

Московский урбанистический форум. *Транспортная составляющая*

В. Кузьмина

На стенде «Московский транспорт»



Седьмой год подряд Московский урбанистический форум (Moscow Urban Forum – MUF`17) становится площадкой для дискуссий по вопросам развития городов с участием ведущих экспертов, бизнесменов и политиков. Moscow Urban Forum – крупнейший международный конгресс, посвященный вызовам развития глобальных мегаполисов. MUF объединяет представителей городских администраций России и мира, архитекторов, градостроителей, руководителей финансовых компаний, инвесторов, технологические стартапы, в том числе в сфере транспорта. Тема конгресса, проведенного в этом году на территории ВДНХ, – «Эпоха агломераций. Новая карта мира».

Новые вызовы агломераций

Российская столица является одним из крупнейших мегаполисов и одной из самых быстрорастущих агломераций в мире.

Почти 55% населения планеты живет в городах. Города настолько эффективны как современные экономические системы, что эти 55% человечества создают почти 80% экономики мира. Двадцатый век превратил Землю в планету городов – двух миллионов очень разных городов. Уже сегодня всего 50 агломераций, в которых проживает 8% населения мира, создает почти четверть его богатства. Однако человек, едва адаптировавшийся к жизни в 10-миллионном мегаполисе, получает но-

вый вызов – Азия уже делает новым предметом планирования 100-миллионные гигаполисы.

Формирование первых агломераций стало одним из следствий промышленной революции, радикально изменившей общественный уклад. Развитие и концентрация производства привели к ускорению темпов урбанизации и многократному росту городов, создав предпосылки для появления агломераций. Именно они сегодня концентрируют в себе основной экономический и человеческий капитал соответствующих стран, двигают экономику и конкурируют с регионами. В будущем эта тенденция будет становиться все очевиднее.

Важнейшей особенностью агломерационного развития является его низкая чувствительность к административным границам. Это приводит к заметным сложностям при распределении полномочий между существующими органами управления, функционирующими в логике административной, а не в функциональной организации пространства. Агломерации требуют постоянной корректировки их границ и используемых управленческих механизмов. Происходить это должно на основе подробных статистических данных о передвижении горожан и использовании территорий. Управление агломерацией также подразумевает постоянное внимание государства ко многим аспектам ее развития, и в первую очередь к вопросам транспортного планирования. Рост населения и значимости агломераций вынуждает искать новые способы управления их пространственным и экономическим развитием.

Мир агломераций

Как же выглядит мир агломераций? Ответу на этот вопрос был посвящен центральный объект экспозиции MUF 17 – стенд официального исследования «Агломерации. Мир > Россия > Москва». Он состоял из двух частей – черная сфера, деформированная тремя сотнями светящихся шаров, и девять сенсорных панелей по периметру.

Сфера – это модель того, как выглядит мир агломераций. Несмотря на некоторую условность, это не художественное произведение. 300 белых шаров разного размера, продавливающие поверхность черной сферы-глобуса, – крупнейшие агломерации, отобранные Брукингсовским институтом по размеру экономики в 2014 году. На долю этих агломераций приходится 47% мирового ВВП, хотя живет в них всего 20% населения планеты.

У каждого шара агломерации есть две характеристики – размер и вес. Размер соответствует населению агломерации, а вес – ее «экономическому весу». Это своеобразный индекс экономического потенциала рассчитан из трех компонентов – размера экономики агломерации (ВВП, взятый по паритету покупательской способности), качества экономики и уровня экономического развития (ВВП на душу населения агломерации), а также показателя динамики экономики (среднегодовой темп роста ВВП на душу агломерации за 2000–2014 годы).

Глобальная сеть мировых агломераций образует структуру мировой экономики. Получившаяся карта показывает географическую неравномерность распределения мировой экономики, а также парадоксы агломерационного развития. Так, из 50 самых крупных по населению агломераций 34 расположены в Азии, 6

– в Латинской Америке, 6 – в Европе, 3 – в Северной Америке и 1 – в Африке. Однако из 10 самых экономически «тяжелых» агломераций 6 находятся в Северной Америке, 2 – в Азии и 2 – в Европе. Размер шара агломерации не всегда находится в прямой зависимости от его веса: некоторые шары небольшие, но очень «тяжелые», в то время как другие – объемные, но «легкие».

К примеру, 32-миллионная Джакарта занимает второе место по населению после 37-миллионного Токио, однако в экономическом плане Джакарта «легче» Токио в 21 раз. А находящийся неподалеку Сингапур «тяжелее» Джакарты в 7,5 раза, хотя меньше ее в 5,8 раза. При этом объем экономики Сингапура и Джакарты отличается всего на 14%. Такой парадокс показывает, что экономика небольших и «тяжелых» агломераций более производительна, чем больших и «легких».

