

Демонстрационный вариант и методические рекомендации
по направлению «Градостроительство»

Профиль:

«Управление пространственным развитием городов»

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

Время выполнения задания – 180 мин.

Предварительные критерии оценивания работ участников олимпиадных состязаний
Задание из каждого блока оценивается максимум в 50 баллов. Общая максимальная сумма баллов – 100.

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) и напишите эссе или дайте аргументированные ответы на вопросы к кейсу.

1. Транспортная система Казани

Используя предоставленные ниже схемы и фотографии, критически оцените проведенную городом работу по улучшению его транспортной системы. Какие бы Вы расставили приоритеты, с точки зрения обслуживания гостей города в период проведения Универсиады и с точки зрения долгосрочного эффекта принимаемых с связи с этим решений?

В Казани и Брюсселе примерно одинаковая численность населения и темпы роста численности. При этом в Брюсселе наблюдается явный тренд на снижение количества автомобилей на 1000 жителей, а в Казани – наоборот (см. графики ниже). Попробуйте объяснить эти тренды. Как это связано с интенсивностью использования общественного транспорта? Каким образом город Казань может повлиять на данную ситуацию, какие шаги необходимо предпринять администрации города?

Город Казань принимал в 2013 году всемирную летнюю Универсиаду. В течение нескольких лет, помимо строительства спортивных объектов, в городе велись работы по улучшению транспортной системы. В частности, было отремонтировано дорожное полотно на значительном количестве улиц, ряд улиц были реконструированы и расширены, были возведены новые многоуровневые развязки, в том числе в непосредственной близости от жилых зон и маршрутов общественного транспорта, построены надземные и подземные пешеходные переходы. Был обновлен автобусный парк и построены новые станции метро. Были организованы платные многоуровневые парковки в центре города, а также ограничена парковка на ряде улиц.

Общественный транспорт Казани характеризуется рядом положительных качеств:

- соблюдение расписания, интервалов движения;
- удобство оплаты проезда при помощи электронных карт;
- движение по выделенным полосам для общественного транспорта;
- новый подвижной состав.

Олимпиада для студентов и выпускников вузов – 2015 г.
Схемы и фотографии к заданию:

