Кейс задание Вариант 2

***Ситуация 1***

Когда города «поумнеют»? Автор: Маргарита Маскина

Что такое «умный» город? Станем ли мы жить в мегаполисах, которые сами себя контролируют, вовремя включая фонари и равномерно распределяя нагрузки на сети мобильных операторов? Рассказами про «умные» дома уже трудно кого-то удивить. В последние годы про них много говорят, и мы стали так живо себе представлять эти дома, будто подобные уже есть на каждой улице. Про системы, контролирующие яркость света и температуру в квартире, наверняка слышал каждый. А многие ли знают про города, самостоятельно реагирующие на ситуацию на улице, и про единые системы, регулирующие режим работы светофоров и трафик? В теории «умный» город - это реальный проект. Сейчас любой мегаполис напичкан датчиками движения и света, камерами и метеостанциями. Если объединить все это в одну систему и заставить данные стекаться в информационный центр, то идея тотального «умного» контроля может воплотиться. Например, так можно решить проблему дорожных пробок. Предположим, что регистраторы станут фиксировать пиковые нагрузки на транспортные сети, выявлять их очаги, а компьютер, проанализировав ситуацию, начнет соответствующим образом регулировать работу светофоров. В зависимости от количества машин и их скорости система раньше или позже переключит направления движения. В результате светофоры на основных шоссе должны слаженно разгрузить полосы движения. Эксперты обещают повышение пропускной способности до 50%. «Умный» город сможет самостоятельно экономить электроэнергию. Если каждая улица и квартира будет оборудована соответствующими датчиками, интеллектуальная система станет сберегать энергию сама, реагируя на движение, время суток и т.д. Предполагается, что «умные» сети уменьшат потери электричества в России на 25%. Но разве может на практике система «думать» совсем без посторонней помощи? Конечно, ей должны помогать люди. И это может стать даже большей проблемой, чем техническая сторона вопроса. Где найти профессионалов, способных производить полноценный анализ подобных разноплановых данных, а потом систематизировать их? Ведь надо координировать не только работу светофоров, но и регулировать подачу электричества, распределять нагрузку на мобильные сети и совершать еще множество действий. Подобной специализации не существует, соответствующего образования – тем более. Пока ни у одной страны мира нет серьезного опыта перевода проекта из теоретической плоскости в практическую. И дело, прежде всего, в человеческом факторе. Поэтому-то полноценные «умные» города пока выглядят если не утопией, то уж точно научной фантастикой. Мегаполисы являются ключевыми центрами развития IT-технологий и инноваций, имеют источники серьезных инвестиций. Так что в ближайшем будущем могут быть воплощены самые смелые задумки. Действительно, частично идеи уже сегодня претворяются в жизнь по всему миру. Например, в Лондоне появилось единое транспортное агентство, которое регулирует городской трафик. Сейчас система анализа информации в транспортной системе создается в Москве и в других регионах страны. В столице уже готов единый диспетчерский центр, в который будет стекаться информация с тысяч датчиков. Система так называемого адаптивного управления станет регистрировать количество автомобилей на определенном участке дороги и выстраивать работу светофоров по ситуации. В зависимости от загруженности трасс планируется корректировать расписание общественного транспорта. Пассажиры, естественно, будут предупреждены об изменениях: на остановках появятся табло с информацией о реальном времени прибытия. А чтобы больше горожан передвигалось на общественном транспорте, их станут привлекать бесплатными Wi-Fi-сетями. Предполагается, что в результате автомобилей на дорогах станет меньше. Подобные проекты будут воплощены не только в Москве, но и в Самаре, Перми, Томске. А в новом районе Екатеринбурга уже работает «умная» система наблюдения. Камеры фиксируют количество автомобилей и определяют уровень транспортной загрузки. Сейчас в России 15 городов-миллионников. Эксперимент по внедрению технологий планируют начать с них. Но конкретных сроков пока не называется, ведь модернизация городской среды требует серьезных инвестиций. Хотя откладывать вопрос в долгий ящик нельзя, считает заместитель директора НИИПИ генплана города Москвы Валерий Беккер: «Потребность в обновлении и совершенствовании, безусловно, назрела. Приток жителей в мегаполисы не прекращается. Из-за этого обостряются проблемы с транспортом, коммунальной и социальной инфраструктурой. Задача государства – в кратчайшие сроки сделать крупные города максимально удобными для жителей, которых становится все больше».

***Вопросы и задания:***

1. Охарактеризуйте различные определения понятия мегаполис. С позиции какого определения исходит автор данной статьи?

2. Дайте определение понятию город. Какие преимущества дает город производителю и потребителю.

3. Какие преобразования могут произойти в городе при внедрении в систему управления городом высоких технологий?

4. Охарактеризуйте современную ситуацию в Москве в области внедрения в систему управления городом высоких технологий.

5. Как скажется 100% введение в эксплуатацию «интеллектуальной транспортной системы» на дорожной ситуации в городе Москве? Аргументируйте свою точку зрения.

6. Какие уровни координации интеллектуальных систем города существуют? Охарактеризуйте эффективность каждой.

7. Охарактеризуйте с научной точки зрения политику властей города Москвы направленную на борьбу с использованием автомобиля и развитием общественного транспорта.

8. С помощью каких мер и инструментов власти крупнейшего города могут способствовать развитию городских видов транспорта, чтобы способствовать сокращению одиночных поездок на автомобилей?

9. Приведите основные инструменты, которые имеют городские власти по ограничению использования автомобилей. Охарактеризуйте степень их эффективности.

10. Перечислите города миллионники России.

