

## Крупнейший в Европе

В. Кузьмина



Уже стало хорошей традицией в рамках проведения Российской недели общественного транспорта организовывать технические визиты специалистов на различные транспортные объекты. В сентябре текущего года желающие смогли посетить электродепо «Сокол» и «Митино» московского метрополитена, модернизированную тяговую подстанцию у метро «Рижская», Краснопресненское трамвайное депо. Был также организован технический визит в самый большой в Европе электробусный парк «Красная Пахра» в Новой Москве, где побывал корреспондент «АТ», рассказавший об этой поездке в данном материале.

### «За электробусами – будущее»

Прежде чем поведать о техническом визите в электробусный парк «Красная Пахра» в Новой Москве, напомним, что данное мероприятие было организовано в рамках Российской недели общественного транспорта, во время которой проводились специализированные выставки, конференции, круглые столы.

В пленарном заседании «Инфраструктура и технологии пассажирских перевозок. Вызовы и перспективы развития общественного транспорта в городах РФ» принял участие Генеральный директор ГУП «Мосгортранс» Николай Анатольевич Асаул, где рассказал, как функционирует предприятие в текущих условиях.

Он подчеркнул, что Мосгортранс является крупнейшим перевозчиком на европейском континенте. На се-

годня автопарк предприятия насчитывает более 7 тысяч автобусов и электробусов, которые обслуживаются порядка 700 маршрутов. Пассажиропоток в сутки составляет около 3 млн человек.

Помимо регулярных маршрутов, на которых традиционно работают автобусы по четкому расписанию, в районе Новой Москвы год назад запущен сервис перевозок по требованию «По пути», пользующийся популярностью среди населения. Все больше человек подключаются к этому сервису с помощью специально разработанного мобильного приложения. Это цифровая платформа, позволяющая пассажиру в условиях низкой плотности застройки, по сути, заказывать автобус туда, где он ему нужен. Данный сервис предоставляет возможность исключать перепроехки, экономить средства

организатора перевозки, городской администрации и при этом не снижать качество транспортного обслуживания. Это достаточно известный мировой тренд, который применяется во многих странах мира. Первоначально Мосгортранс использовал импортную цифровую платформу, но отечественные IT-компании смогли создать достойную альтернативу, которая позволила полностью переключиться на российский софт без ущерба качеству обслуживания пассажиров.

Кроме того, был введен в действие ряд новых пассажирских сервисов. Это бесплатные пересадки в рамках одного маршрута; активация удаленного пополнения карты «Тройка» непосредственно в салоне автобуса на валидаторах, что очень удобно для пассажира. По словам Н. Асаула, внедрение данного новшества позволит в дальнейшем избавиться от билетных автоматов на улицах города, на содержание которых требуются определенные денежные средства, тем более что сегодня подавляющее количество билетов покупается через Интернет.

В настоящее время Мосгортранс вышел на рынок межрегиональных перевозок, задействовав туристические автобусы. В связи с ограничением авиационных полетов на юг нашей страны, предприятие посчитало важным заполнить эту нишу, организовав междугородные автобусные рейсы в гг. Геленджик и Ялту. Оформляются документы на автобусные поездки в регулярном формате в г. Луганск.

Говоря о планах Мосгортранса на ближайшее время, Н. Асаул отметил, что в Новой Москве создан парк электробусов «Красная Пахра», который является самым крупным среди европейских мегаполисов.

Сегодня на линиях Москвы работает 1022 электробуса, которые обслуживают 79 маршрутов. В этом году будет запущено еще 10 маршрутов, а также подписан контракт на поставку в 2023–2024 гг. очередной партии в количестве 1000 электробусов.

Электробусный парк «Красная Пахра» построен с нуля по самым современным стандартам, рассчитан на 300 электробусов, которые могут заряжаться одновременно, что очень важно. Часть электробусов туда уже переведена, а в следующем году это предприятие выйдет на полную проектную мощность.

Сегодня на улицах Москвы установлены 202 ультрабыстрые зарядные станции. Между вариантом ночной зарядки с использованием батареи большой емкости и большим весом было принято решение в пользу ультра-



Российская неделя общественного транспорта. Выступает Генеральный директор ГУП «Мосгортранс» Н.А. Асаул

быстрой зарядки с легкой батареей, которая заряжается на конечных станциях по маршруту следования. Зарядка занимает 7 минут.