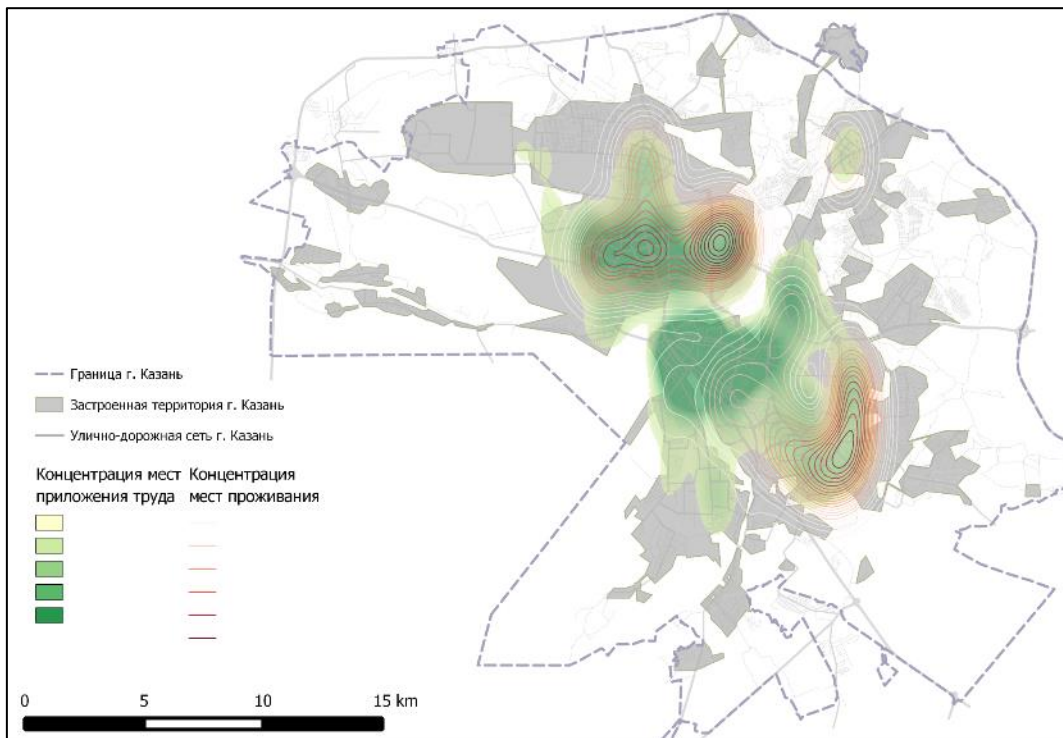


Рисунок 1. Баланс мест проживания и мест приложения труда

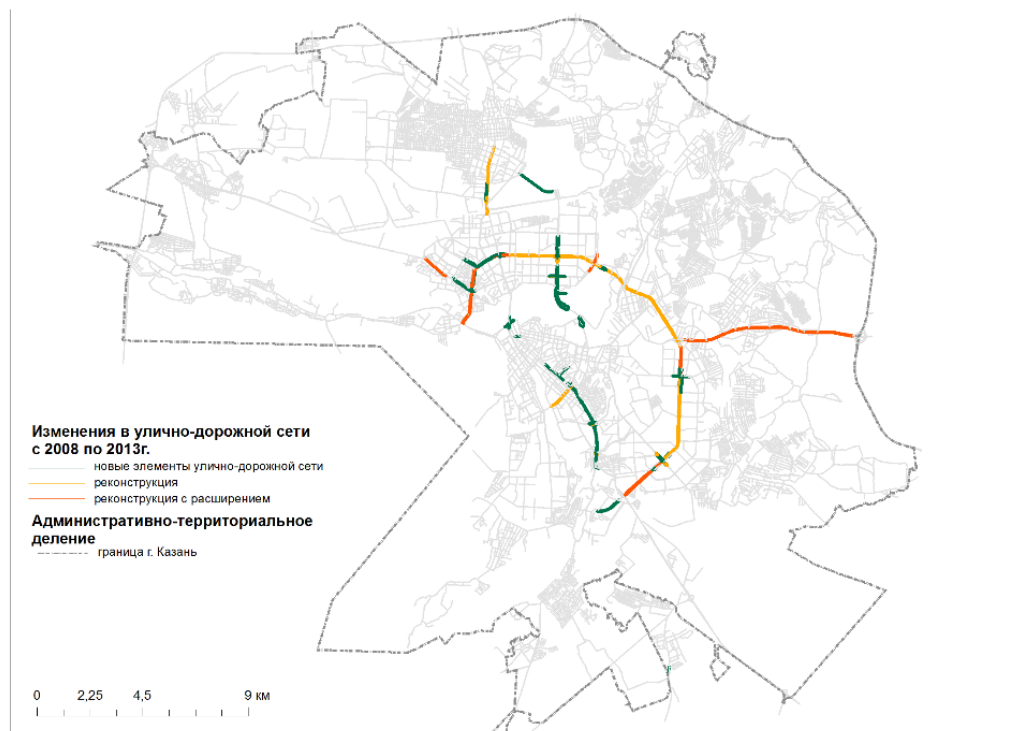


Рисунок 2. Изменения в улично-дорожной сети с 2008 по 2013г.

