

Демонстрационный вариант и методические рекомендации
по направлению «Градостроительство»

Профиль: «Городское и транспортное планирование»

КОД - 040

Время выполнения задания – 180 мин.

Выполните два задания (одно из Блока 1 на русском языке и одно из Блока 2 на английском языке).

Блок 1. Задания на русском языке

Выберите одно задание (тему эссе или описание кейса) из данного блока и напишите эссе или дайте аргументированные ответы на вопросы к кейсу. Ответ должен быть написан на русском языке. Максимальный балл за выполнение задания из данного блока – 50.

1. Тема 1.1. Программа Реновации

В 2017 году Правительство Москвы дало старт Программе реновации пятиэтажного жилого фонда. Официально обозначенная цель – «не допустить превращения пятиэтажных домов в аварийное, непригодное для жизни жилье». В рамках Программы ветхие пятиэтажные жилые здания будут снесены, а их жители «бесплатно получают равнозначные благоустроенные квартиры в районе проживания» (согласно информации, размещенной на официальном сайте мэра Москвы).

Стартовавшая Программа не является первой в своем роде. С 1990-х годов в Москве реализуется так называемая «программа комплексной реконструкции районов пятиэтажной застройки первого периода индустриального домостроения», в рамках которой по состоянию на конец 2017 года было снесено 1681 здание и переселено свыше 160 тысяч человек, ожидают расселения жители еще 41 жилого дома. Новая Программа реновации позиционируется как логическое продолжение уже существующей, при этом значительно превосходит ее по масштабам: до 2032 года сносу подлежит более 5000 жилых домов, в которых проживает около 1,2 млн человек (см. Рисунок 1.1.1 ниже). Официально обе программы обосновываются тем, что жилые дома первого периода индустриального домостроения, строившиеся в период 1950-60-х годов, в большинстве своем рассчитаны на эксплуатацию в течение 25-50 лет.

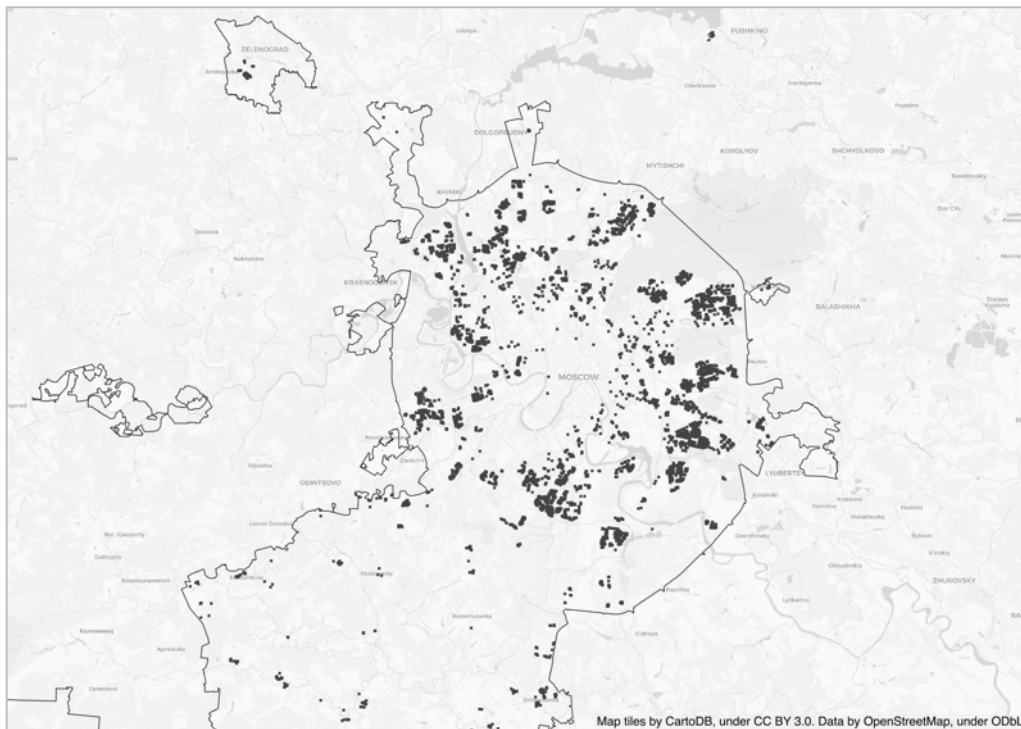


Рисунок 1.1.1. Расположение зданий, вошедших в Программу Реновации в городе Москве и официальные административные границы города

