

## Общественный транспорт: новая реальность и прогноз развития после кризиса

А. Мокина



**Международный союз общественного транспорта (МСОТ) в период пандемии коронавируса провел серию вебинаров, призванных оказать содействие операторам общественного транспорта в адаптации своей деятельности к условиям работы при распространении COVID-19. Безусловно, всех операторов интересует, каким будет выход общественного транспорта из режима самоизоляции, будут ли потери пассажиропотоков, как вернуть доверие пассажиров с точки зрения обеспечения санитарной безопасности осуществления поездок, какие уроки и пользу можно извлечь из данной ситуации, и могут ли индивидуальные средства передвижения стать серьезной альтернативой общественному транспорту. На эти вопросы и попытались найти ответы участники данных вебинаров.**

Открыл мероприятие генеральный директор ГБУ «Мостранспроект», председатель Евразийской Секции МСОТ Александр Поляков, который отметил, что мир постепенно начинает выходить из кризиса и возвращается к привычной жизни. Но несмотря на это, пандемия все еще находится в активной фазе. Вместе с тем уже на этом этапе важно предвидеть, особенно для транспортной сферы, постепенное снятие ограничений на передвижение и подготовиться к быстрому восстановлению обслуживания в ближайшее время. «Если ограничения резко сни-

мут, мы должны быть готовы к тому, чтобы людям было комфортно и, в первую очередь, безопасно передвигаться», – обратил свое внимание А. Поляков.

Он задал несколько вопросов, связанных со здоровьем пассажиров и организацией работы транспорта. Например, необходимо ли после снятия ограничений сохранять социальное дистанцирование, нужен ли контроль компетентных органов за его соблюдением? На данный момент самоизоляция позволила соблюдать безопасную дистанцию в общественном транспорте из-

за низкого пассажиропотока. Но один и тот же уровень безопасной дистанции будет трудно соблюдать после снятия ограничений. По данным МСОТ, анализ, проведенный на различных видах транспорта, позволяет сделать вывод о том, что при необходимости обеспечения социального и физического расстояния от 1 до 1,5 метров, пропускная способность транспорта составит всего 25–35% от докризисного уровня. Таким образом встает вопрос об увеличении в 4 раза подвижного состава, что подразумевает увеличение в 4 раза дорог, инфраструктуры и линий метро. Но естественно, это невозможно.

Другой вариант решения данной проблемы – не перевозить достаточное количество пассажиров, которое было до кризиса. Особенно актуален данный вопрос для работы транспорта в часы пик. К примеру, в метро в пиковые часы рассматривается возможность разделения пассажиропотоков, т.е. введение спецвагонов для горожан, находящихся в группе риска.

Также возможно применение процедур по растягиванию часа пика, т.е. поощрять людей ездить не только в часы пик. А. Поляков привел пример, что некоторые европейские страны в свое время уже применяли данный способ – люди, которые пользовались общественным транспортом до 7 утра, делали это совершенно бесплатно.

Другой вопрос – о ношении масок. Будет ли это требование обязательным условием в общественном транспорте при соблюдении социальной дистанции?

Важный вопрос – финансовая составляющая, которая у многих компаний, занимающихся общественным транспортом, ухудшилась из-за снижения пассажиропотоков. Поэтому главная задача – это восстановление доверия и возвращение пассажиров. Важно сохранить безопасный образ общественного транспорта и продолжать осуществлять меры по его уборке и дезинфекции. Причем делать это необходимо вне зависимости от снятия ограничений, сообщая об этом пассажирам. Когда уборка делается публично, то значительно повышается уровень доверия к общественному транспорту.

Не менее важны меры и по защите работников общественного транспорта, которые должны быть расширены, включая обязательную выдачу средств индивидуальной защиты, прохождение обязательного тестирования на коронавирус, своевременное обеспечение оплачиваемого отпуска. При этом необходимо иметь дополнительный персонал на случай замены заболевших сотрудников, а также выявленных работников, с ним контактировавших.