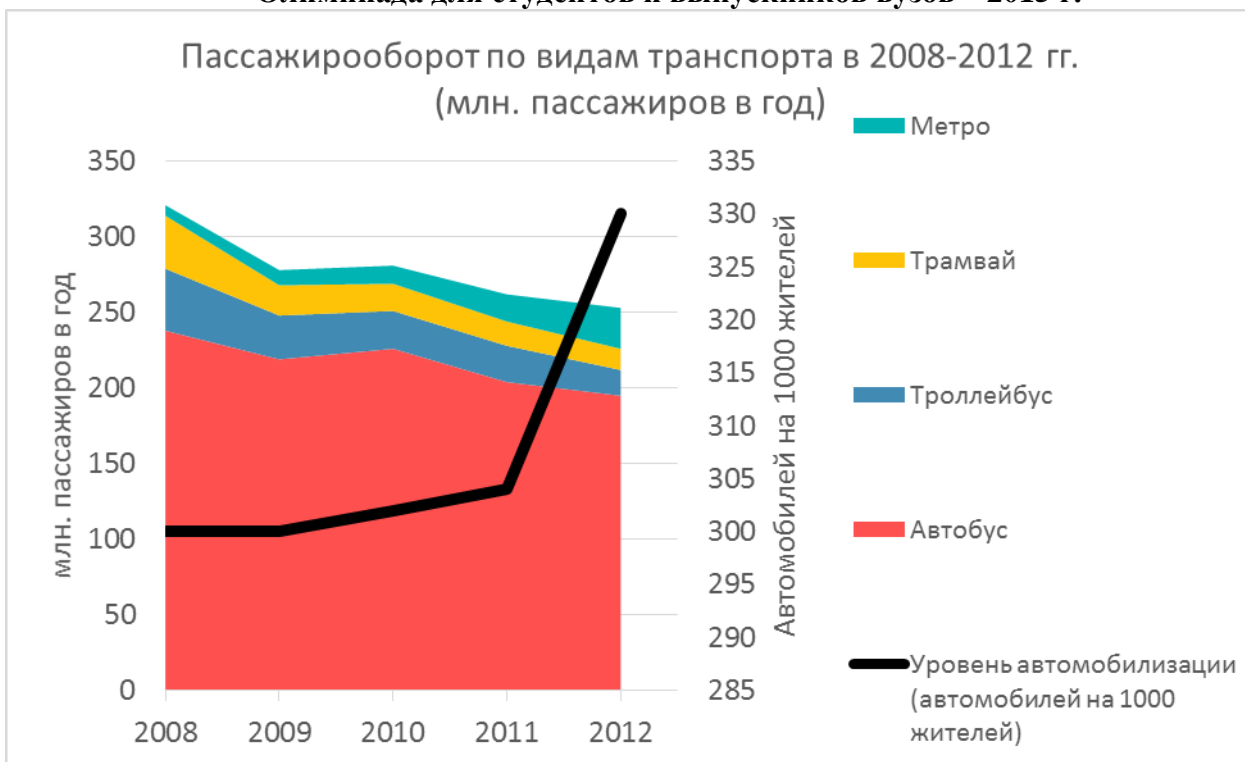


Рисунок 3. Пассажирские перевозки в Казани (2008-2012 гг.)

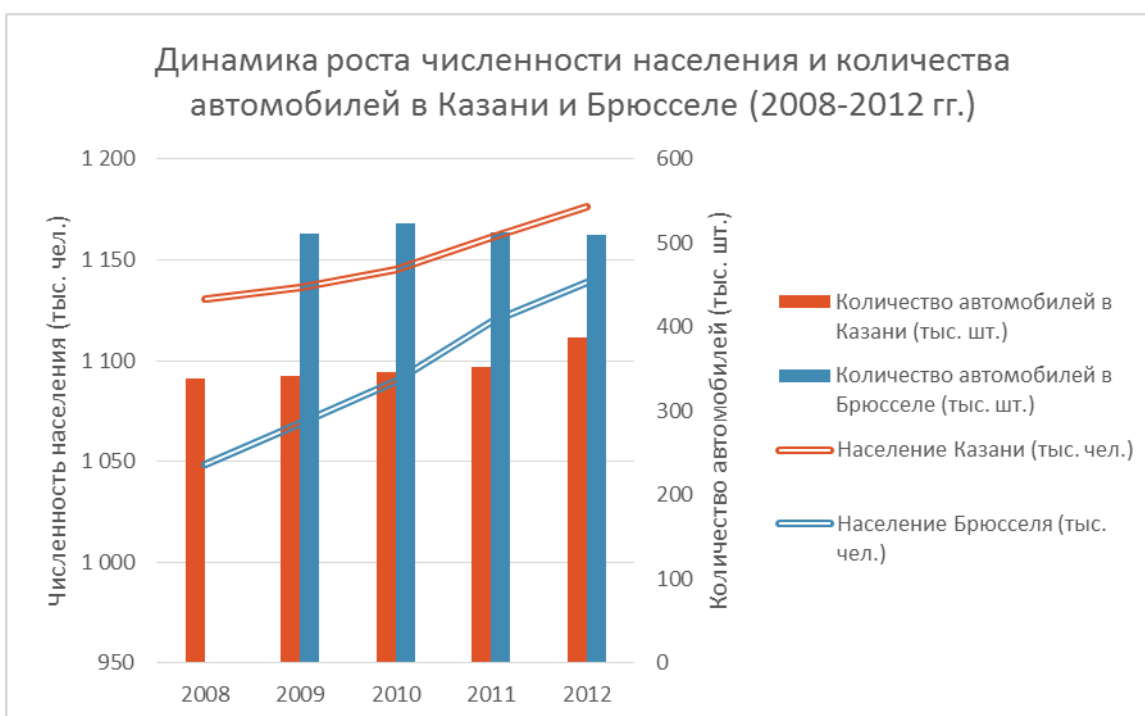


Рисунок 4. Динамика роста численности населения и количества автомобилей в Казани и Брюсселе (2008-2012 гг.)



