



ЕВРОПЕЙСКОЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО

Блок безопасности

**Заключительный отчет
о деятельности
Цегевой Группы по техническому обслуживанию
грузовых вагонов**

Версия: 1.0
Дата: 05/10/2010
Статус: Итоговый документ
Автор: Сектор сертификатов безопасности блока безопасности ERA



Контроль изменений

Версия №	Измененный раздел	Дата	Описание изменений
0.1	Все новое	16/07/2010	
0.2 и 0.3	Все пересмотрено	27/07/2010	
0.4	Все пересмотрено	28/09/2010	После консультации с участвующими службами NSA, JSG и ERA (участники ЦГ (целевой группы))
1.0	Финальная версия	05/10/2010	



Содержание

1. Введение
2. Оценка риска
3. Обзор: ситуация со сломанными осями в Европейском Союзе
4. Результаты
 - 4.1. Продолжение высокопроизводительной эксплуатации колесных пар UIC типа A
 - 4.2. Европейский каталог визуального осмотра (EVIC) осей грузовых вагонов
 - 4.2.1. Отбор проб
 - 4.2.2. Выполнение
 - 4.3. Европейский каталог прослеживаемости колесных пар (EWT) для осей грузовых вагонов
 - 4.4. Европейские общие критерии технического обслуживания (ECCM) для осей грузовых вагонов
 - 4.5. Адаптация стандартов EN для проектирования и обслуживания колесных пар
5. Проблемы, с которыми сталкивается Целевая группа
6. Выводы
7. Продолжение

Приложение 1: Техническое задание

Приложение 2: Исследование

Приложение 3: EVIC

Приложение 4: EWT

Приложение 5: ECCM



1. Введение

После аварии в Виареджо (Италия) и подготовительного совещания Агентства 20 августа к конференции ЕС «Безопасность на железнодорожном транспорте: путь вперед», состоявшейся 8 сентября в Брюсселе, Агентство согласовало с Европейской комиссией создание Целевой группы (ЦГ) для обсуждения вопросов и предложения мер по техническому обслуживанию грузовых вагонов и, в частности, колесных пар. Целевая группа должна состоять из экспертов в области технического обслуживания грузовых вагонов и железнодорожных осей и представлять все заинтересованные стороны: железнодорожные предприятия (RU), ремонтники, организации, отвечающие за техническое обслуживание (ECMs), поставщики железнодорожных компонентов, национальные органы безопасности (NSA) и т. д. Идея была поддержана и принята NSA и представителями отраслевых организаций (CER, ERFA, ETF, UIP, UNIFE).

ЦГ провела 7 заседаний (18 сентября 2009 г., 27 октября 2009 г., 24 ноября 2009 г., 16-17 декабря 2009 г., 2 февраля 2010 г., 20 апреля 2010 г. и 22 июня 2010 г.), из них только декабрьское заседание 2009 г. было проведено в Виареджио (Италия), все остальные – в помещениях Агентства в Лилле.

Промежуточный отчет был направлен в Европейскую комиссию в январе 2010 года.

Задача рабочей группы состояла в рассмотрении и разработке мероприятий по техническому обслуживанию и, при необходимости, проектных мер в ответ на информацию о проблемах со сломанными осями грузовых вагонов (случаи в AT, DE, IT). Подробные цели, указанные в Техническом задании, заключаются в следующем:

- обсудить соответствующие действия/информацию по результатам конференции ЕК;
- обмениваться и анализировать информацию, касающуюся проблем с поломанными осями/усталостью и соответствующими методами испытаний;
- помогать сектору и НСБ в сборе надежных доказательств и советов о причинах;
- проблемы со сломанными осями;
- предлагать/разрабатывать соответствующие средства контроля и мониторинга;
- предложить меры по пересмотру различных режимов технического обслуживания, существующих в Европе, и составить программу дальнейшей гармонизации; и
- оценить роль стандартов колесных пар в разных странах.

