

Техническое обслуживание подвижного состава в странах Европы

Техническое обслуживание железнодорожного подвижного состава в условиях все более тесного сотрудничества между эксплуатационными компаниями и изготовителями приобретает новые аспекты. Компании-изготовители проявляют интерес к передаче им возможно большего объема функций, которые пока еще выполняют сами железнодорожные компании, в частности, в сфере технического обслуживания и ремонта подвижного состава. Готовы ли операторы отказываться от каких-то функций — другой вопрос.

В общем бюджете железных дорог мира на сервис приходится примерно половина их доходов от продаж, или порядка 50 млрд. евро в год. Большая часть этого огромного рынка еще закрыта для третьих сторон, иначе го-

воря, техническое обслуживание и ремонт недвижимого и движимого имущества по-прежнему находятся в руках традиционных национальных операторов. Так, Национальное общество железных дорог Фран-

ции ежегодно тратит до 2,2 млрд. евро на содержание своего подвижного состава, железные дороги соседних стран, вместе взятые, — до 9 млрд. евро. Однако ситуация понемногу меняется. Активными игроками в этой сфере стали компании — изготовители подвижного состава. Так, услуги компаний Bombardier Transportation, Alstom Transport и General Electric Transportation Systems оцениваются примерно в 1 млрд. евро в год, компании Siemens Mobility — немногим меньше. Рынок остается жестко диверсифицированным и имеет значительный потенциал роста.



Депо компании Bombardier в Гётеборге для фирменного технического обслуживания электропоездов Regina (фото: Bombardier)

С одной стороны, деятельность по техническому обслуживанию подвижного состава существует столько же, сколько и железные дороги. Однако, с другой стороны, некоторым аспектам этой деятельности всего 15 лет. Несомненно одно: растущая конкуренция и передача некоторыми операторами ремонтных функций сторонним организациям создают основу для новых подходов в этой сфере.

Первые в Европе контракты на поставки нового подвижного состава, в которых было обусловлено его послепродажное техническое обслуживание силами изготовителя, имели место в 1992 г. в Испании в отношении парка высокоскоростных электропоездов семейства AVE. Некоторые операторы полагали, что их основной бизнес — это перевозка пассажиров или грузов, но следует иметь в виду, что при этом не менее важно обеспечение надлежащего состояния и экономически эффективного использования подвижного состава за счет его качественного технического обслуживания. Поэтому при приобретении нового подвижного состава операторы стали обращать все больше внимания на такой показатель, как общие затраты в течение всего срока службы (затраты жизненного цикла).

Некоторое время назад на железных дорогах ряда стран функции эксплуатации и технического обслуживания подвижного состава были разделены. В Испании, Швеции и Великобритании ремонтные предприятия стали публичными структурами, что сделало их доступными для сторонних организаций. В результате сфера технического обслуживания и ремонта в этих странах превратилась в поле деятельности нескольких компаний, которые работают параллельно, порой мешая друг другу, и каждая отвечает за парк подвижного состава определенных типов и серий. В Великобритании этот сценарий еще более усложнился за счет включения в це-

почку ответственности еще одного звена — лизинговых компаний.

В большинстве европейских стран переход от технического обслуживания собственными силами к применению концепции совместной деятельности происходит менее резко. Движение к открытой конкуренции побуждает операторов (как частных, так и государственных) пересматривать структуру расходов, анализировать аспекты и объемы основной деятельности, отвечая на вопрос: насколько важным для оператора является выполнение технического обслуживания подвижного состава собственными силами.

Когда ответственность за состояние подвижного состава берут на себя компании-изготовители, эффективность этой работы намного выше. Это не значит, что компании-операторы не знают, как содержать и ремонтировать подвижной состав; просто у них другая мотивация. Изготовитель ориентируется на поиск путей повышения эффективности своей деятельности: он стремится улучшить баланс между предупредительным техническим обслуживанием и корректирующим ремонтом для устранения неисправностей. Оператор, напротив, будет искать способы ограничения своих текущих расходов и стремиться ремонтировать подвижной состав только при возникновении неисправностей.

Впрочем, так ли уж невозможна оптимизация ремонтной деятельности для железнодорожных компаний-операторов? Дело в том, что государственные операторы ищут решения не столько оптимальные, сколько близкие к ним, причем зачастую скорее для того, чтобы не ссориться с профсоюзами, чем по экономическим соображениям. Сама организация их деятельности располагает к тому, чтобы уделять больше внимания контролю за расходами, нежели повышению доходов. Изготовители же предлагают операторам помощь, выдвигая

неопровержимый аргумент: повышение эксплуатационной готовности локомотива на 20% означает увеличение расходов на несколько процентов, однако при этом на 20% возрастают доходы. Операторы и изготовители должны сотрудничать, чтобы добиться максимального использования подвижного состава в течение его срока службы.

Компании-изготовители заинтересованы в том, чтобы позиционировать себя как организации, способные предоставлять услуги по техническому обслуживанию по нескольким причинам. Одна из них состоит в том, что, когда изготовители не вовлечены в процесс технического обслуживания, подвижной состав с момента отправки покупателю выпадает из поля их зрения, и это приводит к отсутствию информации о поведении подвижного состава в эксплуатации. Но эта информация необходима изготовителям, когда приходит пора разрабатывать подвижной состав следующего поколения с улучшенными характеристиками. Контракты на техническое обслуживание позволяют изготовителям отслеживать состояние подвижного состава в течение всего его жизненного цикла. Данные обо всех отклонениях от нормальной работы поступают в службы исследований и разработок, что позволяет улучшать характеристики изделий в реальном времени.