Рисунок 5. Сравнение динамики автомобилизации и использования общественного транспорта в Казани и Брюсселе (2008-2012 гг.)¹

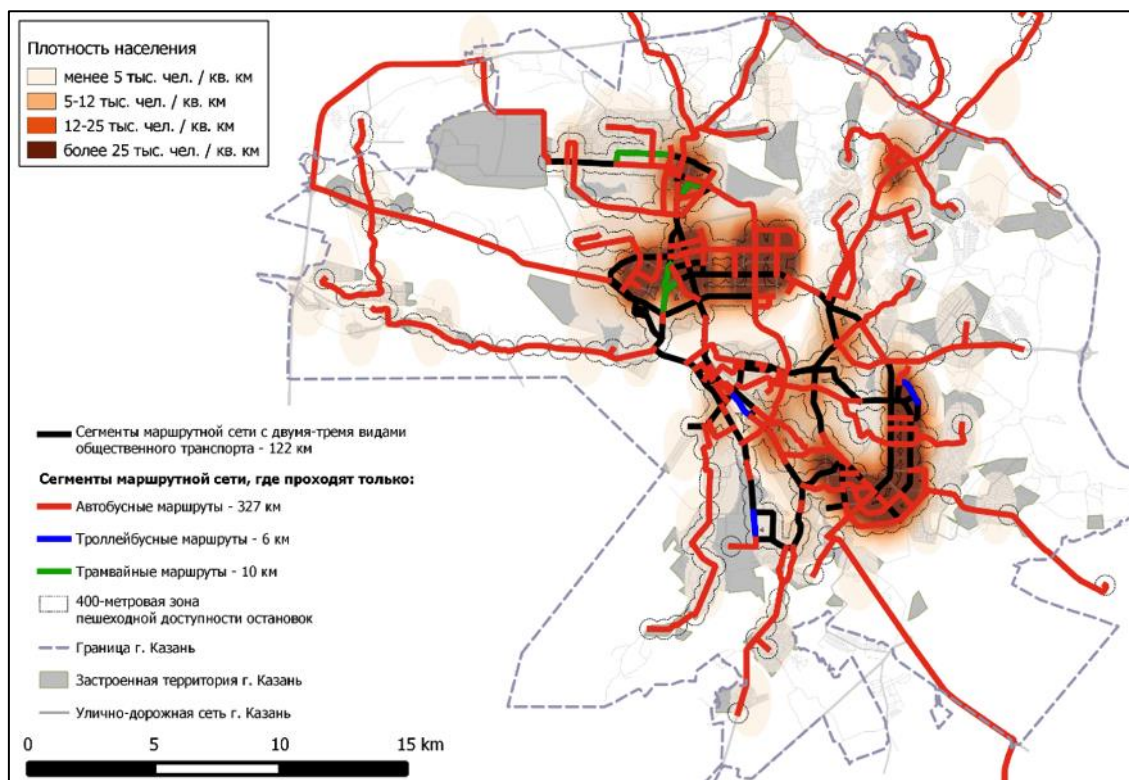


Рисунок 6. Участки маршрутной сети по видам наземного общественного транспорта, 2013 г.

¹ Коэффициент использования общественного транспорта (riding habit) – отношение количества совершаемых ежегодных поездок к численности населения обслуживаемой территории.

Олимпиада для студентов и выпускников вузов – 2015 г.



Рисунок 7. Казанские автобусы в 2009 (слева) и в 2013 (справа)

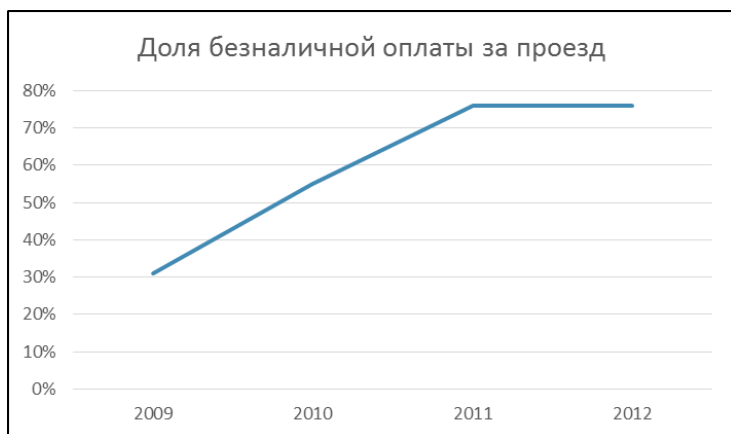


Рисунок 8. Рост доли безналичной оплаты проезда на общественном транспорте





Рисунок 9. Фотографии элементов новой транспортной инфраструктуры города Казани (2013 г.)

2. Тэгу, Южная Корея

Проанализируйте экономические эффекты данного закона (увеличения доступной площади территорий общего пользования к площади застроенной территории города) с позиций эволюционной и институциональной экономики.

В 2001 году администрация города Тэгу, Южная Корея приняла закон о стимулировании перевода огороженной частной придомовой территории в категорию территорий общего пользования. Данная инициатива была спровоцирована острым дефицитом рекреационных территорий общего пользования в городе.

