

СОВРЕМЕННЫЙ ГОРОД: ГОРДОСТЬ И ПРЕДУБЕЖДЕНИЯ

или разговор о городской среде в разрезе планирования города,
архитектуры и благоустройства

Солгалов Кирилл Юрьевич

- Эксперт Совета по градостроительству
Союза архитекторов России

- Заместитель директора, главный архитектор
SPI Planning Group (ООО «Оферта Диалог»)

- Старший преподаватель
Кафедры архитектуры и градостроительства
Инженерной школы ДВФУ
APA, Associate AIA

«Жилищная проблема – это вечная проблема России. Начиная с незапамятных времен, она всегда остро стояла и никогда не была решена. Построить нужное количество жилья точно возможно. Мы можем эту проблему решить, у нас есть такой исторический шанс».

Президент Российской Федерации В. В. Путин

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЛИЩНОЙ СФЕРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА

УРБАНИЗАЦИЯ

КЛЮЧЕВАЯ ТЕНДЕНЦИЯ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЭПОХИ

Уже сейчас около 50% жилищного строительства и выдачи ипотеки приходится на 15 основных агломераций страны. Основными проблемами городов являются: дисбаланс размещения жилой и деловой среды, высокая маятниковая миграция, недостаточное развитие общественного транспорта. Новая застройка осуществляется без учета возможностей транспортной инфраструктуры, существует дефицит общественных пространств.

Важнейшим направлением реализации стратегии является создание качественной городской среды. **Ведущие мировые организации, такие как ОЭСР и Всемирный банк, видят комплексное развитие благоприятной городской среды одним из своих ключевых приоритетов.** Исследования Всемирного банка напрямую увязывают устойчивое развитие и экономический рост с развитием открытой городской среды, транспортной и инженерной инфраструктуры городов, туризма.

Необходимо уйти от строительства за пределами городских границ и формирования новых районов, не обеспеченных социальной, деловой и транспортной инфраструктурой. Для этого нужно вовлекать под жилищное строительство неэффективно используемые и пустующие земли в городах, прежде всего – земли в федеральной собственности.

Строительство «жилья в среде» в существующих границах городов, там, где сосредоточен основной спрос населения, – ключевое условие обеспечения востребованности нового жилья.

Measuring city resilience



Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) была создана в 1948 г. Для стимулирования экономического прогресса и мировой торговли. На сегодняшний день в ОЭСР входит 35 государств, суммарный ВВП которых составляет около 60% мирового.

URL: <http://www.oecd.org>

ОЭСР ВЫДЕЛЯЕТ ЧЕТЫРЕ ОСНОВНЫХ ДРАЙВЕРА РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ

ЭКОНОМИКА

- Разнообразие отраслей экономики
- Разнообразие квалифицированных кадров

ОБЩЕСТВО

- Социальное разнообразие
- Широкий спектр услуг, доступных населению

ИНСТИТУТЫ

- Вовлечение широкого круга заинтересованных сторон в процесс принятия решений

ПРОСТРАНСТВО

- Интенсивное использование земельных ресурсов
- Многофункциональность зданий и территорий