11. Охарактеризуйте современные тенденции агломерационного развития России. Приведите положительные и отрицательные последствия процесса концентрации населения в крупных и крупнейших городах.

***Ответы:***

1.

Мегаполис это- Очень крупный как по занимаемой площади, так и по численностинаселения город, образовавшийся за счет присоединения соседних населенных пунктов.

Мегаполис - гигантский город, образовавшийся в результате роста и фактического слияния многих близлежащих городов и населенных пунктов.

Автор повествует о мегаполисе как о будущем всех городов поясняя читателям свои предположения и фантазии.

2.

Город — крупный [населённый пункт](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D1%91%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%82), жители которого заняты, как правило, не [сельским хозяйством](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%85%D0%BE%D0%B7%D1%8F%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE). Имеет развитый комплекс хозяйства и экономики, является скоплением архитектурных и [инженерных сооружений](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0), обеспечивающих жизнеобеспечение населения.

Со стороны производителя город дает следующие преимущества- место для строительства и развития, потребителя(население города и близлежащих городов).

Со стороны потребителя город дает работу, место жительства, государственные услуги, медицинские услуги, безопасность.

3.

При внедрении в систему управления городом высоких технологий произойдет замена людей машинами (роботами), нужды города в сотрудниках больше не будет, люди останутся без своих рабочих мест, начнется кризис. Я считаю, что машины никогда не смогут заменить человека, ведь только человек способен адекватно оценить ситуацию. Машина может стать хорошим помощником для человека, но никак полностью заменить его не сможет. Поэтому внедрение технологий может произвести как технический прорыв и лучшие условия жизни, но одновременно может отрицательно повлиять на город и его поселение.

4.

Москва является одним из мировых лидеров по внедрению решений, основанных на данных. Наибольший уровень внедрения технологий наблюдается в сфере управления транспортом, безопасности и здравоохранения.

Столица России показала хорошие результаты — в большинстве сфер управления городом власти внедряют технологические решения на основе данных для повышения эффективности управления. При этом в Москве есть и уникальные по масштабу проекты, такие как «Активный гражданин», «Наш город» и ЕМИАС (Единая медицинская информационно-аналитическая система).

5.

Основным результатом реализованной части проекта можно считать то, что несмотря на более чем 10 кратное превышение численности ТС над пропускной способностью (почти 6 млн ед. транспортных средств с ближайшими пригородами при пропускной способности УДС города до 500 тыс. ед.) город не «встал». Впервые за период интенсивной автомобилизации удалось переломить тенденцию постоянного ухудшения дорожно-транспортной ситуации в городе. Можно утверждать, что интеллектуальная транспортная система Москвы уже функционирует и в значительном объеме.

Управление в транспортном комплексе одного из крупнейших мегаполисов мира - сложный и многофункциональный процесс. Создание интеллектуальной транспортной системы в этих условиях – это непрерывное наращивание функциональных возможностей и расширение зоны действия.

В настоящее время в составе города Москвы функционирует более 2 тысяч светофорных объектов, более 2 тысяч видеокамер телеобзора, более 6000 детекторов мониторинга условий дорожного движения, 700 км волоконно-оптических линий связи, транспортная модель (80 тыс. зданий и сооружений, более 45 тыс. торговых объектов, 4600 остановок общественного транспорта, 190 тыс. развязок и перекрестков, 1,2 млн поворотов по направлениям и т.д.). Создан Ситуационный центр - самый современный в Европе.

Почти 10 тыс. единиц подвижного состава наземного городского пассажирского транспорта оснащены терминалами ГЛОНАСС, на ближайшее время запланировано увеличить до 400 тыс.

В городе установлено 157 табло отображения информации, 805 комплексов фотовидеофиксации нарушений Правил дорожного движения, контролируется более 100 тысяч парковочных мест.

6.

Объединение городов путем создания единого муниципального образования на всей территории агломерации, то есть административное присоединение к городу ядру городов-спутников. Отрицательной стороной в данном процессе выступает снижение качества управления территорией огромного города, ведет к разрастанию бюрократического процесса и снижает роль населения в процессе воздействия на местные органы власти. Примером реализации данной стратегии является Лос-Анджелес. Возможным решением данной проблемы является применение в структуре управления и связи с населением города информационно-коммуникативных средств в рамках электронного правительства;

Создание надгородского органа власти, основной функцией которого является координация действий властей городов входящих в агломерацию. Такая модель применяется в Нью-Йорке, Париже, Каракасе, Монреале, Лондоне;

Вопросы координации политики городов решаются созданием временных структур или комиссий. Путем договора между властями городов решаются вопросы стратегического развития агломерации. Отрицательной стороной модели является возникновение конфликтов интересов между властями городов, что ведет к снижению эффективности решения поставленных проблем. Показательные примеры - Барселона, Мехико и Буэнос-Айрес.

Вопросы управления агломерацией передаются на уровень региональных властей, где создаются отдельные структуры для координации политики развития городов агломераций.

7.

Развитие общественного транспорта входит в план первоочередных мер по борьбе с пробками в Москве "Город, удобный для жизни", разработанный по инициативе мэра Москвы Сергея Собянина.

Власти города думают и о том, как повысить комфорт проезда в общественном транспорте, что тоже немаловажно. Так, чтобы избежать очередей к кассам метро, особенно в часы пик, в этом году будет установлено 1,5 тысячи автоматов по продаже билетов. "Перед нами стоит задача, чтобы можно было купить проездные билеты на все виды транспорта", - сказал глава департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры.

8.