3. Парки Москвы

Как Вы считаете, какую роль в системе парковых насаждений города должны играть ПКиО? Выполняют ли они ее?

Как, по Вашему мнению, должно различаться развитие парковых территорий в зависимости от их размера, расположения в структуре города (в центре или на периферии), пешеходной и транспортной доступности, наличия уникальных ландшафтов, памятников культуры и других особенностей?

Какие методики Вы бы использовали для анализа потребительской привлекательности парков?

Парк – это часть общественного пространства, которое занимает существенное место в структуре города. Публичные пространства являются местами всего многообразия социального взаимодействия горожан. Коммуникация – это основная ценность и смысл проживания в городе, а парки – это те места, куда приходят различные этнические и социальные группы людей, разделяя одно пространство.

В Советский период в Москве конструировались различные парковые территории, ключевые из которых – Парки культуры и отдыха, которые имели схожее назначение и примерно одинаковый набор услуг для трудового класса. В настоящее время во всем мире происходит рост урбанизированности территорий, в связи с этим сохранять зеленые

Олимпиада для студентов и выпускников вузов – 2015 г.

насаждения становится все дороже. И, несмотря на декларирование природоохранных принципов, парки все больше становятся урбанизированными, из них изымается компонента природная, и наращивается компонента городская. Последствия такого пути развития сказываются прежде всего на небольших парках. Все покрывается асфальтом, портятся газоны, вырубаются растения. Этот процесс сопровождается требованием усиления финансовой отдачи, доходности парка, и это следующий принцип развития сегодняшних зеленых зон. Для этого территории парка насыщаются доходными коммерческими сооружениями, что, в конечном счете, ведет по-прежнему к усилению урбанизированных тенденций. Природная составляющая парка является затратной стороной, а развлекательная – доходной. Поэтому в реальности дифференциация парков постепенно стирается. Независимо от местоположения или размеров парки Москвы становятся все более и более одинаковыми: застроенными, насыщенными развлечениями, аттракционами, ресторанами и др.

Парковых территорий в городе насчитывается более 120. Согласно «Перечню парковых территорий, находящихся в ведении Префектур и Департаментов» всего в Москве имеется 237 озелененных территорий: парков, лесопарков, скверов, садов, бульваров.