ПАРИЖ

СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 215 ЧЕЛ/ГА

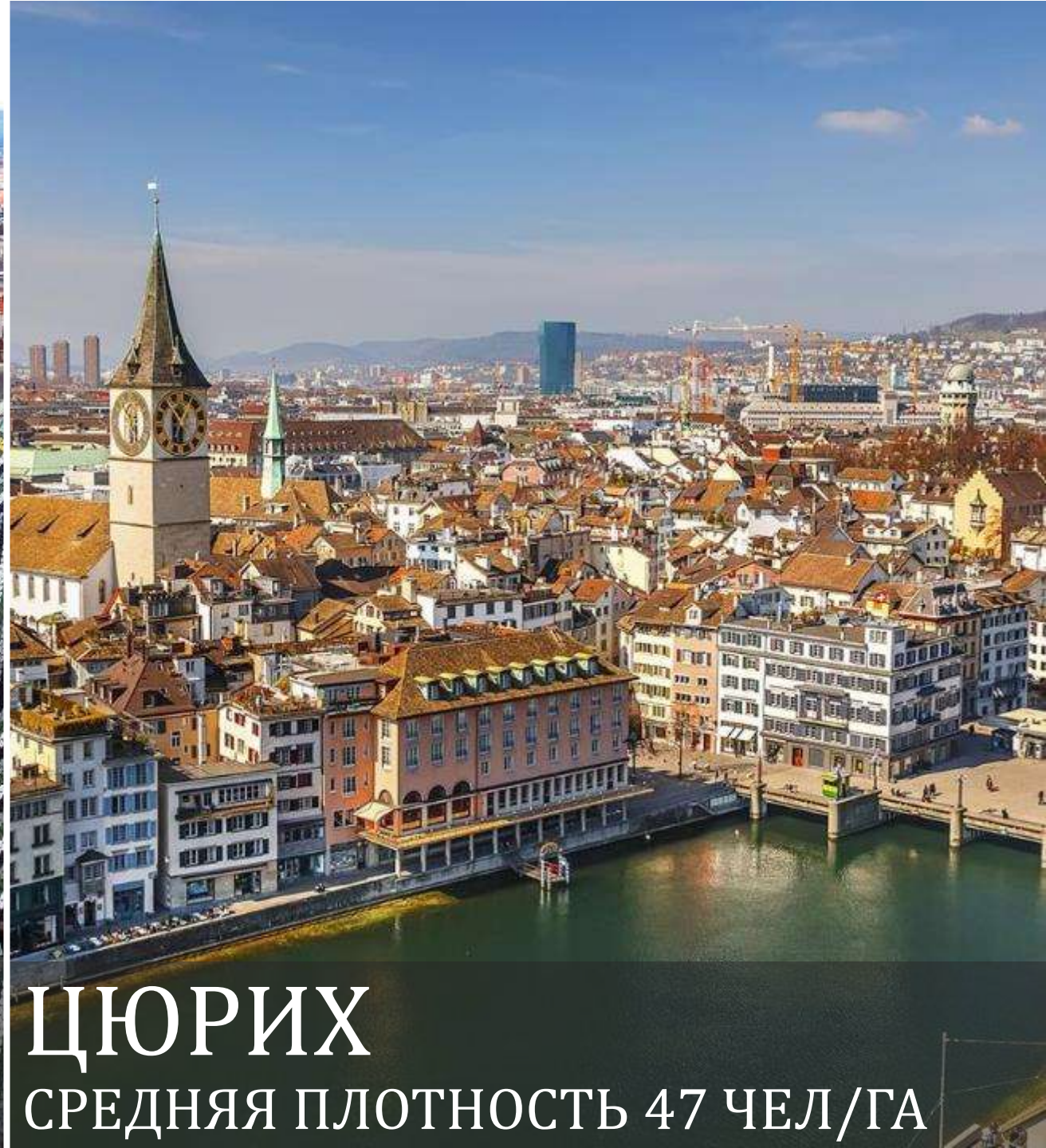


НЬЮ-ЙОРК

СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 104 ЧЕЛ/ГА



ВЕНА
СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 57 ЧЕЛ/ГА



ЦЮРИХ
СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 47 ЧЕЛ/ГА



САН-ФРАНЦИСКО
СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 63 ЧЕЛ/ГА



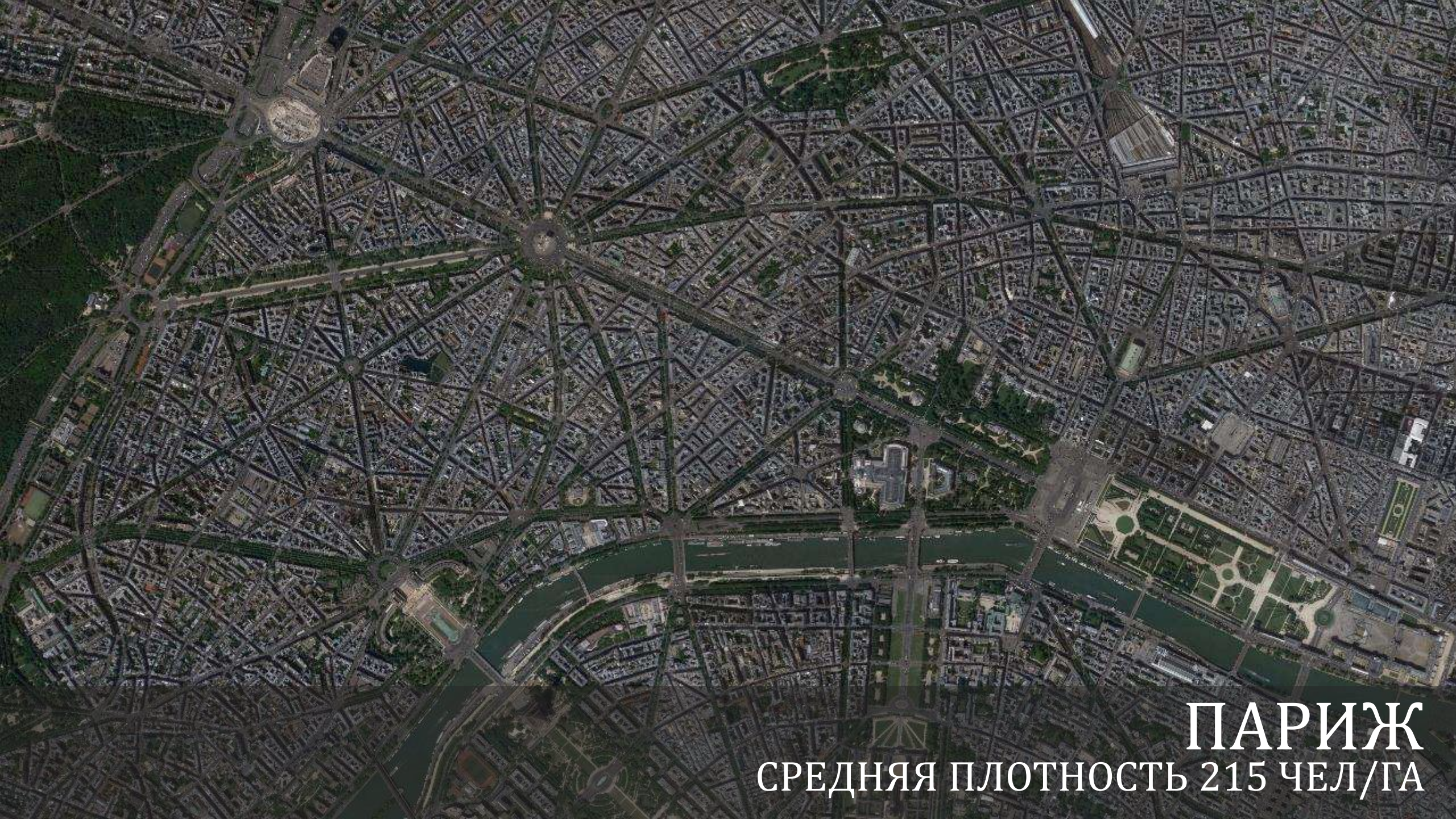
ВАНКУВЕР
СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 54 ЧЕЛ/ГА



ВЛАДИВОСТОК

СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 16 ЧЕЛ/ГА

БЕЗ УЧЕТА «НЕГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ» - 23 ЧЕЛ/ГА



ПАРИЖ
СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 215 ЧЕЛ/ГА



НЬЮ-ЙОРК
СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 104 ЧЕЛ/ГА



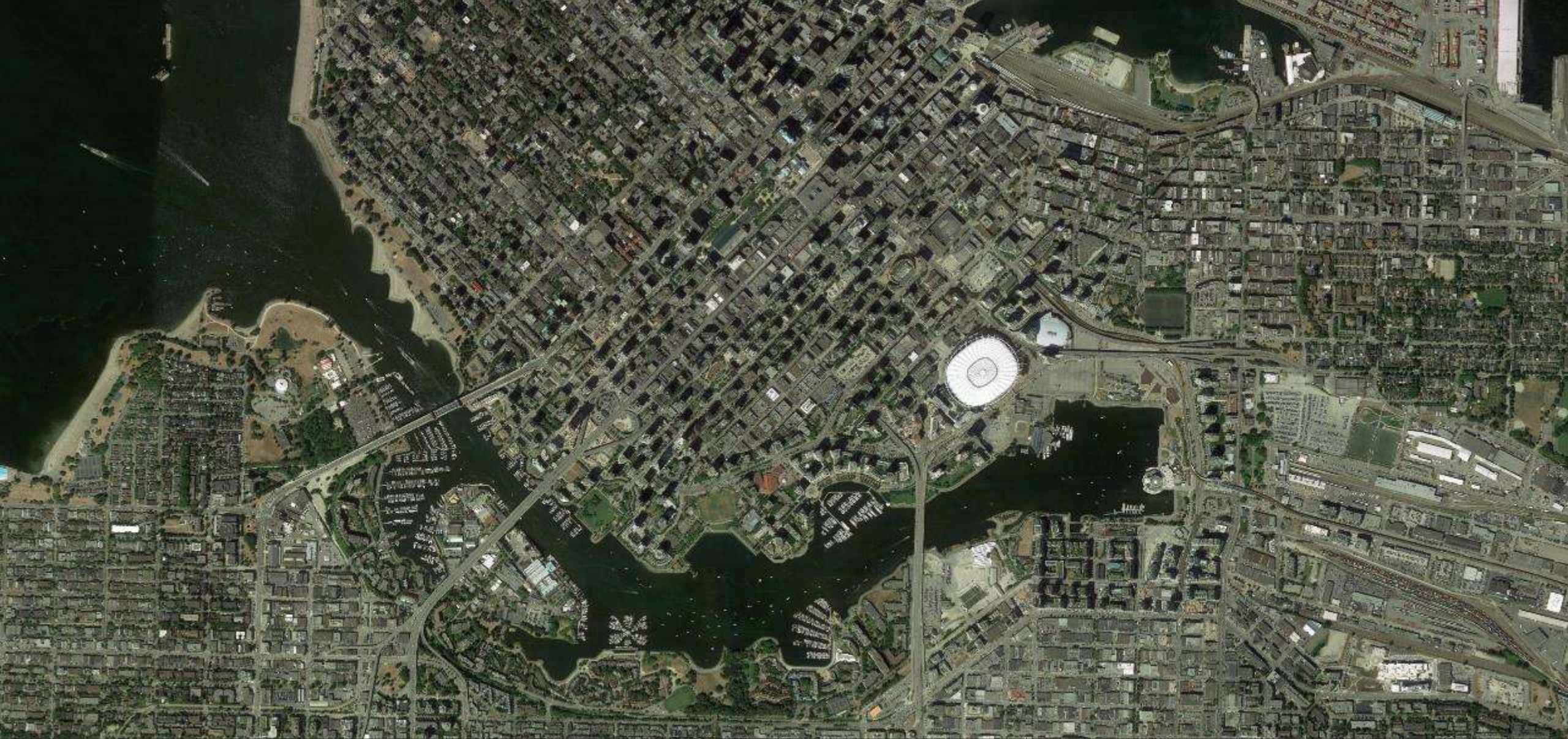
ВЕНА
СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 57 ЧЕЛ/ГА



