




УТВЕРЖДАЮ  
Президент ОПЖТ

 В.А.Гапанович  
« 23 » 11 2022 г.

**ПРОТОКОЛ**  
**совместного заседания Подкомитета по автотормозам**  
**Комитета по грузовому подвижному составу ОПЖТ**  
**и Научно-технического совета Ассоциации «АСТО»**

г. Москва

20 октября 2022 г. № 12/22

**Председательствовали:**

В.А.Гапанович  
И.В.Назаров

**Участники:** приложение к протоколу

**Повестка дня заседания**

1. Открытие заседания. Вступительное слово ОПЖТ и председателя Подкомитета ОПЖТ по автотормозам. Обсуждение предложений по дополнению повестки дня заседания подкомитета. Утверждение повестки дня.
2. Доклад «О текущей работе в области стандартизации».
3. Доклад «Об отказах тормозного оборудования».
4. Доклад «О повышении надежности работы воздухораспределителей грузовых вагонов в эксплуатации».
5. Доклад «О качестве изготовления тормозных колодок и их соответствии заявленным техническим характеристикам».
6. Доклад «О мерах по снижению трудоемкости регулировки тормозной рычажной передачи в эксплуатации на вновь проектируемых вагонах».
7. Разное.

**По повестке дня заседания заслушали**

**По пункту 1:** Председателя Подкомитета ОПЖТ по автотормозам И.В.Назарова и президента ОПЖТ В.А.Гапановича.

**По пункту 2:** Вице-президента ОПЖТ А.А. Смыкова, руководителя системы добровольной сертификации ОПЖТ А.А. Рукавишникова.

**По пункту 3:** Заместителя директора ПКБ ЦВ ОАО «РЖД» А.В. Хвостова.

**По пункту 4:** Начальника отдела надежности АО МТЗ ТРАНСМАШ Э.В. Юрчака.

**По пункту 5:** Директора по производству АО «Завод АТИ» Г.С. Ангелуца;

Директора по перспективному развитию ООО «Барнаульский завод АТИ» М.С. Некрасова, технического директора ПАО «УралАТИ» Е.А. Сухарева;

главного специалиста ООО «ИЦПВК» А.В. Пивоварова.

**По пункту 6:** Главного конструктора АО «Алтайвагон» А.В. Ведянкина.

**По пункту 7:** Мастера автоконтрольного пункта ВЧД Тосно М.А. Архипову;

Исполнительного директора Ассоциации «АСТО» В.М. Шитова.

**По пункту 1**

1.1. Принять к сведению информацию Президента ОПЖТ В.А. Гапановича, в рамках приветственного слова, о мероприятиях в г. Санкт-Петербург, в которых делегация ОПЖТ приняла активное участие 12-14 октября. Отметить важность использования в работе машиночитаемых документов и SMART-стандартов.

1.2. Утвердить повестку дня заседания с внесением в нее дополнительных докладов о текущей работе в области стандартизации.

**По пункту 2**

2.1. Принять во внимание информационное сообщение вице-президента ОПЖТ А.А. Смыкова о проекте национального стандарта, разработанного в 2021 г. ООО «ВНИИЦТ» в целях развития ГОСТ 2.602-2013 «Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы», которым предусматривается разработка дополнительных стандартов, устанавливающих стадии разработки и правила выполнения ремонтных смет на изделия с учетом их специфики.

Разработанный проект национального стандарта устанавливает порядок разработки ремонтных документов на вновь разрабатываемый железнодорожный подвижной состав и его составные части. Отдельные разделы стандарта описывают порядок разработки документов для выполнения опытных ремонтов железнодорожного подвижного состава и его составных частей без литеры и с литерой «РО». Утверждение стандарта планируется к концу 2022 г.



2.2. Принять во внимание информационное сообщение Руководителя системы добровольной сертификации ОПЖТ А.А Рукавишникова о предстоящем заседании Рабочей группы Международной организации по стандартизации, по рассмотрению итоговой редакции стандарта ISO 22163, уходе системы IRIS из России и организации сертификации СМК в Российской Федерации через систему добровольной сертификации ОПЖТ. Отмечено, что вышеуказанные вопросы будут подробно обсуждаться на конференции ОПЖТ, посвященной Всемирному дню качества, которая состоится 15 ноября 2022 г. на площадке ООО «Уральские локомотивы».