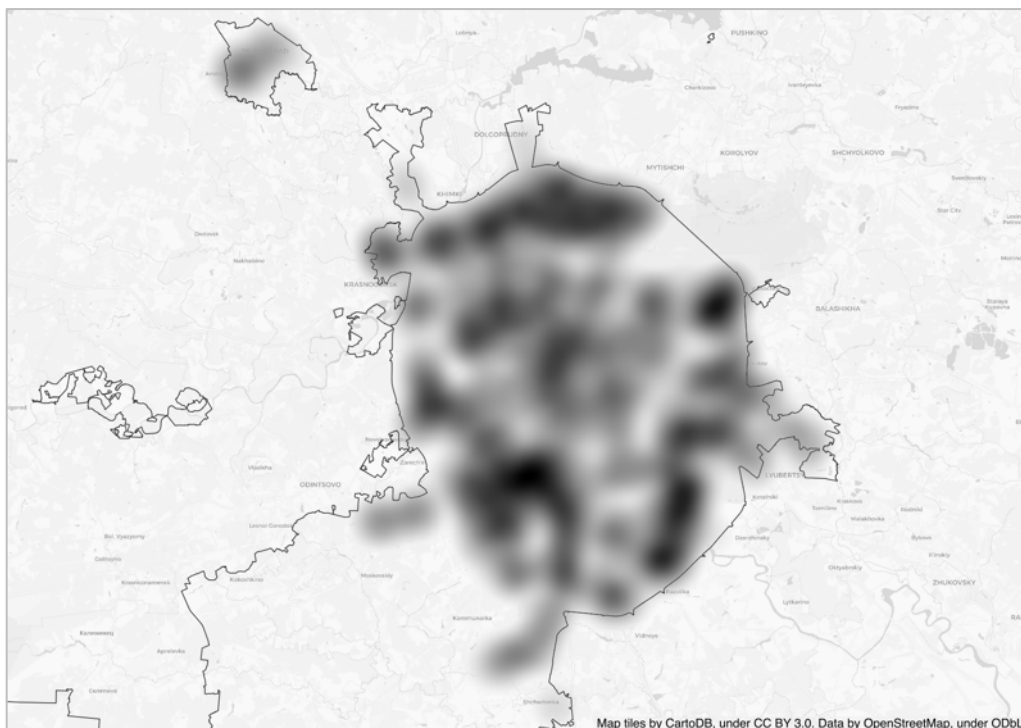


Рисунок 1.1.2. Расположение жилых площадей (темнее = больше квадратных метров жилой площади) в городе Москве и официальные административные границы города

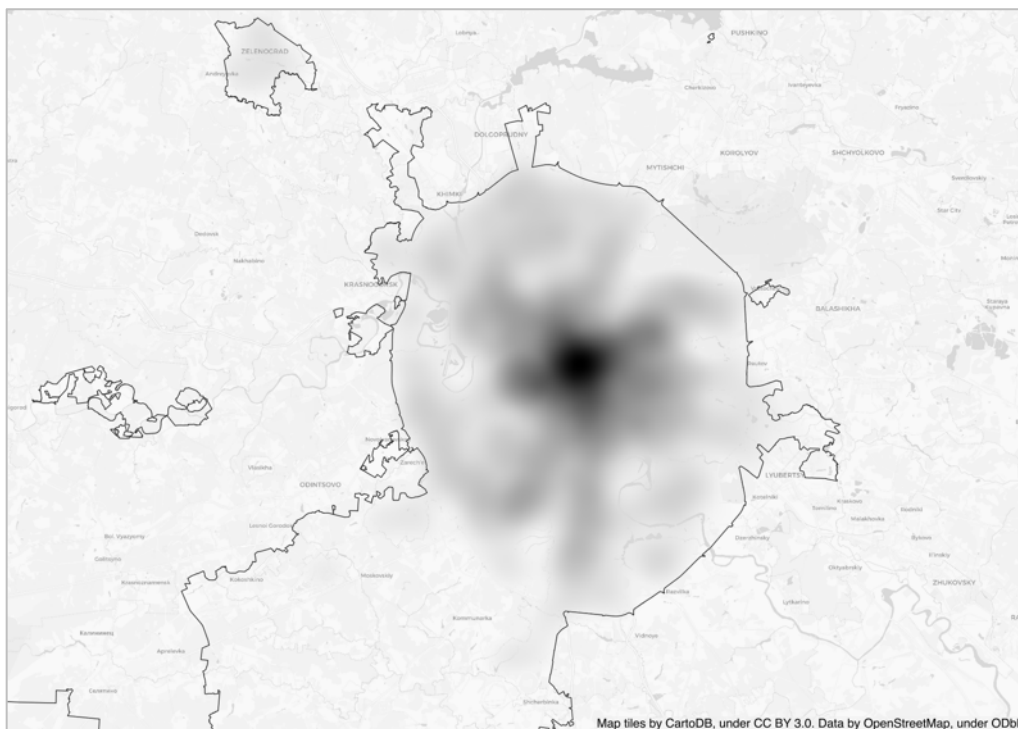


Рисунок 1.1.3. Расположение нежилых площадей (темнее = больше квадратных метров нежилых площадей) в городе Москве и официальные административные границы города

Примечание: диапазоны значений на рисунках 1.1.2 и 1.1.3 независимы. Данные по “Новой Москве” (юго-западная территория, присоединенная в 2011 году, на рисунке 1.1.2 хорошо видно границу между “старой” Москвой и новыми территориями) могут быть неполными.

Хронологически события развивались следующим образом: впервые новая Программа была анонсирована в феврале 2017 года, уже в марте был подготовлен соответствующий законопроект, который после многочисленных доработок был подписан президентом 1 июля. Помимо этого, в мае был принят закон г. Москвы, в котором были обозначены механизмы компенсации для собственников нежилых помещений: они могли претендовать на денежное возмещение либо равноценное помещение. Также в первых числах мая был составлен предварительный список жилых домов, соответствующих критериям участия в Программе, в период с 15 мая по 15 июня – проведено голосование за включение домов из предварительного списка в итоговый вариант Программы. Предусматривалось несколько механизмов голосования: с помощью приложения “Активный гражданин”, через центры государственных услуг “Мои документы” или посредством собраний собственников. Выход из программы возможен только на основании протоколов с общих собраний собственников. Наконец, был объявлен международный конкурс на разработку концепций развития новых кварталов для 5 экспериментальных площадок в городе, который был завершен к концу 2017 года.