### **Влияние пандемии COVID-19 на общественный транспорт**

Рассмотрим влияние пандемии COVID-19 на общественный транспорт в городах нашей страны и за рубежом. Об этом рассказали участники вебинаров.



Главная задача – это восстановление доверия к общественному транспорту и возвращение пассажиров

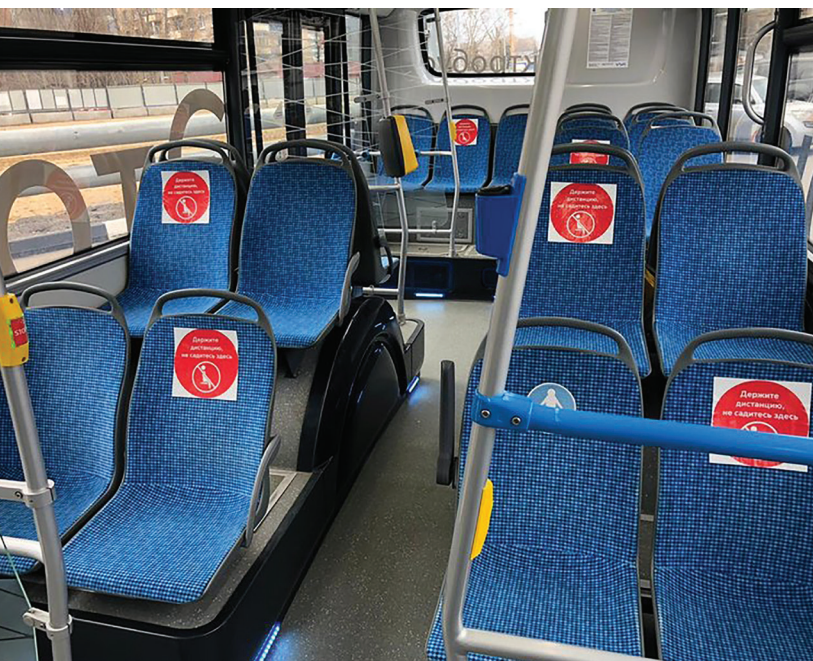
### **Московская реальность**

С докладом на тему новой реальности в общественном транспорте выступила представитель департамента транспорта города Москвы Мария Майорова. Она сказала, что с момента карантина общественный транспорт города Москвы столкнулся с уменьшением спроса на транспорте в связи с ограничениями передвижения. Ожидается и дальнейшее падение спроса из-за изменения структуры модальности пассажиров, поскольку они выберут более безопасные виды транспорта, такие как личный автомобиль или передвижение на велосипедах, а также будут чаще совершать пешие прогулки. Скорее всего, сократится частота поездок и после снятия карантинных мер, т.к. люди будут переживать из-за возможности заразиться, будут совершать поездки только первой необходимости, что скажется на всей транспортной системе.

Значительные изменения ожидаются и в сфере туристических поездок, особенно это коснется тех регионов, чей бюджет непосредственно зависит от туристических потоков.

Основной фактор, который повлияет на общественный транспорт, – это удаленная работа большого процента населения. Работа из дома станет все более распространенной практикой в различных отраслях, затрагивающей работников, проживающих как за городом, так и городских жителей. По предварительным оценкам, до 20% активного населения станут чаще работать из дома, чем до пандемии.





**Изменение модели обслуживания подразумевает обеспечение безопасности работников и пассажиров**

М. Майорова назвала меры, которые можно предпринять, чтобы сделать транспортную систему доступной для населения, а также стимулировать потребительский спрос.

**1. Изменение модели обслуживания.** Подразумевается обеспечение безопасности работников и пассажиров на общественном транспорте. На наземном транспорте предусмотреть использование больших транспортных средств (большого количества вагонов в поезде, длинные автобусы), чем планировалось на стандартном



**Московские улицы в начале введения режима самоизоляции. От привычных пробок не осталось и следа**

маршруте. Спланировать разграничительные линии очереди на станциях, специальные посадочные знаки на транспортных средствах и физические барьеры для направления движения потоков пассажиров. Усилить ответственность персонала по обеспечению общественной безопасности за соблюдение правил пассажирами.