ЦЮРИХ
СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 47 ЧЕЛ/ГА



САН-ФРАНЦИСКО
СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 63 ЧЕЛ/ГА

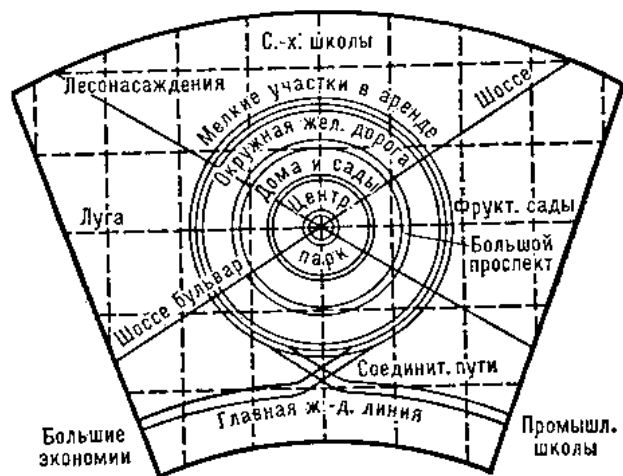


ВАНКУВЕР
СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 54 ЧЕЛ/ГА



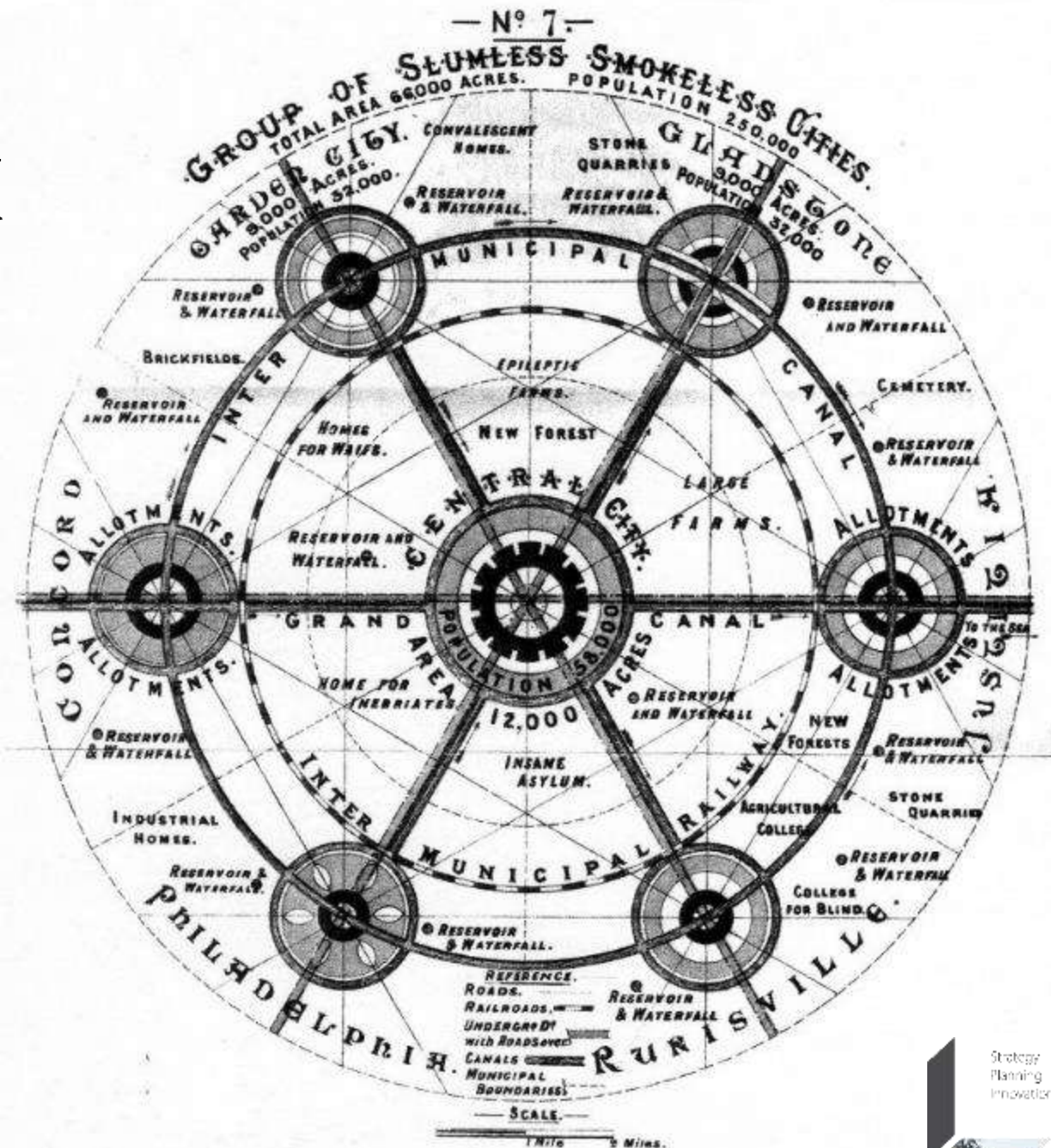
ВЛАДИВОСТОК
СРЕДНЯЯ ПЛОТНОСТЬ 23 ЧЕЛ/ГА

ЭВОЛЮЦИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕОРИЙ



Модель «Города-сада» Эбенизера Говарда (1850-1928)

Сформулированная в качестве утопического ответа на разрушительные социальные и экологические последствия индустриализации, идея «Города-сада» была опубликована в 1898 году и заключена в этих схемах, чья симметричность напоминает идеальные города Возрождения



ЭВОЛЮЦИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕОРИЙ



Ле Корбюзье и его
La Ville Radieuse
(«Лучезарный город»)

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС «ПРУИТТ-АЙГОУ» (PRUITT-IGOE) СЕНТ-ЛУИС– 1954 ГОД





Жилой комплекс «Пруитт-Айгоу» (Pruitt-Igoe) – 1974 год



НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА МЕЖШТАТНЫХ И ОБОРОННЫХ АВТОМАГИСТРАЛЕЙ ИМЕНИ ДУАЙТА Д. ЭЙЗЕНХАУЭРА

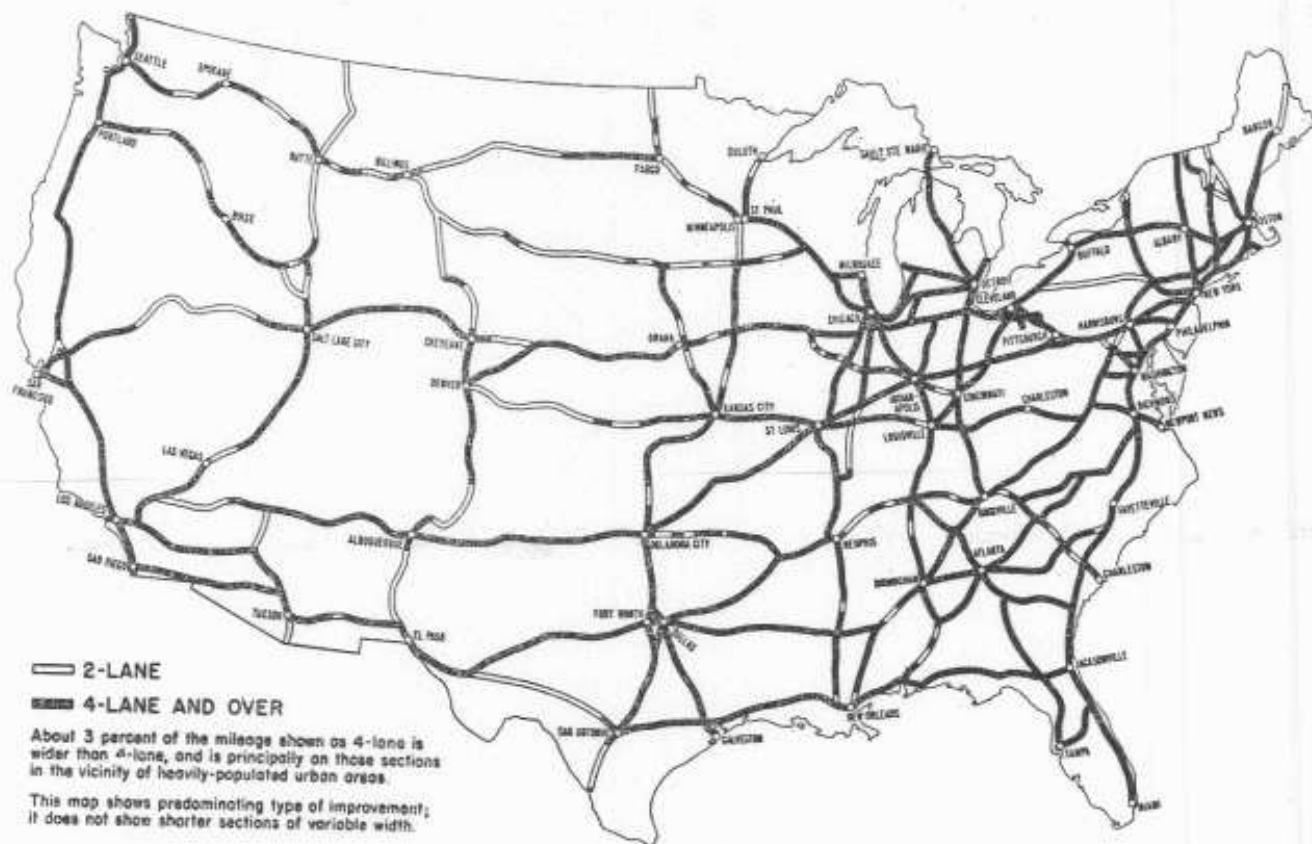


Figure 2.—Estimated status of improvement of the National System of Interstate Highways as to lane width, in 1965.



Создание сети было утверждено Законом о федеральном финансировании строительства автомобильных дорог 1956 года (англ. Federal Aid Highway Act of 1956)





ДЖЕЙН ДЖЕЙКОБС

ИЛИ ВПЕРЕД, В 1961 ГОД!

ПРИНЦИП 1. РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ ЗАВИСИТ ОТ КАЧЕСТВА ИХ СЕТИ

Чтобы экономика городов росла, им необходимы «сети» из близко расположенных объектов и предприятий, случайных встреч и совпадений, а также «внешних эффектов».

ПРИНЦИП 2. СМЫСЛ СУЩЕСТВОВАНИЯ ГОРОДОВ – СИНЕРГИЯ И ЭКОНОМИЯ РЕСУРСОВ

Города приводят к снижению потребления энергии и ресурсов, а также выбросов парниковых газов на душу населения, по сравнению с другими видами поселений. Чем эффективней город и чем лучше развита его инфраструктура, тем он менее вреден для окружающей среды.

