

Олимпиада студентов и выпускников «Высшая лига», 2 этап, 2021 г.

Направление: «310. Управление пространственным развитием городов»

Время выполнения – 240 мин.

Максимальный балл – 300.

Уважаемые участники!

Выполните два задания (одно любое задание из Блока 1 на русском языке и одно любое из Блока 2 на английском языке). Оценка за каждое задание – до 50 баллов, за всю работу – до 100 баллов.

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.

Критерии оценивания

- Полнота ответа и его адекватность поставленному вопросу
- Аргументация ответа на вопросы кейса или тезисов эссе
- Проявление эрудиции и понимания проблематики
- Реализуемость предложений
- Структура, логика, ясность и последовательность изложения
- Лексика и стилистика

Задание 1 (50 баллов).

В этом задании вам предлагается описание района новой жилой застройки Москвы. Прочитайте связанные с ним тексты в задании и в приложении. Ответьте на вопросы, опираясь на изученный кейс и собственные знания по этой теме. Дополнительно вы можете приводить свои собственные примеры. Материалы в приложении должны задавать направления вашим рассуждениям, но не становиться основой для пересказа. Важно, чтобы вы критически проанализировали проблему и показали свои знания.

1. Прочитайте описание кейса и изучите материалы в приложении

Район Некрасовка находится на юго-востоке Москвы за МКАДом и делится на две части: Старая и Новая Некрасовка. Старую Некрасовку начали строить в 1915 году. Это был поселок с каменными и деревянными домами для инженеров и рабочих, занятых на строительстве Люберецких полей орошения. В 1962 году Некрасовка становится поселком городского типа в составе Москвы, здесь выстраиваются кирпичные и панельные дома.

С 2002 года Некрасовка входит в состав Юго-Восточного административного округа Москвы. В 2004 году район реконструируется: на месте 32 домов (в 1-5 этажей) строится 21 многоэтажный дом с дополнительной социальной инфраструктурой (детскими садами, школами, магазинами и т.д.). С 2008 года район расширяется. К нему присоединяется территория бывших Люберецких полей аэрации, впоследствии названная Новой Некрасовкой.

С 2011 года новая часть района начинает застраиваться многоэтажными жилыми комплексами. В 2019 году площадь всего района составляет 1137,5 га со 178 домами и 100 000 жителями.

Олимпиада студентов и выпускников «Высшая лига», 2 этап, 2021 г.

Район окружен предприятиями: Люберецкими очистными сооружениями, предприятиями по заготовке и реализации металлолома, двумя полигонами для твердых бытовых отходов, мусоросжигательным заводом. Работа этих предприятий ведет к атмосферным выбросам. Местные жители отмечают неприятные запахи в районе – запахи канализации, жжённого пластика, свалочного газа.

Представления о районе противоречивы. С одной стороны, СМИ маркируют район как «гетто» из-за неприятных запахов, плохой экологии, перенаселенности и «неправильного» планирования. С другой стороны, район описывают как динамично развивающийся, что связано с тремя факторами. Во-первых, район интенсивно застраивается – доля строительства новостроек здесь занимает 3,4% московского рынка жилья (самый высокий результат в ЮВАО). Во-вторых, жилье в Некрасовке пользуется повышенным спросом со стороны покупателей из-за невысоких цен. В-третьих, происходит развитие инфраструктуры района, например, открытые метро, что ведет к увеличению цен на приобретенную недвижимость: с сентября 2018 года по январь 2020 она выросла с 146 тысяч рублей за квадратный метр до 190 000 руб.).

[Скачать Приложение](#) к заданию.

2. Ответьте на следующие вопросы:

- Какие образы района новой жилой застройки транслируются в приведенных материалах и известны вам источниках? Кем и с какой целью, в чьих интересах производится знание о районе?
- К каким социальным последствиям может привести производство негативного образа нового района (для жителей, района, города)?
- С помощью каких социальных теорий можно объяснить процессы, связанные с крупномасштабным новым жилым строительством? Как именно? Предположите, как в рамках этих теорий может быть объяснено производство негативного образа нового района?