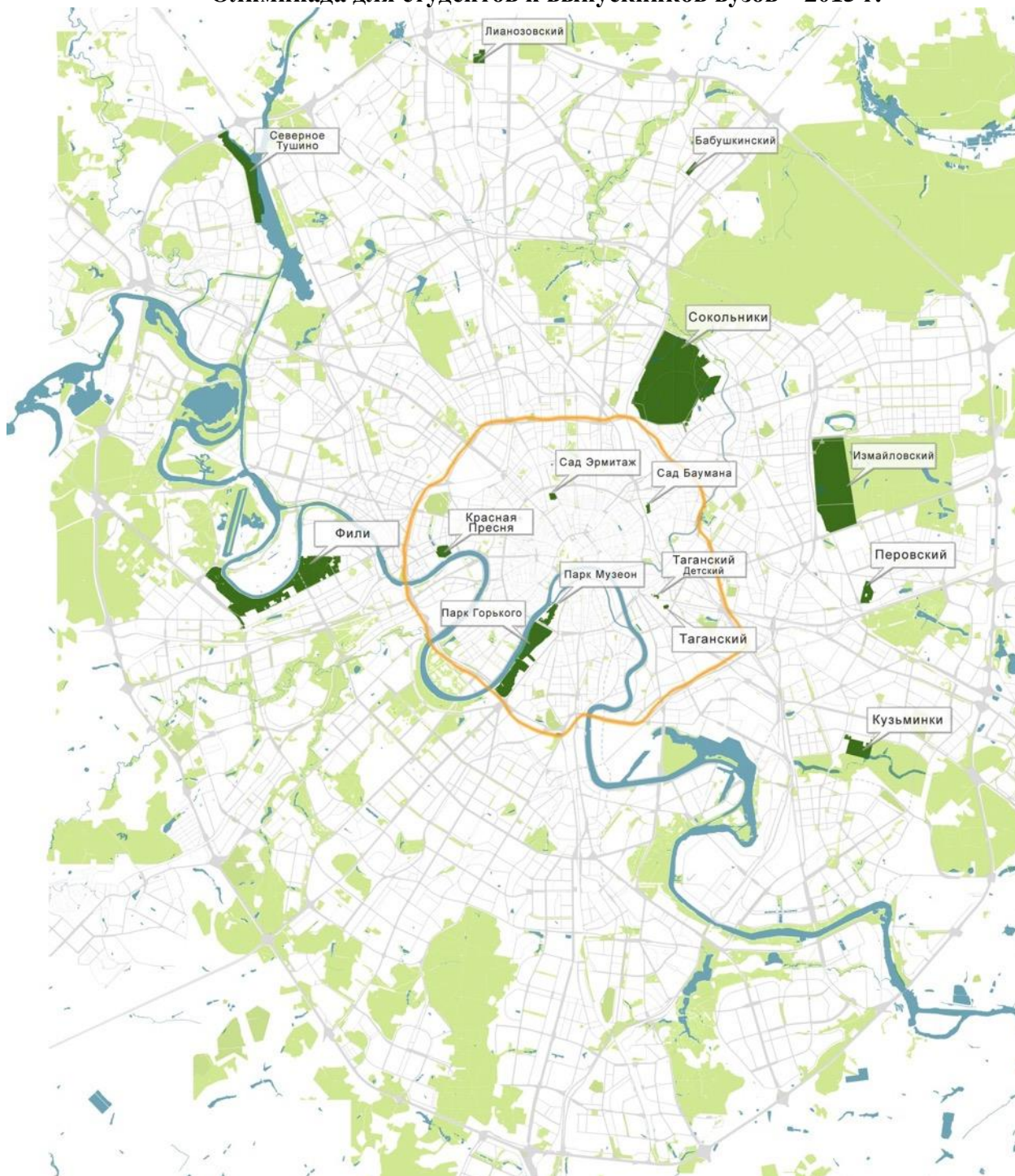


Рисунок 10. Парки Культуры и Отдыха Москвы

Блок 2. Задания на английском языке

Выберите одно задание (тему эссе или описание кейса) и напишите эссе или дайте аргументированные ответы на вопросы к кейсу.

1. Shanghai urban farming

Why have the city administration applied the Agricultural Protection Law?
What types of the cultures are most applicable to cultivate in Shanghai area?
Do you think Shanghai will be self-sufficient in food production? Prove your point.

How do you think it's possible to increase enrollment of the labor force in urban farming in Shanghai?

Shanghai, located in the delta of the Yangtze River, is the largest industrial and commercial city of China. The total area of Shanghai covers 6340.5 km², of which 13% is urban area and 87% rural. In the past ten years, Shanghai has been expanding rapidly, in 1994-95, for example, the built-up area increased by 22.4 km². Today, 13 million people live in Shanghai. The average population density is about 2,059 people/km², the highest density being in Nanshi District with 58,233 people/km². In order to reduce the population pressure in the town center, the administration implements a policy of moving people to the fringes of the town, together with industries and facilities.

The Shanghai area is low and flat, with 50% of the land 4-5 m above sea level, the rest being even lower. Shanghai has a high density of watercourses and a rather high groundwater table. The subtropical climate, sufficient rainfall (1,143.4 mm/annum) and the soil make very suitable conditions for agriculture.

Shanghai has entered the fast lane of urbanization, but the city administration also realizes that the city will not be able to develop without agriculture. Agriculture in Shanghai contributes only 2% of the Gross Domestic Product (GDP) and the productivity increase is slower than in other economic sectors. The administration is aiming for a considerable level of agricultural production within the city in order to ensure a stable food supply for the urban population. To prevent more transfers from agricultural to non agricultural land, strict regulation has been initiated. Currently, 80% of the arable land is protected under the Agricultural Protection Law. The government pursues capital-intensive agricultural development with a high degree of mechanization and intensive use of land, labor and inputs. Today, the total amount of government investment in urban agriculture is five times higher than ten years ago. The objectives of the agricultural programs are to maintain social stability, increase mechanization and to increase production intensity. In addition, urban agriculture is seen as a way to reduce air pollution by maintaining green open spaces and by offering an opportunity for recreation.

About 8.5 million people in Shanghai have a job, 3.6 million of these in the agricultural production sector. The total number of farmers is 2.7 million people, or 93% of the population of the rural areas around Shanghai (13% full-time farmers, 80% part-time farmers). Profits in urban agriculture in Shanghai are low. Competition for labor with other economic sectors is increasing. The production costs in the Shanghai area are on average 15% higher than in rural vegetable producing areas. Increasingly, producers from other regions supply the Shanghai market, causing the prices to drop. The main reasons for the higher costs are relatively higher labor and land costs. The strategy to reduce the price differences aims to increase output and to lower production costs per unit by applying new technologies and generating higher added value through improved production quality. Thirdly, agricultural production services are improved in order to reduce production costs. The relative advantage of lower transport costs in Shanghai is difficult to quantify, as it depends on the distance and modes of transport. It was this strategy to lower the production costs that led to a reduction in the price difference between rural production areas and Shanghai, from 20% to 15%.



