

Платонов А. А., канд. техн. наук, доц.  
Московский государственный университет путей сообщения

## СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНИКИ НА КОМБИНИРОВАННОМ ХОДУ ПРИ ТЕКУЩЕМ СОДЕРЖАНИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

раа75@yandex.ru

*Установлено, что для обслуживания и текущего содержания железнодорожного пути перспективной является техника на комбинированном железнодорожном и автомобильном ходу. Выявлено, что немаловажной проблемой является сложность дальнейшего сервисного обслуживания такой техники при необходимости соблюдения его качества. Раскрыты факторы, оказывающие влияние на качество сервиса. Показаны направления, позволяющие повысить качество сервиса техники на комбинированном ходу.*

**Ключевые слова:** техника, железнодорожный путь, комбинированный ход, качество сервисного обслуживания.

В настоящее время в Российской Федерации сервисное обслуживание техники становится всё более определяющим фактором при выборе поставщика, как для обычного её использования, так и на корпоративном рынке [1]. При этом в эпоху продолжающегося реформирования ОАО «РЖД», когда на базе некогда единой железной дороги создаётся целый ряд дочерних компаний, представляющих в совокупности единый холдинг, сервис (и особенно его качество) технических средств рассматривается как стратегическая основа для формирования конкурентного преимущества.

Учитывая, что сервис представляет собой сложную структуру, направленную на взаимодействие с потребителем, использующую при этом различные ресурсы предприятия (как материальные, так и нематериальные) и нацеленную на увеличение прибыльности предприятия, исследования в области повышения качества сервисного обслуживания являются весьма актуальными.

Особенное значение повышения качества сервисного обслуживания имеет при строительстве железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, а также при их дальнейшем содержании.

Анализ используемой в настоящее время техники для обслуживания, среднего ремонта и текущего содержания железнодорожного пути показал, что весьма перспективной является так называемая техника на комбинированном ходу.

Техника на комбинированном ходу (ТКХ) является современным и незаменимым помощником для обслуживания, среднего ремонта и текущего содержания железнодорожного пути. Главным преимуществом такой техники является её многофункциональность, когда за несколько минут грузовое транспортное средство становится заменой дрезины или тепловоза с возможностью движения по железнодорожному пути.

Техника на комбинированном ходу может осуществлять множество операций: подвозка и замена любого материала, в том числе рельс и части стрелочного перевода, разгрузочно-погрузочные работы, очистка территории и путей в летнее и зимнее время и т.д. Транспортное средство является источником энергии для ручного путевого гидроинструмента. Кроме того, большинство путевых работ требует перерыва в движении поездов, в то время как техника на комбинированном ходу ускоряет этот процесс из-за своей универсальности передвижения как по шоссе, так и по железной дороге.

Эстонской компанией АМЕЕРИКА AUTOTEENINDUSE OÜ [2] была изготовлена первая из пяти заказанных ОАО «РЖД» путеремонтных летучек КАМАЗ ЛПК-25Е (рис. 1), которая была показана в сентябре 2012 г. на выставке железнодорожной техники, посвящённой 175-летию железных дорог России [3]. Машина предназначена для размещения и перевозки оборудования, механизированного инструмента и перевозки рабочих ремонтных бригад при выполнении ими работ по текущему содержанию и различным видам ремонта железнодорожного пути.

ЛПК-25Е монтируется на полноприводном шасси КамАЗ-53228-1990-15 (повышенной проходимости 6х6) и снабжена комбинированным ходом HR-КАМ53228. Летучка ЛПК-25Е может эксплуатироваться на автомобильных дорогах различных категорий (в том числе и на бездорожье) и на железных дорогах колеи 1520 мм. При этом максимальная транспортная скорость передвижения её по автодорогам 60 км/ч, а максимальная скорость при работе на рельсах железнодорожного пути 40 км/ч.

Той же компанией АМЕЕРИКА AUTOTEENINDUSE OÜ изготавливается целая линейка техники на комбинированном ходу. Так, для инспектирования железнодорожного пути

изготавливаются машины дорожного мастера (рис. 2) с возможностью как визуального кон-

троля пути, так и контроля с измерением (используя дополнительное оборудование).



Рис. 1. Путеремонтная летучка КАМАЗ ЛПК-25Е



Рис. 2. Машины дорожного мастера

Для текущего содержания железнодорожного пути изготавливаются машины ТКХ Ford F250 для дорожного мастера и ТКХ Ford F350 (рис. 3, а) для путевой бригады, позволяющие проводить различные виды плано-

предупредительных работ, замену шпал, подбивку пути, смену рельс и стрелок. Машины снабжены полным приводом (4×4), коробкой-автоматом и двигателем объёмом 6 л (турбодизель мощностью 325 л.с.). В 2012 г. была выпущена летучка нового поколения на базе шасси Ford F450 4x4 (рис. 3, б).



Рис. 3. ТКХ Ford F350 и ТКХ Ford F450

Для перевозки материалов разработан автокран-самосвал на комбинированном ходу, назна-

чением которого является перевозка и складирование материалов, шпал и рельсов как по шоссе,

так и по железной дороге, а также возможность уборки снега, в том числе с колеи железной дороги (рис. 4, а). Назначением же многофункционального полноповоротного экскаватора-погрузчика Komatsu PW160 (относящегося к ка-

тегории спецтехники) является, например, смена шпал, выправка пути, ввод железнодорожных плетей в температурный режим и т.п. Машина снабжена двигателем объемом 4,5 л и мощностью 121 л.с. (рис. 4, б).