С этой целью в секторе была создана Объединенная отраслевая группа (JSG), состоящая из представителей отраслевых организаций и экспертов в области стандартизации (CEN) и сосредоточенная на следующих задачах:

- Установление оценки риска ситуации проблем с поломанными осями/усталостью
- Разработка схемы проверки осей, действительной для Европейского Союза
- Предложение согласованного решения для перегруженных осей UIC типа A
- Гармонизация обмена соответствующими данными о колесных парах
- Гармонизация планов технического обслуживания в отношении типов инспекций и используемых НК

К Целевой группе также присоединились девять НСБ: Австрия, Бельгия, Франция, Германия, Италия, Латвия, Нидерланды, Швеция и Великобритания.



В этом итоговом отчете о деятельности Целевой группы основное внимание уделяется следующим результатам:

- Оценка риска, проведенная JSG
- Обзор ситуации со сломанными осями в Европейском Союзе, проведенный Агентством
- Непрерывная высокопроизводительная эксплуатация колесных пар UIC типа А (нагрузка на ось выше номинальной расчетной нагрузки 20 т)
- Европейский каталог визуального осмотра осей, включая инициативу по выборке
- Европейский каталог прослеживаемости колесных пар
- Европейские общие критерии технического обслуживания
- Выводы и предложения продолжения.

2. Оценка риска

Текущее количество осей грузовых вагонов оценивается JSG в 1,6 миллиона в эксплуатации с пробегом 50 миллиардов километров в год (в среднем 30 000 км в год на вагон). Эксперты JSG изучили 16 случаев поломки осей, произошедших в период с 1994 по 2009 год, по которым они смогли собрать точную и достаточно подробную информацию.

На основании этого исследования не было обнаружено никаких доказательств корреляции между поломанными осями и:

- UIC типов А и В оси.
- Механический дизайн:
 - Ось: никогда не наблюдалось трещин в критических зонах¹, и количество несчастных случаев остается слишком небольшим, чтобы сомневаться в методах проектирования.
 - Ходовая часть: дизайн более или менее эквивалентен на континенте. Тележки Y 25 уже более 50 лет устанавливаются на подавляющем большинстве вагонов. Она останется стандартной тележкой на долгие годы.
- Возраст осей: означает возраст оси, рассчитанный с момента ее изготовления. Возраст сломанных осей сильно различается.
- План технического обслуживания.
 - Износ колес: вагоны с большим пробегом чаще нуждаются в обслуживании.
- Методы неразрушающего контроля (метод НК).
- Высокопроизводительная работа (постоянная перегрузка).

Тем не менее, следующие условия по-прежнему считаются имеющими возможное влияние на состояние оси:

- Конкретные транспортно-эксплуатационные режимы:
 - Опасные грузы: даже если корреляции не наблюдалось, речь идет о вагонах, перевозящих опасные грузы, из-за потенциального огромного воздействия аварии.
 - Вагоны, используемые в агрессивной среде: перевозка соли, калия, удобрений, ...

¹ Критическая область — термин машиностроения, означающий здесь участки оси, в которых может возникнуть концентрация механических напряжений. В основном эти области представляют собой переход между двумя разными диаметрами (например, переходная ось — **шейка оси**) или соединение колеса — ось.



- Высокие коэффициенты нагрузки, такие как перевозка навалом или высокопроизводительная эксплуатация (постоянная перегрузка)².
- Удар из-за падающей загрузки (перевозка контейнеров, глины или металломолома).
- Состояние поверхности: следует учитывать коррозию.
- Крушение.
- Повреждение протектора колеса, вызванное, например, вибрациями, вызванными состоянием рельсов.
- Отсутствие прослеживаемости колесных пар, что может привести к использованию неподходящих, необслуживаемых или поврежденных колесных пар.

JSG не смогла более подробно рассмотреть риски из-за нехватки времени и ресурсов, а также наличия дополнительной точной и достаточной информации. Тем не менее, даже если эти наблюдения не были проверены участвующими NSAs, они предоставили ценную информацию для развития других видов деятельности в рамках Целевой группы.

Кроме того, Агентство провело обследование поломанных осей в сотрудничестве с сектором, NSAs и Национальными следственными органами (NIB), которое подтверждает результаты оценки риска, проведенной JSG.

3 Опрос: ситуация со сломанными осями в Европейском Союзе

Агентство запустило опрос для сбора информации о случаях поломки осей с помощью анкет, адресованных NSAs. Непосредственно в NIBs не обращались, но NSAs было предложено собрать национальную информацию и, кстати, запросить NIBs и национальные RUs (подробности см. в приложении 2).