ПРИНЦИП 3. СИЛА ГОРОДСКОЙ СЕТИ – В СВЯЗНОСТИ

Связность пространств должна быть одинаково высока по всему городу. Если отдельные районы или отдельные группы горожан окажутся выключены из городской жизни (транспортно, экономически или социально) город быстро потеряет конкурентоспособность.

ПРИНЦИП 4. ЖИТЕЛИ ГОРОДОВ ДОЛЖНЫ ОСОЗНОВАТЬ ИХ ЦЕННОСТЬ

Жители городов должны понимать значение и ценность места, где они живут. То есть города должны быть красивыми, в них должно быть много зелени, архитектурных форм и так далее, чтобы их ценность была очевидна. Правда, в музеи под небом, по мнению Джекобс, превращать их тоже не стоит.

ПРИНЦИП 5. ЖИТЕЛИ ДОЛЖНЫ КОНТРОЛИРОВАТЬ ГОРОДСКОЕ ПРОСТРАНСТВО

Города развиваются быстрее и устойчивей, когда их жители получают некоторую степень контроля над объектами в пространстве. Каждому из нас нужно определенное количество общественного и личного пространства. Мы должны иметь право не только выйти на улицу или остаться дома, не только сделать ремонт на балконе, но и решать, какая дорога нам нужна, какая нет, где можно открыть супермаркет, а где он нам не нужен. Чем выше степень контроля жителей над городским пространством, тем устойчивее развивается город.



«ПЯТЬ ПРИНЦИПОВ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ КВАРТАЛОВ»



1. Достаточное пространство для улиц и эффективная уличная сеть

Уличная сеть должна занимать, как минимум, 30 процентов земли и не менее 18 км длины улицы на один квадратный километр.

2. Высокая плотность

Как минимум, 15 000 человек на квадратный километр, то есть 150 человек/га

3. Многофункциональное использование земли.

В каждом квартале, как минимум, 40 процентов общей площади должны выделяться для целей хозяйственного применения. 4.

4. Разнородный социальный состав населения.

Наличие жилых домов в широком диапазоне цен и типов владения в любом квартале в целях удовлетворения населения с разным уровнем дохода; от 20 до 50 процентов жилой площади должны быть рассчитаны на недорогое жилье и каждый тип владения не должен занимать более 50 процентов общей площади.

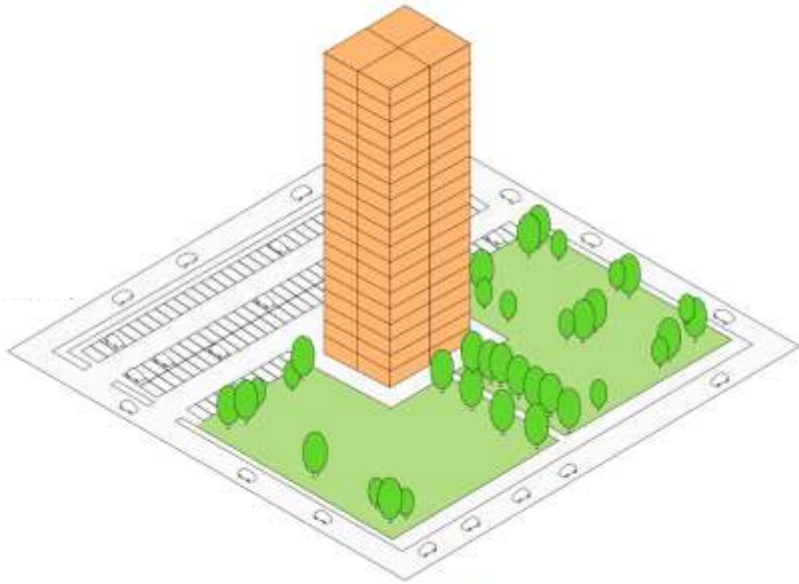
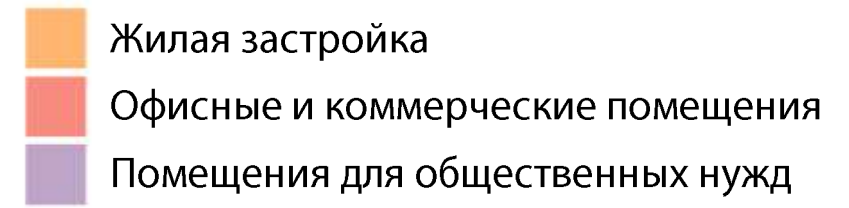
5. Особые ограничения в отношении использования земли.

Такая мера необходима для соблюдения ограничений в жилых массивах и кварталах, рассчитанных на выполнение какой-нибудь одной функции; в каждом квартале жилые массивы, выполняющие одну функцию, должны занимать менее 10 процентов.

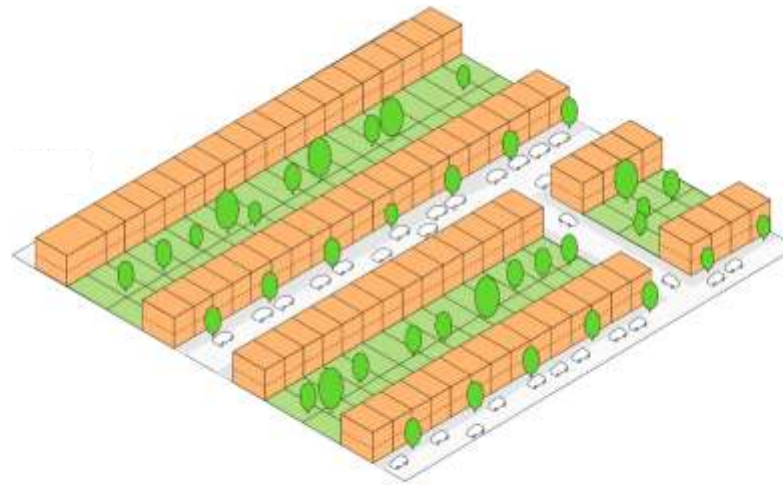


Комплект инструментов
для решения глобальных
проблем общественного
пространства
От глобальных принципов к
глобальной практике