**2. Уборка неклиентских зон.** Данный пункт предусматривает повышение эффективности уборки корпоративных офисов, билетных касс, операционных центров и производственных центров для защиты работников.

**3. Коммуникационная кампания.** Информирование о принятых мерах по повышению жизнеспособности через соответствующие каналы (например, онлайн, мобильный канал), чтобы успокоить пассажиров в плане безопасности передвижения.

**4. Более эффективное использование данных для оценки результатов.** Отслеживание результатов деятельности для быстрого внедрения эффективных методов по модели «тестирования и изучения». Создание ситуационных центров и центров управления деятельностью в условиях кризиса.

**5. Динамическое использование кадровых ресурсов.** Внедрение скользящих смен для минимизации контактов между сотрудниками. Перевод персонала в режим реального времени для восполнения отсутствий на рабочем месте, изменений спроса и обеспечение базового уровня сервиса.

**6. Расширение велосипедной и пешей инфраструктуры.** Организация временных (с возможностью переделывать в постоянные) велодорожек, дополнительных станций проката и улиц, закрытых для автомобилей. Стимулирование использования велосипедных и пешеходных перемещений вместо общественного и личного транспорта.

Докладчик предложила для рассмотрения и ряд других мер, касающихся изменений на всех видах транспорта.

**Во-первых,** стимулирование поездок в непиковые часы, то есть разработка коммуникационных кампаний, поощряющих поездки в непиковые часы для снижения нагрузки на систему.

**Во-вторых,** корректировка транспортных маршрутов и количество остановок. Данная мера может помочь повысить уровень обслуживания и сосредоточить уровни обслуживания на целевых объектах. В Москве рассматривается возможность дублирования веток метрополитена линиями наземного транспорта с целью распределения пассажиропотоков.

**В-третьих,** пересмотр интервалов движения. Изменение интервалов движения позволит снизить ограничение пропускной способности в связи с новыми требованиями к размещению пассажиров.

**В-четвертых,** изменение автопарка. Изменение конструкции транспортных средств с учетом вместимости (например, увеличение длины автобусов, увеличение количества вагонов на перегруженных маршрутах) позво-



лит оптимизировать загрузку и снизить нагрузку на пропускную способность.

*В-пятых, онлайн-бронирование.* Внедрение систем для онлайн-бронирования билетов может помочь спрогнозировать спрос и снизить загруженность станций.

*В-шестых, интегрированные транспортные системы.* Связанность различных видов транспорта может снизить ограничения глобальных транспортных сетей.

## **Республика Татарстан в условиях пандемии**

Айдар Абдулхаков, Председатель Комитета по транспорту исполкома г. Казани рассказал о влиянии пандемии, вызванной распространением коронавируса, на общественный транспорт.

Он заметил, что ситуация схожа во многих городах Татарстана, но Казань – один из немногих городов, где весь доход предприятий общественного транспорта составляет исключительно выручка, бюджетных ассигнований не предусмотрено.

На данный момент в городе сформирована единая взаимосвязывающая все четыре вида транспорта маршрутная сеть (автобус, трамвай, троллейбус, метро), работающая по единому расписанию, по единым тарифам. Стоимость проезда за наличный расчет составляет 30 рублей, за безналичный (по электронной карте) – 27 рублей. На сегодняшний день на автобусных маршрутах работает 13 транспортных предприятий, из которых 3 муниципальных унитарных предприятия и 10 частных перевозчиков различной формы собственности.

Всего в Казани 58 автобусных маршрутов, 6 трамвайных, 11 троллейбусных и 1 линия метро. В среднем, в обычные дни на городском общественном транспорте совершается около 850 тыс. поездок. В связи со сложившейся эпидемиологической обстановкой 28 марта был введен режим самоизоляции, запрещена работа круп-

ных промышленных предприятий, торговых комплексов, ВУЗов, школ, кафе и ресторанов. Запреты на пользование общественным транспортом в Казани не вводились и не ограничивался доступ в подвижной состав. Еще до введения режима самоизоляции началось проведение мероприятий по соблюдению мер безопасности, предотвращению распространения инфекции. Во всех автобусах, трамваях, троллейбусах и метрополитене в ночное время проводилась обработка салонов безопасными дезинфицирующими средствами, сохраняющими свои свойства в течение суток после обработки. Кроме того, в обеденный перерыв кондукторским составом осуществляется сквозное проветривание транспортных средств в течение 8–10 минут и дополнительная обработка поручней и сидений.