В первой части исследования рассматривался период 2006-2009 гг., чтобы сделать возможным сравнение значений Общих показателей безопасности, предоставляемых NSAs в годовых отчетах. Во второй части исследования рассматривался период 1990-2005 гг.

Стандарты проектирования в настоящее время широко используются для новых колесных пар. Применимые стандарты варьируются от национальных стандартов, таких как в Польше, до EN 13103/4 во многих странах Западной и Центральной Европы и конкретных отраслевых стандартов в Великобритании.

Что касается прослеживаемости технического обслуживания колесных пар, только 9 государств-членов имеют централизованные базы данных.

Что касается неисправности осей, то в период с 2006 по 2009 год было зарегистрировано 38 случаев. Неисправности, вызванные перегревом букс, составляют 80% всех неисправностей (30/38). Усталость является другой установленной причиной, но всегда в сочетании с другими факторами, такими как металлургический дефект или коррозия.

Во второй части опроса NSAs было предложено предоставить информацию о поломках мостов, связанных с причинами, отличными от перегрева букс, в период с 1990 по 2005 год. Было выявлено 29 случаев, когда коррозия проявляется 10 раз³.

² Даже если корреляции с поломанными осями не обнаружено.



Поэтому коррозию можно рассматривать как безусловно не главный фактор, но требующий дополнительных разъяснений. Данные, собранные на втором этапе, были переданы в JSG по предложению Агентства для их детального анализа. Агентство предложило также провести исследовательскую деятельность для детального и точного определения реальной роли коррозии в отказах осей.

4. Результаты

В следующих разделах кратко сообщается о разработках JSG в рамках этой Целевой группы и о том, как они были реализованы. Эти разработки касаются:

- Продолжительная высокопроизводительная эксплуатация (нагрузка на ось свыше номинальной нагрузки 20 т) колесных пар UIC типа А
- Европейский каталог визуального контроля (EVIC)
- Европейский каталог прослеживаемости колесных пар (EWT)
- Европейские общие критерии технического обслуживания (ECCM)

4.1. Продолжение высокопроизводительной эксплуатации колесных пар UIC типа А

Первая возможная причина проблем, которая была исследована JSG, была связана с перегрузкой мостов UIC типа А. Судя по всему, многие операторы/ремонтники разрешают нагружать эти типы осей сверх номинальной нагрузки в 20 тонн, т. е. от 20,6 тонн (например, во Франции и Бельгии с 1990 г.) до 22,5 тонн (в Швеции), не испытывая при этом проблем.

Эта перегрузка остается в соответствии с прежними правилами проектирования, поэтому все еще находится в пределах расчетных ограничений осей. Для новых осей новые правила были введены в 1979 г. (ERRI B 136 RP 11).

Не было обнаружено никаких доказательств корреляции между поломанными осями и:

- допустимый минимальный диаметр **шейки оси (подступичной части)**, который широко варьируется от страны к стране; или
- технические характеристики конструкции (конструкция UIC типа А или более старые национальные правила).

Тем не менее, для дальнейшего повышения эксплуатационной безопасности и в ожидании новых, более точных методов расчета, JSG предложила членам соответствующих отраслевых ассоциаций взять на себя обязательство постоянно снижать нагрузку на оси типа А I+II и А III-(1) с 21 т до 20 т.

Кроме того, при замене колес и если колесная пара эксплуатируется с нагрузкой на ось 20 тонн, изношенный диаметр **шейки оси** будет ограничен до 182 мм, это также будет означать постоянный отказ от осей с диаметром **шейки оси** 180 мм (в основном принадлежащих Trenitalia, ÖBB, SBB) и большую согласованность и взаимозаменяемость колес и осей.

³ В 14 из 17 случаев, известных NSA Германии, коррозия была хотя бы частично идентифицирована как потенциальная причина вместе с другими причинами.



4.2. Европейский каталог визуального осмотра (EVIC) осей грузовых вагонов

EVIC — это согласованная программа технического обслуживания осей, разработанная JSG в 2009 году и действующая с апреля 2010 года.