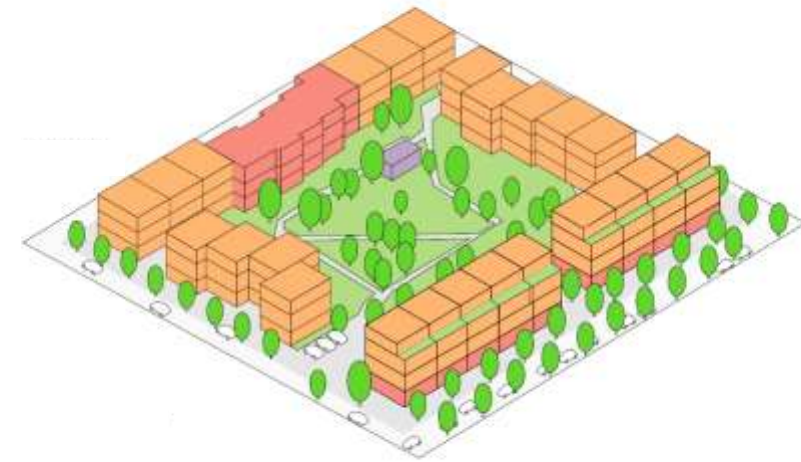
ВАРИАНТЫ ПЛОТНОСТИ НА ОДНОМ ГЕКТАРЕ



Плотность: 75 единиц жилья на га
Высокое здание
Низкий процент застройки



Плотность: 75 единиц жилья на га
Низкие здания
Высокий процент застройки

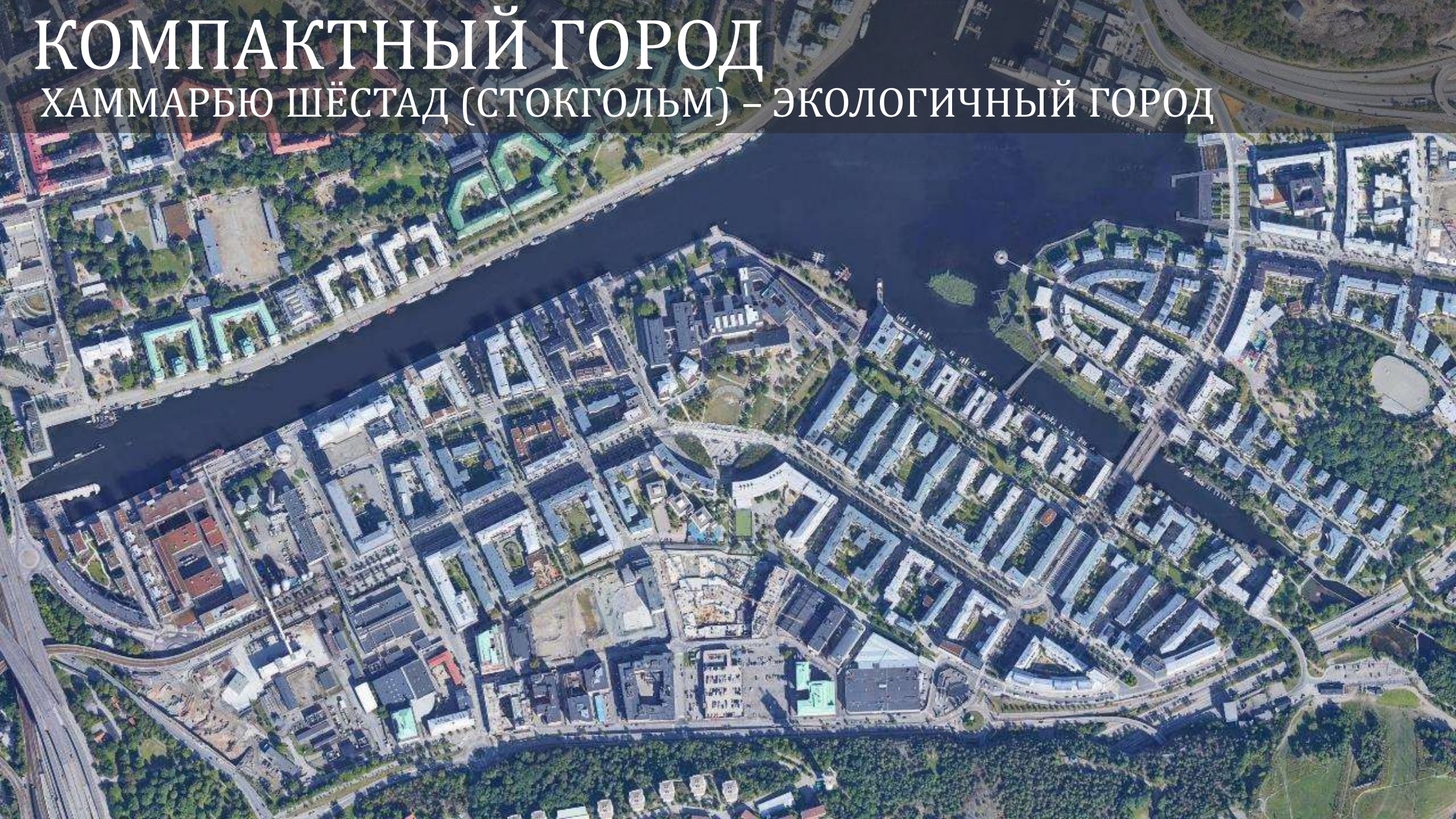


Плотность: 75 единиц жилья на га
Здания средней высоты
Средний процент застройки

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД – КОМПАКТНЫЙ ГОРОД

- Концепция компактного города направлена на смешанное землепользование с высокой плотностью и насыщенную городскую среду.
- Идея подчеркивает, что городские активности должны быть расположены ближе друг к другу для обеспечения лучшего доступа к разнообразным услугам и объектам посредством общественного транспорта, пеших и велосипедных прогулок, а также в целях более эффективного предоставления коммунальных услуг и размещения инфраструктурных объектов.
- Основным элементом компактного города является местное сообщество или район (**neighborhood**), хотя обычные модели городского планирования, как правило, планируют города и поселки в большем масштабе с опорой главным образом на автомобильные поездки.





КОМПАКТНЫЙ ГОРОД

ХАММАРБЮ ШЁСТАД (СТОКГОЛЬМ) – ЭКОЛОГИЧНЫЙ ГОРОД



КОМПАКТНЫЙ ГОРОД

ХАММАРБЮ ШЁСТАД (СТОКГОЛЬМ) – 2008 ГОД

НЕ КОМПАКТНЫЙ ГОРОД

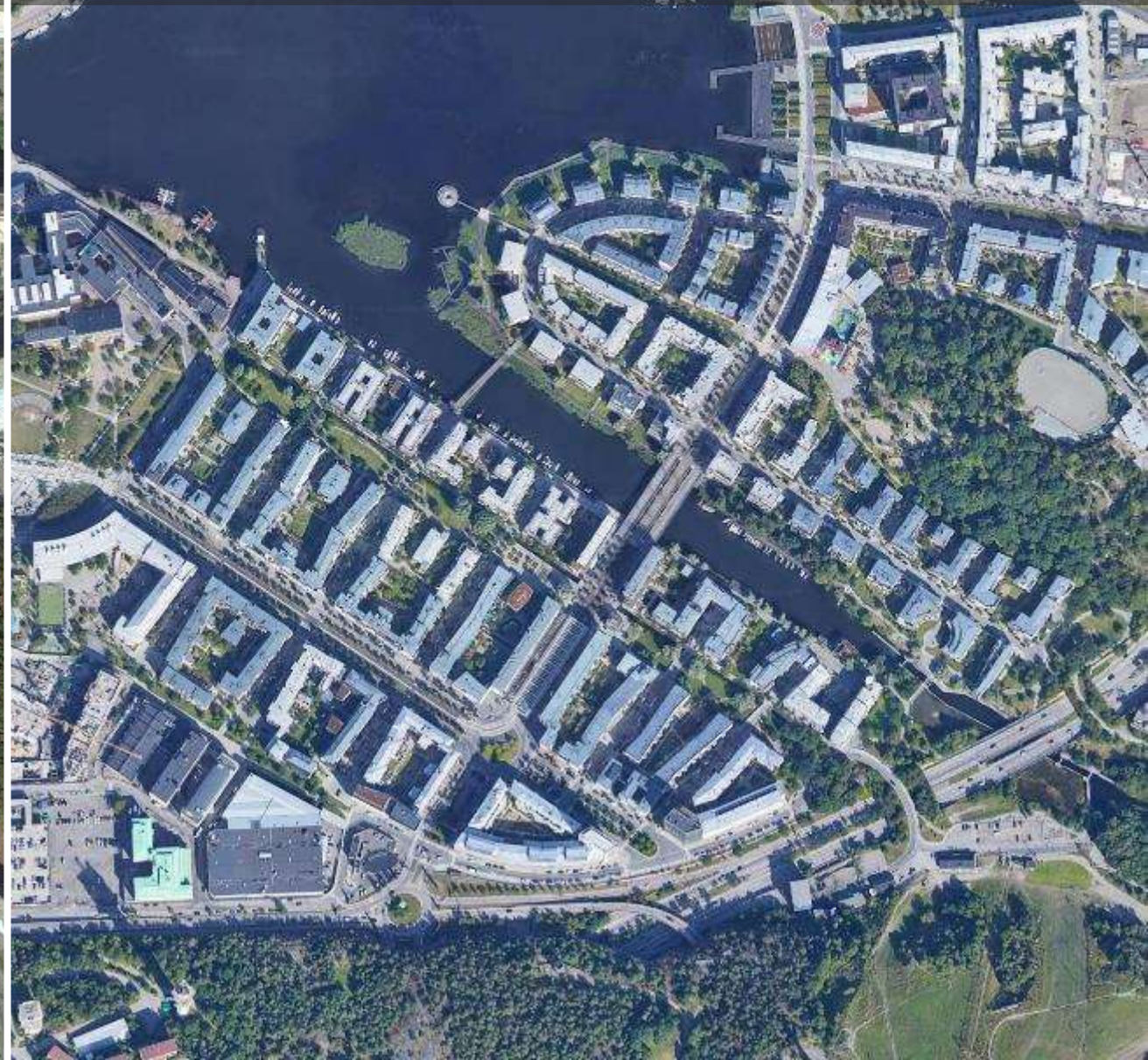
СНЕГОВАЯ ПАДЬ, ВЛАДИВОСТОК



СНЕГОВАЯ ПАДЬ,
ВЛАДИВОСТОК



ХАММАРБЮ ШЁСТАД
СТОКГОЛЬМ



A detailed topographic map of Vladivostok, showing the city's layout, surrounding terrain, and the sea. The map is rendered in a light gray tone, with black lines indicating roads and boundaries. The city's coastal location is clearly visible.