Также особое внимание уделяется состоянию здоровья и условиям работы сотрудников, которые имеют непосредственный контакт с пассажирами. В транспортных предприятиях города, в общежитиях и местах массового проживания работников организован контроль температуры тела, с обязательным отстранением от работы лиц с повышенной температурой тела и признаками заболевания.

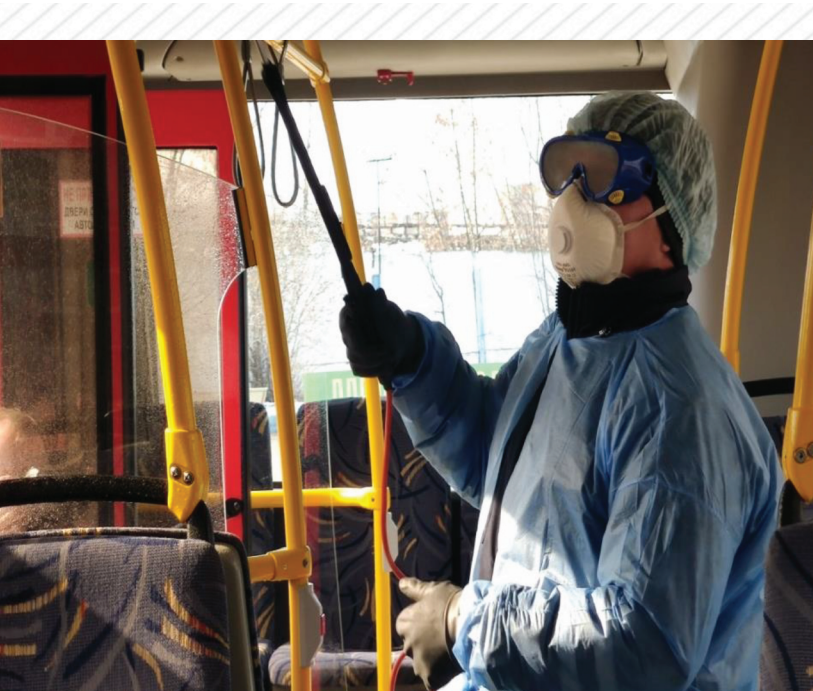
Кондукторский состав пассажирского транспорта оснащен медицинскими масками, перчатками и дезинфицирующими средствами. Муниципальные и другие авто-транспортные предприятия наладили собственное производство защитных средств. Перевозчиками города были созданы необходимые запасы масок, перчаток. В салонах транспорта размещены листовки с информацией о профилактике коронавируса.

С вводом режима самоизоляции в конце марта и в первые две недели апреля произошло значительное снижение пассажиропотока, в среднем чуть более чем на 80%. Работа общественного транспорта была пере-



С вводом режима самоизоляции в Казани в конце марта и в первые две недели апреля произошло значительное снижение пассажиропотока, в среднем чуть более чем на 80%





Во всех автобусах, трамваях, троллейбусах и метрополитене г. Казани в ночное время проводилась обработка салонов безопасными дезинфицирующими средствами

дена на специальное расписание, и выпуск подвижного состава был сокращен до 50%.

В дальнейшем комитетом по транспорту города Казани совместно с перевозчиками проводился мониторинг принятых решений по внесению изменений в график движения общественного транспорта и количеству подвижного состава. Интервалы движения были увеличены, пассажиры могли ознакомиться с работой транспорта в режиме реального времени на сайтах и мобильных при-



Пустые парковки бизнес-центров еще долгое явление, ведь большой процент населения перешел на удаленную работу

ложениях. На каждой четвертой остановке общественного транспорта были установлены электронные информационные табло, которые в реальном времени предоставляли данные о точном времени прибытия транспорта. Поэтому, несмотря на увеличение интервалов времени, все пассажиры имели возможность знать точное время прибытия транспорта.