Задание 2 (50 баллов).

Рассмотрите подходы к межеванию застроенной территории (рисунок 1, 2) и ответьте на следующие вопросы.

В чем отличия предложенных подходов к межеванию застроенных территорий? При реализации каждого из подходов к межеванию, какие преимущества и (или) недостатки, возможности и (или) угрозы возникают у жителей (собственников жилых помещений), у муниципалитета, у собственников и арендаторов нежилых помещений?

Как влияет выбранный подход к межеванию застроенных территорий на развитие города в целом?

Обратите внимание, что Вы можете сохранить рисунки на свой компьютер, нажав на рисунках правой кнопкой мыши, чтобы посмотреть полноразмерные версии изображений.

При ответе на вопрос Вы можете изучить территории, используя следующие картографические сервисы:

- <https://2gis.ru>
- <https://maps.yandex.ru>
- <https://maps.google.com>
- <https://pkk.rosreestr.ru>
- <https://openstreetmap.org>

Олимпиада студентов и выпускников «Высшая лига», 2 этап, 2021 г.

Вы также можете пользоваться Градостроительным кодексом и иными нормативно-правовыми документами в системах:

- Консультант Плюс <https://www.consultant.ru>
- Гарант <https://www.garant.ru>
- СПС «Право.Ру» <http://docs.pravo.ru>

Рисунок 1а. Проект межевания. г. Москва, территория между ул. Маршала Неделина, ул. Гвардейской, Можайским шоссе, ул. Гришина.

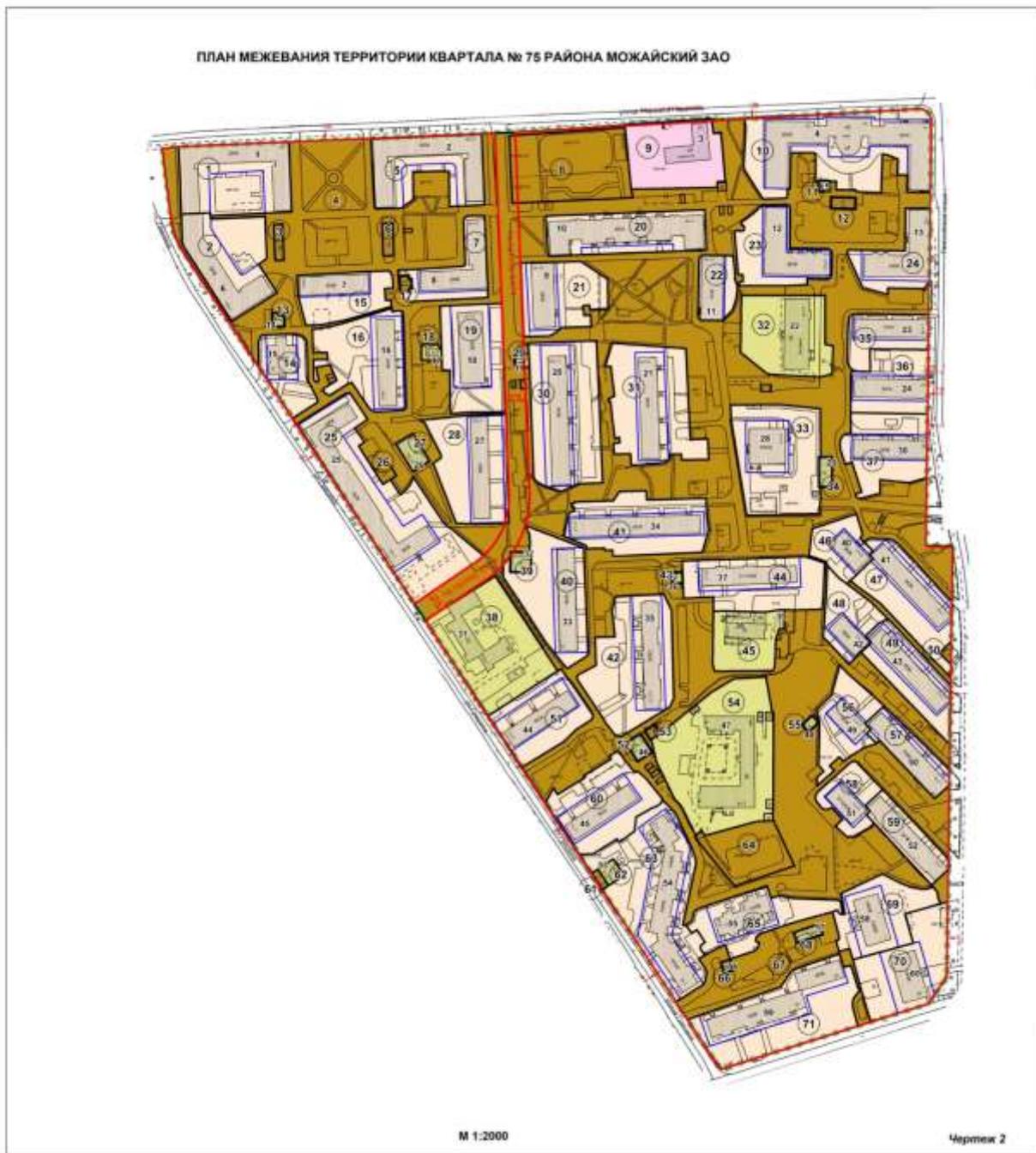
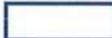
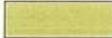