Рис. 4. Автокран-самосвал и экскаватор-погрузчик

Планируемый прирост автомобильного парка для текущего содержания железнодорожного пути потребует от дочерних компаний ОАО «РЖД» соответствующего развития сферы их сервисного обслуживания и ремонта. При этом, несмотря на очевидные преимущества выше рассмотренной техники у неё есть и очевидные недостатки, главным из которых является сложность её изготовления. Кроме того, немаловажной проблемой является сложность дальнейшего сервисного обслуживания при необходимости соблюдения его качества, заключающаяся в том, что в настоящее время сервисное обслуживание существующей железнодорожной техники является не приспособленным к обслуживанию автомобильной техники, а сервиса автомобильной техники – соответственно к сервису железнодорожной.

В целом, качество сервиса – это относительный показатель степени удовлетворённости заказчика оказанными сервисными услугами. Данный показатель определяется целым набором характеристик и свойств процессов, результатов и ресурсов, связанных с предоставлением сервисного обслуживания заказчику [1].

Как отмечается в исследованиях [4, 5], среди множества факторов, влияющих на качество сервиса, можно выделить 4 основные группы (рис. 5). К этим группам относятся характеристики внешней среды (например, характеристика места размещения сервисного центра и наличие фирм-конкурентов), характеристики обслуживаемого парка (определяемые, в том числе, спецификой их работы), характеристики внутренней среды (к которым относится производственный потенциал предприятия), а также показатели клиентоориентированности.

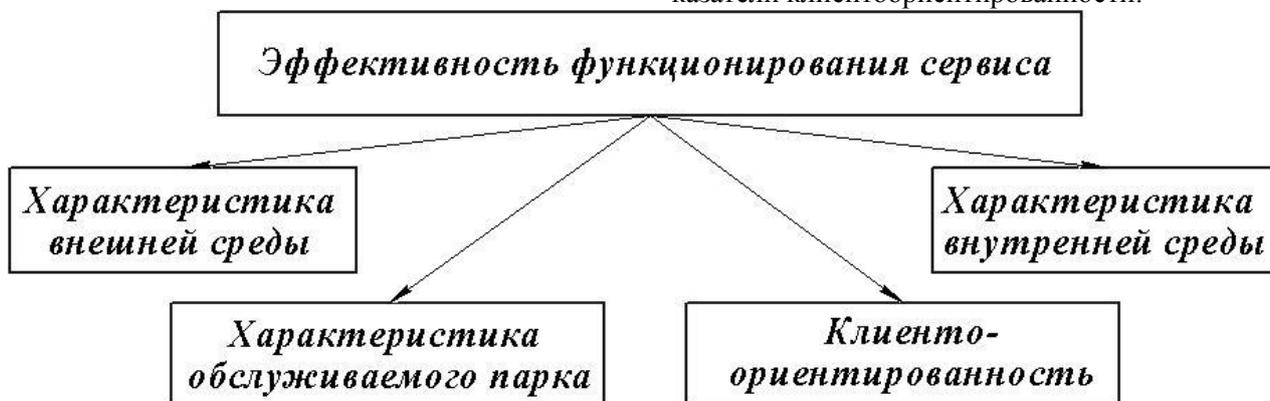


Рис. 5. Факторы эффективности функционирования сервиса

В целом же на основе вышесказанного можно сделать следующий вывод.

Отдельное внимание при обслуживании техники на комбинированном ходу следует уделить фактору «характеристики обслуживаемого

парка». В силу специфики работы такой техники при её сервисном обслуживании необходимо будет с одной стороны соблюдать требования технического регламента «О безопасности колёсных транспортных средств» (вступившего в действие 23.10.2010 г.), а с другой стороны требования технического регламента ЕврАзЭС «О безопасности железнодорожного подвижного состава» (который вступит в действие после согласования его всеми государствами-участниками ЕврАзЭС).

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Белобжецкий, В.Н.* Особенности авто-транспортного сервиса / В.Н. Белобжецкий // Вестник Орловского государственного университета. Серия: Новые гуманитарные исследования. – 2012. – № 2. – С. 276-279.
2. <http://kombihod-ru.sn21.zone.eu/o-kompanii> Техника на комбинированном ходу (ТКХ). Дата обращения: 25.01.2013.
3. Железнодорожная техника в Щербинке // Железнодорожный транспорт. – 2012. – № 10. – С. 10-14.
4. *Ахмеджанов, Р.Ш.* Технический аспект организации и проектирования участка приемки-выдачи автомобилей на предприятиях технического сервиса / Р.Ш. Ахмеджанов // Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). – 2008. – № 2. – С. 11-15.
5. *Макарова, И.В.* Эффективность системы фирменного сервиса как один из факторов устойчивости производственной системы / И.В. Макарова, Р.Г. Хабибуллин, Л.М. Мухаметдинова, Д.Ю. Шакирова, Р.Ф. Зиганшина // Вестник Южно-Российского государственного технического университета. – 2011. – № 3. – С. 110-113.