Задание на конкурс содержало ряд ключевых требований (далее цитаты из требований):

- “Плотность застройки проектируемых жилых кварталов на территории реновации должна быть не более 25 тыс. кв.м СПП/га (СПП — суммарная поэтажная площадь наземной части зданий и сооружений в габаритах наружных стен). При средней плотности существующей застройки на территории реновации до 10 тыс. кв.м СПП/га, коэффициент нового строительства по отношению к объемам сноса составит не более 2,5.”
- “Этажность новой застройки на территории реновации предусматривается переменной до 14 этажей, допускается размещение доминант высотой не более 75 м. Доля площади блок-секций более 14 этажей и высотой до 75 м должна составлять не более 25% от суммарной поэтажной площади всей застройки территории реновации.”
- “Ориентировочный коэффициент для расчета отношения площади сносимых квартир к проектируемым квартирам переселенческого фонда — 1,4. Коэффициент рассчитывается относительно площади квартир.”
- Население должно быть обеспечено “объектами повседневного обслуживания и торговли и дополнительными сервисным услугами. Доля общественной функции (в том числе магазины, офисные помещения и пр.) должна составлять не менее 20% от суммарной поэтажной площади застройки с учетом сохраняемых зданий.”

Разрабатываемые концепции развития должны были отвечать всем утвержденным нормам и требованиям. Ниже представлена типовая территория реновации и типовой проект ее развития.

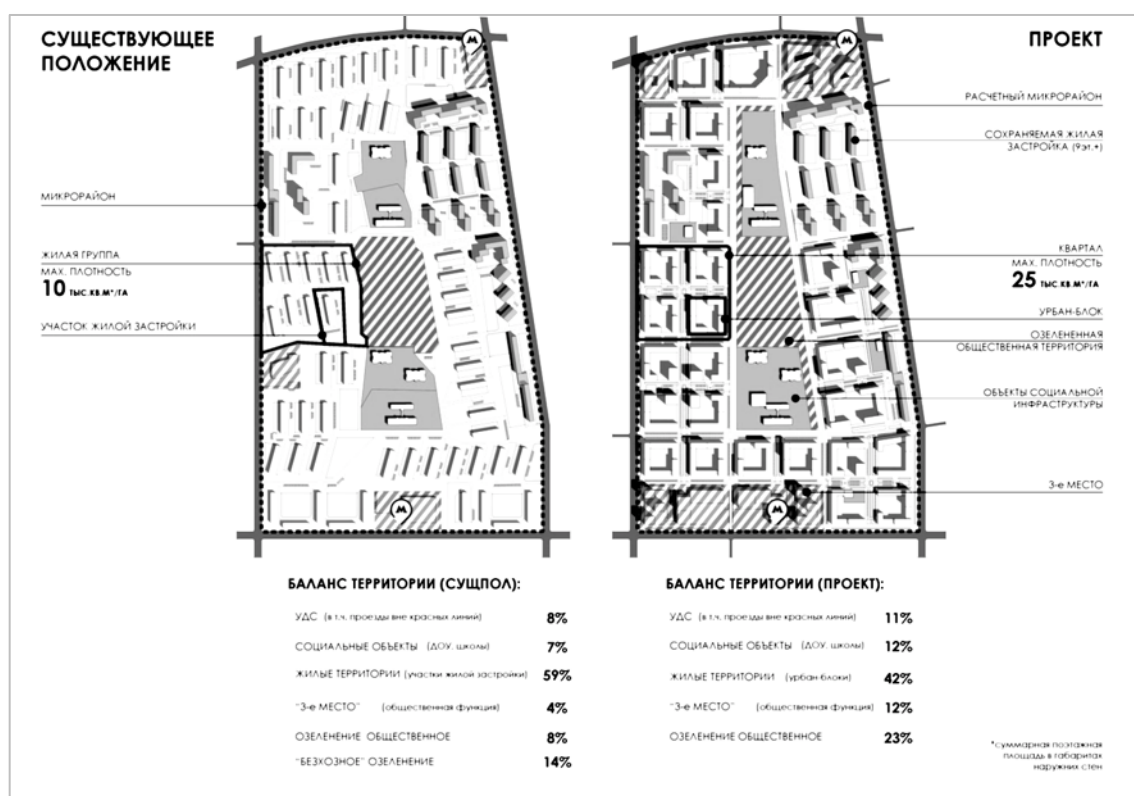


Рисунок 1.1.4. Типовая территория реновации vs типовая концепция реновации территории (источник: Москомархитектура)

Новая Программа реновации, а также ее отдельные аспекты – механизмы компенсации, организация голосования жителей, установленные сроки реализации первой очереди Программы, требования конкурса – вызвали широкую дискуссию среди представителей экспертного сообщества, чиновников, журналистов и простых жителей города. В течение прошлого года в городе проходили десятки митингов как сторонников, так и противников Программы.

Задание

Определите возможных стейкхолдеров Программы. Дайте комплексную оценку потенциальных выгод и потерь выявленных стейкхолдеров. Проанализируйте аспекты Программы с точки зрения:

- возможностей по изменению качества городской среды в ходе реализации Программы;
- соблюдения прав владельцев и нанимателей помещений в домах, а также определения общественной необходимости и механизмов изъятия собственности и компенсации;
- возможностей по решению проблем пространственной организации города;
- масштабов, сроков и механизмов управления Программой;
- возможных причин радикальной поддержки или отторжения Программы (в том числе причин митингов сторонников и противников Программы);
- механизмов культурной адаптации населения к механизмам реализации программы реновации.

2. Тема 1.2. Библиотеки

Долгое время библиотеки были крайне востребованы среди горожан. В советское время они играли роль центра общественной и интеллектуальной жизни районных и городских сообществ. Однако с появлением интернета, развитием книжного рынка и прочими изменениями последних десятилетий они утратили свои позиции и потеряли часть своей аудитории. Некоторые библиотеки в России сумели встроиться в новые экономические и общественные реалии, но они — скорее исключение из правил.

