



ФЕДОСКИН Александр
начальник производ-
ственного отдела
ООО «РДМ-контакт»

В этой ситуации большое значение приобретают мероприятия по планово-предупредительному ремонту (ППР), позволяющему продлить ресурс — срок службы дефектоскопной техники, эксплуатируемой в подразделениях ОАО «РЖД» и на предприятиях промышленного железнодорожного транспорта.

Средний ремонт является основным видом планово-предупредительного ремонта. Например, для ультразвуковых рельсовых дефектоскопов такой ремонт обязательно проводится после 4 лет эксплуатации прибора (так указывается в руководствах к нему). Целью среднего ремонта являются поддержание постоянной высокой исправности и надежности дефектоскопов, создание наиболее благоприятных условий работы оборудования, своевременное выявление и предупреждение возможных дефектов и неисправностей. Средний ремонт — это своего рода периодическое техническое обслуживание, которому подлежат именно работоспособные приборы. Дефектоскопы, имеющие аварийные дефекты, не связанные с износом и окончанием срока годности отдельных узлов и элементов, подлежат постгарантийному ремонту.

Порядок проведения среднего ремонта и гарантийные обязательства ремонтно-сервисного центра регламентируются документом, утвержденным соответствующими подразделениями ОАО «РЖД»*. Кроме того, все работы по проведению среднего ремонта выполняются в соответствии с ежегодно утверждаемым для каждой дис-



Дефектоскоп УДС2-РДМ2 после ремонта

Средний ремонт — залог безопасности движения

Как и многие другие отрасли народного хозяйства, железную дорогу кризис не обошел стороной. В связи с этим резко замедлилось обновление парка дефектоскопического оборудования для диагностики рельсового пути.

станции пути графиком, что позволяет обеспечить стабильную работоспособность структурных подразделений ОАО «РЖД».

При проведении среднего ремонта выявляются и заменяются потенциально ненадежные элементы, узлы и блоки, производится полная ревизия как электронной, так и механической части дефектоскопов в соответствии с утвержденной технической документацией и

чертежами предприятия-изготовителя.

Для рельсовых ультразвуковых дефектоскопов, согласно утвержденному базовому перечню, в число работ по среднему ремонту входит следующий стандартный набор операций и процедур:

— проверка состояния механических узлов, состояния блоков пьезоэлектрических преобразователей (следящей системы), кабелей и кабельных разъемов;

* Основные положения проведения среднего ремонта ультразвуковых дефектоскопов УДС1-РДМ-1/(1М1), УДС2-РДМ-2, УДС2-РДМ-3, УДС2-РДМ-22, УДС2-РДМ-33. Москва, 2007 г.

- диагностика и ремонт дефектоскопной тележки, ее узлов;
- диагностика и ремонт электронного блока дефектоскопа;
- сборка и поверка дефектоскопа.

Каждый из этих пунктов включает в себя проверку работоспособности всех узлов, составление рабочей ведомости дефектов, согласование работ с заказчиком, разборку, ремонт, сборку, комплектование узлами, предусмотренными конструкцией дефектоскопа, необходимые работы по восстановлению внешнего вида, настройку, проверку на контрольных образцах.

Безусловно, при проведении ремонта применяются только сертифицированные, стандартные узлы и детали. Кроме того, лицензированный ремонтно-сервисный центр дает соответствующую гарантию на выполненные работы и работоспособность прибора в целом при соблюдении правил его эксплуатации, выполняет работы по гарантийному сопровождению.

По своему опыту проведения средних ремонтов ультразвуковых дефектоскопов для различных железных дорог ОАО «РЖД» могу сказать, что современные рельсовые дефектоскопы, которые распространены сегодня на сети российских железных дорог — это приборы, основанные на микропроцессорах, рассчитанные в большей степени на автоматизацию процесса контроля, с большим рабочим функционалом, часто моторизованные; потому и ремонт этих аппаратов усложняется, а их квалифицированное техническое обслуживание становится все более актуальным, не-

обходимым. В этой ситуации обучение собственных соответствующих специалистов «на местах», то есть внутри структуры ОАО «РЖД», содержание актуальной элементной базы, современного ремонтного оборудования потребует серьезных дополнительных ресурсов — как людских, так и материальных. Поэтому говорить о том, что ремонт может быть организован силами НК-лабораторий на дистанциях пути, даже с технической поддержкой предприятия-изготовителя дефектоскопной техники, не представляется целесообразным. Кроме того, после ремонта дефектоскоп — как средство измерения, от показаний которого зависит безопасность движения поездов, необходимо поверять (калибровать) на стандартном аттестованном метрологическом оборудовании, а это можно делать только в отраслевых метрологических подразделениях. Именно поэтому средний ремонт выполняется организациями с соответствующей лицензией, оборудованием и специально обученным персоналом.

Личный опыт проведения средних ремонтов ультразвуковых дефектоскопов для различных железнодорожных подразделений показывает, что поступающие в ремонт приборы имеют разнообразный характер повреждений. Это позволяет говорить даже не о среднем, а о восстановительном ремонте.

При организации среднего ремонта всегда существуют трудности обеспечения запасными дефицитными деталями. В этом случае необходимо организовывать некий долговременный стратегический запас комплекту-



Электронный блок съемного рельсового дефектоскопа УДС2-РДМ-2 до и после проведения среднего ремонта.

ющих, которые постепенно снимаются с потока фирмами-производителями электронных компонентов и не всегда могут быть безболезненно заменены новыми аналогами. Если такой запас организован, тогда, вероятно, время ремонта можно свести к минимуму, диагностировать и заменять целые неисправные блоки, которые впоследствии могут быть восстановлены без ущерба для графика работ по содержанию рельсового полотна.

Несмотря на возникающие трудности, обеспечение своевременной, достаточно качественной и быстрой процедуры среднего ремонта является вполне реальным, и продлевает ресурс уже имеющегося в эксплуатации дефектоскопического оборудования. Еще большее улучшение ситуации в этом вопросе может быть связано с дальнейшим обеспечением возможной преемственности от старого к новому поколению создаваемых диагностических приборов, дефектоскопов, которое, в свою очередь, можно реализовать только при наличии строгих стандартов и регламентирующих документов на производстве.



Элементы конструкции тележек к дефектоскопу УДС2-РДМ-2, принятые для проведения среднего ремонта