Я считаю, для того чтобы сократить одиночные поездки на автомобиле, властям нужно приложить немало усилий. Что нужно изменить, чтобы люди ездили на общественном транспорте? Во-первых , людям нужен комфорт и они готовы за это платить, но платить 74 рубля за езду по городу в старом холодном ЛИАЗе , из щелей которого дует ветер и мерзнут стекла, в котором отсутствует отопление, я думаю врятли кто-то захочет поменять поезду на новеньком автомобиле на это шикарное путешествие. Во- вторых , скорость движения, мы все всегда опаздываем. Далее…Не всегда удобно ездить на общественном транспорте потому что приходиться подстраиваться под расписание трамваев , электричек и автобусов, к примеру ты не можешь досмотреть конец фильма в кинотеатре потому что у тебя через 5 минут автобус. Исходя из всего этого можно понять, что задача пересадить всех на общественный транспорт практически невыполнимая. Кому то ехать на общественном транспорте не позволит статус, так же забота о своей же безопасности, а кто-то просто побрезгует ехать с чужими людьми на одном сидении.

9.

Власти крупных городов для решения возникающих в этой связи проблем сосредоточились на создании условий для движения автомобилей, не придавая значения общественному транспорту и считая его проблемы внутренним делом компаний-перевозчиков. По всей стране было развёрнуто мощнейшее дорожное инфраструктурное строительство. На вновь застраиваемых территориях окраин и пригородов, равно как и между городами, прокладывать дороги было нетрудно. Однако в уже сложившейся городской застройке для прокладки новых улиц, высокоскоростных хайвеев и строительства паркингов приходилось не только расширять существующие улицы, но сносить здания (иногда целыми кварталами), вырубать парки и скверы — то есть полностью перестраивать город для обеспечения максимального удобства использования автомобилей. Однако эти меры нашли достаточно высокий уровень поддержки у населения, предпочитавшего терпеть неудобства, связанные со строительством инфраструктуры для того, чтобы иметь возможность использовать объективные преимущества свободного перемещения по городам, регионам и стране в целом, которые предоставляет использование личного автомобиля.

10.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Место | Город | Население, тыс. чел. (официальные окончательные итоги [переписи 2010 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%8C_%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_(2010))) | Изменения в процентах к [переписи 2002 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%B8%D1%81%D1%8C_%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_(2002)) | Население на 1 января 2015 года (тыс.) | Население [городского округа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8) на 1 января 2015 года (тыс.)  с учётом поправки на 2016 год. |
| 1 | [Москва](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0) | 11 504 | 113 % | 12 330 | 12 330 |
| 2 | [Санкт-Петербург](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3) | 4 880 | 104 % | 5 225 | 5 225 |
| 3 | [Новосибирск](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA) | 1 474 | 103 % | 1 584 | 1 584 |
| 4 | [Екатеринбург](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3) | 1 350 | 104 % | 1 428 | 1 477 |
| 5 | [Нижний Новгород](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D0%B6%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4) | 1 251 | 95 % | 1 272 | 1 272 |
| 6 | [Казань](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D1%8C) | 1 144 | 103 % | 1 217 | 1 217 |
| 7 | [Челябинск](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D1%8F%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA) | 1 130 | 105 % | 1 192 | 1 192 |
| 8 | [Омск](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BC%D1%81%D0%BA) | 1 166 | 101 % | 1 178 | 1 178 |
| 9 | [Самара](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%B0) | 1 165 | 102 % | 1 171 | 1 171 |
| 10 | [Ростов-на-Дону](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2-%D0%BD%D0%B0-%D0%94%D0%BE%D0%BD%D1%83) | 1 089 | 102 % | 1 115 | 1 120 |
| 11 | [Уфа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%84%D0%B0) | 1 062 | 102 % | 1 109 | 1 109 |
| 12 | [Красноярск](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%8F%D1%80%D1%81%D0%BA) | 977 | 107 % | 1 067 | 1 067 |
| 13 | [Пермь](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%BC%D1%8C) | 991 | 101 % | 1 041 | 1 041 |
| 14 | [Воронеж](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B5%D0%B6) | 890 | 111 % | 1 032 | 1 032 |
| 15 | [Волгоград](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B4) | 1 021 | 99 % | 1 018 | 1 018 |

11.

Проводимая государством политика может решить следующие проблемы:

1. Расширить и модернизовать существующую между городами транспортную инфраструктуру (строительство новых автомобильных и железных дорог), что сделает крупные центры для жителей малых населенных пунктов более доступными. В результате население агломерации перестанет стремиться жить в городах-ядрах постоянно, что поможет частично решить проблему равномерного расселения граждан.

2. Развитие дорожной и коммунальной инфраструктуры позволит обустраивать на свободных территориях специальные промышленные зоны. У приходящих инвесторов отпадет необходимость вкладывать колоссальные инвестиции в сети и дороги, что начнет способствовать подъему промышленности, созданию новых рабочих мест для всей агломерации.

3. Формирование агломерации способствует укреплению экономических связей между расположенными поселениями, что неминуемо отразится на общем уровне жизни.

4.  Развитие дорожной и коммунальной инфраструктуры позволит крупным городам строить на свободных территориях города-спутники, а также периферийные районы, что станет способствовать решению жилищного вопроса.

 Преимущества и недостатки.

Городская агломерация — компактная пространственная группировка поселений, объединённых многообразными связями (производственными, трудовыми, культурно-бытовыми, рекреационными) в сложную систему. Как правило, она возникает вокруг города-ядра. Среди поселений, входящих в агломерацию, часто фигурируют города-спутники.

В отличие от ряда зарубежных стран, в Российской Федерации официальный статистический учёт агломераций (Росстатом) не ведётся.