Сегодня на улицах Москвы установлены 202 ультрабыстрые зарядные станции

Чтобы полностью перейти на электробусы, надо установить более 400 зарядок. Раньше предприятие приобретало их готовыми, сейчас планируется производить на собственном заводе «СВАРЗ». На этом заводе делают остановочные павильоны, осуществляют финальную доводку электробусов КАМАЗ, и вот теперь следующий шаг на пути к локализации оборудования для общественного транспорта – изготовление зарядок для электробусов. В первом полугодии 2023 г. намечена установка 115 новых зарядных станций, во втором полугодии 2023 г. – еще 115, а в 2024 г. – 169 зарядных станций.

Что касается остановочных пунктов, то в этом году в Москве установлено около 700 остановочных павильонов нового типа. В планах до конца года – установить еще около 800 новых остановочных павильонов. К концу 2024 года – установка порядка 5000 таких павильонов, из них около 3500 изготовят на заводе «СВАРЗ».

Как подчеркнул Н. Асаул, в текущих условиях становится особенно важной социальная политика по отношению к трудовому коллективу. Сегодня в Мосгортрансе работает 26 тыс. сотрудников, из них свыше 14 тыс. – водители (около 1 тысячи – женщины). В этом году увеличили зарплату всем сотрудникам предприятия на 4,8%, повысили стипендию для учеников водителей до 40 тысяч рублей в месяц.

Для предприятия очень важно привлекать на работу молодежь, поэтому молодым специалистам без опыта работы выплачивается единоразовая дополнительная премия в размере 20 тысяч рублей к зарплате.

Сегодня во многих автотранспортных предприятиях есть дефицит водительских кадров, данная проблема носит острый характер. В этом году Мосгортранс трудоу-

строил более 2,5 тыс. водителей, что на 12% больше, чем за весь 2021 год. В немалой степени этому способствовала реализация программы «Приведи друга», то есть, когда осуществляется доплата тому, кто посоветовал работу в Мосгортрансе своим знакомым и друзьям.

Сегодня предприятие работает над вопросом обеспечения водителей горячим питанием. Уже в ряде парков пилотный проект заработал, в дальнейшем все водители получат возможность полноценно питаться.

Таким образом, на сегодняшний момент проблема дефицита кадров в Мосгортрансе практически решена.

Для того, чтобы было большее понимание с сотрудниками, запущено мобильное приложение – пилотный проект «Идеальный автопарк», который обеспечивает обратную связь. В нем участвуют более 2 тысяч водителей филиала Северо-восточный. Они тестируют мобильное приложение, где размещается информация о начисленной заработной плате, есть возможность подать в электронном виде заявление на отпуск, фиксируются все рационализаторские предложения с целью их дальнейшей проработки. Данное мобильное приложение получило положительный отклик, поэтому в дальнейшем к нему подключатся все 26 тыс. сотрудников предприятия.

Отвечая на вопрос участников конференции о перспективах дальнейшего развития электробусов в нашей стране, Н. Асаул заявил, что за этим видом общественного транспорта будущее. Сегодня в Мосгортранс поступают новые модели электробусов, у которых увеличена дальность хода, улучшена климатическая система – вместо дизельного отопителя установлен электрический. Стоимость батарей снижается, постоянно улучшаются ее техническо-экономические характеристики. В настоящее время многие регионы уже просчитывают электробусные маршруты. Руководитель Мосгортранса отметил, что двери предприятия для представителей российских регионов всегда открыты, специалисты готовы рассказать о технологических процессах обслуживания электробусов, экономических аспектах их эксплуатации, а также ответить на интересующие вопросы.

А вот участники Российской недели общественного транспорта смогли уже получить ответы на заданные ими вопросы во время технического визита в электробусный парк «Красная Пахра».

#### Технический визит

Сопровождал группу желающих ознакомиться с работой электробусного парка «Красная Пахра» Петр Козлов, начальник отдела эксплуатации Филиала Юго-Западный ГУП «Мосгортранс».

Он проинформировал, что строительство предприятия площадью свыше 20 тыс. м<sup>2</sup> началось в мае 2021 г. и длилось почти год. Его официальное открытие состоялось 1 июля 2022 г. в присутствии Мэра Москвы Сергея Собянина. Свое название «Красная Пахра» автопарк по-



Петр Козлов, начальник отдела эксплуатации Филиала Юго-Западный ГУП «Мосгортранс» ( крайний справа)

лучил по причине близко расположенной с ним одноименной деревни.

