


УТВЕРЖДАЮ:

Председатель Ассоциации «АСТО»



_____ Н.А.Егоренков

ПРОТОКОЛ № 61

Заседания Научно-технического совета Ассоциации
производителей и потребителей тормозного оборудования
для подвижного состава железнодорожного транспорта «АСТО»

г. Москва, ул. Лесная ,д.28

22 октября 2015 года

Присутствовало: 17 человек членов НТС и приглашенных (список
прилагается).

Повестка дня:

1. Тенденции развития железнодорожного тормозостроения глазами участников международного салона техники и технологий (Щербинка, ВНИИЖТ).
 - 1.1 Об экспозиции ОАО МТЗ ТРАНСМАШ - информация генерального конструктора Чуева Сергея Георгиевича;
 - 1.2 О тормозной системе вагона-платформы производства ОАО «Алтайвагон» (скорость 120 км/час, модернизированная рычажная передача) - информация заместителя заведующего лабораторией ОАО «ВНИИЖТ» Назарова Игоря Викторовича;
 - 1.3 Свободный микрофон – участники заседания.
2. Об отпуске тормозов локомотива при приведенных в действие тормозов состава.

Докладчик: заведующий сектором автотормозов ОАО «ВНИКТИ»
Зубков Вениамин Федорович.
3. Разное.

Информация исполнительного директора Ассоциации «АСТО»
Шитова Вячеслава Михайловича:

 - 3.1 Продвижение вопроса, поставленного НТС (протокол № 59), «О
разработке порядка и методов мониторинга тормозной продукции в

процессе эксплуатации в свете требований стандарта IRIS по подтверждению показателей RAMS и LCC;»

3.2 О ходе разработки ЦТК НП «ОПЖТ» проекта ГОСТ «Оборудование тормозное железнодорожного подвижного состава. Термины и определения» (первая редакция);

3.3 О стандарте СТО ОПЖТ «Основные требования и процедуры доказательства безопасности инновационных приборов тормозного оборудования подвижного состава железнодорожного транспорта и метрополитенов».

Председатель НТС Ассоциации «АСТО» В.А.Карпычев огласил повестку дня заседания, расширенную вопросом 3. Разное.

Повестка дня принята единогласно.

По первому вопросу:

п.1.1 заслушена информация генерального конструктора ОАО МТЗ ТРАНСМАШ С.Г.Чуева.

Докладчик поделился своим мнением о прошедшем в сентябре 2015 года международном салоне техники и технологий, EXPO-1520.

По сравнению с выставкой в Берлине INNOTRANS 2014 экспозиции наших зарубежных конкурентов были значительно меньше. Однако из года в год четко прослеживается тенденция инновационного развития электроники в тормозных системах, практически неизменными остаются только пневматическая и механические части.

Отечественное тормозостроение впервые представлено тормозной системой моторвагонного поезда с дисковыми тормозами совместной разработки ОАО МТЗ ТРАНСМАШ и ОАО «Транспневматика», в том числе применительно к скоростному поезду «Ласточка». Его производство осваивается ООО «Уральские локомотивы» г. Верхняя Пышма по программе локализации комплектующего оборудования компании «Сименс».

ОАО МТЗ ТРАНСМАШ представило комплект оборудования распределенного управления тормозами грузового поезда (РУТП), предназначенного для вождения тяжеловесных и длинносоставных поездов, за которое было удостоено Диплома в конкурсе за лучшую конструкторскую разработку среди предприятий НП «ОПЖТ».

Большой интерес, в том числе руководства ОАО «РЖД», вызвала экспозиция комплектной электротехнической продукции, модулей

тормозного оборудования, предназначенных для новых и модернизируемых поездных и маневровых локомотивов, а также воздухораспределителя № 278, концевых кранов, авторежима, выполненных по требованиям международных стандартов UIC.

Вопросы к докладчику:

-какой воздухораспределитель применен в электропоезде ЭС2Г?

Ответ: жесткого типа, по типу электропоездов метрополитена;

-какой авторежим, кто разработчик?

Ответ: авторежим нашей разработки.

И.В. Назаров: - удивительно, как вы смогли создать в течение года такое количество новых тормозных приборов для системы «Ласточки» (без комментариев!)

п.1.2 О представленном на салоне ЭКСПО «1520» ОАО «Алтайвагон» вагоне-платформы, предназначенном для перевозки контейнеров со скоростью 120 км/час, доложил И.В.Назаров (ВНИИЖТ).(Презентация прилагается.)

По его мнению в России сложились собственная школа и менталитет отечественного тормозостроения, которые по своему потенциалу не уступают зарубежной практике.