Горячая линия комитета по транспорту работала в круглосуточном режиме.

С 6 апреля началось восстановление работы системообразующих предприятий, и несмотря на то, что было зафиксировано увеличение пассажиропотока на 6%, количество подвижного состава было увеличено сразу на 15%.

С 12 мая пассажиропоток значительно увеличился, но по-прежнему не достиг и 50% от пассажиропотока вне режима самоизоляции. В городе сохраняется жесткий масочно-перчаточный режим. Контроль за соблюдение данного режима возложен также и на кондукторов подвижного состава, при наличии нарушений они обязаны вызывать лиц правоохранительных органов для составления протокола, либо предложить пассажирам освободить транспортное средство.

В связи со сложившейся ситуацией снижение пассажиропотока привело к снижению доходов и увеличению убытков транспортных предприятий. Для стабилизации финансового состояния был принят ряд таких мер, как заморозка всех налоговых, лизинговых и коммунальных платежей, кроме заработной платы и закупки ГСМ. Уменьшен выпуск подвижного состава на линиях. Рабочий день был сокращен до 5 часов в день.

На данный момент субсидии муниципальному общественному транспорту г. Казани не предусмотрены. В настоящее время ведется работа с правительством республики, кабинетом министров, министерством транспорта Республики Татарстан по нахождению вариантов поддержки транспортных предприятий в этой сложной ситуации.

### **Опыт Республики Казахстан**

Об опыте организации перевозок в Казахстане рассказал Ривзан Цинаев, генеральный директор ТОО «Алматы-электротранс».

16 марта текущего года в Казахстане был введен режим чрезвычайного положения. 19 марта, по решению государственной комиссии по обеспечению режима ЧП, Нур-Султан и Алматы закрыли на карантин. На выездах из городов были установлены блокпосты, к городам стянули дополнительные силы военнослужащих внутренних войск.

Казахстан дал меньше суток всем на свободный выезд из страны и въезд в нее (за исключением въезжающих и выезжающих иностранцев). Уже с семи часов утра 16 марта все границы были закрыты, междугородные автобусы и поезда остановлены (чуть позже перекрыли и авиасообщение).



В связи с введением карантинного режима и сокращением рабочего времени всех организаций, в Алматы было принято решение о сокращении времени работы общественного транспорта с 9:00 до 19:00 часов с уменьшением количества подвижного состава на 20% и увеличением интервала движения на линии. В таких крупных городах как Нур-Султан и Шымкент – на 100%.

В первую очередь, для предотвращения распространения коронавирусной инфекции на городском общественном транспорте, на постоянной основе были проведены работы:

1. По дезинфекции всех автобусов специализированными клининговыми компаниями. Они занимаются дезинфекцией салонов в ночное время во всех автопарках. Днем на конечных остановках действуют мобильные посты санитарной обработки, которые обрабатывают салон каждого автобуса.

2. Обеспечению в аэропорту круглосуточного дежурства автобусов, встречающих международных рейсы. При выявлении симптомов COVID-19 доставляли пассажиров в специализированные учреждения медицинской помощи.

Для обеспечения бесперебойной работы общественного транспорта в период объявленного ЧП и введения карантина были приняты решения по обеспечению:

- выдачи средств индивидуальной защиты (маски, перчатки, антисептики);
- организации казарменного положения для водителей, проживающих за чертой города с размещением в гостиницах, хостелах, коммунальных автобусных парках с выдачей раскладушек, матрасов, простынь, одеял и полотенец. Также было обеспечено 3-х разовое питание;
- выдачи авансовых платежей всем сотрудникам «Алматыэлектротранс»;
- осуществлению компенсационных выплат водителям.

Несмотря на завершение режима ЧП, карантинные меры в Казахстане сохраняются. В частности, власти Алматы сообщили, что 11 мая в городе будет сохранен режим карантина: блокпосты по периметру будут функционировать; будут действовать ранее принятые правила въезда и выезда; на работу допускаются только предприятия, получившие разрешения; режим работы общественного транспорта остается без изменений (с 9:00 до 19:00).