ВЛАДИВОСТОК СЕГОДНЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТРАНСПОРТА

**Уровень автомобилизации во Владивостоке
572 машин на 1000 жителей (на 2015 год);**

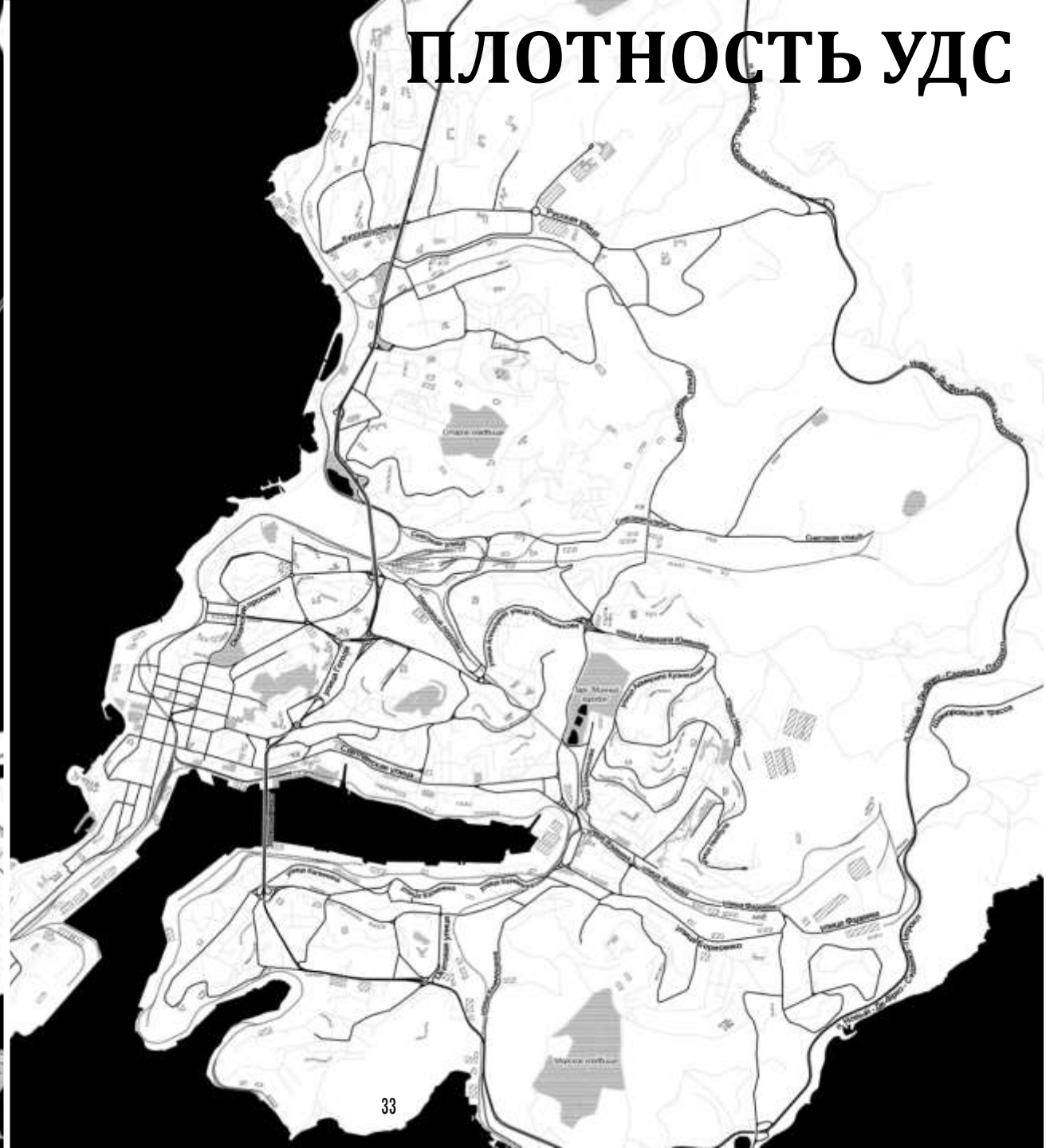
Для сравнения:

Средний по России	250 авт/1000 чел;
Московская область	344 авт/1000 чел;
Москва	311 авт/1000 чел;
Санкт-Петербург	308 авт/1000 чел;

Если сравнить с зарубежными городами:

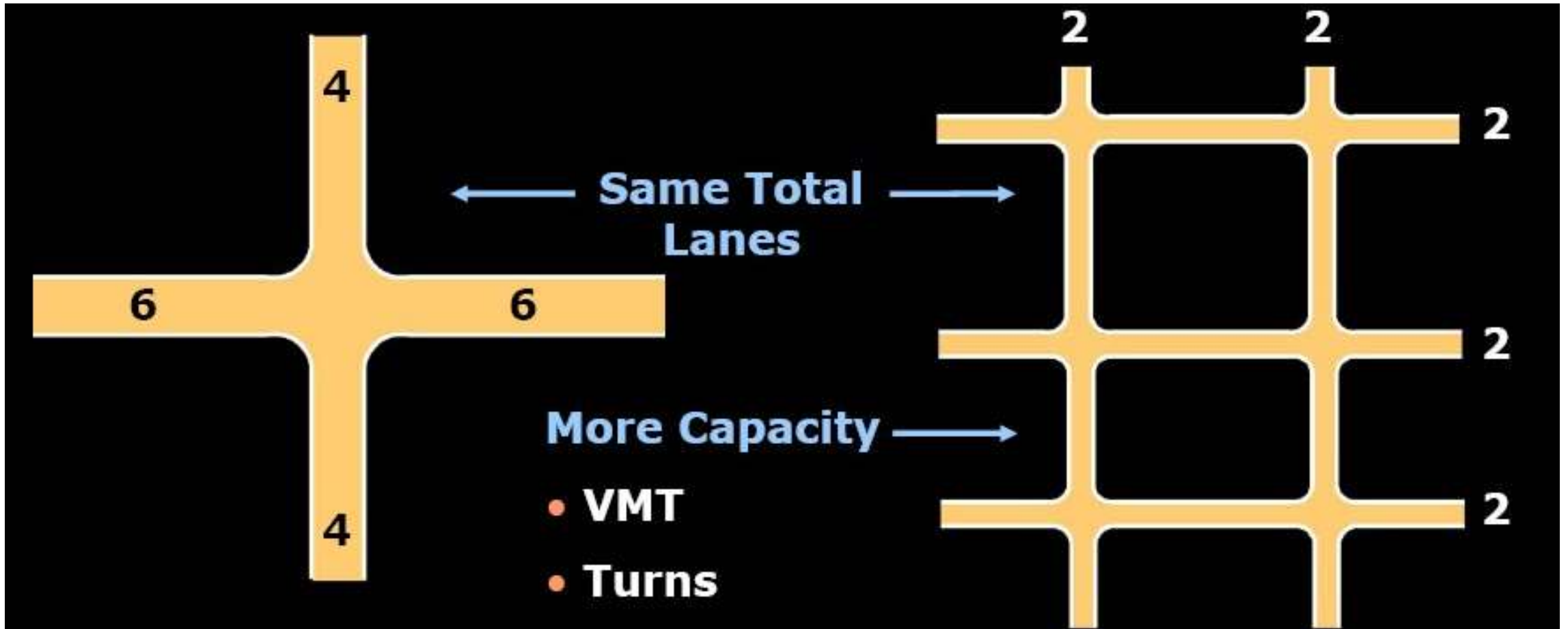
США	765 авт/1000 чел;
Люксембург	686 авт/1000 чел;
Европа	480 авт/1000 чел;
Канада	550 авт/1000 чел;
Япония	543 авт/1000 чел;