Сегодня здесь эксплуатируется 34 электробуса, из них 22 новой поставки, которые обслуживаются 5 маршрутами Троицкого и Новомосковского административных округов Москвы (ТиНАО). К середине 2023 год парк будет состоять из 300 электробусов, которые будут выходить на 26 маршрутов ТиНАО. Это позволит повысить регулярность и безопасность движения наземного общественного транспорта – поездки для местных жителей станут еще удобнее и быстрее.

Парк «Красная Пахра» предназначен для хранения, технической эксплуатации, обслуживания и ремонта не только электробусов, но и дизельных автобусов большой вместимости, последних в парке насчитывается 105 ед. В дальнейшем дизельные автобусы будут заменяться электробусами.

#### *Ремонтная зона*

Осмотр предприятия начался с основной ремонтной зоны, мощность которой рассчитана на 13 постов для обслуживания электробусов и автобусов с дизельным двигателем. Производственный корпус, площадью 13,92 м<sup>2</sup>, оснащен современным оборудованием для технического обслуживания и ремонта транспортных средств.

Смотровые ямы в ремонтной зоне – стандартные, с подъемниками. Возле каждой ямы расположены раздаточные пункты продуктов ГСМ – антифриза, мочевины, масла. Соответственно все жидкости выдаются дозированно, в тех количествах, которые задает мастер в меню раздаточного пункта.



Смотровые ямы в ремонтной зоне – стандартные, с подъемниками



Мощность ремонтной зоны для технического обслуживания и ремонта подвижного состава рассчитана на 13 постов

На территории ремонтной зоны расположена сервисная компания «КАМАЗ», которая осуществляет техническое обслуживание и ремонт электробусов, поскольку с производителем ПАО «КАМАЗ» заключены контракты полного жизненного цикла транспортного средства, то есть на 15 лет. Сервисная компания проводит как плановые ТО и ремонты, так и внеплановые. В перспективе – открытие кузовного цеха, где будут ремонтировать кузова, менять стекла, перестилать полы и т.д.

Во время технического визита ремонтная зона была практически пуста, здесь стояли лишь 3 дизельных автобуса и один электробус, остальные транспортные средства находились на маршрутах. Как пояснил Петр Козлов, электробус оказался в ремонтной зоне из-за неисправности тахографа.



Возле каждой смотровой ямы расположены раздаточные пункты продуктов ГСМ



Во время технического визита в ремонтной зоне находились 3 дизельных автобуса...



... и один электробус

#### *Мойка для автобусов*

Прежде чем электробусы направляются на техническое обслуживание и ремонт, они заезжают в помещение, где расположены три линии портальных автобусных моек. Во время автоматизированной мойки скорость транспортного средства при прохождении поста составляет 3–4 км/ч. Сначала идет промывка водой, потом с добавлением шампуня, затем задействуют механизированные щетки, после чего происходит ополаскивание. Финальная часть – это ручная мойка салона.



В помещении для мойки подвижного состава



Процесс мойки автобуса

#### *Зона зарядки электробусов*

После посещения цеха для ТО и ремонта автобусов группа участников технического визита направилась к площадке, где расположены посты для зарядки электробусов. Гости предприятия смогли непосредственно наблюдать процесс зарядки: электробус подъезжает к посту, где сверху установлена видеокамера, с ее помощью



Участники технического визита наблюдают за процессом зарядки электробуса



На территории автопарка расположено 204 зарядных поста, их энергообеспечение осуществляют 34 современные зарядные станции с системой динамического распределения мощности



Гости «Красной Пахры» осматривают электробус

водитель располагает транспортное средство по центру пантографа, предназначенного для его зарядки. Кстати, на площадке помимо электробуса, который был задействован в демонстрации процесса зарядки, в это время находился лишь еще один электробус, остальные находились на линиях.