Что касается ранее введенных мер, то вполне логичным стало решение: проводить дезинфекцию салонов автобусов на менее 3-х раз в неделю; осуществлять своевременную очистку и дезинфекцию систем вентиляции и кондиционирование воздуха в салонах пассажирских автобусов.

В условиях отрицательных температур рекомендовать использовать горячие растворы дезинфектантов или дезинфицирующие средства с антифризами. Дезинфекцию колес проводить при въезде на территорию пункта пропуска на дезинфекционно-промывочных блоках.

Кроме того, Р. Цинаев отметил, что пандемия COVID-19 уже сказывается на мировой экономике – десятки миллионов людей лишились работы, приостановили работу производственные предприятия.

Поэтому необходимо разработать дополнительный стандарт для производителей автобусов, внести дополнительные требования, направленные на безопасность пассажиров от инфекционных заболеваний путем обязательной установки в салоне электрической ртутной газоразрядной лампы с колбой из кварцевого стекла.

Данные меры привели бы к улучшению здоровья нации и не допущению распространения подобных инфекций.

### Общественный опыт Чехии

Об общественном транспорте Чехии, на примере Праги, во время пандемии рассказал Иржи Дошли, руководитель отдела международных и корпоративных отношений Общественный Транспорт Праги. Сегодня в Праге проживает 1,25 млн человек, где 59% процентов населения пользуются общественным транспортом, а 41% использует личный автомобиль. До пандемии пассажиропоток в общественном транспорте достигал 1,2 миллиарда пассажиров, однако на данный момент ситуация изменилась. Сейчас компания Пражский общественный транспорт (DPP), которая обеспечивает работу метро, трамваев, автобусов, троллейбусов и канатной дороги, насчитывает 11 тыс. сотрудников, из которых 40% водителей, 33% рабочих и около 30% административного персонала.

Ситуация в Чехии начала ухудшаться с 1 марта 2020 года. С распространением коронавируса чешское пра-



По сравнению с апрелем 2019 года выручка общественного транспорта Чехии за аналогичный период текущего года снизилась на 50%





Принятые в Чехии меры были основаны на принципе «вы защищаете нас, а мы защищаем вас»

вительство 12 марта ввело чрезвычайное положение со всеми профилактическими мерами: закрытием школ, ресторанов, торговых центров, в связи с чем жителям пришлось ограничить свои передвижения. Данные меры сразу же отразились снижением пассажиропотока. Через неделю после введения ЧП количество пассажиров метрополитена сократилось на 84%. В частности, только 218 тыс. пассажиров в день пользовались услугами метро по сравнению с 1 млн в начале марта 2020 года.

Было изменено расписание всех видов общественного транспорта, были увеличены интервалы движения. Все информационные центры закрыли, был выбран бесконтактный способ оплаты проезда. Принятые меры были основаны на принципе «вы защищаете нас, а мы защищаем вас». Начиная с 9 апреля, все водители могут находиться без масок, если они находятся в закрытой кабине. 18 мая чрезвычайное положение в Чешской Республике было отменено, что сразу же отразилось на общественном транспорте – пассажиропоток значительно увеличился.

По сравнению с апрелем 2019 года выручка общественного транспорта за аналогичный период текущего года снизилась на 50%. С финансовой точки зрения ожидается снижение доходов за оплату проезда на конец 2020 года на 37% по сравнению с 2019 годом.

Это повлияет на качество обслуживания, на будущие инвестиции в подвижной состав, а также на человеческие ресурсы. Численность сотрудников DPP не превышает 11 тыс. человек из-за ограниченного бюджета Праги на общественный транспорт.

Ведутся переговоры с клининговыми компаниями по изменению их работы по уборке станций, платформ, наземного транспорта и метрополитена. Необходимо применение новых технологий таких как озонирование, замена сухой уборки на влажную.