Согласно российским методикам, группа поселений выделяется в качестве городской агломерации, если население наибольшего из образующих её городов-ядер составляет более 100 тыс. чел., а в пределах 1,5-часовой транспортной доступности от него расположено ещё как минимум два города или посёлка городского типа, тяготеющих к центру.

Количественными характеристиками агломераций являются численность населения и территория, качественной — коэффициент развития. С учётом данных параметров агломерации классифицируют от сильного до слабого уровня развитости, а также выделяют формирующиеся агломерации.

В России, как и в остальном мире, преобладают моноцентрические агломерации с одним городом-ядром, который подчиняет своему влиянию все населённые пункты его пригородной зоны. Центр в этом случае намного превосходит по размеру и экономическому развитию своего окружения.

В отличие от ряда стран остальной Европы, где уже сформировались несколько надагломерационных образований мегалополисов, в России пока можно выделить один формирующийся мегалополис, включающий поселения Московской области и непосредственно окружающих её областей, а также поселения по оси Москва-Владимир-Нижний Новогород.

Как и мировые, российские городские агломерации характеризуются высокой степенью индустриализации, концентрацией транспортной и прочей инфраструктуры, научных и учебных заведений, а также плотностью населения, значительно превышающей менее заселённую округу агломерации.

В советское время российские агломерации формировались благодаря как использованию преимуществ своего географического положения, так и ускоренным темпам преимущественного экономического и социального развития ряда городов-ядер и вновь создаваемых городов-спутников и практике формирования территориально-производственных узлов. В постсоветское время российские агломерации досформировались и укрепились в связи с резким уменьшением мест приложения труда в пригородной зоне, активной застройкой субурбанизированных территорий индивидуальной коттеджной жилой застройкой обеспеченных социальных слоев, резко возросшими темпами автомобилизации и прочей большей транспортной мобильностью населения.

Федеральное российское правительство (Минрегионразвития и Минэкономразвития) планирует поддержать агломерационные процессы в рамках реализации программ создания так называемых «опорных городов» и городов-спутников.

Недостатки: усиление миграции, агломерации сосредоточены в европейской части, остальные районы не развиты.

***Ситуация 2***

В ожидании агломераций.