### **По пункту 3**

3.1. Принять во внимание доклад заместителя директора ПКБ ЦВ ОАО «РЖД» А.В. Хвостова об отказах тормозного оборудования грузовых вагонов, который показал, что за 8 месяцев 2022 г. (в сравнении с аналогичным периодом 2021 г.) произошло снижение на 4% отказов тормозного оборудования 1 и 2 категории, снижение на 1% отказов тормозного оборудования 3 категории. При этом потери поездочных часов выросли на 9% (по причине отказов тормозного оборудования 1 и 2 категории). Количество отказов тормозного оборудования составило 6702 случая (29% от общего количества отказов). Основное количество отказов приходится на неисправности воздухораспределителей – 4211 случаев (63% от общего количества отказов). Значительную долю составляют неисправности магистрального воздухопровода и подводящих труб.

3.2. В ходе обсуждения рекомендовано при подготовке отчетов не рассматривать отказы 3 категории, как не влияющие на потери поездочных часов.

3.3. Участниками заседания отмечено, что значительная часть неисправностей тормозного оборудования связана с качеством сжатого воздуха, поступающего с локомотива.

3.4. Отмечена необходимость выработки мер по повышению качества сжатого воздуха в эксплуатации.

Принять во внимание мнение АСТО о выходе из строя резинотехнических изделий и загрязнении калиброванных отверстий тормозного оборудования, особенно в период отрицательных температур, вследствие низкого качества сжатого воздуха, поступающего из локомотива. Эффект носит накопительный характер в этой связи он не попадает в статистику КАСАНТ и первопричина многих неисправностей остается неустановленной.

3.5. Подкомитету ОПЖТ по автотормозам на очередном заседании детально рассмотреть вопросы повышения качества сжатого воздуха с привлечением широкого круга представителей локомотивного комплекса.

### **По пункту 4**

4.1. Принять во внимание доклад начальника отдела надежности АО МТЗ ТРАНСМАШ Э.В. Юрчака. о повышении надежности работы воздухораспределителей грузовых вагонов в эксплуатации.



Отмечено, что одним из источников информации о событиях и происшествиях на железной дороге является система КАСАНТ, по которой динамика изменения количества отказов, отнесенных за АО МТЗ ТРАНСМАШ за последние 7 лет, является положительной. Так количество отказов в 2016 г. составляло более 400 случаев, за 9 месяцев 2022 г. – 96 случаев. По состоянию на 1 квартал 2021 г. в эксплуатации находилось более 330 тыс. единиц гарантийных воздухораспределителей, а по состоянию на конец 2021 г. – более 390 тыс. В 2021 г. показатель безотказности составлял более 650 тыс. циклов, в 2022 г. – более 1 млн циклов.

Согласно информации Октябрьской железной дороги причинами, способствующими отказам тормозного оборудования грузовых вагонов, являются:

- несоответствие качества сжатого воздуха в тормозной сети локомотивов требованиям ГОСТ Р 53977-2010 «Сжатый воздух пневматических систем железнодорожного подвижного состава. Требования к качеству», особенно в переходный период температур;
- некорректное установление в «Правилах технического обслуживания и управления тормозами подвижного состава железных дорог» нормативного требования в части завышения давления в тормозной магистрали при отправлении поезда и регулировочных торможениях (пункт 1, приложение 3).

4.2. Докладчиком отмечено, что мониторинг рынка запасных частей выявил значительное увеличение применения контрафактной продукции на ремонтных предприятиях, особенно с увеличением числа частных компаний, а также появлением неконтролируемых производителей, без наличия условного номера клеймения, деклараций соответствия продукции по нормативам ТР ТС. Такое положение создает угрозу не только эксплуатационным процессам, но и безопасности движения.

В этой связи отмечена необходимость формирования ведомости (альбома) оригинальных запасных частей для ремонта грузовых вагонов, а также определения перечня производителей оригинальных запасных частей. Указанные документы позволят проводить процедуру верификации используемых при ремонте запасных частей и их поставщиков.

Так же рекомендовано проработать вопрос о предъявлении единых требований к поставщикам запасных частей, а именно:

- наличие сертификата СМБ;
- наличие условного номера предприятия;
- наличие, согласованной с разработчиком изделия, конструкторской документации на запасную часть;
- наличие инспекционного контроля процесса производства;
- наличие сертификатов и деклараций соответствия, на запасные части, подлежащие процедуре сертифицирования/декларирования.