С другой стороны, зарубежный опыт показывает, что востребованность библиотек даже в условиях аналогичной доступности интернета может быть велика: в Европе и Америке они занимают значительное место в структуре досуга и образования горожанина. Чаще всего подобная адаптация связана с серьезным расширением спектра услуг. К примеру, библиотеки города Нэшвилл (Теннесси, США), помимо стандартных функций выдачи и приема книг, предоставляют широкий спектр услуг своим посетителям, в частности:

- Образовательные программы по иностранным языкам, музыке, ведению бизнеса, подготовка к тестам на получение водительских прав и т.д.;
- Помощь в реализации проектов для малого бизнеса (в т.ч. “фандрайзинг”);
- Исследовательская и научная деятельность;
- Сопровождение и консультирование в правовой сфере.

В крупных городах России востребованность библиотек очень мала: среди всех типов учреждений культуры они занимают одно из последних мест по посещаемости. Тем не менее объем существующей инфраструктуры огромен. К примеру, в Москве более 400 городских библиотек (см. Рисунок 1.2.1. ниже).

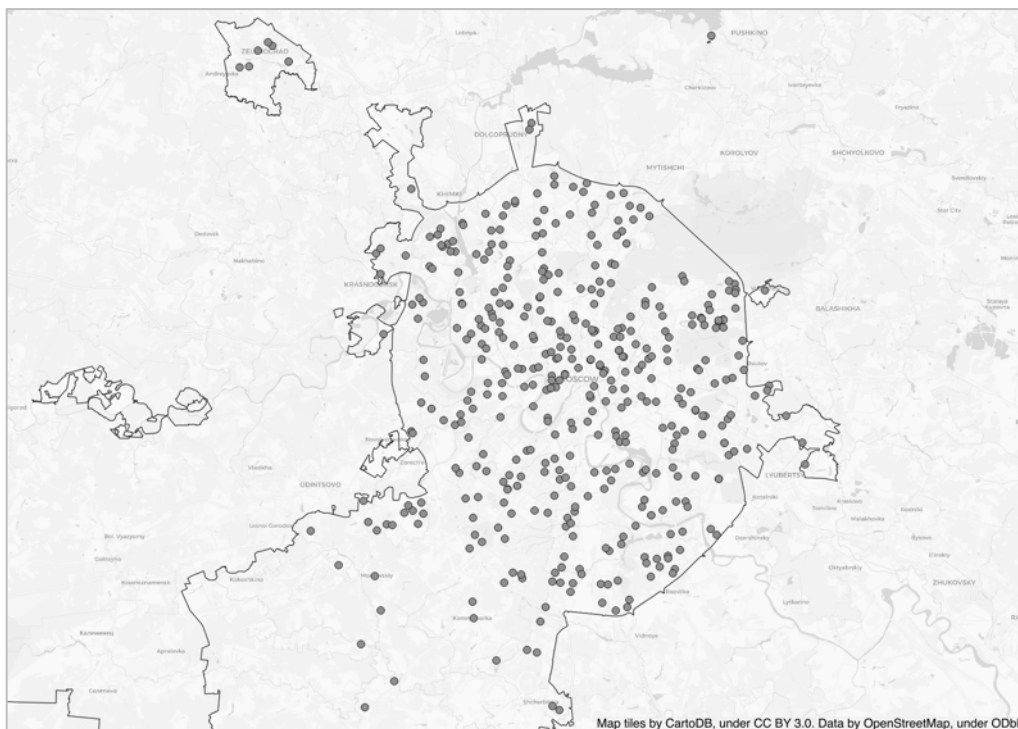


Рисунок 1.2.1. Расположение библиотек в ведении Департамента культуры г. Москвы

Существуют более успешные примеры — тематические (именные) библиотеки, предоставляющие уникальные на уровне города услуги и фонды. Как правило, у них достаточно выгодное географическое положение в центре города и отдельные большие здания. Однако подавляющее большинство библиотек равномерно распределены по городу, так как они — районные учреждения культуры, ориентированные на локальную аудиторию. Часто они располагаются на первых этажах жилых зданий, что накладывает дополнительные ограничения на их возможную функциональность.

При этом, территориальные принципы расположения библиотек, закреплены документами библиотечной ассоциации. Так, к примеру, общее число библиотек городского округа определяется из расчета — 1 библиотека на каждый самостоятельный участок территории с числом жителей не менее 15 тыс. и при расстоянии не менее 2 км до ближайшей библиотеки. При организации библиотечного обслуживания может учитываться градостроительная специфика: наличие районов с многоэтажной застройкой (1 библиотека на 20 тыс. жителей). К тому же законодательно запрещаются разгосударствление, приватизация государственных и муниципальных библиотек, включая помещения и здания, в которых они расположены (ФЗ-118 Статья 23 пункт 4).

Задание

- Как вы считаете, какую роль в жизни горожанина в российских городах должна и могла бы занимать библиотека? Реализуется ли эта стратегия на данный момент?

- Как должна выстраиваться работа учреждения культуры с районом? Какие объекты городской среды являются конкурентами или союзниками библиотек в борьбе за свободное время горожанина? Как пространственное расположение библиотеки может влиять на стратегию ее развития?
- Можно ли и с какими ограничениями/изменениями/дополнениями перенимать западный опыт библиотечной работы?