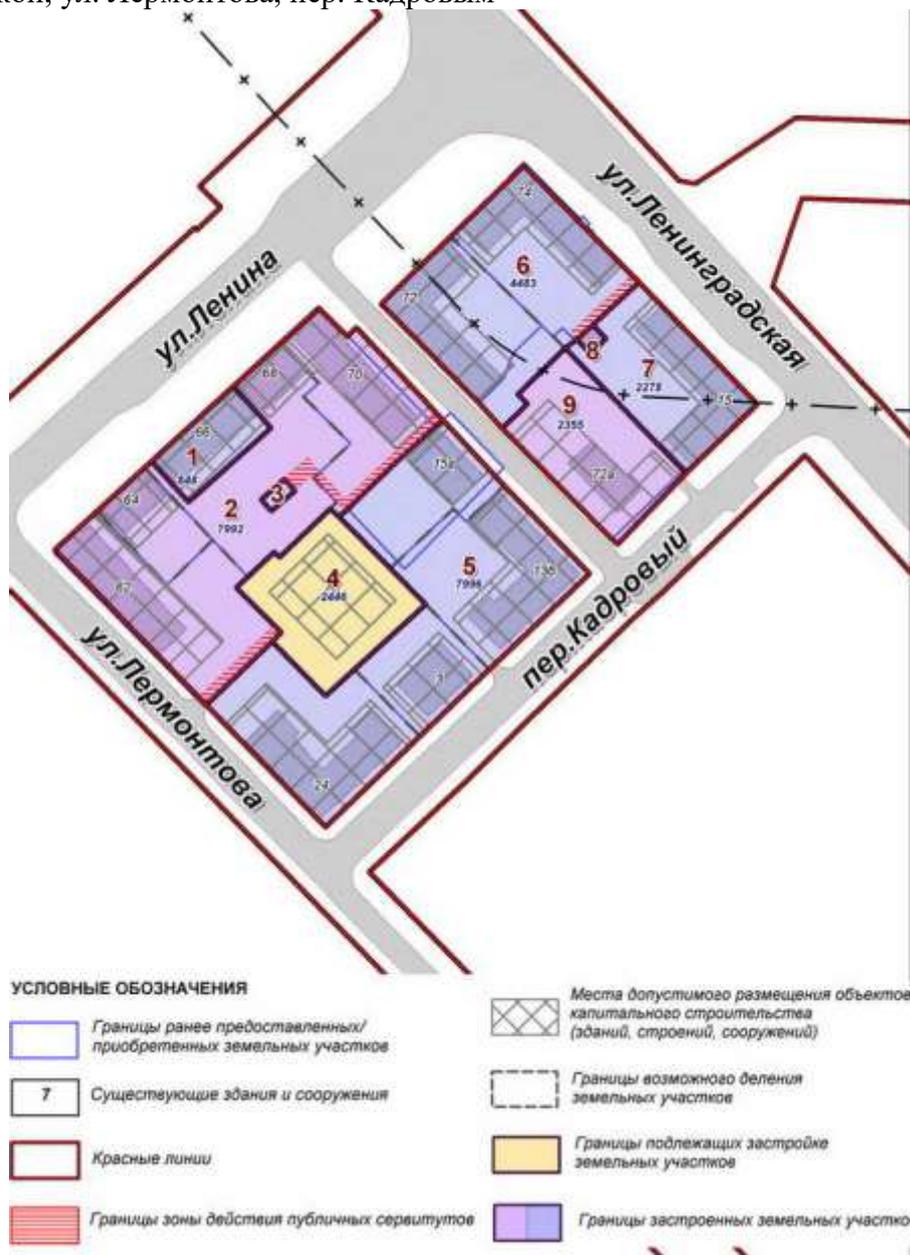
Рисунок 16. Легенда к проекту межевания на рисунке 1.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К ПЛАНУ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