EVIC предоставляет обслуживающему персоналу критерии для визуального осмотра осей на наличие коррозии и механических повреждений.

Осмотры EVIC проводятся в ремонтных мастерских при легком ТО вагона (т.е. без демонтажа колесных пар с вагона). Только участок между колесами рассматривается как единственный хорошо видимый. Тем не менее, условия для зоны между колесом и подшипником даны, если эта зона может быть осмотрена.

Ось, не отвечающая критериям EVIC, будет выведена из эксплуатации и передана в отдел обслуживания **средних или тяжелых колесных пар** для проведения неразрушающих испытаний (НК) на поверхности оси после обработки поверхности в соответствии с существующими жесткими правилами обслуживания. Это будет распространено на всю поверхность оси после полного внедрения Европейских общих критериев технического обслуживания.

Кроме того, организован процесс выборки. См. дополнительную информацию в разделе 4.2.1 настоящего отчета.

В декабре 2009 года TF согласилась начать кампанию EVIC в апреле 2010 года.

Он распространяется на все вагоны, включая вагоны, на которые может повлиять конкретный транспорт или особые условия загрузки в соответствии с разделом 2 настоящего отчета. Для двух из четырех различных режимов эксплуатации, определенных впоследствии в 4.2.1. (т. е. вагоны, используемые в агрессивных средах, и вагоны, перевозящие опасные грузы), проверка всех осей на соответствие правилам EVIC должна быть завершена в течении не более 4 лет. Для остальных вагонов отсрочка продлена до 6 лет. Эти задержки были определены с учетом наличия ресурсов в ремонтных мастерских.

В целом, по оценкам JSG, в результате реализации программы EVIC в ближайшие годы количество проверок неразрушающего контроля во время операций по перепрофилированию колес, а также при обслуживании **средних и тяжелых колесных пар** увеличится на 30-40%.

JSG также наладила централизованную регистрацию проведенных инспекций, последующих действий и документации EVIC и намеревается как можно скорее сообщить и обсудить результаты с Агентством, участниками целевой группы и всеми NSAs через сеть NSA.

Консолидированная версия EVIC находится в приложении 3.



4.2.1. Инициатива выборки

В рамках программы EVIC JSG также выступила с инициативой по отбору проб. Целью этой выборки является проверка эффективности EVIC путем сравнения результатов неразрушающего контроля осей «EVIC не прошел» и «EVIC прошел».

В соответствии с оценкой риска, выполненной JSG, при отборе проб учитываются именно режимы эксплуатации, которые считаются областью потенциально высокого риска развития коррозии и повреждений:

- Вагоны, перевозящие опасные грузы
- Вагоны, эксплуатируемые в агрессивных средах
- Вагоны с высоким коэффициентом загрузки (в основном полностью загруженные в эксплуатации, например, перевозка навалом)
- Вагоны, для которых актуальна падающая загрузка (например перевозки ктк).

В выборке участвуют 24 000 осей, по 6 000 на каждую область потенциально высокого риска.

Оси, соответствующие критериям EVIC, также подлежат неразрушающему контролю. Результаты также будут сравниваться с результатами, полученными в результате капитального ремонта, проводимого в настоящее время.

Отбор проб будет проводиться в течение 12 месяцев, начиная с июня 2010 года.

Агентство, JSG и участвующие в ЦГ NSAs совместно оценият в ноябре 2010 г. промежуточные результаты программы отбора проб. На случай, если потребуется анализ области «нормальной эксплуатации», JSG заранее подготовит проверку 3000 дополнительных осей (1/2 доли потенциальной области высокого риска) в течение предусмотренного периода времени для выборки. Домен «нормальная эксплуатация» рассматривает вагоны, не принадлежащие к четырем доменам потенциально высокого риска.

Затем промежуточные результаты будут представлены в сеть NSA.

4.2.2. Выполнение

JSG приступила к внедрению EVIC в начале 2010 года. Органы EVIC созданы в каждом государстве-члене⁴ и в Швейцарии. Они являются национальными центральными точками поддержки внедрения EVIC.

К маю 2010 г. было организовано более 52 учебных занятий с документацией, переведенной на 11 языков.