Отмечена необходимость введения контроля за технологией ремонта вагонов силами ИЦПВК/ЦТЛ по аналогии с производственными



предприятиями, выпускающими новую железнодорожную продукцию с обеспечением контроля запасных частей. Данная процедура позволит не допускать на пути общего пользования вагоны, не прошедшие вышеописанные процедуры контроля.

4.3. Докладчиком указана необходимость уточнения статистики по количеству циклов срабатывания воздухораспределителя в эксплуатации, для более точного расчета показателя безотказности его работы.

4.4. В ходе обсуждения доклада производителям тормозного оборудования рекомендовано обеспечить предоставления в ремонтные и эксплуатационные предприятия руководств по эксплуатации на тормозное оборудование.

Кроме того, рекомендовано разработать общий реестр документации при участии всех производителей тормозного оборудования.

4.5. Отмечена актуальность разработки классификатора отказов тормозного оборудования, в частности воздухораспределителя, в целях точного установления причинно-следственных связей при наступлении событий, связанных с отказами тормозного оборудования и корректного проведения рекламационных мероприятий.

4.6. Принять к сведению предложение службы вагонного хозяйства Октябрьской дирекции инфраструктуры по снижению отказов тормозного оборудования по показаниям КТСМ.

4.7.1. Подкомитету ОПЖТ по автотормозам обеспечить проработку вопросов по пунктам 4.2. и 4.4. настоящего протокола в целях подготовки соответствующих обращений в адрес производителей тормозного оборудования и ОАО «РЖД».

4.7.2. Просить АО «ВНИИЖТ» разработать предложения по проведению работ, направленных на установление годовых циклов срабатывания тормозных приборов в общесетевой эксплуатации в целях доведения данной информации до всех членов ОПЖТ.

4.7.3. Подкомитету ОПЖТ по автотормозам в целях повышения эффективности от реализации решений по предложениям, поступающим от участников подкомитета, эксплуатирующих и ремонтных предприятий в части совершенствования конструкций, нормативов, технологий ремонта и эксплуатации тормозного оборудования проработать порядок (регламент) рассмотрения обращений, экспертной оценки предложений с участием заявителей, компетентных специалистов организаций, компаний на основе письменного заключения.

4.7.4. Просить АО «ВНИИЖТ» выйти с предложениями в Управление вагонного хозяйства Центральной дирекции инфраструктуры ОАО «РЖД» о проведении работ по актуализации требований «Правил технического обслуживания и управления тормозами подвижного состава железных дорог» в части завышения давления в тормозной магистрали при отправлении поезда и регулировочных торможениях (приложение 3 п. 1).

4.7.5. Просить АО «ВНИИЖТ» совместно с ФГБУВО РУТ (МИИТ) проработать вопрос о разработке классификатора отказов тормозного



оборудования с предоставлением информации на следующем заседании подкомитета (пункт 4.5. настоящего протокола).

4.7.6. Просить АО «ВНИИЖТ» рассмотреть предложения службы вагонного хозяйства Октябрьской дирекции инфраструктуры по снижению отказов тормозного оборудования по показаниям КТСМ.

### **По пункту 5**

5.1. Принять к сведению доклады производителей тормозных колодок (АО «Завод АТИ», ПАО «УралАТИ», ООО «Барнаульский завод АТИ») о качестве изготовления тормозных колодок и их соответствии заявленным техническим характеристикам. Докладчиками указано, что не все производители колодок включены в систему КАСАНТ, что приводит к некорректному отнесению отказов за предприятиями.

5.2. Принять во внимание сообщение А.В. Пивоварова о результатах проведенного ООО «ИЦПВК» инспекторского контроля в 2022 г. В результате проверок было выявлено семь колодок без отверстий под чеку и две колодки с несоответствием геометрических параметров спинки чертежным размерам. Фактов закупки контрафактных колодок не выявлено.

Отмечено, что при производстве колодок необходимо больше внимания уделять входному контролю и проверке закупаемых материалов.

5.3. Участниками заседания отмечена необходимость внедрения индикатора износа колодок.