Все транспортные средства дезинфицируются, пассажиры обязаны носить маски. Пассажиры имеют возможность использовать антисептические гели и другие средства индивидуальной защиты.



### О каршеринге

Одной из наиболее пострадавших сфер транспорта стал каршеринг. С 13 апреля по 25 мая в Москве была приостановлена деятельность по аренде автомобилей, вслед за столицей такие ограничения ввели и другие города. Начиная с 25 мая власти приняли решение о возобновлении работы каршеринга, но с условием аренды автомобилей не менее чем на 5 дней с обязательной последующей дезинфекцией транспортного средства.

О трудностях, с которым пришлось столкнуться операторам каршеринга, рассказала Лориана Сардар, управляющий партнер BelkaCar.

В начале марта, когда в России только заговорили о пандемии коронавируса, в индустрии каршеринга произошло увеличение спроса на аренду автомобилей на 15–20%. Естественно, это было вызвано опасениями клиентов пользоваться общественным транспортом, они считали каршеринг более безопасным средством передвижения. С начала самоизоляции произошел спад, в связи с тем, что люди перестали ездить на работу, в торговые центры, на прогулки.

По словам Л. Сардар, приостановка работы каршеринга в России – это уникальный случай во всем мире, когда была остановлена аренда автомобилей. Во всех остальных странах работа не останавливалась, и местные власти находили каршеринг наиболее безопасным видом транспорта.

У всех каршеринговых операторов очень отягощенная бизнес-модель с точки зрения того, что порядка 65–70% всех расходов являются фиксированными, т.е. не зависят от того, ведется деятельность или нет. Весь апрель и большую часть мая велись переговоры с ключевыми контрагентами и лизинговыми компаниями по реструктуризации долгов и практически со всеми удалось найти точки соприкосновения, договориться о приемлемых условиях. При этом, впервые за всю историю существования каршеринга в России, все операторы объединили свои усилия. Были обращения к властям как на федеральных, так и на локальных уровнях с просьбой оказать поддержку, поскольку финансовые потери всех операторов составили несколько миллиардов рублей. К сожалению, меры по поддержке, оказываемые малому и среднему бизнесу, а также отраслям, вошедшим в список наиболее пострадавших от пандемии COVID-19, не коснулись области каршеринга. Остается только надеяться, что поддержка этой отрасли все-таки будет оказана.

С 25 мая каршеринг начал работу по среднесрочной аренде, т.е. минимальный срок, на который можно взять автомобиль, составляет 5 суток. Однако такой формат работы остается убыточным, поскольку цена аренды ниже себестоимости, а загрузка минимальна. Кроме того, по указанию Роскомнадзора, каждый автомобиль после завершения аренды должен быть отправлен на дезинфекцию, а также необходимо обеспечивать пользователей масками и перчатками.



**«Приостановленные» автомобили каршеринга в ожидании клиентов**

Операторы каршеринга надеются на диалог с Департаментом транспорта города Москвы и Роспотребнадзором о снижении порога аренды до 2–3 дней при соблюдении тех же условий дезинфекции автомобилей после каждого клиента. Сейчас операторами прорабатываются все возможные варианты, как обезопасить пользователей, когда каршеринг вернется к своему классическому сценарию – поминутной аренде. Рассматриваются разные технологичные решения, например, когда после аренды автомобиль выводится из карты, обеззараживается и только после этого снова становится доступным для пользования другими клиентами. Или применение более доступного и простого способа с помощью оснащения автомобилей дезинфицирующими средствами. В этом случае сам клиент может провести дезинфекцию в начале поездки и по ее окончании.

Операторы выразили надежду, что после завершения пандемии спрос на услуги каршеринга вырастет по сравнению с докарантинным периодом. Связано это с тем, что каршеринг является более безопасным видом транспорта, чем общественный, включая такси.

Несмотря на проявление отрицательных сторон влияния пандемии на общественный транспорт, участники вебинара отметили, что данная ситуация позволила компаниям провести внутренний аудит, посмотреть какое будет дальнейшее развитие, задуматься о разработке мер и предложений по полноценному восстановлению работы транспортных предприятий.