К концу июня 2010 года более 130 000 осей были проверены 86 сервисными службами в 11 государствах-членах и в Швейцарии. По первым результатам сразу выведено из эксплуатации 2,3 % осей. Тем не менее, результаты неразрушающего контроля будут получены из выборки.

⁴ В конце июня 2010 года органы EVIC были созданы в 21 государстве-члене AT, BE, CZ, DE, DK, ES, FR, HU, IE, IT, LU, LT, LV, NL, PL, SK, SL, RO, PT, SE, UK и в Швейцарии.



Правила EVIC будут реализованы в Генеральном договоре пользования⁵ (GCU) с октября 2010 года.

4.3. Европейский каталог прослеживаемости колесных пар (EWT) для осей грузовых вагонов

Было замечено, что отсутствие прослеживаемости потенциально влияет на безопасность, в частности, когда вагоны постоянно обмениваются между RUs. Обмены колесных пар под вагонами в основном производятся ремонтными службами RUs с колесными парами, принадлежащими или не принадлежащими хранителям. Эта ситуация приводит также к важному обмену колесными парами между железнодорожными участниками. Поэтому отсутствие прослеживаемости приводит к потере контроля и, кстати, может снизить безопасность.

Отслеживание соответствующей информации сегодня доступно по физической маркировке на колесной паре и в документации по производству и техническому обслуживанию в случае необходимости.

Для дальнейшего улучшения и гармонизации прослеживаемости, а также для сокращения времени анализа в случае происшествий/несчастных случаев, JSG предложила, а Целевая группа согласилась определить данные, которые необходимо собрать, в Европейском каталоге прослеживаемости колесных пар (EWT).

Цели EWT заключаются в следующем:

- Отслеживайте колесные пары, участвовавшие в происшествиях/авариях, и, следовательно, снижайте риск дальнейших происшествий/аварий по аналогичным причинам.
- Проследите в случае происшествий/аварий условия эксплуатации задействованной колесной пары в прошлом, а также ее основной элемент – ось.
- Проследите применяемый режим технического обслуживания и какие неразрушающие испытания были проведены на колесной паре.

В случае обнаружения дефектов колесных пар EWT помогает владельцам выбрать соответствующие колесные пары и позволяет им принять соответствующие меры.

EWT содержит (подробности в приложении 4):

- идентификационные данные колесной пары;
- данные изготовления оси, колеса и подшипников; и
- данные проведенного технического обслуживания.

Целевая группа согласовала содержание EWT и поддержала его внедрение осенью 2010 года.

4.4. Европейские общие критерии технического обслуживания (ЕССМ) для осей грузовых вагонов

JSG представила элементы, подлежащие согласованию. Тем не менее, могут применяться более строгие требования, основанные на результатах опыта или существующих национальных правилах.

⁵ Генеральный договор пользования (GCU) представляет собой согласованный договор между хранителями и RUs, регулирующий обмен вагонами в Европе. 640 хранителей и RUs применяют GCU. Договор охватывает 90% коммерческих вагонов.



Система технического обслуживания грузовых вагонов делится на две части:

- **Мелкий** ремонт грузовых вагонов
- **Тяжелый** ремонт грузовых вагонов

Система технического обслуживания колесных пар разделена на три уровня:

- Операции перепрофилирования (колеса)
- Обслуживание **средних колесных пар** с/без замены колес с капитальным ремонтом подшипников
- Тяжелое техническое обслуживание колесных пар, включая замену колес.

При **мелком** обслуживании вагонов JSG решила внедрить EVIC в качестве обычного средства визуального контроля. При **тяжелом** техническом обслуживании вагонов все оси с дефектами EVIC случаев А, В или С будут сняты с вагонов.

При перепрофилировании JSG требует обработки и снятия осей с:

- все случаи дефектов EVIC А, В и С;
- локальные и серьезные дефекты по UIC категории 4 (аспект шероховатости).

При среднем техническом обслуживании JSG предложила ввести обработку и снятие осей с помощью:

- все дефекты EVIC А, В и С;
- локальные и серьезные дефекты по 4 категории UIC; или
- большие и сильно корродированные участки, сильно и равномерно изъеденная поверхность.

Лечение потребует подтверждения NDT. Также было согласовано, что неразрушающий контроль (NDT) будет применяться ко всей оси с помощью ультразвукового контроля (автоматического или ручного) и контроля магнитными частицами.