	ГРАНИЦА ТЕРРИТОРИИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ
	ГРАНИЦЫ ПРЕДЛАГАЕМЫХ К СОХРАНЕНИЮ И УСТАНОВЛЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
	ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, РАЗДЕЛЯЮЩИЕ УЧАСТКИ С ИЗБЫТКОМ И НЕДОСТАТКОМ ТЕРРИТОРИИ ПО ОТНОШЕНИЮ К НОРМАТИВНО НЕОБХОДИМОЙ ПЛОЩАДИ УЧАСТКА
	ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ С МИНИМИЗИРОВАННЫМИ ЗАТРАТАМИ НА ИХ СОДЕРЖАНИЕ
<small>В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ ОБОЗНАЧЕНИЯМИ ЛИНИЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ</small>	УСТАНОВЛЕННЫЕ КРАСНЫЕ ЛИНИИ
	ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ЧАСТЕЙ УЧАСТКОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ, СВОБОДНЫЕ ОТ ОБРЕМЕНЕНИЙ
	ТЕРРИТОРИИ ЧАСТЕЙ УЧАСТКОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ К ОБРЕМЕНЕНИЮ УСЛОВИЕМ СОВМЕСТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
	ТЕРРИТОРИИ ЧАСТЕЙ УЧАСТКОВ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ К ОБРЕМЕНЕНИЮ СЕРВИТУТОМ ДЛЯ ПРОХОДА ИЛ И ПРОЕЗДА ЧЕРЕЗ ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК (ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ПУБЛИЧНОГО СЕРВИТУТА)
	ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ШКОЛ И ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
	ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ЧАСТЕЙ УЧАСТКОВ НЕЖИЛЫХ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, СВОБОДНЫЕ ОТ ОБРЕМЕНЕНИЙ
	ТЕРРИТОРИИ ЧАСТЕЙ УЧАСТКОВ НЕЖИЛЫХ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ К ОБРЕМЕНЕНИЮ УСЛОВИЕМ СОВМЕСТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
	ТЕРРИТОРИИ ЧАСТЕЙ УЧАСТКОВ НЕЖИЛЫХ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ К ОБРЕМЕНЕНИЮ СЕРВИТУТОМ ДЛЯ ПРОХОДА ИЛ И ПРОЕЗДА ЧЕРЕЗ ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК (ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ПУБЛИЧНОГО СЕРВИТУТА)
	ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В Т.Ч. УЧАСТКИ ПРОЕЗДОВ, ПРОХОДОВ, ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ
	НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ, ТЕРРИТОРИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ НЕУСТАНОВЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, НЕЗАСТРОЕННЫЕ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
	ТЕРРИТОРИИ ЧАСТЕЙ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ К ОБРЕМЕНЕНИЮ УСЛОВИЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА
	ТЕРРИТОРИИ ЧАСТЕЙ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ К ОБРЕМЕНЕНИЮ УСЛОВИЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
	СУЩЕСТВУЮЩИЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ
	ПРОЕКТИРУЕМЫЕ, СТРОЯЩИЕСЯ, НЕДОСТРОЕННЫЕ, НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ
1	НОМЕРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ НА ПЛАНЕ
①	НОМЕРА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ НА ПЛАНЕ

Олимпиада студентов и выпускников «Высшая лига», 2 этап, 2021 г.

