

метрополитенов, где возможно сильное искрение при переходе с одного контактного рельса на другой;

- значительное загрязнение земляного полотна смазочными материалами приводит в попаданию смазочных материалов в почвенные воды, где они переносятся водами на большие расстояния;

- сокращается численность работников, занятых смазкой стрелочных башмаков, снижаются затраты на очистку и замену щебня, загрязненного смазочными материалами в местах установки стрелочных переводов.

Особого внимания заслуживает то, что широкое применение устройства «Экослайд» позволит сделать железнодорожный транспорт еще более экологически чистым. Опытная эксплуатация устройства на путях сортировочной станции «Бекасово» Московской железной дороги показала, что в том случае, если не применяются устройства «Экослайд», то только в районе одной станции за год в почву может попасть свыше 200 тонн смазочных материалов, используемых для смазки подушек стрелочных башмаков.

Часто многие железнодорожные пути проходят по территории экологически чистых районов, таких как заповедники, заказники, водоохранные и другие особо охраняемые зоны, побережьям морей (Черное море в районе Сочи) и озер (Транссибирская магистраль по берегу озера Байкал). Всего в сети железных дорог ОАО «РЖД» в парковых путях заводов, портов, шахт используется более полумиллиона стрелочных переводов, в результате смазки подушек стрелочных башмаков в почвенные воды ежегодно попадает более 50 миллионов кг. отходов смазочных материалов.

Приведенные данные указывают на то, что данные устройства «Экослайд», обладая отличными эксплуатационными свойствами по прямому назначению, позволяют исключить применения смазочных материалов для смазки подушек стрелочных башмаков, что позволит исключить загрязнения земляного полотна и щебня, а значит и почвенных вод, в районах расположения станций с сортировочными горками.

На наш взгляд, представляется целесообразным широко внедрить устройства «Экослайд» на сети железных дорог, что не только приведет к снижению уровня загрязнения железнодорожного полотна и выведет железнодорожный транспорт в разряд самых экологически чистых, но и существенно снизит расходы ОАО «РЖД» на природопользование, на оплату труда монтеров, которые привлекались для выполнения работ по смазке подушек стрелочных башмаков, на замену загрязненного щебня чистым и другие подобные работы.

**Заведующий кафедрой
«Инженерная экология»**

Зав.лаб. «Электробезопасность на жд транспорте»

И.о.зав.каф. «Безопасность жизнедеятельности»

Каф. «Теоретические основы электротехники»

 д.т.н., профессор Попов В.Г.

 к.т.н. Бычков А.М.

 к.т.н., доц. Волков А.В.

 к.т.н., доц. Чавчанидзе Г.Д.

Шех. 284
от 20.09.07



Утверждаю
Директор Института Комплексной
Безопасности МИИТа
А.А. Баринов

**Отзыв
на роликовые системы перевода стрелок «Экослайд»
компании «ECO PRODUCTION VRESOVA» .**

Приведенные в материалах эксплуатационных испытаний роликовых систем «Экослайд» положительные заключения ВНИИЖТ, Московской, Юго-Восточной и Октябрьской железных дорог и метрополитена Санкт-Петербурга, а также положительный опыт широкого применения на железных дорогах общего назначения и путях промышленных предприятий различных стран: Чехии, Германии, Франции, Швеции, Голландии, Швейцарии, Венгрии свидетельствуют в пользу высокой технической надежности данной системы.

Прежде всего следует отметить сокращение времени обслуживания стрелочных переводов при текущей эксплуатации. Известно, что именно при работах по текущему обслуживанию происходит до 70% всех случаев травмирования работников службы пути. Следовательно, можно прогнозировать с одной стороны снижение травматизма при выполнении путевых работ, а с другой стороны – уменьшение штатной численности работников путевого хозяйства. Последнее обстоятельство весьма актуально для большинства стран, в том числе и для России.

С точки зрения электробезопасности существенным является снижение тока в цепи двигателя электропривода переводного устройства в 1,29-1,34 раза: с величины 6,7-6,8 А до 5,0-5,2 А на деревянных шпалах и с 6,1-6,2 А до 4,7-4,8 А - на железобетонных. При этом начальный ток в цепи электропривода переводного устройства при переводе стрелки также уменьшается на 1-2 А. С учетом общего количества стрелочных переводов (более полумиллиона), среднем цикле срабатывания в сутки 1000 и экономии около 60 Втч на одну стрелку общее количество сэкономленной энергии составит более 300 000 кВтч в сутки по сети дорог ОАО РЖД.

Кроме того, преимуществами устройств «Экослайд» являются:

- значительное сокращение частоты перемещения монтеров по путям;
- улучшаются условия промышленной гигиены и санитарии, за счет отказа от применения смазочных материалов для смазки подушек стрелочных башмаков, которые вызывают необратимые изменения в организме человека;
- уменьшается пожароопасность в зоне размещения стрелочных переводов за счет отсутствия загрязненного щебня, земляного полотна и шпал отходами смазки особенно в тех местах, где применялись деревянные шпалы, на путях