Максим Марков

Михаил Тонков

Опыт регионов СФО может стать первым отечественным примером управления агломерационными процессами. Различные стартовые позиции и концепции объединений уже сегодня дают пищу для размышлений об их успешности. В большинстве субъектов СФО региональные власти при декларируемой поддержке Минрегионразвития РФ заявляют о стремлении превратить административные центры в крупные агломерации. По мнению инициаторов этих проектов, создание мегаполисов создаст условия социально- экономического развития территорий, позволит им стать опорными точками страны и повысить собственный статус до мирового уровня. При этом систематизированный практический опыт и знания, которые могли бы помочь в прогнозировании результатов, в стране пока отсутствуют. Остается в основном ориентироваться на мировую практику и отчасти полагаться на примеры Москвы и Санкт-Петербурга, которые в настоящее время представляют собой полноценные и динамично развивающиеся центры российской урбанизации и агломеративного строительства. Запуск проектов по созданию агломераций начинает вызывать повышенный интерес у представителей политических и экономических региональных элит, крупных операторов индустриальных рынков. Территориальное развитие, которое, безусловно, повлечет серьезные структурные изменения на рынках капитала, трудовых ресурсов, недвижимости, уже активно обсуждается и в СФО. Экспертное сообщество регионов и представители федеральных девелоперских компаний ведут активный диалог, результатом которого становятся модели комплексного и сбалансированного развития территорий, обеспечивающие стабильный рост ключевых отраслей экономики, инвестиционной привлекательности и межрегиональной конкурентоспособности. Инструмент регионального развития Развитие индустриализации на Западе в середине прошлого века привело к тому, что концентрация городских видов деятельности вышла за пределы административных границ и распространилась на соседние населенные пункты. В итоге ряд поселений слился в единую череду промышленных и жилых зон. Этот естественный процесс и получил благодаря работам французского географа Мишеля Руже название «агломерация». В современной России агломерации не являются, как это было на Западе, результатом естественного разрастания и слияния населенных пунктов. Напротив, они выступают объектом целенаправленного искусственного формирования. Причина в том, что сегодня в России городские агломерации рассматриваются как узловые элементы опорного каркаса расселения, «маховики» реорганизации территориальной структуры хозяйства. В Советском Союзе крупные городские образования формировались по принципу рационального объединения групп производств (создающих связанные цепочки добавленной стоимости) и размещения вблизи центров производства необходимого количества трудовых ресурсов. Такие сфокусированные места компактных размещений населенных пунктов и производственных центров действительно не представляют ценности с точки зрения новых экономических условий и социальных реалий. Их нельзя назвать полноценными агломерациями. Это просто крупные урбанизированные территории, иногда довольно хаотично развивающиеся. Сегодняшний интерес к концепции городской агломерации связан с тем, что мы фиксируем принципиально новые процессы развития крупных городских систем. Они стали вполне ожидаемым логичным ответом на системные изменения, которые вносит бурно развивающаяся и модернизирующаяся отечественная экономика. Сегодня Россия должна переходить к собственному перспективному развитию на основе таких актуальных ресурсов, как человеческий капитал, знания и инновации, емкие и динамичные рынки, высокотехнологичные основные фонды и постиндустриальный тип организации производства. Именно такой обновленный «портфель ресурсов» позволит обеспечить устойчивые высокие темпы экономического роста страны и будущей конкурентоспособности России в глобальной экономике. Новый Лондон Министерство регионального развития РФ уже заявило о старте программы по формированию на территории России мегаполисов за счет слияния областных центров с близлежащими населенными пунктами. В сообщениях чиновников прозвучал предварительный список из 14 крупных кандидатов в агломерации. В СФО такими территориями были названы всего четыре: Новосибирск, Красноярск, Иркутск, Томск. На фоне заявлений Минрегионразвития четко просматривается встречное движение региональных властей. Это можно уже расценивать как начало конкурентной борьбы за федеральные ресурсы, которые будут направлены государством на поддержку проектов по созданию крупных урбанизированных образований. В Новосибирске агломерационные процессы протекают абсолютно естественным образом. Можно даже сказать, что этот регион стоит особняком от прочих сибирских территорий, где формируются агломерации. В отдельных бизнес-сообществах города появляются идеи формализовать процесс объединения территорий и придать ему проектный формат. Однако власти сохраняют осторожность и солидарны в том, что они не являются сторонниками административных преобразований с целью создания каких-то искусственных территориальных объединений. Правда, руководители крупнейшего в стране муниципального образования отмечают, что логика развития Новосибирска в перспективе приведет к тому, что к городу все-таки будут присоединены некоторые спутники, которые исторически воспринимаются жителями как его часть. Среди таких территорий называются Бердск, Кольцово, Краснообск, Обь, а также Новосибирский, Мошковский, Коченевский и Искитимский районы. Следует отметить, что названные города, поселки и районы с Новосибирском уже сегодня объединяет транспортная и инженерная инфраструктура. На этих территориях строится более дешевое, чем в Новосибирске, жилье, размещаются производства, объекты промышленной инфраструктуры (склады, логистические центры) и крупные торговые центры, что оказывает заметное влияние на структуру расселения. Новосибирская область - один из немногих регионов России, экономика которого почти на четыре пятых формируется административным центром. Регион сильно урбанизирован: 75% населения (около 1,9 млн человек) проживает в городах, причем более половины всего областного населения - в Новосибирске. Большая проблема Новосибирска - дефицит городской дорожной сети. Хотя следует отметить серьезные положительные изменения, которые произошли за последнее время, но нехватка пока остается. Сегодня магистральные улицы занимают лишь 4% территории города, когда в развитых городах этот показатель достигает 30%. С учетом этого, параллельно с развитием дорожной сети, для обеспечения экстренных передвижений в Новосибирске запланировано строительство 19 вертолетных посадочных площадок в черте города и еще двух - за ее пределами. Но самые грандиозные планы у градостроителей - это развитие метрополитена. После 2030 года должна быть построена первая кольцевая линия. Новосибирску повезло еще и в том, что это не просто крупнейший за Уралом город. Он расположен в центре мощной региональной агломерации, в окружении нескольких крупных городов: Омска, Томска, Барнаула, Бийска, Кемерова, Новокузнецка. Уступая Новосибирску по географическому расположению, эти города тяготеют к нему, что, несомненно, способствует бурному развитию областного центра. В свое время за счет логичной пространственной агломерации Лондон стал одним из глобальных финансовых и транспортных центров, штаб-квартирой 50 тыс. крупнейших корпораций мира. На финансовые и бизнес-услуги приходится 35% городской экономики, еще столько же - на туризм, гостиничное дело, торговлю, питание, развлечения. И всего 10% - на промышленность (в 1960 году доля промышленности в городской экономике составляла 40%). Новосибирск имеет все шансы стать ядром урбанизированного кластера, сервисным центром-узлом. В заключение можно сказать, что потенциальные сибирские агломерации имеют уникальные стартовые позиции с точки зрения как социальной и экономической подготовленности территорий, так и протекающих там естественных процессов развития и объединения городских образований. Представленные цели и концепции создания агломераций, подходы к реализации проектов, форматы участия власти в этих процессах довольно различные. Все это может служить основанием для утверждения, что опыт управления объединением территорий в Сибири будет весьма разноплановым и, видимо, неоднозначным. В складывающейся ситуации политическим элитам, бизнес-сообществу, экспертам в различных областях знаний необходимо крайне внимательно подходить к планированию и кропотливой регистрации всего комплекса результатов на всех этапах развития проектов. Таким образом, может быть создана уникальная система знаний, которая позволит в будущем избежать отрицательных последствий в ходе реализации таких крупных системных социально-экономических преобразований.

***Вопросы и задания:***

1. Что такое агломерация? Приведите понятия мегаполис? Что под мегаполисом понимает автор данной статьи?

2. Перечислите показатели и факторы урбанизации. Опишите стадии урбанизации по Дж. Джиббсу.

3. Какие положительные и отрицательные последствия от перетока населения в крупные агломерации России? Чем обусловлен этот интерес?

4. К каким изменениям приведет развитие агломерационных процессов в России?

5. Чем занимаются девелоперские компании?

6. Что такое функциональное зонирование? С какой целью проводится? На какие виды функциональное зонирование делит территорию города?

7. Приведите примеры и охарактеризуйте крупнейшие мировые агломерации.

8. В чем заключается теория каркаса городов и кто ее предложил?

9. Как глобальные процессы воздействуют на развитие городов России?

10. Приведите и охарактеризуйте примеры мировых мегаполисов.

11. Какие модели координации политики городов входящих в агломерацию можно выделить основываясь на мировом опыте?

12. Приведите определение понятия «город».

13. Какие преимущества дает город для потребителей и производителей товаров и услуг?

14. Что такое город ядро и город спутник? Что их связывает?

15. Какая доля населения проживает в городах в Российской Федерации?

16. Какими показателями характеризуются глобальные города?

1.

