

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

***Куксин Вячеслав Владимирович***

эксперт отдела экспертных работ и проектирования  
ООО ИКЦ «Мысль» Новочеркасского государственного  
технического университета  
г. Новочеркасск, Ростовская область

***Короткий Анатолий Аркадьевич***

д-р техн. наук, профессор, генеральный директор  
ООО ИКЦ «Мысль» Новочеркасского государственного  
технического университета  
г. Новочеркасск, Ростовская область

***Панфилова Эльвира Анатольевна***

канд. филос. наук, старший преподаватель  
ФГБОУ ВПО «Донской государственный  
технический университет»  
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

### ТИПИЧНЫЕ НАРУШЕНИЯ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА И ПОДЪЕЗНОГО ПУТИ И НЕКАЧЕСТВЕННЫЙ ОСМОТР, ВЛЕКУЩИЕ ЗА СОБОЙ СХОД ВАГОНОВ

*Аннотация:* в данной статье рассматривается проблема технического состояния вагонного парка собственников подвижного состава, технического состояния собственников подъездного пути и качества осмотра вагонов на пунктах технического обслуживания ОАО «РЖД». Авторы приводят сведения о результатах обследования места схода вагонов-минераловозов на ходовом пути №1 необщего пользования, принадлежащего ОАО «Новочеркасский завод синтетических продуктов» в г. Новочеркасске Ростовской области, произошедшего в октябре 2011 г.

**Ключевые слова:** нарушения, подвижной состав, обследование, сход вагонов, подъездной путь.

Из материалов по данному случаю:

26.10.2011 г. в 17 час. 03 мин. на ходовом пути необщего пользования ОАО «Новочеркасский завод синтетических продуктов» (ОАО «НЗСП») примыкающего к станции Локомотивстрой Северо-Кавказской железной дороги (СКЖД) при подаче 7-ми вагонов локомотивом вперед, при скорости 5 км/час произошел сход 2-х хвостовых вагонов (рис. 1).

Первичным актом проверки комиссии станции Локомотивстрой СКЖД было установлено:

1. В вагоне № 53293585 в первой тележке по ходу движения произошел сход обоих колес с левой стороны, у второй по ходу движения тележки сошла первая колесная пара.

2. В вагоне № 53326647 в первой тележке по ходу движения произошел сход первого колеса с левой стороны, во второй тележке по ходу движения сошли обе колесные пары.

3. Вагон № 53293585 принадлежит собственнику ОАО «Первая грузовая компания», вагон № 53326617 принадлежит собственнику ОАО «Сода».

4. Погода и условия видимости на момент подачи вагонов: ясно, хорошая видимость, температура воздуха +6 градусов, безветренно.

5. В ходе проверки промеров ходового пути на расстоянии 100 метров (через 2 метра) от хвостового вагона в сторону станции поверенным в центре стандартизации и метрологии (ЦСМ) шаблоном путевым (ЦУП) были выявлены нарушения требований [1, с. 225].

6. Причинами схода явились: отступления от норм содержания ширины колеи от 1508 мм до 1551 мм, отвод уклона ширины колеи от 6 тыс. до 10 тысячных, перекосяк на 8 метрах (место схода) 30 мм.



Рис. 1. Вагоны, сошедшие с подъездного пути ОАО «НЗСП»

В этот же день по ходовому пути №1 в 15 час. 00 мин. проследовала еще одна группа из грузовых вагонов в количестве 9-ти единиц, без замечаний. Инцидентов и нарушений в движении не наблюдалось.

По прибытии на место инцидента экспертной группы 27.10.2011г. в 16 часов 00 минут, были выявлены дефекты колесных пар [2, с. 129] (рис. 2 и 3).

В вагоне № 53293585:

- на 2-й колесной паре тележки №1 правой по ходу движения: выщербина 55х3мм (допускается не более 50мм);
- на 3-й колесной паре тележки №2 правой по ходу движения: выщербина 60х2мм (допускается не более 50мм).

В вагоне №53326617:

- на 2-й колесной паре тележки №1 правой по ходу движения: неравномерный износ гребня; остроконечный накат.

Измерения были проведены поверенным в ЦСМ шаблоном-абсолютным.



Рис. 2. Остроконечный накат



Рис. 3. Дефекты на поверхности катания колесной пары

Кроме того, ни начальником железнодорожной станции Локомотивстрой СКЖД, ни ревизором движения отдела перевозок (ДНЧ-1) во время составления

акта не предоставлена скоростимерная лента, на которой зафиксирована скорость 5 км/час. Таким образом, неизвестно, с какой скоростью выполнялись маневровые работы на подъездном пути.

С 28.10.2011г. по 29.10.2011г. экспертная группа продолжила осмотр места инцидента. При проведении аварийно-восстановительных работ по подъему и установке вагона № 53326617 собственника ОАО «Сода», было обнаружено, что у 2-ой тележки походу движения, шкворень, фиксирующий и направляющий положение вагона относительно тележки был изломлен [2, с. 129], причем поверхность излома имела коррозию, что говорит о том, излом произошел значительно, раньше данного инцидента (рис. 4 и 5).

Экспертная группа дополнительно установила, что вагоны № 53326617, № 53293585 проследовали узловую станцию Каменоломни СКЖД, где должны были проходить технический осмотр, но в процессе осмотра специалистами не был обнаружен излом шкворня, что свидетельствует о том, что технический осмотр проводился с отступлениями от нормативов.



Рис. 4. Излом шкворня



Рис. 5. Излом шкворня

Таким образом, экспертная группа пришла к мнению, что причиной схода вагонов был излом шкворня, который служит для соединения тележки с рамой вагона [2, с. 129].

В добавление к вышесказанному в результате схода вагонов был нанесен значительный материальный ущерб как владельцу подъездного пути (ОАО «НЗСП»), так и собственникам подвижного состава ОАО «Сода», ОАО «Первая грузовая компания». В данном случае в сошедших вагонах перевозился инертный груз (минеральные удобрения).

В случае если бы в сходе участвовали вагоны с опасными грузами, то при их разгерметизации мог быть нанесен значительный урон окружающей среде и в зависимости от развития событий могли бы быть человеческие жертвы.

Подводя итоги, это лишь подтверждает, необходимость неукоснительного выполнения требования нормативных документов, регламентирующих поддержание в технически исправном состоянии подъездного железнодорожного пути, подвижного состава и надлежащий контроль вагонов на пунктах технического обслуживания (ПТО).

### ***Список литературы***

1. ЦП–774 Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути: утв. МПС РФ 01.07.2000; ред. от 21.01.2008. – М.: Транспорт, 2000. – 225 с.
2. ЦВ–ЦЛ-408 Инструкция по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации: утв. Советом по железнодорожному транспорту 22.05.2009. – М.: ООО ИПП «ИНСОФТ», 2010. – 129 с.