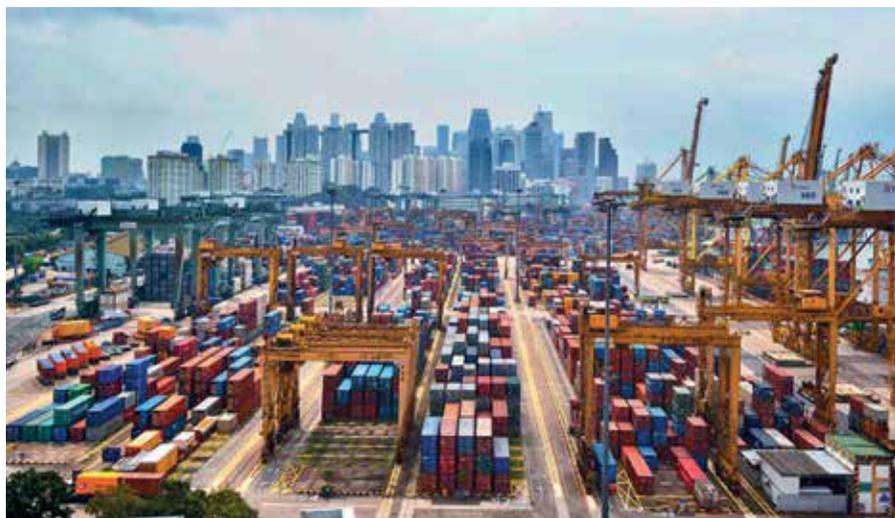
Агломерация Москвы является третьим в Европе экономическим центром вместе с Лондоном и Парижем, а по своему «экономическому весу» занимает 11-е место в мире и 10-е по объему экономики.

Другая часть экспозиции – интерактивные панели с подробностями устройства восьми мировых агломераций. Среди них – Токийская (население – 37 млн человек), Сеульская (25,57 млн человек), Пекинская (21,5 млн человек), Шанхайская (24,15 млн человек), Лондонская (12,7 млн человек), Нью-Йоркская (20,18 млн человек), агломерация Буэнос-Айреса (13,6 млн человек) и Москвы (18,8 млн человек). Знакомясь с содержанием стендов, посетитель мог узнать, какова экономическая структура агломераций, как устроена система пространственного планирования, какова система принятия управленческих решений для администрирования агломерационного развития, включая решение актуальных транспортных вопросов.

Выступивший на форуме глобальный управляющий партнер McKinsey&Company Доминик Бартон



Сфера-глобус – это модель того, как выглядит мир агломераций



Крупнейшие агломерации являются ведущими глобальными логистическими узлами, обрабатывающими колоссальные потоки людей и грузов

сделал обзор мировых тенденций в области развития агломераций. По его словам, к 2030 году 60% населения земли будет жить в городах. Значительно увеличится численность среднего класса – его количество достигнет 2,4 млн человек. Это потребует огромных вложений в инфраструктуру – до 3,7 трлн долларов США.

Агломерации – огромные экономические и социальные центры, масштаб и динамика развития которых в значительной степени зависит от эффективности их транспортной инфраструктуры. Крупнейшие агломерации также являются ведущими глобальными логистическими узлами, обрабатывающими колоссальные потоки людей и грузов. Новые логистические схемы и объекты транспортной инфраструктуры внутри городов, находящихся в орбите крупных агломераций, радикально меняются и усложняются, образуя единую транспортную мега-систему.

Город, устремленный в будущее

«Мы живем в эпоху беспрецедентного роста городов, которые станут драйверами развития экономики в целом», – заявил во время выступления на форуме MUF'17 Сергей Собянин. Мэр российской столицы обратил внимание на те моменты, которые позволят Москве, включившись в конкуренцию между мировы-



Сергей Собянин

ми агломерациями, стать двигателем развития российской экономики.

Как отметил Сергей Собянин, потенциал урбанизации в России далеко не исчерпан. В ближайшие годы 8–10 млн граждан нашей страны переедут в агломерации. До 40% населения России сосредоточится в крупных городах. Россия движется к модели Канады и Австралии. «При этом важно не потерять ключевые точки развития от Калининграда до Дальнего Востока, сохранив там человеческий капитал», – подчеркнул Сергей Собянин.