Рисунок 2. Проект межевания. г. Хабаровск, квартал, ограниченный ул. Ленина, ул. Ленинградской, ул. Лермонтова, ул. Лермонтова, пер. Кадровым



Задание 3 (50 баллов).

Во многих развивающихся странах перевозки общественным транспортом осуществляет так называемый паратранзит (иногда применяется термин неформальный транспорт). На постсоветском пространстве он известен под названием маршрутное такси («маршрутка»). Ключевая черта этого вида перевозок заключается в использовании автобусов малой вместимости (до 20 пассажиров). Обычно такие перевозки осуществляют множество частных предпринимателей, деятельность которых слабо контролируется органами власти. В одних странах паратранзит полностью вытеснил традиционный общественный транспорт большой вместимости. Это характерно для стран Африки. В других случаях — два вида перевозок соседствуют друг с другом. Это типично для России. Один из примеров — город Махачкала. Ниже представлены две схемы общественного транспорта по состоянию на 2016 год (первая — троллейбус, вторая — маршрутное такси).

Олимпиада студентов и выпускников «Высшая лига», 2 этап, 2021 г.

Напишите эссе, в котором вы ответите на вопросы:

1. Опишите маршрутную сеть города Махачкалы. Как распределяются роли разных видов перевозок? Какие плюсы и минусы вы видите в существующей сети?
2. В чём на ваш взгляд заключаются причины появления и распространения паратранзита?
3. Опишите основные положительные и отрицательные качества паратранзита.
4. Опишите возможные стратегии действий органов власти в отношении паратранзита. Какая из них на ваш взгляд будет оптимальной? Аргументируйте свою позицию.

Обратите внимание, что Вы можете сохранить рисунки на свой компьютер, нажав на рисунках правой кнопкой мыши, чтобы посмотреть полноразмерные версии изображений.