Figure 11. Shanghai satellite photo

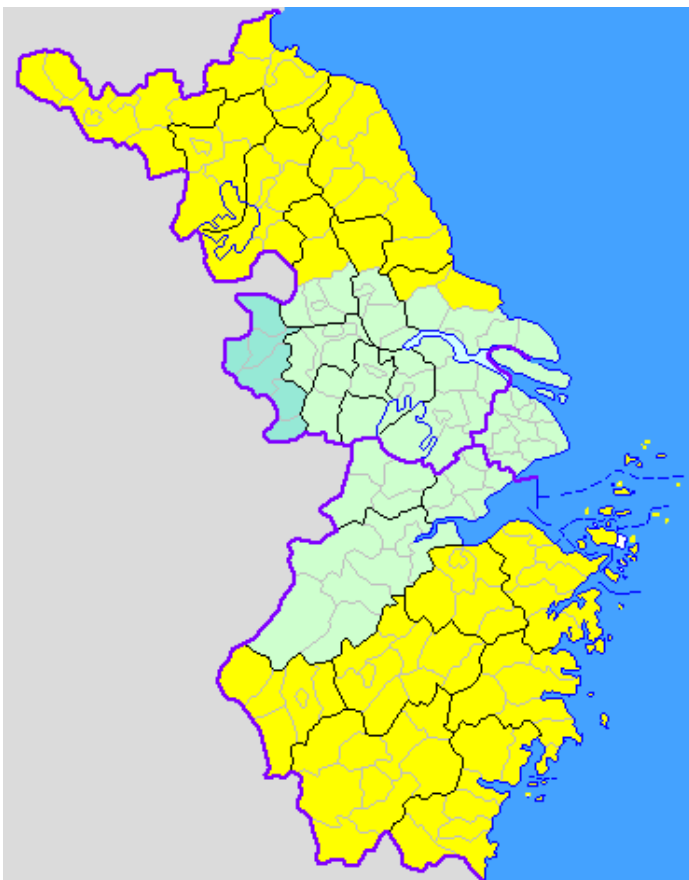


Figure 12. The Yangtze River Delta is shown in green in this map of Shanghai (on the east at center) alongside the neighboring provinces of Jiangsu (to the north and west) and Zhejiang (to the south and west). Parts of Jiangsu and Zhejiang which are outside the Yangtze River Delta are shown in yellow. Provincial boundaries are shown in purple, sub-provincial boundaries in grey.

Distribution Map of Shanghai Urban Agricultural Production

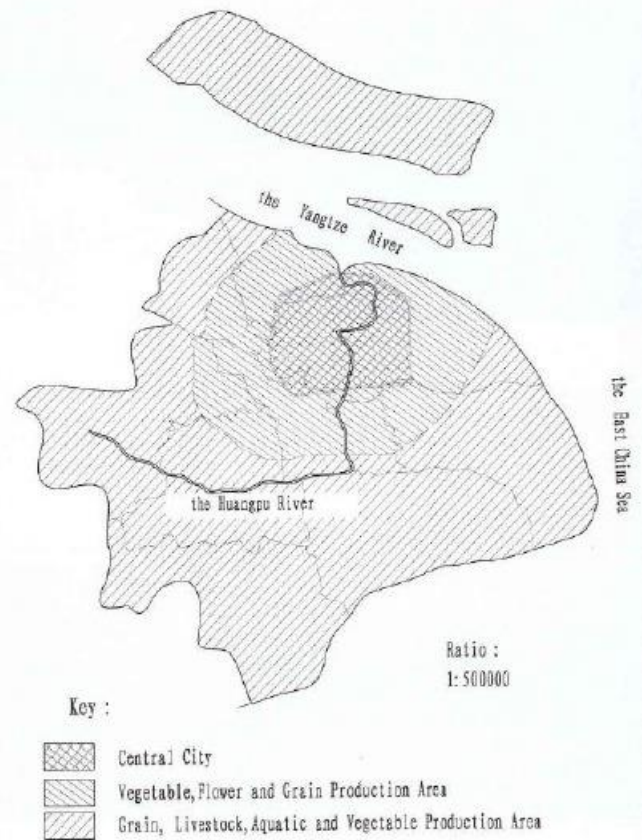


Figure 13. Types of cultures raised in Shanghai.