ПЛОТНОСТЬ УДС



ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ УДС

АВТОМОБИЛЬ И УЛИЦА

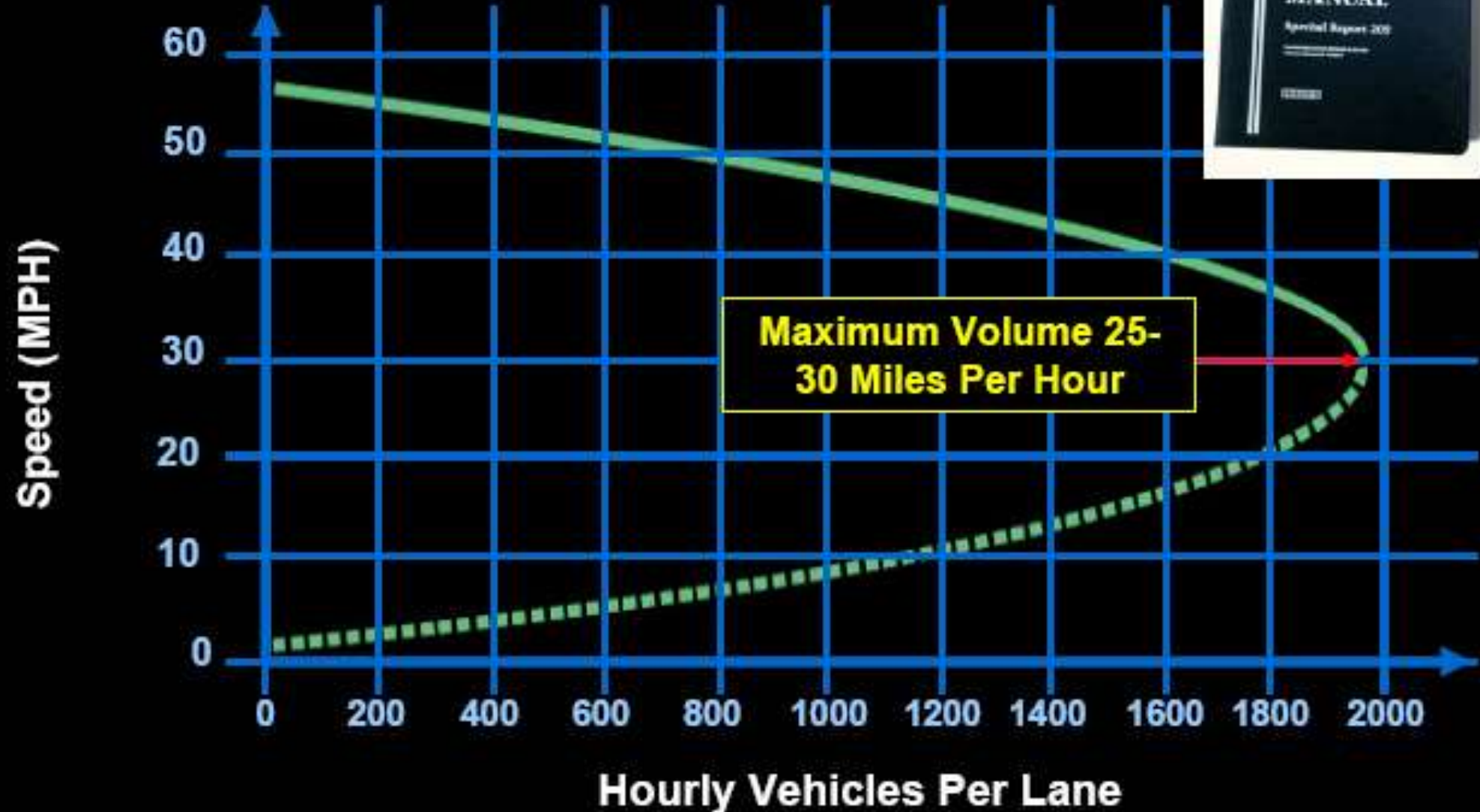


4-х полосное шоссе @ 60 км/час = 2400 машин в час

две 2-х полосные улицы @ 40 км/час = 3600 машин в час

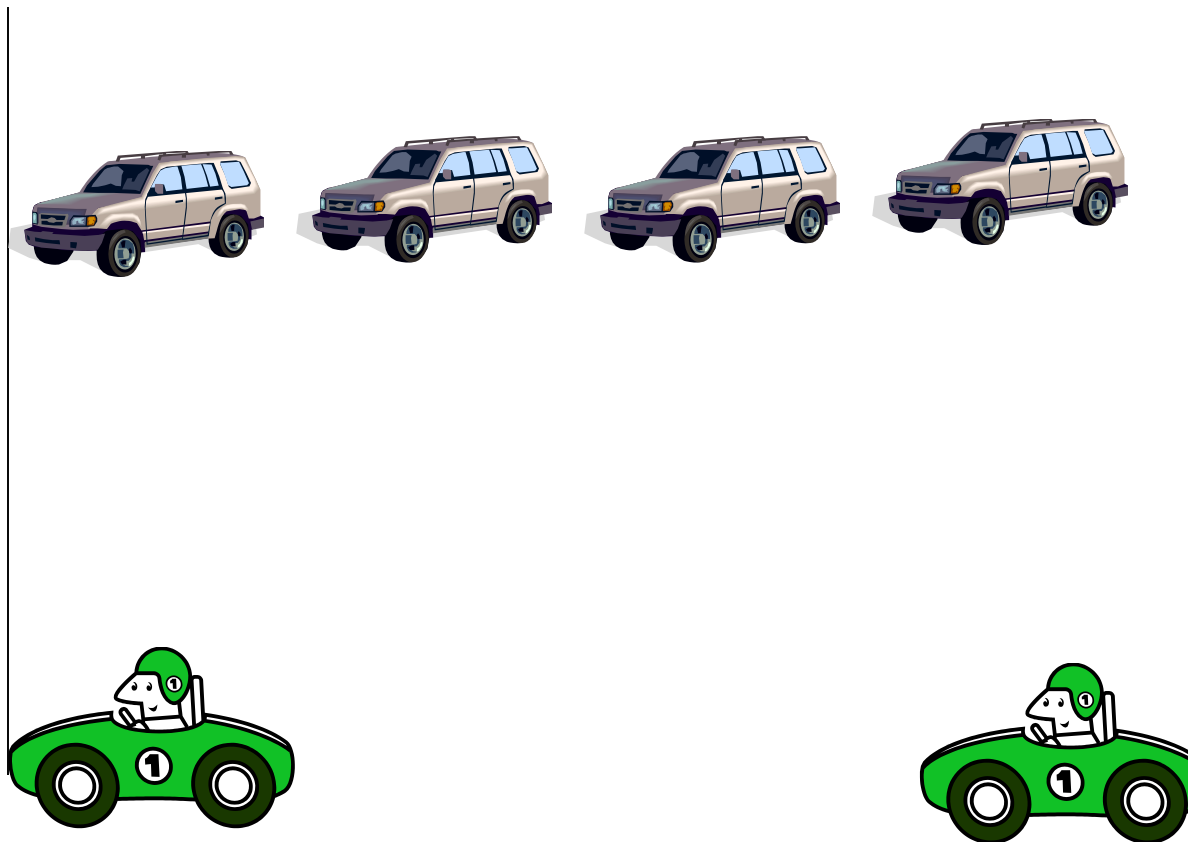
Speed-flow relationship

Greatest capacity at a calm 25-30 mph



ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ УДС

АВТОМОБИЛЬ И УЛИЦА



СОВРЕМЕННОЕ РЕШЕНИЕ – ПОЛНОЦЕННАЯ УЛИЦА!



C1-Natural

Lands preserved in a natural or wilderness condition, including lands unsuitable for settlement due to natural conditions.

C2-Rural

Sparsely settled lands; may include agricultural land, grassland, woodland, and wetlands.

C2T-Rural Town

Small concentrations of developed areas immediately surrounded by rural and natural areas; includes many historic towns.

C3R-Suburban Residential

Mostly residential uses within large blocks and a disconnected or sparse roadway network.

C3C-Suburban Commercial

Mostly non-residential uses with large building footprints and large parking lots within large blocks and a disconnected or sparse roadway network.

C4-Urban General

Mix of uses set within small blocks with a well-connected roadway network. May extend long distances. The roadway network usually connects to residential neighborhoods immediately along the corridor or behind the uses fronting the roadway.

C5-Urban Center

Mix of uses set within small blocks with a well-connected roadway network. Typically concentrated around a few blocks and identified as part of a civic or economic center of a community, town, or city.

C6-Urban Core

Areas with the highest densities and building heights, and within FDOT classified Large Urbanized Areas (population >1,000,000). Many are regional centers and destinations. Buildings have mixed uses, are built up to the roadway, and are within a well-connected roadway network.

ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ УДС

АВТОМОБИЛЬ И УЛИЦА





ПЛОТНОСТЬ УДС
АВТОМОБИЛЬ И УЛИЦА



ПАРКОВКА
РАЗМЕСТИ СВОЙ АВТОМОБИЛЬ

ПАРКОВКА РАЗМЕСТИ СВОЙ АВТОМОБИЛЬ

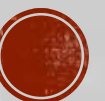
Напоминаю: одна машина (в стоящем состоянии) занимает 25 кв.м.

Стоимость строительства надземной парковки – ориентировочно 25 – 30 тыс. руб/кв.м

Таким образом цена парковочного места на открытой стоянке составляет 750 000 руб.

Стоимость строительства подземной парковки – ориентировочно 45 тыс. руб/кв.м и выше.

Таким образом цена парковочного места на подземной стоянке составляет 1 125 000 руб.



ГЛОБАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ НЕ ЗА ГОРАМИ!

Пространство и экономику городов до 2040 года ждут значительные преобразования из-за внедрения автономных транспортных средств

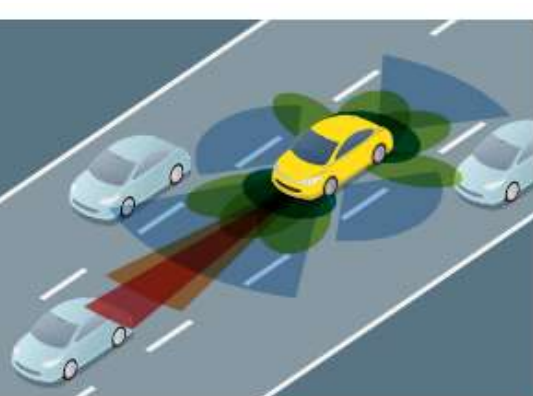


Беспилотное такси на улицах Лас-Вегаса, Невада

AVs:

Coming to a community near you

A future with autonomous vehicles (AVs) is closer than you may think. PAS Report 592, Planning for Autonomous Mobility, will help you prepare for the implications and changes.