Развитие урбанизации способствует массовому процессу переселения жителей страны в города, где сосредоточенны административные и финансовые ресурсы страны. Это приводит к тому, что основной формой расселения населения страны и главными объектами городской социально-экономической политики становятся агломерации.  
Агломерация - это сращивание населенных мест в сплошные урбанизированные территории, имеющие общность экономической жизни, объединенные устойчивыми и интенсивными трудовыми, культурно-бытовыми и производственными связями, общей социальной и технической инфраструктурой. Агломерация состоит из крупного города-центра деловой активности (город - ядро) и городов спутников соединенных с центральным городом транспортной инфраструктурой.

В научном понимании мегаполис - это урбанизированная зона, образованная сросшимися агломерациями. Крупнейшие города связаны между собой автомобильными и железнодорожными магистралями, вдоль которых расположены средние и малые города. Они формируют в совокупности гигантские поселения ленточного типа, замыкающиеся в единую сеть (с отдельными вкраплениями малоурбанизированных территорий).  
Чертами мегаполиса являются:   
• линейный характера застройки, вытянутый в основном вдоль автомобильных и железнодорожных магистралей (рек или морских побережий);  
• общая полицентрическая структура, обусловленная взаимодействием относительно близко расположенных друг к другу крупных городов - агломерационных центров, формирующих мегаполис;  
• нарушение экологического равновесия между деятельностью человека и природной средой.   
Автор данной статьи под мегаполисом понимает слияние областных центров с близлежащими населенными пунктами.

2.

Урбанизация (от лат. "Urbanus" - городской) - это исторический процесс переселения сельских жителей в города, сопровождающийся повышением роли городов, городского образа жизни и городской культуры. Существует ряд показателей урбанизации страны, с помощью которых можно сравнивать страны по уровню развития городов, а значит и по уровню экономического потенциала страны.   
К показателям урбанизации можно отнести: количество городских поселений, в т.ч. больших и крупнейших; численность городского населения; количество агломераций и мегаполисов; доля территории, занятая городами; доля городского населения, проживающая в больших и крупнейших городах.  
Факторы, за счет которых происходят процессы урбанизации: естественный прирост городского населения; преобразование сельских населённых пунктов в городские; формирования широких пригородных зон; миграции из сельской местности в городскую.  
Согласно американскому географу Джону Джиббсу страна проходит пять стадий урбанизации в зависимости от уровня экономического развития и типа воспроизводства населения, которая превалирует в стране.  
На 1 стадии - территория характеризуется равномерным расселением, происходит зарождение первых городов, растет городское и сельское население, доля сельского населения превалирует и составляет 90%. С исторической точки зрения данный этап превалировал в доиндустриальную эпоху.  
На 2 стадии - происходит ускоренный рост городов за счет развития производительных сил общества, одновременно происходит прирост сельского населения за счет высокой рождаемости. В истории данный этап характерен для эпохи промышленной революции.  
На 3 стадии - начало роста пригородов вследствие высокого притока населения в основной город, что сопровождается увеличением стоимости земли, жилья, производственных помещений и ухудшения качества жизни в основном городе. Наблюдается тенденция сокращения сельского населения. Исторически данная стадия развития городов превалировала в промышленно - развитых странах при переходе от индустриальной к постиндустриальной экономике.  
На 4 стадии - процесс массового переселения жителей города с достойным уровнем доходов в пригород за счет дальнейшего ухудшения условий жизни в основном городе. Из-за высокой стоимости жилья, мигранты из внешнего, по отношению к городу, мира, также обосновываются в пригородах. Происходит сокращение доли сельского населения в стране, которая переходит в разряд высокоурбанизированных стран. Данный этап характерен для стран имеющих высокий уровень экономического развития и перешедших на стадию постиндустриальной экономики.   
На 5 стадии - усиливается деконцентрация городского населения, замедляются темпы роста городских агломераций, растет сельское население, происходит формирование сложных полицентрических урбанизированных систем (мегаполисов), доля городского населения составляет 75%. Наблюдается затухание экономической активности в основном городе. В качестве современного примера города, который находится на 5 стадии урбанизации, можно привести Детройт в США.

3.

 В современных условиях в Российской Федерации продолжается постепенный отток людей из сельской местности, а также малых и средних городов в крупные агломерации. Это ведет к сокращению населенных пунктов и формированию островного государства, где главные точки концентрации ресурсов и деловой активности сосредоточены в небольшом количестве городов. По данным Министерства регионального развития в России насчитывается 20 агломераций.  
Процесс развития агломераций носит неоднозначный характер, где наблюдаются положительные и отрицательные стороны этого явления.   
Положительными сторонами развития агломераций в Российской Федерации являются:  
• за счет эффекта агломерации возможен экономический рост и снижение издержек предприятий;  
• развитие городской инфраструктуры агломераций;  
• снижение инфраструктурных ограничений предприятий;  
• возможность проводить единую политику по территориальному планированию, охране окружающей среды, создавать единые службы охраны порядка и пожарной охраны по высоким стандартам;  
• сокращение бюджетных расходов на содержание ряда малых и средних городов, которые перестанут существовать;  
• более высокая концентрация промышленных предприятий и предприятий сферы услуг, что повышает их конкурентоспособность;  
• повышение качества жизни граждан.  
Также существуют и отрицательные стороны развития агломерационных процессов в Российской Федерации:  
• нарушение территориальной организации региона и страны - ряд городов региона, которые не вошли в агломерацию могут исчезнуть;  
• сокращение финансирования малых городов;  
• падение уровня жизни в малых городах;  
• сокращение городов Сибири и Дальнего Востока, что может пагубно сказаться на геополитическом положении страны;  
• увеличение оттока населения из деревень;  
• нехватка рабочей силы в деревнях может отрицательно сказаться на сельском хозяйстве - выходом является автоматизация предприятий сельского хозяйства;  
• обострение имеющихся проблем крупнейших городов-центров агломерации (транспортных, экологических и т.д.).