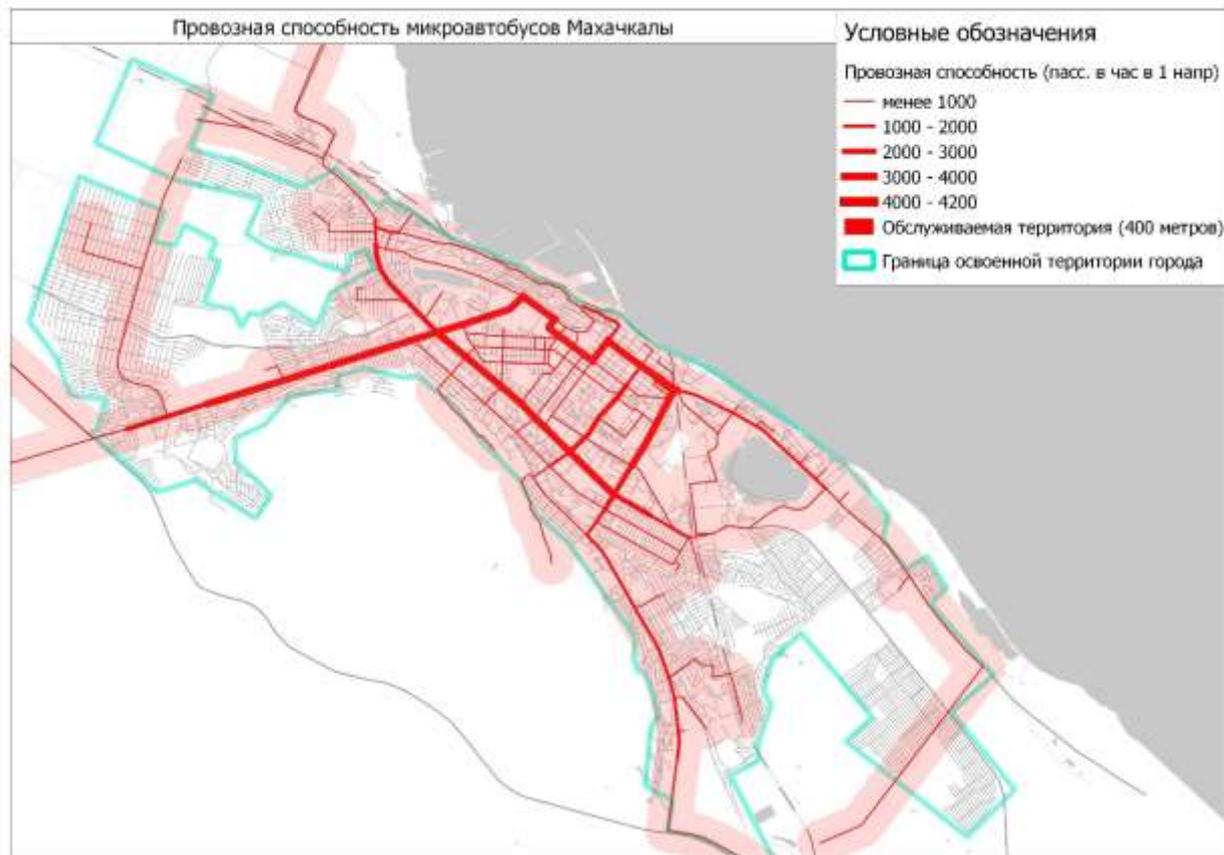
При ответе на вопрос Вы можете изучить территории, используя следующие картографические сервисы:

- <https://2gis.ru>
- <https://maps.yandex.ru>
- <https://maps.google.com>
- <https://pkk.rosreestr.ru>
- <https://openstreetmap.org>

Рисунок 1. Провозная способность троллейбусов Махачкалы



Рисунок 2. Провозная способность микроавтобусов Махачкалы



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.

Критерии оценивания

- Полнота ответа и его адекватность поставленному вопросу
- Аргументация ответа на вопросы кейса или тезисов эссе
- Проявление эрудиции и понимания проблематики
- Реализуемость предложений
- Структура, логика, ясность и последовательность изложения
- Лексика и стилистика

Задание 4 (50 баллов).

The edge cities concept was originally proposed by an American researcher Joel Garreau. According to him, an edge city is a settlement on the periphery of the metropolitan area. In a short amount of time, it transforms from a predominantly residential and often suburban area into a significant place of attraction with businesses and public services.

Formally, according to Garreau (Garreau, Joel (1992). Edge city : Life on the New Frontier (1st Anchor Books ed.). New York: Anchor Books. ISBN 978-0385424349.):

«Edge City is any place that:

Олимпиада студентов и выпускников «Высшая лига», 2 этап, 2021 г.

- *Has five million square feet or more of leasable office space—the workplace of the Information Age.* Five million square feet is more than downtown Memphis. The Edge City called the Galleria area west of downtown Houston—crowned by the sixty-four-story Transco Tower, the tallest building in the world outside an old downtown—is bigger than downtown Minneapolis.
- *Has 600,000 square feet or more of leasable retail space.* That is the equivalent of a fair-sized mall. That mall, remember, probably has at least three nationally famous department stores, and eighty to a hundred shops and boutiques full of merchandise that used to be available only on the finest boulevards of Europe. Even in their heyday, there were not many downtowns with that boast.
- *Has more jobs than bedrooms.* When the workday starts, people head toward this place, not away from it. Like all urban places, the population increases at 9 A.M.
- *Is perceived by the population as one place.* It is a regional end destination for mixed use—not a starting point—that “has it all,” from jobs, to shopping, to entertainment.
- *Was nothing like “city” as recently as thirty years ago.* Then, it was just bedrooms, if not cow pastures. This incarnation is brand new.»