Блок 2. Задания на английском языке

Выберите одно задание (тему эссе или описание кейса) из данного блока и напишите эссе или дайте аргументированные ответы на вопросы к кейсу. Ответ должен быть написан на английском языке. Максимальный балл за выполнение задания из данного блока – 50.

1. Topic 2.1.

Global communications and networks, electronic engagement, wireless technologies influence lifestyle, clothing, architecture, cities, mobility, and how we use space and time. The major consequence of these technological transformations in the 21st century is the transition from the world based on borders to the world whose structure is determined by links, networks, and flows. Networking has become a significant characteristic of the urban civilisation in the 21st century. (William J. Mitchell, 2004).

Transport, infrastructure, and communication networks have had a significant influence on social and cultural life in the cities. With improvements in spatial and social mobility, people have begun to identify less with a particular territory or a closed form of community life. We no longer need to be spatially close to influence concrete objects, places, and each other.

Despite all of the above, we still think that public space is territories in the city such as streets and squares that are open and accessible for everyone. However, the concept of public space is radically changing. For example, in the 1980s Paul Virilio, French cultural theorist, urbanist, and philosopher, metaphorically predicted a future where transport networks, digital and media technologies would lead to a disappearance of public space as we know it today. (Virilio, Paul. *L'Espace Critique: Essai*. C. Bourgois, 1984)

Task

- Discuss the possibilities of Paul Virilio's scenario of the destiny of public space
- How is physical space connected with public space in the city of the 21st century?
- How do you think the concept of 'public space' has been changing in digital technologies era? Please give examples of these changes in the history of urbanisation and city development

2. Topic 2.2. Pedestrian movement data for urban planning and research

The city of Melbourne has one of the most progressive administrations when it comes to sharing urban data publicly for research and analysis purposes. In 2009 they installed 18 automatic pedestrian counting sensors, and since then they have been sharing this information openly.

Since 2009 the number of sensors has been gradually increased to 52. See images 2.2.2 and 2.2.3 below for details, as well as images 2.2.4 and 2.2.5 for some more information about the city.

Brief description of the automatic pedestrian counting system

A sensor is installed under an awning or on a street pole to form a counting zone on the footpath below (see image 2.2.1 below). It records multi-directional pedestrian movements through the zone, 24 hours, every day.

The data is stored in the onsite data logger and transferred to the central server every 10 to 15 minutes via a 3G communication box. It is then uploaded onto the data visualisation website every hour.

The locations were selected based on three criteria – retail and event activity, regular pedestrian use and the egress and entry flow to these areas. The system records movements, not images, so no individual information is collected.

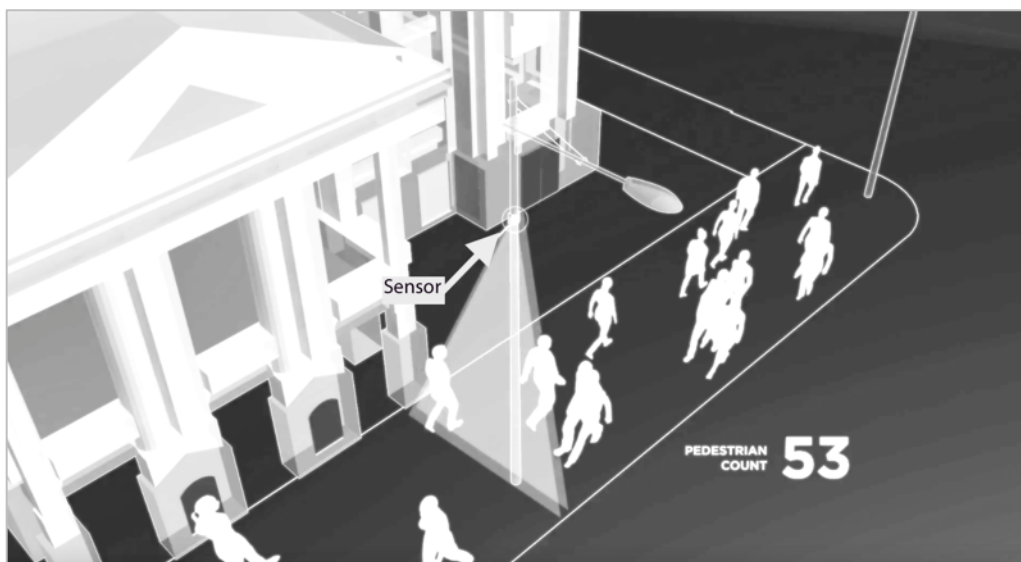


Image 2.2.1. Sensor system (Image Source: City of Melbourne)