Другая причина заключается в том, что рынок технического обслуживания подвижного состава характеризуется большими масштабами и хорошей предсказуемостью, поскольку контракты заключаются на достаточно длительные сроки (от 10 до 30 лет), и это выгодно отличает данный сектор от изготовления технических средств для железнодорожного транспорта. Естественно, такой рынок интересует многих, и конкуренция на нем довольно жесткая. К тому же в отличие от контрактов на поставку подвижного состава контракты на тех-

ническое обслуживание зачастую продлеваются. Сменить компанию, оказывающую услуги по техническому обслуживанию, достаточно сложно, даже несмотря на то, что 80% запасных частей, используемых при ремонте, как правило, выпускают не изготовители подвижного состава, а поставщики комплектующих изделий.

По мнению компаний-изготовителей, современные тенденции предусматривают не просто совершенствование системы технического обслуживания как вида деятельности, направленной на получение прибыли; скорее, речь идет о более глобальном типе сервиса по технической поддержке эксплуатации. Когда компания-оператор заключает с компанией-изготовителем контракт на осуществление технического обслуживания, она не просто покупает одноразовую услугу, она платит за постоянное и систематическое обслуживание. Эти отношения основаны на доверии. Когда все идет хорошо, у клиента нет желания сменить компанию, предоставляющую данную услугу. В контрактах, основанных на результатах деятельности, подразумевается, что интересы компании, осуществляющей обслуживание подвижного состава, совпадают с интересами компании-оператора в оценке двух факторов: готовности подвижного состава к эксплуатации и суммарных эксплуатационных расходов. Постоянный диалог между двумя сторонами необходим, чтобы изготовитель, предоставляющий услуги по техническому обслуживанию подвижного состава, принимал устанавливаемые оператором ограничения, его цели и обязательства как свои собственные.

В большинстве случаев операторы сохраняют, по меньшей мере частично, свое участие в техническом обслуживании, чтобы контролировать и оценивать эту работу. К тому же полезно сохранить некоторые навыки в данной области на случай, если возникнет необходи-

мость вновь заняться этой деятельностью или сменить партнера, если он не будет устраивать клиента.

От управления техническим обслуживанием к управлению эксплуатационными показателями

В последнее время происходит эволюция заключаемых компаниями-операторами контрактов на техническое обслуживание. Ранее это были контракты на выполнение определенных работ, теперь это контракты, связанные с обеспечением заданных параметров и объемом услуг. Принятый относительно недавно термин MRO (maintenance, repair, overhaul — техническое обслуживание, ремонт, капитальный ремонт/модернизация) подразумевает, что исполнитель берет на себя простое обязательство — чтобы пользователь имел в своем распоряжении парк подвижного состава, точно оговоренная часть которого в определенное время должна быть готова к использованию, тогда как контракты, в которых обусловлены определенные эксплуатационные параметры, предусматривают определенный уровень надежности. Контракты типа MRO традиционно планировались на основе периодичности осмотра и ремонта разного объема; их условия, как правило, не пересматривались. Однако, как показывает опыт, в среднем до 40% времени тратится на устранение неисправностей, а не на плановое обслуживание.

Поскольку на современном подвижном составе все меньше внимания требуется уделять механической части и все больше электронному оборудованию, регулярно выполняемые операции по техническому осмотру и обслуживанию уже не являются необходимым условием оптимального использования подвижного состава. Новые модели основаны на осуществлении технического обслуживания по фактическому состоянию, что по-

зволяет оптимизировать готовность подвижного состава и сократить время, в течение которого он выводится из эксплуатации на обслуживание. Предпочтение отдается уже не плановому техническому обслуживанию, а практике отслеживания функционирования подвижного состава в эксплуатации по поступлению сигналов, когда компонент или система проявляют определенные признаки износа или приближения к отказу. Изготовители теперь дают гарантию не на оговоренный период времени, а на весь срок службы подвижного состава. Такое намного менее регулярное техническое обслуживание подразумевает хорошую логистику и значительно большую гибкость в решении организационных задач. Подход сервисных служб компаний-изготовителей подобен принятому бюджетными авиакомпаниями или автомобильными командами в гонках «Формулы-1»: предупредительные и корректирующие работы на подвижном составе должны выполняться в течение очень короткого промежутка времени между рейсами, в связи с чем требуется значительная подготовительная работа. Техническое обслуживание требует все более высокой квалификации. Можно говорить даже о появлении новой сферы управления — менеджмент ремонтной деятельности. Наибольшим препятствием на пути к внедрению таких новых методов технического обслуживания является доказательство безопасности. В среде, где операторы должны постоянно демонстрировать, что их работа безопасна, увеличение периодов между капитальными ремонтами, оснащение подвижного состава системами мониторинга с выдачей тревожных сигналов и иные инновации означают необходимость пересмотра правил безопасности движения поездов.

La Vie du Rail International, 2008, № 4, р. 12–15.