При **тяжелом** обслуживании JSG решила применять те же согласованные правила, что и при **среднем** обслуживании, но:

- минимальный диаметр **шейки оси** для всех осей UIC типа А, работающих с нагрузкой 20 т, будет ограничен 182 мм (см. раздел 4.1); и
- испытание магнитными частицами налагается на всю ось.

Гармонизация методов неразрушающего контроля не проводилась JSG, поскольку она находится в рамках нескольких международных проектов исследовательских программ, таких как программа EURAXLE, по которой в настоящее время ведутся переговоры о финансировании в Европе. Эти программы не входят в сферу деятельности JSG или ЦГ. Но они должны включать как минимум исследования по ультразвуковому, магнитопорошковому и вихревиковому контролю. Безусловно, будут изучены и другие новые методы.

Им также следует рассмотреть окрашенные оси, а также неокрашенные оси в качестве альтернативного решения. JSG также начнет проект по расследованию воздействия на колесные пары и оси серьезных событий, таких как сход с рельсов. Никакой программы до сих пор не предоставлено.

JSG также ввела общие правила для колесных пар, работающих выше номинальной нагрузки на ось.

Целевая группа согласовала в июне 2010 года содержание ECCM, но тогда Агентство считает, что работа не полностью завершена, поскольку необходимо развивать исследования, а также согласовывать неразрушающие методы.



Подробности этой программы ECCM можно найти в приложении 5.

4.5. Адаптация стандартов EN для проектирования и обслуживания колесных пар

При разработке деятельности Целевой группы учитывались два стандарта:

- EN 13103:2009 Железнодорожные приложения. Колесные пары и тележки. Оси без привода. Метод проектирования.
- EN15313:2010 Железнодорожные приложения. Требования к эксплуатации колесных пар в процессе эксплуатации - Техническое обслуживание колесных пар в процессе эксплуатации и вне транспортного средства.

JSG считает, что результаты, представленные выше в разделе 4.1. до 4.4. должны быть интегрированы в оба упомянутых выше соответствующих стандарта. Это сделает их более заметными и позволит избежать за счет собственных обязательств того, что NSAs или европейское законодательство налагают слишком предписывающие правила проектирования и технического обслуживания, которые должны оставаться в руках железнодорожных участников для повышения гибкости и экономической эффективности.

Как следствие предложения, касающегося непрерывной эксплуатации с высокими эксплуатационными характеристиками (нагрузка на ось выше номинальной расчетной нагрузки в 20 т) осей UIC типа A (раздел 4.1), JSG предлагает рассмотреть пересмотр EN 13103:2009, чтобы включить новый метод расчета, который был бы ближе к жизненному опыту последних 40 лет.

EVIC, EWT и ECCM будет предложено включить в EN 15313:2010 при следующей редакции.

5 Проблемы, с которыми сталкивается Целевая группа

Важным достижением рабочей группы является то, что впервые институциональные представители и все заинтересованные стороны грузовых перевозок были представлены и конструктивно работали вместе за одним столом, чтобы обсудить общие меры для европейского парка грузовых вагонов.

Также было непросто объединить ресурсы отраслевых организаций, члены которых часто конкурируют друг с другом. Группа JSG, созданная отраслевыми организациями, успешно провела необходимые работы и обсуждения, чтобы выслушать и понять опасения участвующих NSAs и предоставить результаты, представленные в этом отчете. Предпринимаемые усилия, безусловно, нельзя оставлять без внимания.

Но деятельность и позитивный и конструктивный настрой ЦГ были частично раздражены односторонними, независимыми инициативами (запрос подробной информации о техническом обслуживании транспортных средств) некоторых национальных органов безопасности, а именно Италии и Германии, по отношению к их грузовым агентам (железнодорожным предприятиям, а также как **хранители**).

В случае с Италией запрос к грузовым операторам был направлен через письмо итальянского АНБ (NSA) операторам в Италии. После переговоров между Италией и отраслевыми организациями был найден консенсус.



В случае Германии запрос информации был опубликован АНБ (NSA) Германии (ЕВА) через «Allgemeinverfügung» (Общественное объявление).