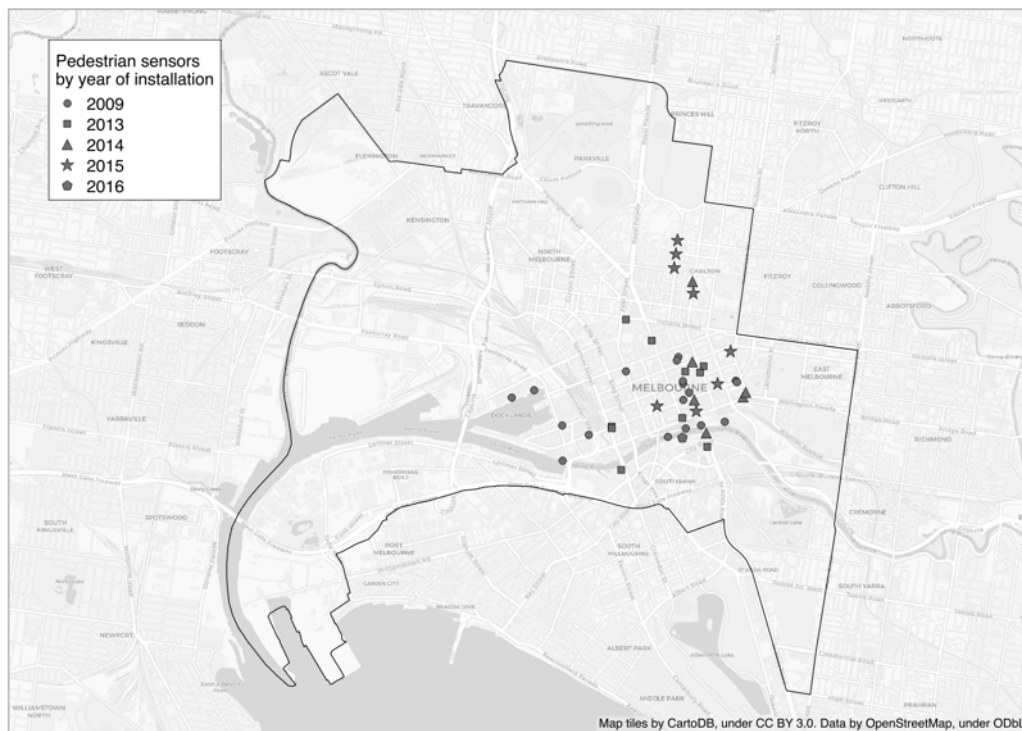


Image 2.2.2. Overview of Pedestrian count sensors locations in Melbourne and administrative city border

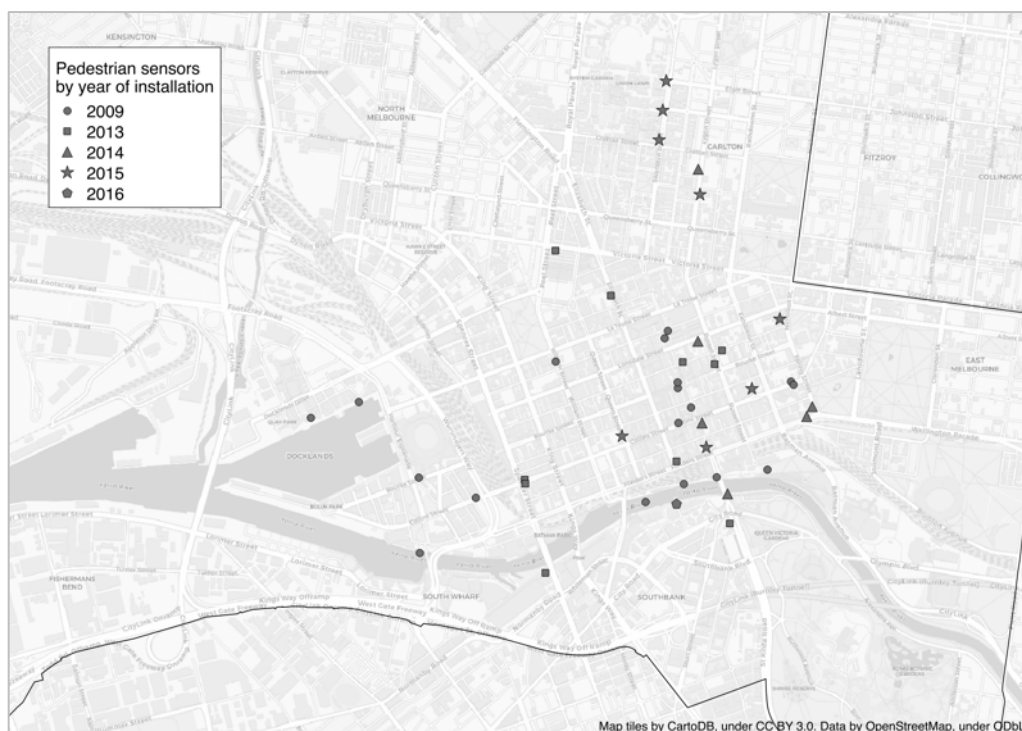


Image 2.2.3. Closer look at pedestrian count sensors locations in Melbourne and administrative city border