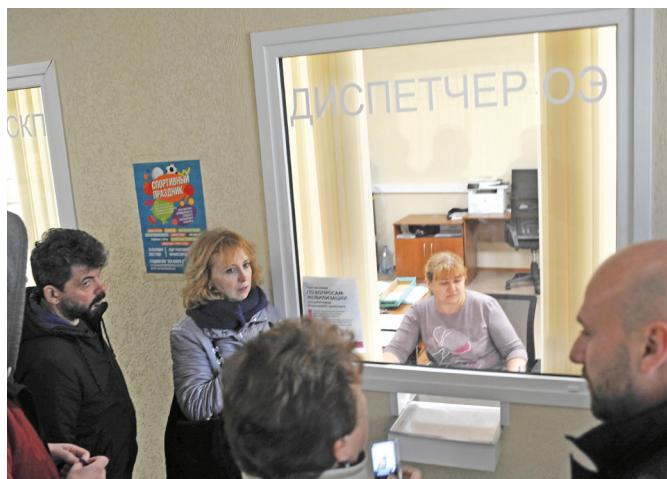
Участники технического визита, которые приехали в Москву из различных российских регионов, смогли не только наблюдать за зарядкой электробуса, но и осмотреть его внутри. Некоторые гости смогли сделать это впервые, поскольку в настоящее время лишь некоторые города провели у себя тест-драйвы электробусов, которые, как правило, делятся в течение одного-двух месяцев.

#### Административное здание

Посетили участники технического визита и административное здание, где размещены руководители и служащие предприятия. Здесь же расположены медицинская служба, где водители проходят медицинский осмотр, а также диспетчерская.

Главная задача диспетчера предприятия – обеспечить выпуск подвижного состава на линию и осуществлять контроль за его работой в течение дня. После выезда на линию водитель подчиняется диспетчеру ГЛОНАСС, выполняя его указания в случае возникновения непредвиденных дорожных ситуаций. Мониторинг за транспортными средствами ведется в режиме реального времени.

Помимо этого, в административно-бытовом корпусе расположены раздевалки, комфортные комнаты отдыха для водителей, а также столовая, где гостей предприятия угостили горячим чаем. При этом участники



Диспетчерская служба предприятия



В административном корпусе расположена столовая

технического визита выразили благодарность его организаторам, ведь не зря говорят: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

В заключение приведем несколько ответов на вопросы, которые были заданы Петру Козлову во время посещения предприятия.

### Вопросы – ответы

#### – Каков запас хода у электробусов?

– У электробусов прежней партии, 2021 года, запас хода по техническому заданию составляет 60 км, у электробусов новой поставки, 2022 года, запас хода по техническому заданию равен уже 80 км. Мы пробовали по максимуму «погонять» электробусы – при хороших условиях и отсутствии пассажиров запаса хода хватает на 120 км.

#### – Что с экономической точки зрения выгоднее: электробус или дизельный автобус?

– Если рассматривать этот вопрос глобально, то, по расчетам экономистов предприятия, на выходе электробус выгоднее. Это с учетом стоимости транспортных средств, сервисного обслуживания, цены дизельного топлива и электроэнергии, а также других показателей.

#### – Имеются ли на территории автопарка устройства для ночной зарядки электробусов?

– Такой режим на зарядной станции предусмотрен, но мы его еще не использовали.

Сегодня непосредственно на маршрутах ТиНАО, которые обслуживают электробусы «Красная Пахра», оборо-

рудование для их зарядки не установлено. Электробусы заряжаются на территории парка, где пока задействованы 9 куполов зарядных постов. Всего их на предприятии – 204, их энергообеспечение осуществляют 34 современные зарядные станции с системой динамического распределения мощности.

По мере пополнения парка электробусами и расширения обслуживаемой ими маршрутной сети уже непосредственно на линиях будут устанавливаться ультрабыстрые зарядки.

#### – Есть ли нарекания по эксплуатации электробусов в зимний период?

– Сегодня в парке 34 электробуса, 22 из них совсем новые, 2022 года поставки, а 11 электробусов, 2021 года поставки, прибыли в «Красную Пахру» из других парков, где они вполне успешно эксплуатировались в зимний период, вопросов к ним не возникало.

#### – Где хранятся электробусы после возвращения с маршрутов?

– На открытой площадке, расположенной на территории предприятия.

#### – Как водители добираются домой поздно вечером или ночью?

– Либо на своей личной машине (на территории парка предусмотрена для специальная стоянка), либо на служебном автобусе.

Перед отъездом в Москву участники технического визита сделали фото на память. Судя по их улыбкам, они остались довольны радушным приемом.



Фото на память. Участники технического визита остались довольны радушным приемом