Мэр Москвы постарался развеять сложившиеся вокруг российской столицы мифы, особенно утверждения о том, что Москва «вымывает» трудовые ресурсы из России. По его

словам, можно говорить об обратной тенденции: Москва генерирует до 3,5 млн рабочих мест по всей России. 70% потребляемой столицей продукции поступает в Москву из регионов. Таким образом, Москва становится локомотивом роста российской экономики. «Урбанизация является одним из главных процессов современного мира, позитивным и необратимым трендом. Необходимо укреплять связи между мегаполисами и менее урбанизированными регионами. Только это обеспечит гармоничное и успешное развитие всей страны как единого целого», – подчеркнул С. Собянин. Вместе с тем, по его мнению, искусственное ограничение развития мегаполисов приведет к общим потерям, снижению темпов развития экономики в целом.

Основой развития московской экономики являются инновации и диверсификация. Доля нефтяной ренты в экономике Москвы сократилась с 18% до 3% к 2016 году. Мегаполис развивает современное производство. Вклад Москвы в ВВП России составляет 26,3%, при том, что в столичной агломерации проживает 13,6% населения России.

Москва – самый крупный донор федерального бюджета и государственных внебюджетных фондов. Бюджетные отчисления столицы выросли до 1 трлн рублей. До 56% взносов, собранных в Москве, идут на выплату пенсий по всей России. Каждый десятый россиянин получает пенсию за счет собранных взносов.

Драйвером экономического роста столицы России становится опережающее развитие инфраструктуры. Москва строит дороги, вводит новые станции метро, проводит реновацию промышленных зон и жилых кварталов, активно развивает современную городскую среду. «Это делает столицу городом комфортным для жизни, городом, устремленным в будущее», – отметил Сергей Собянин.

Развитие креативного сектора экономики и высокая концентрация ресурсов создают оптимальные условия для развития предпринима-



Драйвером экономического роста столицы России становится развитие инфраструктуры

тельской деятельности. Показатель по регистрации предприятий в Москве в 6 раз выше общероссийского.

Однако высокая концентрация снижает транспортную доступность и негативно сказывается на производительности труда. Поэтому необходим полицентрический подход, комплексное развитие территорий, создание новых точек притяжения, что позволит создавать рабочие места и снизить нагрузку на инфраструктуру.

Новые модели городской мобильности. Как повысить привлекательность общественного транспорта?

Главный вызов для городских властей во всем мире – сложность управления новыми территориальными образованиями. Непродуманная административная политика мо-

жет вести к бесконтрольному «расползанию» агломераций, фрагментации, росту социальных и функциональных издержек управления. Тем важнее становится обмен международным опытом, вобравшим в себя как несомненные успехи, так и неудачи используемых моделей агломерационного управления.

«Новые модели городской мобильности. Как повысить привлекательность общественного транспорта?» – такова тема круглого стола, участниками которого стали приглашенные известные эксперты из России и зарубежных стран.

Вадим Покотило, партнер McKinsey & Company, открывая работу круглого стола, проинформировал, что компания, в которой он работает, недавно провела исследование по развитию городского

транспорта в мире. В результате этого исследования было выделено несколько тенденций. Прежде всего отмечено, что с появлением мобильных технологий, таких стартапов как Uber, в целом стираются границы между личным и общественным транспортом. В частности, развитие беспилотного транспорта и мобильных технологий могут в течение 10 лет фундаментально изменить экономику относительно владения собственным транспортом, сделав его невыгодным для использования. Ряд зарубежных городов, например Хельсинки, будут добиваться того, чтобы через 10 лет владение личным транспортом стали считать устаревшей опцией.

Город Москва за последние 5 лет сделала существенный рывок в сфере популяризации общественного транспорта. Ряд российских городов, в частности Санкт-Петербург, изучают московский опыт, стараясь следовать данной тенденции.

Вадим Покотило предложил участникам круглого стола обсудить вопросы, связанные с современными трендами в сфере общественного транспорта, и одновременно сделать выводы относительно истории его развития и мирового опыта. Например, из выступления представителя Москвы, хотелось бы понять, что позволило столице сделать столь существенный рывок в популяризации общественного транспорта, а также узнать, какие задачи стоят перед городом на ближайшие годы. Зарубежных представителей Вадим Покотило попросил рассказать, какие предпосылки необходимы для преимущественного развития общественного транспорта, а также проинформировать, какова при этом роль городских властей и бизнеса.

Экскурс в историю

Первое слово модератор представил Михаилу Блинкину, директору Института экономики транспорта и транспортной политики НИУ ВШЭ, члену Экспертного совета при Правительстве Российской Федерации,



Участники круглого стола



Михаил Блинкин

председателю Общественного совета Минтранса России.