2. Failure of Bus Rapid Transit in Cape Town

Should the city roll back the program altogether or are there any ways of remedying the current situation and perhaps even finalizing the remaining phases of the project? Offer ways of solving the problem of BRT system in the city of Cape Town. Critically assess the options you offer. What are possible the implications of cancelling the project and reverting to ordinary bus system?

Bus Rapid Transit is a cheaper alternative to Light Rail Transit. It is a more affordable way for cities with tight budgets to provide high quality public transportation to population.

Bus Rapid Transit is different from ordinary bus systems in a number of ways:

- exclusive right-of-way, where no other traffic is allowed, for minimum delays;
- pre-boarding fare control for speedy boarding;
- high-capacity bus shelters at stops for comfort and speedy boarding;
- strategically designed routes that go through the areas of highest population density;
- supporting feeder routes that supply the trunk lines of BRT with passengers from less dense areas, where separate BRT route would not be economically viable.

The city of Cape Town in South Africa has implemented such a system. This particular implementation is a world-class BRT system called MyCiTi IRT (Integrated Rapid Transit). However, the city is experiencing some problems with it – at the moment the system offers no advantage over the traditional bus system, because there are simply not enough passengers.

The busses take relatively long time to align with the bus shelter and there are very few passengers boarding simultaneously. For the current number of passengers this results in longer boarding times when compared with traditional buses. In the meantime, the costs of running the BRT system are much higher and the city of Cape Town already feels the financial burden.

Moreover, the current system is just phase 1A of the project – a relatively small part of the project, phases 1B and 2 are still yet to be implemented.



Figure 14. Illustration of Bus Rapid Transit System: Linha Verde Curitiba (photo by Mario Roberto Duran Ortiz)

3. Makhachkala, Dagestan, Russia

Please propose and analyze possible urban policies that could address above issues. Discuss what impact these policies could have on various aspects of urban process besides listed problems.

Makhachkala has the most rapidly growing population among Russian cities. The growth is mainly fuelled by the intensive in-migration of the population from the rural mountain areas into Makhachkala. This process has economic reasons, rural areas experience decline in agricultural sector since overall restructuring of the Regional economy after dismantle of the central planning system. Resulting unemployment becomes the main driver of in-migration process.

In and around Makhachkala this process has very particular socio-spatial consequences. Within historical boundary of Makhachkala newcomers form socially and spatially isolated communities that resemble original social structure existed once in the villages they came from. This consequently fuels social tensions between them and original urban population.

Simultaneously in-migration drives intensive urban sprawl. This is represented by chaotic development of individual detached houses that have no access to municipal civil infrastructure (e.g. electricity, sewerage networks). For the city's subsidized budget this trend becomes inevitable burden, as the development of infrastructure for the vast areas of urban sprawl is a matter of major investments.

**Олимпиада для студентов и выпускников вузов – 2015 г.
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	Основанность 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.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики

Олимпиада для студентов и выпускников вузов – 2015 г.
Список рекомендуемой литературы по каждой программе

Вся приведенная литература находится в свободном доступе в сети Интернет.

1. Высоковский А.А., 2005. Правила землепользования и застройки: руководство по разработке. Опыт введения правового зонирования в Кыргызстане. Бишкек: Ега-Басма.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. No 190-ФЗ.
3. Трутнев Э.К. (рук. авт. кол.) 2007, Градорегулирование. Основы регулирования градостроительной деятельности в условиях рынка недвижимости. Москва: Фонд «Институт экономики города».
4. Трутнев Э., Бандорин Л., 2010. Азбука землепользования и застройки: Главное о Правилах землепользования и застройки в популярном изложении. Москва, Фонд "Институт экономики города"
5. Глазычев В. 2008, Урбанистика. Москва: Издательство «Европа»
6. Глазычев В. (ред.), 1995. Городская среда. Технология развития: настольная книга. Москва: Издательство Ладыя
7. Гудвин Ф., 2009. 'Решение проблемы пробок' (WWW) Полит.ру: Москва, доступно по адресу: <http://www.polit.ru/article/2009/03/24/probki/>
8. Логос, 2002. Прагматика города, No(3)41
9. Трубина, Е., 2011. Город в теории: опыты осмысления пространства. Москва: Новое литературное обозрение
10. Anas A., Arnott R., Kenneth A., 1998. 'Urban Spatial Structure'. Small, Journal of Economic Literature, 36(3), pp. 1426-1464.
11. Beaumont, C. & Tucker, L., 2002. 'Big-Box Sprawl (And How to Control It)'. Municipal Lawyer, 43(2), pp. 7-9,30-31.
12. Davies, L., 2000. Urban design compendium 1&2. London: English Partnerships.
13. 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]
14. UN HABITAT, 2011. State of the world's cities 2010/2011. United Nations, New York.