According to some researchers (specifically R. Temergaleev) intensive development of edge cities is an important part of the urbanisation process in the US. In fact, edge cities located ~50-75 km away from the metropolitan area cores act as additional CBDs (Central Business Districts) to the main cities. So this is how the polycentric metropolitan area structure is formed. Considering a mean population of an edge city (~60-70 thousand residents) and a relatively large amount of office space and retail (and therefore jobs), they are basically serving the surrounding areas and settlements.

Write an essay while answering the following questions:

1. Are there Russian cities that have similar roles to ‘edge cities’ in the largest agglomerations in Russia? Do they comply with all criteria defined by Garreau? Do you think all of his criteria are relevant for the Russian context?

2.1 If you consider that there are edge cities in Russia, provide examples and describe the differences with American edge cities.

2.2. If you consider that there are no edge cities in Russia, provide arguments for why they do not exist.

3. Are Russian agglomerations polycentric? You can take any agglomeration as an example. What could be considered the centre of this agglomeration?

You can use the following web map services:

- <https://2gis.ru>
- <https://maps.yandex.ru>
- <https://maps.google.com>
- <https://openstreetmap.org>

Задание 5 (50 баллов).

Scholars and urban practitioners highlight the importance of bringing a gender perspective to urban management. In Vienna, for example, Einsiedler Park was redesigned with a focus on improving safety and visibility, and the provision of spaces conducive to activities preferred by 9-12 years old girls. In New York City, the Metropolitan Transit Authority introduced signs for subway cars to fight the practice of manspreading i.e. sitting in public transport with legs wide apart occupying more than one seat.



**Dude...
Stop the Spread,
Please**
It's a space issue.

Why do women and men experience cities differently? What are the consequences of gender inequality for women in public places?

What are the possible positive and negative social consequences of the gender-inclusive solutions mentioned above? You may give your own examples of gender-inclusive practices if you know some.

Do you think design and planning solutions are enough to eradicate inequality in the city? Argue your position. Are there any other areas of social life where efforts should be directed?

Could the initiatives mentioned above be introduced in Russia? Which social factors (cultural, political, economic etc.) would prevent it from happening or facilitate it?