Он отметил, что сегодня происходит третий за последние 400 лет «фазовый переход», то есть очередная коренная трансформация форматов городской мобильности. Две предыдущие произошли в середине XVII и в начале XX века. Говоря о мобильности будущего, нужно учитывать следующее ключевое обстоятельство: понятия «общественный транспорт» и «личный транспорт» как таковые трансформируются чрезвычайно быстрыми темпами, происходит стирание их граней. (Как отметил М. Блинкин, сегодня Uber подает ему машину быстрее, чем подают персональный автомобиль из университетского гаража).

Первый «фазовый переход» произошел в середине XVII века, когда были решены два принципиальных вопроса:

1. В 1645 году возникает полный аналог того, что сегодня называется таксомоторный парк с централизованным заказом такси, Rent-a-Car и даже отчасти каршеринг. Николас Саваж в 1645 году основал в Париже при гостинице Hôtel de Saint Fiacre контору по найму 4-местных пассажирских карет (фиакров) с оплатой по 10 су в час и скидкой в случае по-денного найма.

2. В 1661 году возникает первое подобие городских автобусных маршрутов. Это патент Блеза Паскаля, в котором прописана идея общественного транспорта, включая маршруты, расписания и тарифы. То есть возникает модель каретно-трамвайного города.

Второй «фазовый переход» произошел в начале XX века. Наступил век Форда – Мозеса, который длился порядка 100 лет:

1. 1908 год. Генри Форд начинает массовое производство автомобиля Ford T. Возникает идея тотальной транспортной самодостаточности домохозяйств.

2. Середина XX века. Роберт Мозес выдвигает и впервые реализует на практике идею автомобильного города.

М. Блинкин привел интересные данные каретно-пешеходно-трамвайного города, когда на 1 тысячу жителей приходилось порядка 10 экипажей, а также автомобильного города (рисунок 1). В первом случае

он охарактеризовал диаграмму как «Для жизни много, для транспорта мало». Во втором случае на диаграмме город делится практически на три равные части: пространство для жизни, парковки и езды, что, по мнению М. Блинкина, «ужасно». В данном случае действуют законы сохранения: либо для улиц выделяется огромная часть городского пространства, которая отдается автомобилям, либо для улиц выделяется мало пространства, в результате чего увеличиваются затраты времени горожанина. Законы сохранения универсальны: следует или «растянуть пространство», или «терять время». Поэтому города поздней автомобилизации, сэкономив на пространстве, заплатили максимально высокую цену в части затрат времени горожан.

Каковы же выводы?

Первое. Городские власти потихоньку начали понимать, что сегодня «рассматривать» асфальт как благо общего пользования бессмысленно и не гуманно. На сегодняшний день актуальна идея справедливого дележа городского пространства: комфорт пешехода важнее удобства автомобильных поездок. Право проезда по улицам и дорогам должно быть поставлено в зависимость от количества пассажиров, а не от количества транспортных средств.

Второе. Истинная цена владения автомобилем поменяла отношение к автомобилю. Появились новые мо-



Рисунок 1. Устройство городского пространства



Автомобиль, который используется в системе каршеринга

бильные технологии, и общественный транспорт перестал быть специальным социальным сервисом лишь для отдельных слоев населения. Появился каршеринг, очень удобный для пользователей, и он станет еще более удобным и более востребованным, когда автомобиль в этой системе можно будет вызвать в определенное место с перспективой беспилотной его подачи клиенту. Необходимо осуществлять интеграцию совокупности видов транспорта, услуг и технологий на основе IT-инструментария.

Третье. В настоящее время возникают принципиально новые виды бизнеса, которые переходят в ряд традиционных транспортных услуг, не требующих бюджетной поддержки или административных «подпорок».

Так в каких же сегментах доминирование автомобильной мобильности сохранится на долгую перспективу? По мнению М. Блинкина, это пригородная малоэтажная застройка – последний бастион и резервация массовой автомобильной мобильности. Это поездки до «паркингов» с дальнейшей пересадкой на общественный транспорт. Сюда же можно отнести поездки за покупками, для развлечений и отдыха. Останутся и так называемые сегменты «Luxury & Old Fashioned» (роскошные и старомодные). «Как бы то ни было, какая-то часть населения продолжит есть бриошь» – подчеркнул М. Блинкин.



Максим Ликсутов

Московский транспорт

Передавая слово Максиму Ликсутову, заместителю Мэра Москвы в Правительстве Москвы, руководителю Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры, модератор поинтересовался, что изменилось в московском общественном транспорте за последние пять лет, и каковы его приоритеты на перспективу?

Отвечая на поставленные вопросы, Максим Ликсутов проинформировал, что прежде всего в российской столице обновляется подвижной состав. Внедрена более удобная система оплаты за проезд. Если раньше для этого требовалось несколько билетов, то теперь достаточно иметь один проездной билет.