4.

Сегодня агломерирование становится ключевым инструментом развития страны и ее территорий, обеспечивающий высокое качество жизни населения, создающий комфортную среду для развития бизнеса и повышающий конкурентоспособность России как единого целого, связанного с опорным каркасом системы расселения, транспортной и энергетической инфраструктурой, высоким качеством жизни и ориентированной на инновационный сценарий развития.

5.

Девелоперская компания - компания, комплексно осуществляющая по поручению заказчика (генерального заказчика, инвестора) функции застройщика на всех фазах проектного цикла: от исследования рынка и предынвестиционных исследований до завершения проекта.   
Генеральная цель девелоперской компании - организация и управление практической реализацией инвестиционных проектов на отечественном или зарубежном рынках недвижимости для повышения доходов и развития компании.

6.

Функциональное зонирование – это метод рациональной организации и использования полезного пространства, площади в интерьере,  
на территории города, парка и т. д., заключающийся в выделении отдельных зон (участков), предназначенных для особых видов деятельности человека,   
процессов или процедур. Зоны зачастую дополнительно делятся на   
относительно обособленные подзоны. Функциональное зонирование города способствует повышению уровня рациональности и комфорта в организации  
труда, быта и отдыха людей. .На протяжении многих десятилетий практика планировочной организации города исходила из представления о четкой дифферен¬циации во времени и пространстве базовых функций жизнедея¬тельности человека˸ работы, жилища и отдыха. Это нашло свое от¬ражение в методике функционального зонирования территорий, ко¬торая в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89\* предполага¬ет деление города на три основные зоны: селитебную, производст¬венную, ландшафтно-рекреационную. В единое целое эти зоны связывает система транспорта.

7.

1-е место в рейтинге занимает агломерация, центром которой является Токио с населением 37,7 млн.чел. Площадь территории 8677 кв.км. – 4 место. Плотность населения 4345 чел/кв.км – 2 место. ВРП (2011 фискальный год), на человека тыс. долларов 812 млрд. долларов /32 – 2 место.   
2-е место в рейтинге занимает агломерация, центром которой является Мехико с населением 23,6 млн.чел. Площадь территории 7346 кв.км. – 6 место. Плотность населения 3212 чел/кв.км – 3 место. ВРП (2011 фискальный год), на человека тыс. долларов 315 млрд. долларов /13 – 4 место.   
3-е место в рейтинге занимает агломерация, центром которой является Нью-Йорк с населением 23,3 млн.чел. Площадь территории 11264 кв.км. – 3 место. Плотность населения 2070 чел/кв.км – 5 место. ВРП (2011 фискальный год), на человека тыс. долларов 1100 млрд. долларов /47 – 1 место.  
6-е место в рейтинге занимает агломерация, центром которой является Москва с населением 15,5 млн.чел. Площадь территории 13600 кв.км. – 1 место. Плотность населения 1140 чел/кв.км – 6 место. ВРП (2011 фискальный год), на человека тыс. долларов 337 млрд. долларов /22 – 3 место.

8.

Каркас городов - одно из важнейших понятий пространственного экономического анализа. Этот термин был введен во Франции в 50-е годы XX века французским ученым П. Жоржем (P. George) в рамках исследований ее регионов. В основе этой концепции лежат два главных тезиса:  
• Города не являются изолированными экономическими агентами, они включены в систему связей с другими городами. Эти связи могут быть иерархического, взаимодополняющего или конкурентного типа.  
• В совокупности города и их взаимосвязи определяют характер экономического пространства страны.  
Концепция каркаса территории рассматривает города как полюсы экономической активности, а экономическое пространство - как структурно организованное и неоднородное, что позволяет перейти от геометрического описания к экономическому.

9.

 С изменением политических и экономических условий развития, с открытием экономической системы на российские города все в большей степени оказывают влияние общемировые факторы и тенденции развития. К наиболее значимым относится мировой процесс глобализации.  
В результате формируется новая городская иерархия: более быстрыми темпами растут те города, которые концентрируют новые функции, в то время как города с промышленной специализацией сталкиваются с серьезными экономическими проблемами. В определенные города, являющиеся центрами глобальных экономических сетей, поступает преобладающая часть ренты от распространения нововведений. Глобализация - инновационный процесс, которому присуща полюсно-диффузная структура. Инновационные импульсы зарождаются в наиболее развитых городах, лидирующих в разработке и освоении новейших технологий, располагающих финансовыми ресурсами и высококвалифицированными кадрами.  
Меняется соотношение видов деятельности в формировании городских финансов и городского валового продукта. Финансовые функции и сфера деловых услуг в городах приносят сверхприбыли, в то время как промышленные функции позволяют им только выживать. Глобализация приводит к трансформации городских функций. Если до промышленной революции города были в основном центрами торговли, финансов, центрами политической власти, то во времена промышленной революции они стали в основном концентрировать промышленные функции. Это еще в большей степени справедливо для советских городов. С развитием глобализации мы наблюдаем как бы возврат к «традиционным» городским функциям, но уже на новой технологической основе. Значительно увеличивается значимость в городе международного (внешнего) сектора городской экономики: это своеобразные «корни», которыми город закрепляется в глобальной экономической системе.

10.

