план Санкт-Петербурга, 2024-2050

Социальная инфраструктура

Развитие социальной инфраструктуры направлено на увеличение комфортности среды проживания за счет обеспечения потребности в объектах социального, культурно-бытового обслуживания и потребительского рынка районов нового жилищного строительства, повышение эффективности использования общественных пространств.

Генеральным планом Санкт-Петербурга до 2040 года предусмотрено размещение и реконструкция **583 объектов** социальной инфраструктуры регионального значения, в том числе:

- в области образования – **226**;
- в области здравоохранения – **104**;
- в области санаторно-курортного обслуживания – **6**;
- в области физической культуры и спорта – **203**;
- в области социального обслуживания – **22**;
- в области общественных пространств – **16**;
- в области торговли: рынки сельскохозяйственной продукции – **6**.



Новый Генеральный план Санкт-Петербурга, 2024-2050

Автомобильные дороги и УДС

2,8 км/км²

плотность УДС к 2040 году

16,85 км

строительство магистральных дорог
скоростного движения к 2040 году

338,27 км

строительство магистральных улиц
регулируемого движения к 2040 году

342,72 км

строительство магистральных улиц
районного значения к 2040 году

110

строительство транспортных развязок
к 2040 году

Важнейшие проекты УДС

- **строительство 5 переходов через Неву** – моста в створе Широтной скоростной магистрали, моста в створе Большого Смоленского пр., Арсенального моста, Ново-Адмиралтейского моста, Орловского тоннеля;
- **создание Широтной магистрали** скоростного движения;
- **создание Магистрали № 7**, которая обеспечит связь северной части города с центральными районами Санкт-Петербурга;
- формирование магистралей непрерывного движения по набережным Невы, Обводного канала, Приморскому шоссе и Пискаревскому проспекту

Завершение формирования Транспортного обхода центра города через ЗСД, набережные Обводного канала и правого берега Невы с созданием условий непрерывного движения обеспечит отвод транзитных транспортных потоков из центральной части города



Инновационные решения

- **Новые функциональные зоны** : зона смешанной и общественно-деловой застройки (СМ)
- **Сохранение баланса функциональных зон в целом:** площадь производственных зон в целом по городу увеличилась на 630 га, площадь жилых зон сократилась на 2,7%
- **Направленность на сохранение историко-культурного наследия**
- **Размещение уникальных объектов**
- **Создание баланса обеспеченности населения жильем, местами приложения труда, объектами социальной, транспортной, коммунальной инфраструктур, объектами благоустройства и общественными пространствами с учетом территориальных возможностей и ограничений использования**
- **Формирование прибрежной компоненты дальнейшего развития города**
- **Обеспечение устойчивых транспортных связей различных частей города и выхода на территорию Ленинградской области**

Риски проекта

- **Изменение законодательства РФ**
В частности внесение изменений в Градостроительный кодекс РФ в части территориального планирования
- **Мастер-план вместо Генерального плана:**
Принятие решение о разработке мастер-плана Санкт-Петербурга вместо Генерального плана и Стратегии социально-экономического развития
- **Развитие Санкт-Петербургской агломерации:**
которое может повлечь изменения установленных границ Агломерации, изменение концепции совместного градостроительного развития двух субъектов РФ, размещения производственных территорий
- **Риски финансирования крупных инфраструктурных проектов**
Например, Широтной магистрали, мегапроекта «Санкт-Петербург Марина» в Горской и др.
- **Длительный период планирования Генерального плана**
Расчетный срок Генерального плана – 2040 год, прогнозный период – 2050 год. Размещение ряда объектов в перспективе может стать неактуальным или потребовать изменения места размещения
- **Внесение изменений в Нормативы градостроительного проектирования Санкт-Петербурга**
- **Изменение прогнозной численности населения мегаполиса**

Основные риски, связанные с реализацией крупных проектов развития городов

- риски, связанные с организацией конкурса на лучший проект застройки территории, а также проектные риски, связанные с разработкой и реализацией ландшафтного дизайна;
- риски близости большого города, риски заселения территории;
- транспортное обеспечение;
- экологические риски;
- долгий период реализации проектов;
- зависимость от макроэкономических условий и политической ситуации;
- изменение законодательства Российской Федерации;
- развитие агломераций, требующее изменение установленных границ агломерации, а также изменение концепции совместного градостроительного развития муниципальных образований, образующих агломерацию;
- риски финансирования крупных инфраструктурных проектов;
- необходимость корректировки прогноза численности населения



Благодарю за внимание!