Какова же ситуация в Москве с точки зрения ее автомобилизации?

Сегодня на 1000 жителей Москвы приходится 340 автомобилей, а площадь дорог на одно авто составляет 25 м². Для сравнения, в Нью-Йорке – 220 автомобилей на 1000 жителей (площадь дорог на одно авто – 205 м²), соответственно в Лондоне – 313 (95), Сингапуре – 90 (75), Токио – 195 (65), Санкт-Петербурге – 299 (30), Лос-Анжелесе – 735 (155), Париже – 361 (140) и Сан-Франциско – 580 (175). Плотность автомобильных дорог в Москве в 6 раз ниже, чем в Париже при почти одинаковом количестве автомобилей на 1 тысячу жителей. Однако для комфортного передвижения всех личных автомобилей в Москве хотя бы на уровне Сингапура необходимо заасфальтировать площадь, равную Парку Горького, ВДНХ, Лосиному острову и Сокольникам вместе взятым. То есть этих парков не будет, а будет сплошной асфальт, и думается, что не всем жителям Москвы эта идея понравится.

М. Ликсутов привел пример: для перевозки 250 человек при крайне ограниченной улично-дорожной сети понадобится либо 147 личных автомобилей, либо 3 автобуса большой вместимости, либо 1 трехсекционный трамвай. При этом площадь, занимаемая 147 личными автомобилями, значительно превышает площадь, занимаемую общественным транспортом для перевозки 250 пассажиров. Поэтому в Москве приоритетом развития при существующих ограничениях пропускной способности дорог является городской транспорт, а не личный. Во всем цивилизованном мире это уже реализуется.

Заместитель Мэра Москвы также объяснил, почему необходимо приводить в порядок и развивать пешеходную инфраструктуру? Во всем мире отдают предпочтение пешеходам и велосипедистам, поскольку каждый из нас пешеход, но не каждый – автомобилист. В качестве примера он привел Париж, где на Елисейских полях отказались от дороги-дублера, отдав ранее занимаемую площадь пешеходам. Сегодня аналогичная программа внедряется в Москве, которая называется «Моя улица».



В приоритете – велосипедисты и пешеходы



Реализация проекта «Моя улица». Москва, ул. Большая Ордынка



Московский наземный транспорт с единым цветом окраски легко узнаваем на улицах города

М. Ликсутов обратил внимание участников круглого стола на приоритеты, которые Правительство Москвы определило для ежедневного комфортного перемещения граждан. До 2010 года приоритеты развития транспортной системы города были обозначены в следующей последовательности: на первом месте – личный автотранспорт, на втором – общественный транспорт, на третьем – пешеходы и велосипедисты. После 2010 года последовательность приоритетов поменялась: на первом месте – пешеходы и велосипедисты, на втором – общественный транспорт, на третьем – личный автотранспорт.

«Понятно, что выбранная стратегия не всем нравится и требует пересмотра транспортного поведения, но реальность такова, что другого варианта развития транспорта в Москве просто нет» – сказал в заключение своего выступления Максим Ликсутов.

Опыт Сингапура

Лимин Хи, директор по исследованиям Centre for Liveable Cities, выступая на круглом столе, отметила, что население Москвы существенно больше, чем в Сингапуре. В Сингапуре проживает 5–6 млн человек. Площадь, которую он занимает, меньше чем у российской столицы. Однако в Сингапуре существует проблема, связанная с нехваткой земли и не-



Лимин Хи



В Сингапуре существует проблема, связанная с нехваткой земли и невозможностью дальнейшего расширения его территории

возможностью дальнейшего расширения его территории.

В 1965 году, когда Сингапур стал независимым городом, его население составляло около 2 млн человек, но дорожные пробки были уже и тогда. Сегодня, когда население достигло 5–6 млн человек, мобильность существенно повысилась. И прежде всего благодаря тому, что эффективно развивалась инфраструктура. Понятно, что из-за определенных ограничений увеличить количество земли, отводимой для дорожного транспорта, невозможно. Поэтому в Сингапуре люди много ходят пешком, ездят на велосипедах, и пользуются городским общественным транспортом гораздо чаще, чем личным автомобильным транспортом.

По мнению Лимин Хи, в будущем необходимо обеспечить тесное взаимодействие между общественным и личным транспортом, используя ряд необходимых подходов для решения поставленных задач.

В настоящее время ведется работа над устойчивым развитием Сингапура, чтобы город оставался экологичным, чистым и приятным для жизни. В этой связи создается и совершенствуется инфраструктура, чтобы ее объекты были расположены рядом с домом, и до них можно было добраться пешком или на велосипеде. Необходимо разрабатывать комфортную среду, чтобы было приятно и удобно пройти пешком, проехать на велосипеде.