5.4. Отметить замечание АО «ВНИИЖТ» о целесообразности при постановке на производство и сертификации колодок перехода от нормирования массового износа к нормированию погашенной энергии.

5.5.1. Рекомендовать производителям тормозных колодок, сформировывать план действий по внедрению индикаторов износа тормозных колодок и представить его на дальнейших заседаниях подкомитета.

5.5.2. Принять предложение при производстве колодок больше внимания уделять входному контролю и проверке закупаемых материалов.

5.5.3. Просить АО «ВНИИЖТ» разработать предложения по проведению работ, направленных на переход от нормирования массового износа колодки (или пробега вагона) к нормированию величины погашенной энергии с внесением изменений в соответствующие нормативные документы.

### **По пункту 6**

6.1. Принять к сведению доклад главного конструктора АО «Алтайвагон» А.В. Ведянкина о проведении разработки и постановки на производство длиннобазного вагона-платформы для перевозки контейнеров, в конструкции которого использована штамповая конструкция балки хребтовой, имеющей увеличенную высоту. Конструктивная особенность такой хребтовой балки не позволила применить типовую схему расположения тормозной рычажной передачи под рамой вагона и потребовала введения в тормозную рычажную передачу дополнительного



промежуточного рычага. Разработанная конструкция тормоза, включая конструкцию тормозной рычажной передачи, установленным порядком была проверена на соответствие требованиям национальных стандартов расчетами, разработкой и результатами приемочных испытаний. При этом в эксплуатации были выявлены случаи потери необходимого нажатия вследствие нарушений регулировок рычажной передачи.

6.2. В целях недопущения потери тормозной эффективности длиннобазных вагонов-платформ в эксплуатации сформированы предложения по снижению трудоемкости регулировки тормозной рычажной передачи для вновь проектируемых вагонов:

- дополнить п. 6.5 ГОСТ 34434-2018 «Тормозные системы грузовых железнодорожных вагонов. Технические требования и правила расчета» предложением следующего содержания «Автоматические регуляторы тормозных рычажных передач, установленные в тягах тормозной рычажной передачи должны обеспечивать поддержание заданного значения зазоров между колесами и колодками по 6.9 не менее 55% максимально возможного износа колодок»;

- дополнить ГОСТ 34434-2018 методикой расчета величины стягивания авторегулятора для интервала износа колодок от максимального размера колодки, до минимального, допускаемого в эксплуатации;

- приложение А Общего руководства по ремонту тормозного оборудования вагонов 732-ЦВ-ЦЛ дополнить рекомендуемыми схемами тормозных рычажных передач 80-ти футовых вагонов-платформ для перевозки контейнеров, содержащих рычаг промежуточный.

6.4. Рекомендовать АО «Алтайвагон» обратиться в ПКБ ЦВ ОАО «РЖД» с предложением о внесении изменений в Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов 732-ЦВ-ЦЛ.

6.5. Просить ПКБ ЦВ ОАО «РЖД» рассмотреть поступившее обращение, при необходимости привлечь Подкомитет ОПЖТ по автотормозам.

6.6. Просить АО «ВНИИЖТ», как разработчика ГОСТ 34434-2018, рассмотреть предложения АО «Алтайвагон» и подать заявку на проведение работ по внесению изменений в стандарт в план стандартизации ОПЖТ.

### **По пункту 7**

7.1. Принять во внимание информационное сообщение мастера автоконтрольного пункта ВЧД Тосно М.А. Архиповой.

Отмечены следующие вопросы:

- значительное количество вагонов, поступающих в ремонт имеют разоборудованный механизм привода авторегулятора тормозной рычажной передачи;

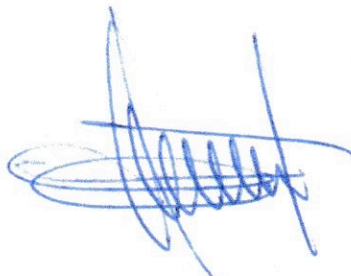
- часты случаи засорения атмосферных отверстий в магистральной части воздухораспределителя.

7.2. Принять к сведению сообщение исполнительного директора Ассоциации «АСТО» В.М. Шитова о намеченной на 8 декабря 2022 г. XI

Научно-практической конференции «АСТО», посвященной 25-летию образования ассоциации под девизом: «Соответствовать времени, здесь и сейчас. Ассоциации «АСТО» - 25 лет +».