В обоих случаях Агентство получило от Комиссии запросы на вынесение заключения. Поэтому агентство не будет комментировать это в данном отчете.

Проблемой для ERA стало дополнительное, незапланированное увеличение рабочей нагрузки на подразделение безопасности/сектор сертификации безопасности, а также на другие подразделения и сектора.

6 Выводы

Достигнуто общее согласие и единогласно принятые выводы о деятельности ЦГ.

Учитывая ожидания и короткие сроки для достижения этих результатов, Агентство может сделать вывод, что работа для ЦГ была очень интенсивной, продуктивной и с высокой мотивацией, и побуждает сектор продолжать совместную работу для разработки оптимальной гармонизации в области грузовых перевозок.

Агентство поддерживает обязательство JSG по внедрению результатов в стандарты EN, чтобы передать полную ответственность железнодорожникам. В настоящее время Агентство размышляет о том, как помочь отрасли путем введения общих требований к грузовым вагонам TSI и посредством возможного запроса на разработку/пересмотр стандартов EN.

Опрос, проведенный Агентством, показывает, что основной причиной выхода из строя осей являются перегретые буксы. Агентство считает, что это должно быть расследовано в будущем в первоочередном порядке.

Тем не менее коррозия, по-видимому, остается важным фактором риска. Будущие исследовательские программы должны быть сосредоточены на реальной важности и последствиях различных видов коррозии, связанных и не связанных с другими факторами риска, прежде чем разрабатывать усовершенствования и гармонизацию методов проектирования, систем защиты осей и неразрушающего контроля.

Неокрашенные оси также следует больше учитывать в исследовательских программах и мероприятиях по гармонизации, чем сегодня, поскольку из исследования видно, что их показатели безопасности могут быть лучше, чем у окрашенных осей.

Европейская программа EURAXLE должна принять во внимание результаты ЦГ и, в частности, рассмотреть вопрос о лучшем понимании роли усталости и коррозии, гармонизации неразрушающего контроля и разработке инновационных технических решений для окрашенных и неокрашенных осей.

Пока результаты исследований не будут доступны, результаты EVIC и выборки станут основой для размышлений о необходимых будущих мерах.



7 Продолжение

В краткосрочной перспективе было решено провести две встречи в конце 2010 г. и в 2011 г. для обеспечения последующей деятельности Целевой группы.

В долгосрочной перспективе отраслевые организации и участвующие NSA выразили явное желание создать постоянную структуру для обеспечения оптимальной гармонизации в будущем в сфере грузовых перевозок. Здесь следует рассматривать гармонизацию как дополнение к разработке TSI. В частности, рабочий процесс целевой группы должен быть продолжен.

Агентство полностью поддерживает отраслевые организации и участвующие NSA в этом мнении.

Сегодня грузовые железнодорожные перевозки претерпевают изменения после открытия рынков и внедрения директив по интероперабельности (функциональной совместимости) и безопасности железных дорог, TSI, сертификатов ECM,...

Поскольку грузовые железнодорожные перевозки в основном являются международными, также настоятельно необходимо избегать введения новых национальных правил, которые могут ухудшить интероперабельность из-за прерывания движения грузовых вагонов на границах. Инновации находят свой путь с огромными трудностями. Исследовательские программы и неотложные или среднесрочные потребности не связаны или кажутся разобщенными.

Наконец, система в основном работает в реактивном режиме: например, все действия, предпринятые после аварии в Виареджио, направлены на то, чтобы избежать односторонних местных мер, которые могут нанести серьезный ущерб конкурентоспособности грузовых перевозок.

Агентство считает, что более тесная связь и координация различных инициатив имеет решающее значение, и предлагает создать Грузовую платформу, цель которой - соединить железнодорожные участники, включая исследовательские органы и NSA, а также активную координацию развития грузовых перевозок с долгосрочной перспективой (целевой системой) и при продвижении и поддержке инноваций.

Объем грузовой платформы, безусловно, не будет ограничиваться обслуживанием грузовых вагонов, а должен быть расширен на все необходимые аспекты, относящиеся к железнодорожным грузовым перевозкам.

Агентство размышляет над тем, как лучше всего организовать эту грузовую платформу.