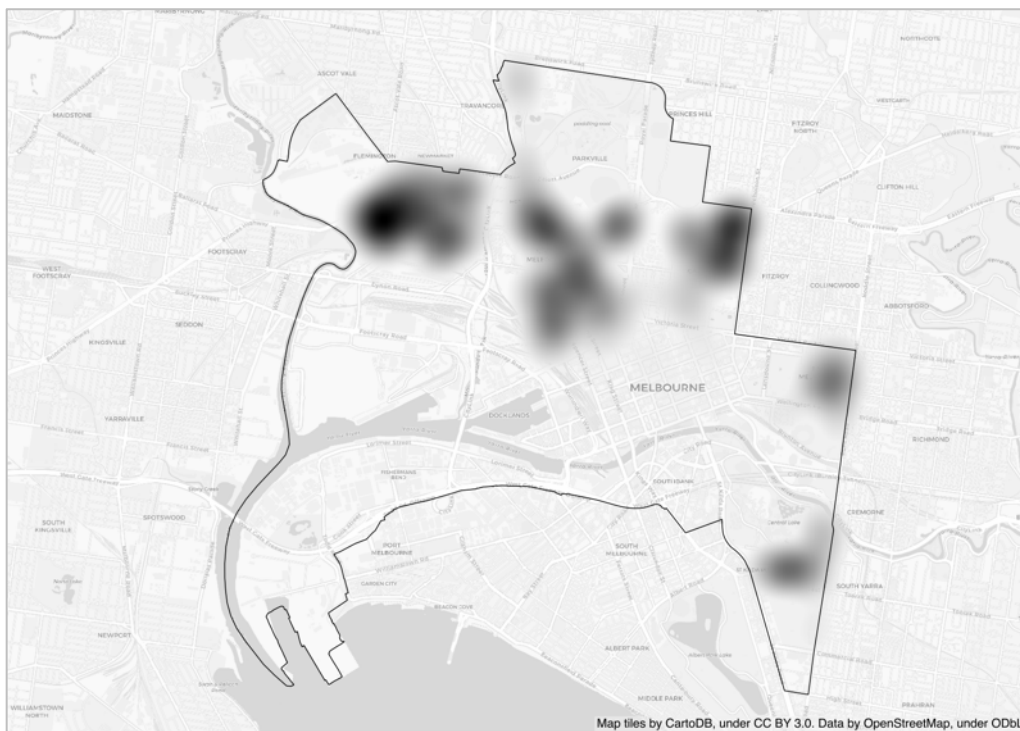


Image 2.2.4. Location of residential buildings location weighted by building height in Melbourne and administrative city border. Darker = more and taller buildings.

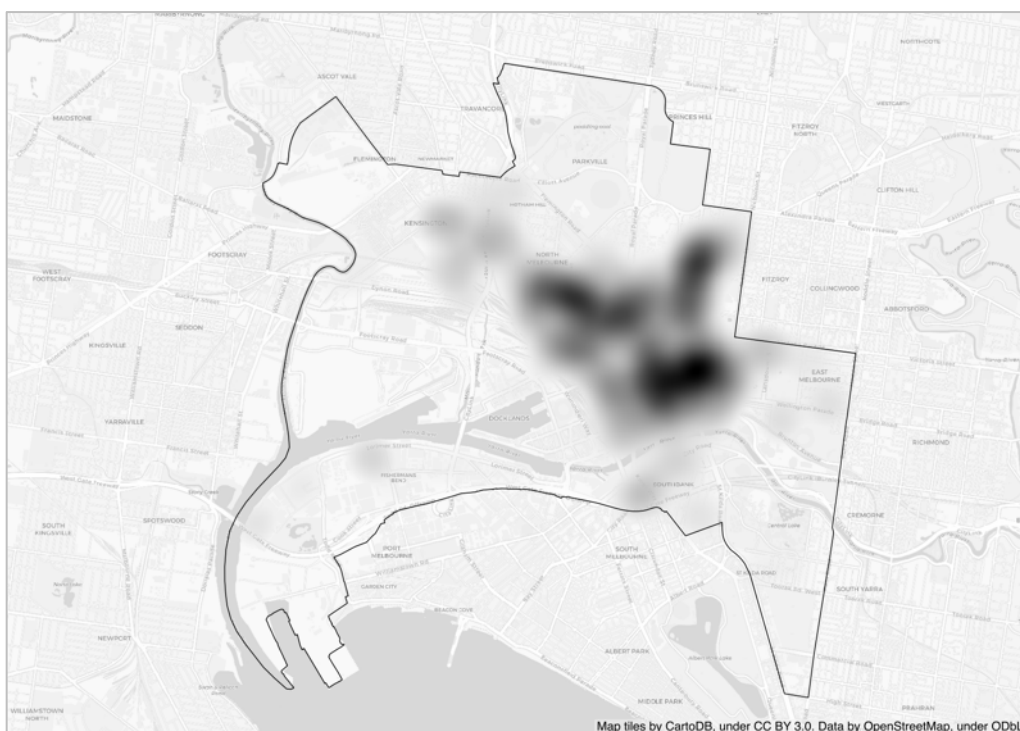


Image 2.2.5. Location of non-residential buildings location weighted by building height in Melbourne and administrative city border. Darker = more and taller buildings.

Table 2.2.1.

Code book for the sensor locations

Column Name	Type
Sensor ID	Number
Sensor Name	Plain Text
Sensor Description	Plain Text
Status	Plain Text
Upload Date	Date & Time (with timezone)
Year Installed	Number
Location Type	Plain Text
Geometry	Location
Latitude	Plain Text
Longitude	Plain Text

Table 2.2.2.

Code book for the sensor readings

Column Name	Description	Type
ID	NA	Number
Date_Time	Date and time dd/mm/yyyy hh:mm:ss	Plain Text
Year	Year	Number
Month	Month of year (January, February, ...)	Plain Text
Mdate	Day of month (1, 2, 3, ..., 31)	Number
Day	Day of week (Monday, Tuesday, ..., Sunday)	Plain Text
Time	Time of day (0 = midnight-1am, 1 = 1am-2am, 2 = 2am-3am, ..., 23 = 11pm-midnight)	Number
Sensor_ID	Sensor ID	Number
Sensor_Name	Sensor name	Plain Text
Hourly_Counts	Total hourly pedestrian counts	Number

Task

Explore the information about the pedestrian counts data in the images and tables above (note that range of values in images 2.2.4 and 2.2.5 are independent). Come up with two or more ideas for possible research projects related to urban planning or urban studies that may be conducted using this data set. You may list more than two ideas but choose at least two of them to explain thoroughly. The size of the list does not matter as much, as the detailed description of the two ideas.