На указанной конференции предполагается рассмотреть проекты по импортозамещению, внедрению инновационных систем управления, цифровой трансформации процессов жизненного цикла, осуществлению задачи: от управления качеством к качеству управления.

Председатель Подкомитета  
ОПЖТ по автотормозам



И.В.Назаров

Председатель Научно-технического  
совета Ассоциации «АСТО»



В.А.Карпычев



Приложение  
к протоколу № 12/22  
от 20 октября 2022 г.

Список участников заседания

№ п/п	Наименование юридического лица	ФИО	Должность
1	АО «Алтайвагон»	Банных Андрей Владимирович	заместитель генерального директора
2		Ведянкин Алексей Викторович	главный конструктор
3	АО «ВНИИЖТ»	Гудас Михаил Владимирович	директор научного центра
4		Назаров Игорь Викторович	заместитель директора научного центра
5		Горюнов Григорий Николаевич	заместитель директора научного центра
6		Касандров Максим Дмитриевич	руководитель группы научного центра
7		Тулузин Сергей Викторович	инженер
8	АО «ВНИКТИ»	Хохулин Алексей Михайлович	ведущий инженер
9		Зубков Вениамин Федорович	заведующий сектором.
10	АО «ВРК-1»	Рогозин Андрей Федорович	заместитель генерального директора по управлению качеством
11		Семишина Оксана Николаевна	начальник технического отдела
12	АО «Завод АТИ»	Ангелуца Георгий Саввастиянович	директор по производству
13	АО «ЗМК»	Мартынов Кирилл Игоревич	начальник бюро перспективных разработок и надежности
14	АО «ОМК Стальной путь»	Пискун Сергей Васильевич	главный специалист (технический отдел).
15	АО «РИТМ» ТПТА	Фокин Алексей Николаевич	исполнительный директор по новой технике – главный конструктор

№ п/п	Наименование юридического лица	ФИО	Должность
16	АО «Трансмаш», г. Белёв	Блинов Сергей Васильевич	генеральный директор
17	АО «Транспневматика»	Митрошин Александр Викторович	заместитель главного конструктора
18	АО «Тульский завод РТИ»	Христович Елена Владимировна	заместитель главного технолога
19	АО МТЗ ТРАНСМАШ	Селедцов Николай Николаевич	заместитель генерального директора по качеству и обслуживанию
20		Юрчак Эдуард Владимирович	начальник отдела надежности
21	Ассоциация «АСТО»	Шитов Вячеслав Михайлович	исполнительный директор
22	ВЧД Тосно	Архипова Марина Аркадьевна	мастер автоконтрольного пункта
24	ООО «Барнаульский завод АТИ»	Некрасов Михаил Сергеевич	директор по перспективному развитию
25		Картавых Игорь Евгеньевич	руководитель службы ТО
26	ООО «ВНИЦТТ»	Лебедев Александр Геннадьевич	ведущий инженер-технолог эксплуатационной документации
27	ООО «ИЦПВК»	Пивоваров Алексей Васильевич	главный специалист
28	ООО «Флайг+Хоммель»	Гуляев Евгений Александрович	директор по продажам
29	ООО ПК «АНДИ Групп»	Сальников Дмитрий Игоревич	генеральный директор
30	ОПЖТ	Смыков Андрей Андреевич	вице-президент ОПЖТ
31		Рукавишников Алексей Анатольевич	руководитель системы добровольной сертификации ОПЖТ
32	ПАО «УралАТИ»	Сухарев Евгений Альбертович	технический директор



<b>№ п/п</b>	<b>Наименование юридического лица</b>	<b>ФИО</b>	<b>Должность</b>
33	ПКБ ЦВ ОАО «РЖД»	Хвостов Андрей Владимирович	заместитель директора
34	ПКБ ЦТ ОАО «РЖД»	Палишко Василий Николаевич	начальник отдела
35	ФГБУВО РУТ (МИИТ)	Карпычев Владимир Александрович	заведующий кафедрой РУТ (МИИТ), председатель НТС «АСТО»
36	ЦТА ОАО «РЖД»	Мишин Илья Михайлович	старший инспектор- приемщик
37	ЦТЕХ ОАО «РЖД»	Смолянинов Денис Викторович	главный специалист