Лимин Хи проинформировала, что в Сингапуре есть электронное устройство для контроля дорожного движения, с помощью которого взимается плата только за то, что автомобилист сел в свой автомобиль и поехал. За это надо платить определенный налог. Кроме того, по выходным дням перекрываются некоторые дороги, чтобы люди поняли, как здорово находиться на «улицах без автомобилей». В настоящее

время в Сингапуре отношение общественного транспорта к частному составляет 66%.

Как подчеркнула Лимин Хи, есть целый ряд инициатив, который следует предпринять. Нужно дать людям сделать свой выбор, обеспечить сотрудничество между государственным и частным сектором, использовать необходимые данные для предоставления качественного сервиса, осуществления оптимального планирования при распределении транспорта. И в этой иерархии люди находятся в самом центре.

Экосистема Дубая

Джозеф Салем, руководитель отдела по работе с ключевыми клиентами, RTA Dubai, рассказал о системе общественного транспорта в Дубае.

Он подчеркнул, что средний возраст автомобилиста в Дубае составляет около 60 лет. Это означает, что схемы мобильности меняются. На-



Мобильность населения Сингапура повысилась благодаря эффективному развитию инфраструктуры



В Сингапуре много ходят пешком и ездят на велосипедах

блюдается переход в новую эру – в эру мобильности как сервиса. Чтобы клиенту переехать из пункта А в пункт Б, он задается вопросом – на чем ему поехать: либо на автобусе, либо на метро, либо на такси Uber, либо на велосипеде. И самое главное для потребителя – чтобы это было быстро, надежно и безопасно. При этом выборе ключевую роль играют как городские власти, так и частные игроки. Эта некая экосистема, созданная «умными» городами, в которой участвует и транспорт, и энергетическая система, и сектор недвижимости, сливающиеся в единое целое.

Как же повысить привлекательность общественного транспорта? И что для этого нужно сделать, чтобы уменьшить пробки, повысить удобство для пассажиров или улучшить

экологию города? Здесь есть целый ряд факторов, с которыми приходится сталкиваться во многих городах.

Итак, первый способ для решения поставленного вопроса – традиционный, связанный с развитием



Джозеф Салем

транспортной инфраструктуры. И это сложный способ.

Но есть и второй способ, более легкий – инициация или поощрение спроса, то есть предлагать клиентам эффективные и простые решения. Одно предложение, которое сейчас внедряется в Дубае, и которое уже было внедрено в других городах, – создание единой платформы мобильности для потребителей. То есть, когда потребитель прибывает в город, то для перемещения из пункта А в пункт Б он может на мобильном телефоне посмотреть, каким образом лучше всего совершить поездку, указав при этом начальную точку отправления и конечную точку прибытия. Совершив платеж с помощью мобильного устройства, у потребителя через 20 секунд появляется виртуальный билет, и он может совершать поездку по выбранному маршруту.

И городские власти играют в этом ключевую роль, они должны поощрять развитие общественного транспорта, поощрять частные компании, чтобы они инвестировали в это направление. Так было сделано в Дубае, где была разработана соответствующая платформа и предоставлены соответствующие услуги потребителям. В этом случае доля общественного транспорта, которым управляют городские власти, высока – порядка 90%. Далее можно эти сервисы интегрировать, например с Uber.

Но можно пойти и в другом направлении. Это создание оптимально умной платформы, которая позволит потребителям принимать быстрое



Средний возраст автомобилиста в Дубае составляет около 60 лет

решение, и эта платформа не должна выглядеть своего рода «динозавром», не понятной для потребителя.

Еще одно направление – предоставление лицензий частным компаниям, то есть необходимо демополизовать рынок. В частности, предложить таким компаниям как Uber принять участие в этом рынке, и создать совершенно четкие правила для всех частных игроков. Предоставить лицензии для компаний, которые являются транспортными операторами. Предоставить им нужные стимулы. Здесь есть целый ряд факторов, которые необходимо учитывать, в том числе целесообразно проанализировать состояние частного транспорта с целью дальнейшего его интегрирования в общую транспортную систему. Следует определить, что нужно сделать для создания такой платформы, имеется ли ее техническая экспертиза. И тогда городские власти могут работать в этом направлении.