A detailed research idea description should include:

- a research question and a hypothesis;
- critical analysis of the usefulness of the pedestrian counts data set (The data set does not have to be ideal for your research idea. It may be incomplete or not fully adequate for the purposes of your research idea, but you may offer to compensate for that using some other data sets or certain analysis methods or by using assumptions.);
- a list of any additional data sets that you think may be available or any quantitative or qualitative data that can be collected on your own (either remotely with desk research or using field collection methods as if you were in Melbourne);
- research methods and assumptions;
- analysis and data collection tools (e.g. software or hardware devices that you know how to use or at least know that such software exists and has the capabilities to tackle your data processing and/or analysis needs);
- prospect practical outcomes of the research findings.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Предварительные критерии оценивания

Группа оцениваемых навыков / компетенций	Критерий оценки
Аргументация / обоснованность, изложения	Полнота рассмотрения проблематики и ответа на поставленный вопрос / описания решений поставленной проблемы; умение анализировать и сравнивать альтернативные варианты решения проблемы, давать им оценку; аргументированность позиции, обоснованность основных выводов; убедительность рассуждения; глубокий критический анализ проблемы; владение общенаучными методами исследования и критического сравнительного анализа и их демонстрация в работе.
Понимание проблематики / квалификация	Понимание проблематики кейса; ссылки на ключевые гипотезы / тезисы кейса; возможная апелляция спорных / дискуссионных тезисов; использование собственного накопленного опыта и знаний; самостоятельные взвешенные выводы; понимание места, роли и значимости подобных проблем в развитии города.
Работа с источниками / знания проблематики	Обоснованность выводов на теоретических постулатах, работах известных авторов, основных концепциях и пр.; работа с фактическим материалом, наличие ссылок на источники, гипотезы исследователей, научные дискуссии; использование отечественного и зарубежного опыта решения подобных проблем; грамотное владение методологическим аппаратом исследований, знание специальной терминологии и понятийного аппарата подобных исследований, его уместное и корректное применение, адекватное определение терминов и понятий; демонстрация знаний нормативного правового регулирования решения подобных проблем
Реализуемость	Практическая реализуемость разработанных идей, описание способов воплощения в реальность, соотнесение с возможностями, возможный анализ коммерческой и социальной эффективности; обоснованное и оригинальное применение теоретических идей к анализу практического опыта, фактов и проблем; адекватность сделанных выводов существующим реалиям; адекватность и возможность проведения предложенных эмпирических исследований
Логичность и структурированность / ясность и последовательность изложения	Последовательность, логичность изложения; четкость и структурированность текста, наличие в нем выраженных тезисов и аргументов, отсутствие неоправданных отступлений и необоснованных пояснений; работа построена ясно и убедительно; удобна для чтения; части работы не противоречат друг другу
Лексика и стилистика	Грамотное изложение идей, владение стилистикой научной статьи или эссе; отсутствие грубых стилистических или грамматических ошибок

Задание из каждого блока оценивается максимум в 50 баллов. Общая максимальная сумма баллов – 100.

Список рекомендуемой литературы

1. Вучик В., Транспорт в городах, удобных для жизни / М.: Изд-во «Территория будущего», 2011 г. — 576 с.
2. Высоковский А.А., 2005. Правила землепользования и застройки: руководство по разработке. Опыт введения правового зонирования в Кыргызстане. Бишкек: Ега-Басма.
3. Ратти К., Клодел, М. Город завтрашнего дня: Сенсоры, сети, хакеры и будущее городской жизни [Текст] / Карло Ратти, Мэтью Клодел; пер. с англ. Е. Бондал. — М.: Изд-во Института Гайдара, 2017. — 248 с.
4. Глейзер Э. Триумф города. Как наше величайшее изобретение делает нас богаче, умнее, экологичнее, здоровее и счастливее / пер. с англ. И. Кушнаревой. — М.: Изд-во Института Гайдара, 2014. — (Московский урбанистический форум. Библиотека урбаниста). — 432 с.
5. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. No 190-ФЗ.
6. Трутнев Э.К. (рук. авт. кол.) 2007, Градорегулирование. Основы регулирования градостроительной деятельности в условиях рынка недвижимости. Москва: Фонд «Институт экономики города».
7. Собственная логика городов: Новые подходы в урбанистике / Коллективная монография; под отв. ред. Хельмута Беркинга и Мартины Лёв. — М.: Новое литературное обозрение, 2017. — 424 с.
8. Трутнев Э., Бандорин Л., 2010. Азбука землепользования и застройки: Главное о Правилах землепользования и застройки в популярном изложении. Москва, Фонд "Институт экономики города"
9. Глазычев В. 2008, Урбанистика. Москва: Издательство «Европа»
10. Глазычев В. (ред.), 1995. Городская среда. Технология развития: настольная книга. Москва: Издательство Ладья
11. Гудвин Ф., 2009. 'Решение проблемы пробок' (WWW) Полит.ру: Москва, доступно по адресу: <http://www.polit.ru/article/2009/03/24/probki/>
12. Логос, 2002. Прагматика города, No(3)41
13. Трубина, Е., 2011. Город в теории: опыты осмысления пространства. Москва: Новое литературное обозрение
14. Anas A., Arnott R., Kenneth A., 1998. 'Urban Spatial Structure'. Small, Journal of Economic Literature, 36(3), pp. 1426-1464.
15. Beaumont, C. & Tucker, L., 2002. 'Big-Box Sprawl (And How to Control It)'. Municipal Lawyer, 43(2), pp. 7-9,30-31.
16. Davies, L., 2000. Urban design compendium 1&2. London: English Partnerships.
17. Goodwin P., 1997. 'Solving congestion' (WWW) UCL Centre for Transport Studies: London, available at: <http://www2.cege.ucl.ac.uk/cts/tsu/pbginau.htm> [accessed, November 15, 2011]
18. UN HABITAT, 2011. State of the world's cities 2010/2011. United Nations, New York.