THE FUTURE IS HERE

2020

The earliest year an automaker projects they will have a fully autonomous car available for the public

2040

Estimated year when 50% of cars will be AVs



BIG CHANGES

1 shared AV



could replace between 9 and 11 privately-owned vehicles.



43% or more: expected reduction rate in vehicles privately owned



Parking, automotive uses, transit, biking, and walking will all be affected by this shift on our roads.

MORE PLANNING IS NEEDED

AV policies in action

Of the 500 largest US cities, how many of them have AV policies?



■ No AV policy: 95%
■ AV in the comprehensive plan: 3%
■ AV ordinance: 2%

Source: Riggs, Steins, and Chavan 2018.



КАК ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГОРОД?



СТРАШНЫЕ СЛОВА, КОТОРЫЕ ВЫ СЛЫШИТЕ ИЗ НОВОСТЕЙ И КОТОРЫЕ ВЛИЯЮТ НА ВАШУ ЖИЗНЬ И СРЕДУ ВОКРУГ

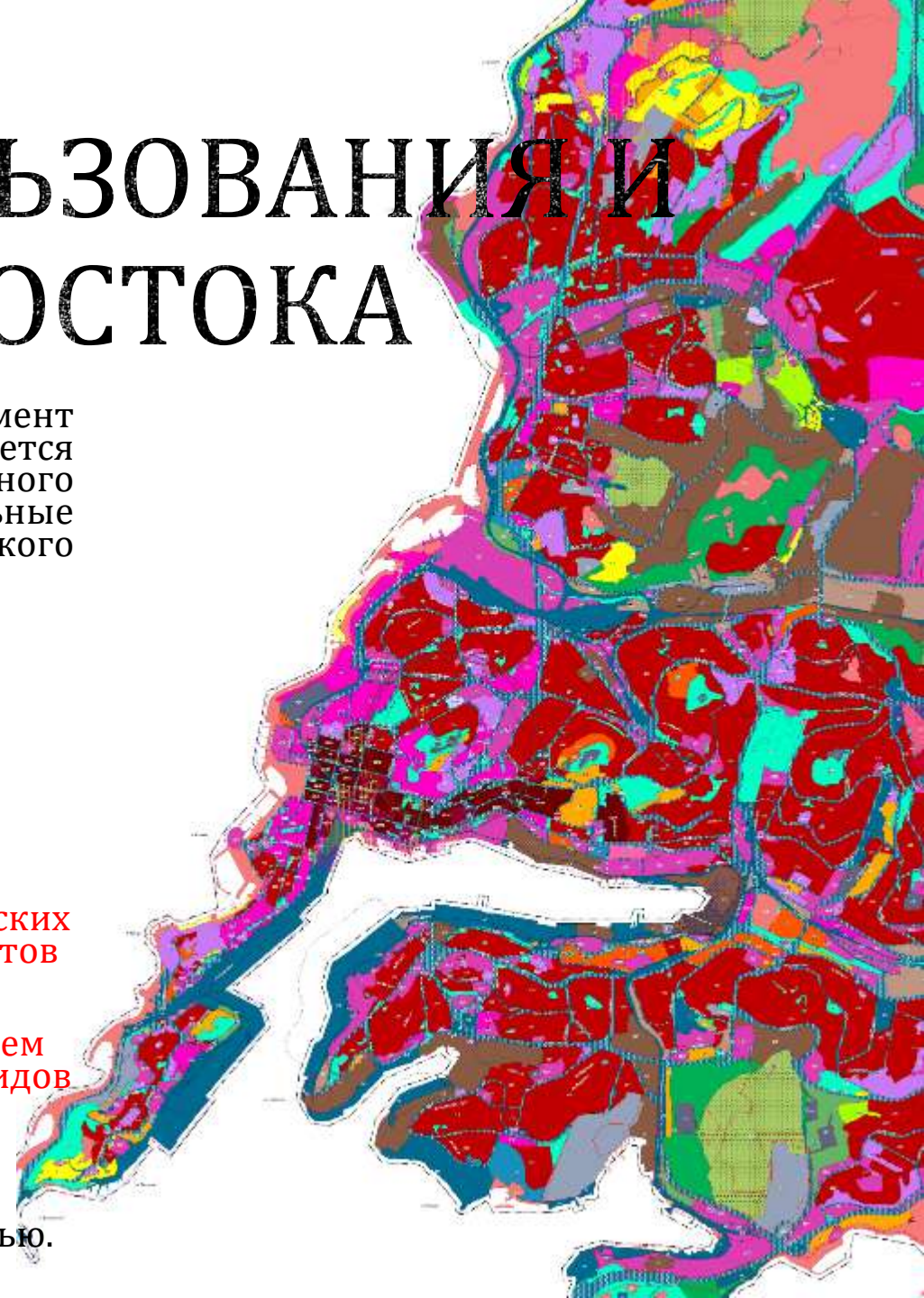
Основные термины:

- *Генеральный план*
- *Правила землепользования и застройки*
- *Проект планировки и проект межевания территории*
- *Проектная документация*

*Самые важные документы из всех для вас –
**правила землепользования и застройки и
документация по планировке территории***

ПРАВИЛА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ ВЛАДИВОСТОКА

- **Правила землепользования и застройки** — это документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, и в котором устанавливаются территориальные зоны, градостроительные регламенты, порядок применения такого документа и порядок внесения в него изменений.
- **Цели разработки правил землепользования и застройки:**
 - создание условий для устойчивого развития территорий муниципальных образований, сохранения окружающей среды и объектов культурного наследия;
 - создание условий для планировки территорий муниципальных образований;
 - обеспечение прав и законных интересов физических и юридических лиц, в том числе правообладателей земельных участков и объектов капитального строительства;
 - создание условий для привлечения инвестиций, в том числе путем предоставления возможности выбора наиболее эффективных видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства.
- **Главная задача правил землепользования и застройки** — разрешение противоречий между населением, бизнесом и властью.



Front setbacks in districts where front yards are not required

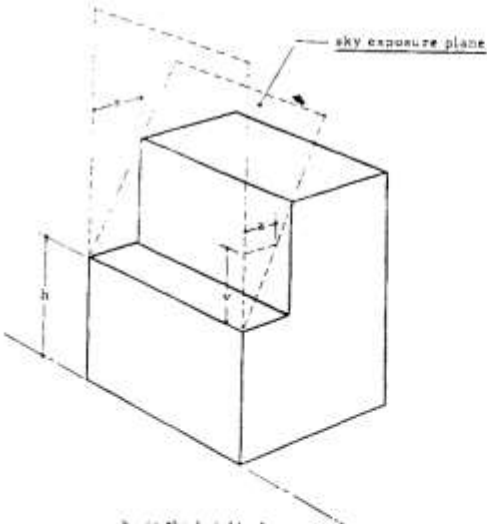
In the districts indicated, where front yards are not required, if the front wall or other portion of a building or other structure is located at the street line or within the initial setback distance set forth in the following table, the height of such front wall or other portion of a building or other structure shall not exceed the maximum height above curb level set forth in the following table. Above such specified maximum height and beyond the initial setback distance, the building or other structure shall not penetrate the sky exposure plane set forth in the following table:

R6 R7 R8 R9 R10

КАК ПЗЗ ВЛИЯЮТ НА ОБЛИК ГОРОДА

MAXIMUM HEIGHT OF FRONT WALL AND REQUIRED FRONT SETBACKS

Initial setback distance (in feet)		Maximum height of a front wall, or other portion of a building, within the initial setback distance	Sky exposure plane							
			Height above street line (in feet)	Slope over zoning lot (expressed as a ratio of vertical distance to horizontal distance)						
				On narrow street		On wide street				
On narrow street	On wide street			Vertical distance	Horizontal distance	Vertical distance	Horizontal distance			
20	15	60 feet or six stories, whichever is less	60	2.7	to 1	5.6	to 1	R6	R7	
20	15	85 feet or nine stories, whichever is less	85	2.7	to 1	5.6	to 1	R8	R9 R10	



- h is the height of sky exposure plane above street line
- s is the initial setback distance
- v is the vertical distance
- s is the horizontal distance

ILLUSTRATION OF SKY EXPOSURE PLANE
SECTION 23-632



ГЛОБАЛЬНАЯ ЗАДАЧА - ПОВЫШЕНИЯ ВОВЛЕЧЕНИЯ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ В УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ И СОЗДАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В ГОРОДЕ



Повышение вовлеченности ведет к лучшей поддержке принимаемых совместно решений о развитии территории и сплоченности локальных сообществ, так же приводя к их самоидентификации и, соответственно, к повышению привлекательности таких сообществ для новых жителей



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**