Инновации Лондона

Азмат Юсуф, основатель, генеральный директор Citymapper, рассказал, что его компания создает мобильные приложения, которые интегрируют различные виды транспорта. С помощью разрабатываемых



Азмат Юсуф

приложений люди могут планировать свои поездки из пункта А в пункт Б. Например, в Лондоне люди действительно пересекаются на общественный вид транспорта, если им легко и понятно пользоваться. Люди, которые раньше не ездили на автобусах, стали ими пользоваться, потому что для них этот процесс стал проще. Была упрощена вся система пользования. Это было сделано за счет того, что были взяты открытые данные и создан понятный интерфейс для пассажиров. Компания работает в этом направлении около 5 лет, используя данные, получаемые от городской администрации.

Разработанные компанией приложения используются во многих го-

родах мира, в том числе в Москве и Санкт-Петербурге. С помощью приложений можно сформировать маршрут с использованием различных видов транспорта.

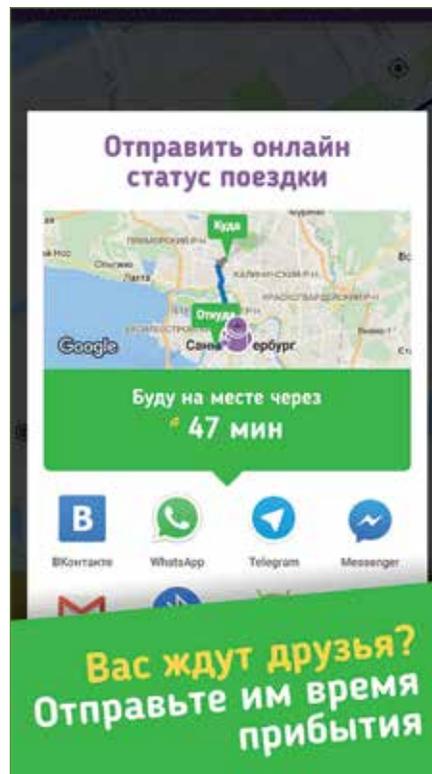
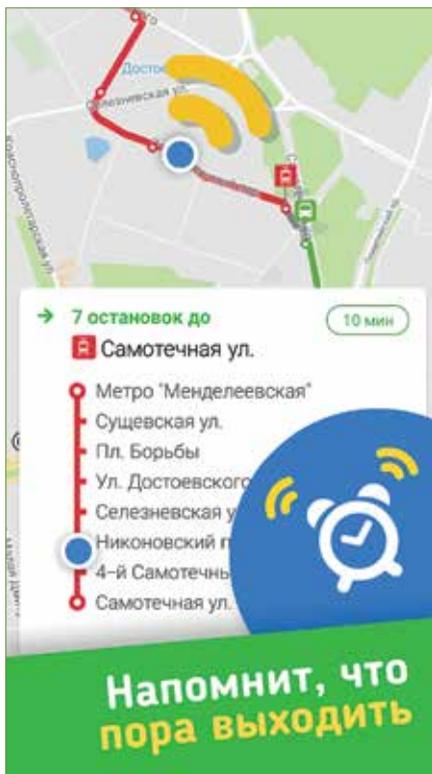
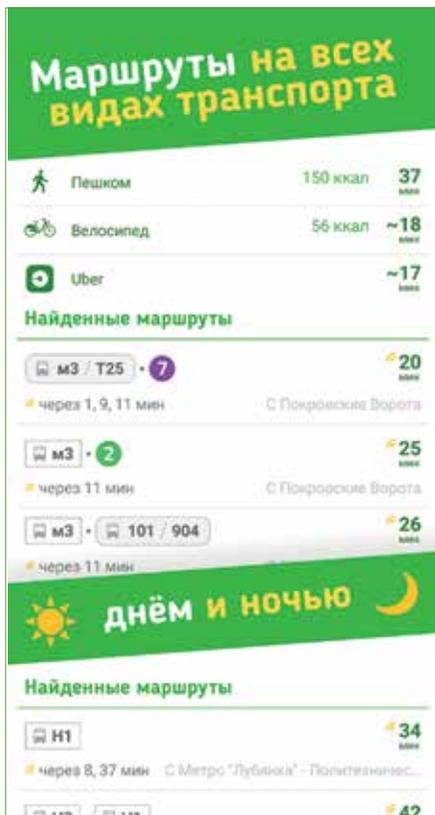
Какие инновации использует компания? В настоящее время разработана концепция «умного автобуса». Для Лондона автобус является традиционным видом перемещения. Поэтому было разработано программное обеспечение специально для автобусов с целью улучшения их перемещения по городу. Также разрабатываются программные обеспечения, которые анализируют маршруты, оценивают эффективность их использования в различное время суток. В результате делаются предложения, как лучше оптимизировать маршрутную сеть. Созданы программные обеспечения для водителей автобусов, транспортных операторов и пассажиров. Все это повышает эффективность использования автобусов в городах. С помощью таких мер можно решить вопросы, связанные с возникновением заторов на дорогах. Как отметил Азмат Юсуф, нужно комбинировать работу различных видов транспорта, и повышение эффективности работы автобусов – одно из таких направлений.