Крупнейшими мегаполисами мира являются мегаполисы «Босваш», «Сансан», «Токайдо».  
Так, в США крупнейшим мегаполисом является «Босваш» (Бостон- Вашингтон), который представляет собой линейную совокупность крупных агломераций, которые расположены по окраинам транспортных путей соединяющих города. «Босваш» протянулся на 750 км по Атлантическому побережью через Бостон, Нью-Йорк, Филадельфию, Балтимор до Вашингтона. Площадь региона составляет 3 % территории страны, где проживает около 45 млн. человек, что составляет почти 15 % населения США. В регионе сосредоточено около 25 % промышленных предприятий США.  
Другим крупнейшим мегаполисом США является «Сансан». Название мегаполис получил от сокращения названия трассы Сан-Франциско - Сан - Диего. Сансан как мегаполис сформировался к началу 1950-х годов. Центрами мегаполиса являются города Сан-Франциско, Лос-Анджелес и Сан-Диего, расстояние между которыми протянулось на 790 километров. Располагается в штатах Невада и Калифорния (США) и Нижняя Калифорния (Мексика), включает в себя в общей сложности 56 округов и муниципалитетов. Численность населения на момент переписи 2010 года составляет около 40 млн. чел. или 10% населения США.  
В Японии крупнейшим мегаполисом является «Токайдо», который протянулся вдоль побережья острова Хонсю на 650 километров. В мегаполис входят три крупнейшие агломерации Японии - Кейхин (Токио, Иокогама, Кавасаки и Тиба - 27 млн.), Хансин (Осака, Кобе и Киото - 25 млн.) и Тюкё (Нагоя - 10 млн.). На территории городов входящих в мегаполис проживает по некоторым оценкам около 70 млн. чел., что составляет 56% населения страны.

11.

В процессе формирования и развития агломерации, которая складывается стихийно, независимо от административно-территориального деления возникает проблема координации политики властей городов входящих в агломерацию. В мире сложилось несколько моделей координации властей городов:  
• Объединение городов путем создания единого муниципального образования на всей территории агломерации, то есть административное присоединение к городу ядру городов-спутников. Отрицательной стороной в данном процессе выступает снижение качества управления территорией огромного города, ведет к разрастанию бюрократического процесса и снижает роль населения в процессе воздействия на местные органы власти. Примером реализации данной стратегии является Лос-Анджелес. Возможным решением данной проблемы является применение в структуре управления и связи с населением города информационно-коммуникативных средств в рамках электронного правительства;  
• Создание надгородского органа власти, основной функцией которого является координация действий властей городов входящих в агломерацию. Такая модель применяется в Нью-Йорке, Париже, Каракасе, Монреале, Лондоне;  
• Вопросы координации политики городов решаются созданием временных структур или комиссий. Путем договора между властями городов решаются вопросы стратегического развития агломерации. Отрицательной стороной модели является возникновение конфликтов интересов между властями городов, что ведет к снижению эффективности решения поставленных проблем. Показательные примеры - Барселона, Мехико и Буэнос-Айрес.  
• Вопросы управления агломерацией передаются на уровень региональных властей, где создаются отдельные структуры для координации политики развития городов агломераций.

12.

 Город - населенный пункт, жители которого заняты, как правило, вне сферы сельского хозяйства. Отнесение населенного пункта к категории "Город" оформляется в законодательном порядке.   
В РФ Город -одна из административно-территориальных единиц, в рамках которых осуществляется местное самоуправление.

13.

 В истории человечества города выступали центральным звеном в процессе хозяйственного развития страны. Именно в городах принимались судьбоносные решения, которые определяли дальнейший ход истории целых цивилизаций. Экономика города является местом, где всегда происходили процессы купли-продажи товаром и услуг, что способствовало концентрации факторов производства - труда, капитала, земли, наиболее экономически активного населения (фактор производства предпринимательство), информации. По сути, город можно сравнивать с государством, в связи с тем, что города сталкиваются с аналогичными проблемами, что и государство и имеют схожую структуру управления. Так, в городе действует система органов власти, имеется бюджет города, город может иметь внешний долг, развивается социальная жизнь, которая связана с регулированием безработицы, цен на внутреннем рынке, организации системы поставок продукции в город и многое другое.

14.

Агломерация состоит из крупного города-центра деловой активности (город - ядро) и городов спутников соединенных с центральным городом транспортной инфраструктурой. Город-спутник - город или посёлок городского типа, находящийся и развивающийся вблизи более крупного города - ядра экономической активности и составляющие с ним единую социально - экономическую и демографическую систему. Транспортная инфраструктура обеспечивает ежедневные поездки жителей пригородных населенных пунктов в центральный город для работы, учебы, покупки товаров и услуг.

14.

В городах в Российской Федерации проживает 73,4% всего населения.

16.

Ведущие города - штаб-квартиры - называются глобальными (мировыми) городами: это Нью-Йорк, Лондон, Токио. Помимо трех указанных центров к этой группе также относят крупнейшие города, экономическое влияние которых явно распространяется за пределы соответствующих межнациональных регионов. Большинство из таких городов ранее были центрами международной торговли, однако современное общественное развитие привело к возникновению их новой стратегической роли и в настоящее время они выполняют новые глобальные функции. Так, крупнейшие города - это:  
• центры, вырабатывающие политические решения для глобальной экономики;  
• центры осуществления контроля за важнейшими операциями;  
• ключевые пункты расположения финансовых и специализированных сервисных фирм, оказывающих значительно большее влияние на экономическое развитие, чем промышленность;  
• место сосредоточения производства и инноваций вновь развивающихся отраслей;  
• рынки, на которых продаются, покупаются или находят любое другое применение продукты финансовой и сервисной индустрии.