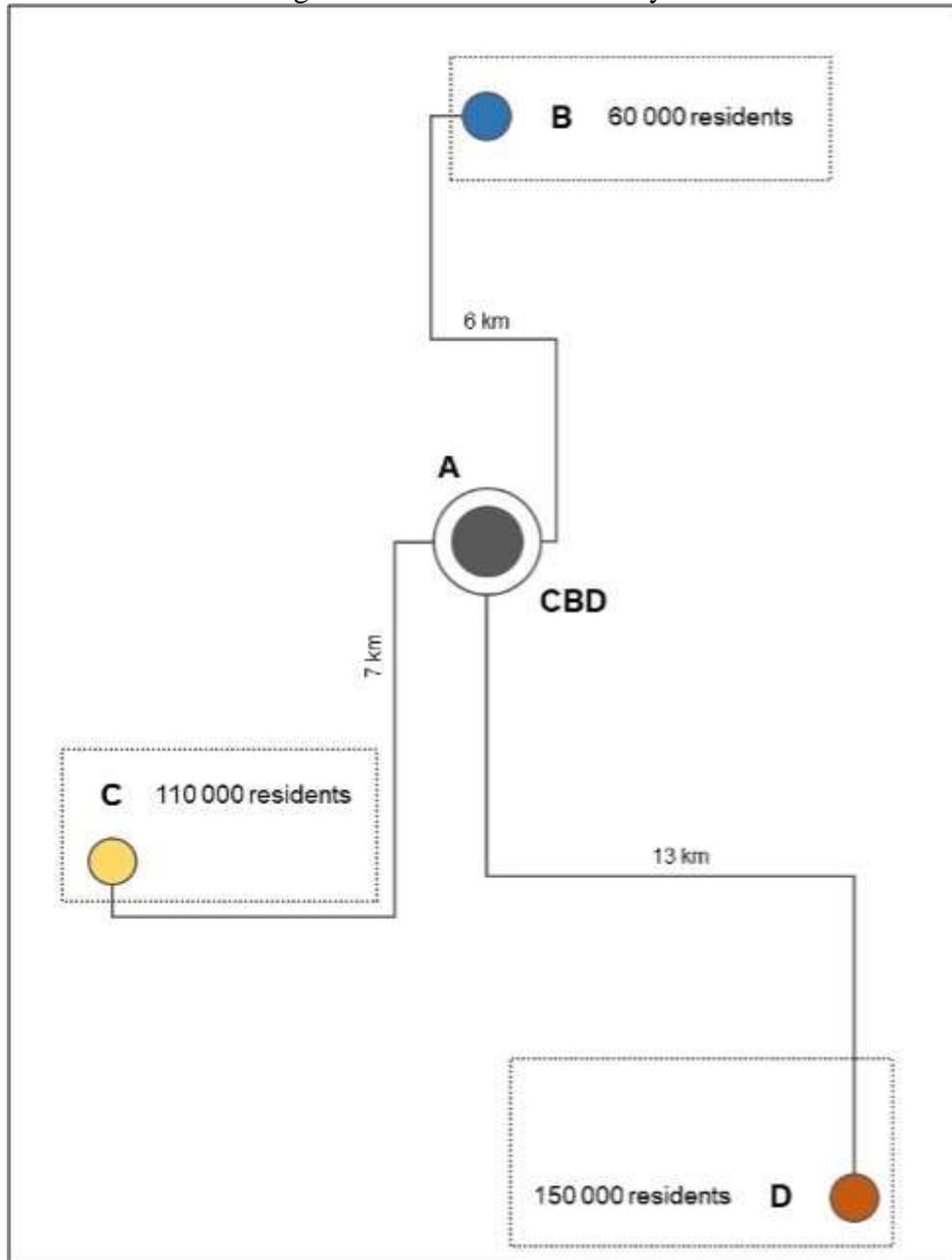
Задание 6 (50 баллов).

Have a look at a hypothetical city in Figure 1. There are three residential areas and three streets connecting these areas with the central business district (CBD): links A-B, A-C and A-D. All three links allow for transportation of passengers using the following types of public transport: bus, trolleybus, and tram.

Important notes and assumptions:

- Data on carrying capacity are given exogenously and are constant.
- Disregard timetables and intervals.
- There are no stops between residential areas and CBD.

Figure 1 – Residential areas layout



1. Table 2 shows the share of population in B, C, and D who use public transport on links A-B, A-C and A-D during morning peak hour. A combination of up to two types of public transport can be used in these links to provide the service. Table 1 defines the maximum carrying capacity of all considered types of public transport. Using the data in Table 1, select a combination of up to two modes of public transport for serving current demand for each residential area. Rely on operating speeds in Table 1 to estimate a journey time for each transport type on each route.

Provide arguments for your choice of public transport modes. Discuss potential factors that could influence your choice (apart from the input data you were given in tables).

2. Once done with question 1, suppose that the percentage of passengers demanding public transport in area B has increased to 9.7%. How will your solution to question 1 change?

Олимпиада студентов и выпускников «Высшая лига», 2 этап, 2021 г.

3. Given that all passengers prefer the fastest trips, would you change your proposed solution in question 1?

Table 1. Total pphpd and speed parameters of different types of public transport

Type	Track separation	Carrying capacity, pphpd	Operating speed, km/h
Bus M	not separated	5 400	20
Bus EL	not separated	7 200	21
BRT EL+	partially separated	14 000	23
Trolleybus EL	not separated	6 300	19
Tram L	not separated	5 100	23
Tram EL+	partially separated	12 000	25
Tram EL+	separated	18 975	27

* pphpd – carrying capacity, passengers per hour per direction

* BRT - high-speed buses separated from other transport

* M = Medium, L = Large, EL = Extra Large, EL+ = Articulated extra large

Table 2. Transport demand for public transport, morning peak hour

Residential area	Morning peak transport demand, % of population
B	8.7%
C	9.1%
D	9.8%