Подытоживая работу круглого стола, Вадим Покотило отметил, что в Москве, для исключения дорожных заторов, необходимо активно строить дороги, но сделать это невозможно, поскольку пришлось бы огромное количество городской территории буквально закатать в асфальт. Поэтому в приоритете находится развитие общественного транспорта. Задачу эту можно решать, в том числе и за счет развития мобильных приложений, применение которых позволяет повышать эффективность использования городского транспорта, а также улучшать качество обслуживания пассажиров.

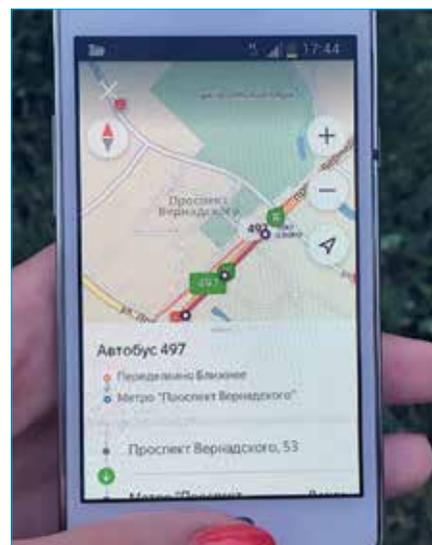
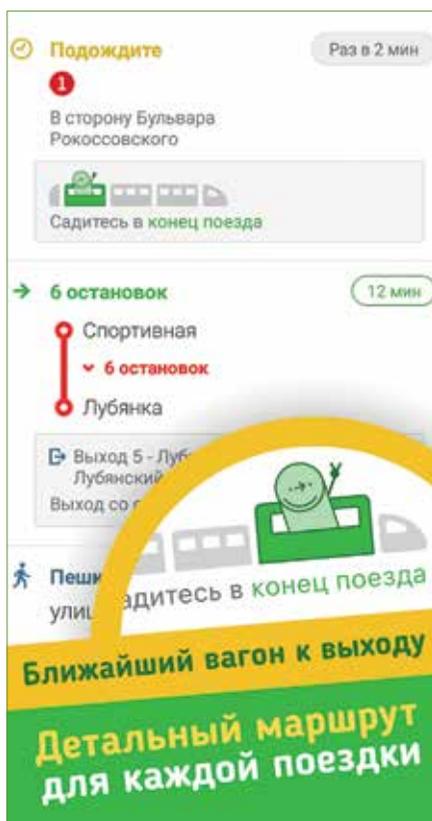
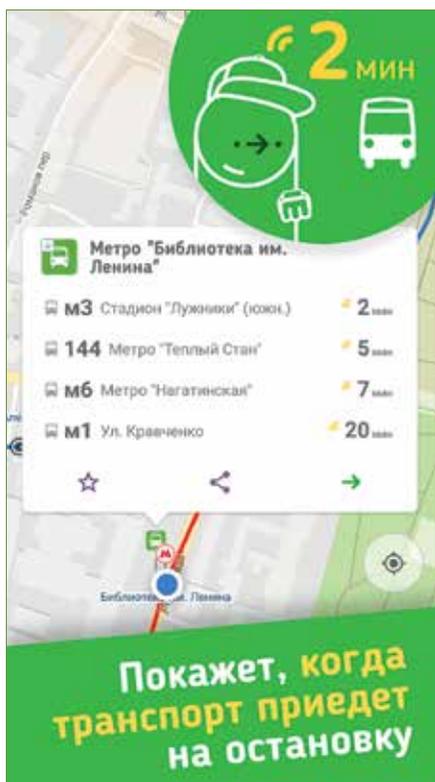
Будущее мобильности изменит не только новые транспортные средства, но прежде всего подходы к транспортной аналитике. Точные



Для Лондона автобус является традиционным видом перемещения



Разработанные компанией Citymapper мобильные приложения используются во многих городах мира, в том числе и в Москве. Пользователю хватает одного взгляда, чтобы представить схему пути



Теперь можно собственноручно проверить, где сейчас находится ваш автобус, троллейбус или трамвай. Найти эту функцию довольно просто

данные необходимы всем – от пассажиров, стремящихся оптимизировать свой ежедневный маршрут, до транспортных компаний и городско-

го управления, получивших возможность существенно экономить благодаря возможности моментального принятия решений.

Иллюстрации предоставлены «Фотокост-агентством ТАСС», редакцией журнала «АТ» и экспертами круглого стола MUF`17