В качестве примера он остановился на разработке вагона-платформы с тележками трехэлементного типа и модернизированной рычажной передачей с двухсекционными поворотными тормозными башмаками. Такая конструкция позволяет обеспечить полуторократное увеличение площади и, соответственно, допускаемой мощности фрикционной пары, а также равномерный износ поверхности тормозных колодок.

Докладчик подробно остановился на исследованиях тормозных путей опытного вагона. Повышение скорости движения грузовых поездов с действующих 90 км/час до 120 км/час требует увеличение расчетного нажатия приблизительно в 1,8 раза. При этом должны обеспечиваться минимальные тормозные пути и соблюдены тепловые режимы колеса и колодок, безюзовое торможение на всех скоростях движения.

Рассмотрены различные варианты реализации многосекционных колодок и башмаков, повышающие количество пятен контакта.

Представлены результаты исследований реализуемых тормозных коэффициентов и тормозных путей вагона- платформы модели 13-2114-11 в

порожнем состоянии, а также с загрузками 24 т, 30,5 т, 46,06 т.

Результаты исследований показали несовершенство существующих подходов тормозных расчетов применительно к новым конструкциям фрикционных пар. Необходимы корректировки «Инструкции по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации» в части расстановки сигналов и сигнальных знаков при реализации скоростей до 120 км/час.

Вопросы к докладчику:

-какой авторежим применен в новом вагоне?

Ответ: ОАО «Транспневматика» с незначительными переделками на базе авторежима 265А-5 создала новый прибор.

-какая тележка на вагоне-платформе?

Ответ: модернизированная 18-100 по аналогу с конструкцией западной тележки.

1.3 Желающих дополнительно выступить со своей оценкой экспозиции международного салона EXPO-1520 не было.

Е.И.Жироухов отметил, что тенденции развития железнодорожного тормозостроения раскрыты недостаточно, и вопрос требует дальнейшей углубленной оценки.

В своем выступлении Председатель Ассоциации «АСТО» В.А. Карпычев:

-дал высокую оценку презентованным разработкам;

-обратил внимание участников заседания на многообразие применяемых в типовых конструкциях подвижного состава комплектующих изделий, что создает большие трудности в обслуживании, ремонте, подготовке кадров, в конечном счете возрастают риски в эксплуатации.

Ассоциации здесь необходимо держать руку на пульсе и своевременно реагировать на предлагаемые новые конструкции в тормозных системах.

ПРНЯТО РЕШЕНИЕ:

1. Принять к сведению и одобрить доклады С.Г.Чуева (ОАО МТЗ ТРАНСМАШ) и И.В.Назарова (ОАО «ВНИИЖТ»), презентовавших новые разработки и исследования инновационных конструкторских решений, повышающих эффективность железнодорожных перевозок.

2. Продолжить рассмотрение на НТС вопроса тенденций развития отечественного тормозостроения, обратив особое внимание на электронные компоненты управления тормозами.
3. Совету главных конструкторов Ассоциации «АСТО» при разработке тормозных систем для нового подвижного состава учитывать возникающие дополнительные риски в эксплуатации от применения в них инновационных приборов, предусматривая в технической документации организационные и технологические меры, в том числе к обслуживающему персоналу.
4. Ассоциации «АСТО» совместно с профильными комитетами НП «ОПЖТ» реализовать ранее принятые на НТС решения по проблеме издания учебных пособий для ВУЗов и средних учебных заведений по поступающим в эксплуатацию новому подвижному составу и их компонентам, в первую очередь систем безопасности и тормозных систем. При необходимости вынести данный вопрос на федеральный уровень управления.
5. Отметить важность выполненных работ в части разработки:
 - модернизированной тормозной рычажной передачи трехэлементной тележки вагона-платформы на скорость 120 км/час;
 - тормозных нормативов для грузовых вагонов с увеличенной эксплуатационной скоростью до 120 км/ч.
6. Считать целесообразным:
 - продолжить работы по испытанию и внедрению модернизированной тормозной рычажной передачи;
 - ускорить процесс введения в действие новых нормативов для грузовых вагонов с увеличенной эксплуатационной скоростью.

По второму вопросу:

Выступил заведующий сектором ОАО «ВНИКТИ» Зубков В.Ф.
(презентация прилагается).

В своем докладе он остановился на следующем:

1. Согласно действующим ГОСТам локомотивы должны быть оборудованы системой отпуска тормозов локомотива при приведенных в действие тормозах состава, однако требования к алгоритму реализации данной функции отсутствуют.

2. Рассмотрены существующие схемы тормозов локомотивов оборудованных системой отпуска тормозов локомотива при приведенных в действие тормозах состава.
3. Отмечено, что на всех современных локомотивах автоматический и вспомогательный тормоз выполнены в виде отдельных автономных систем, что повышает безопасность движения.
4. Предложен алгоритм работы системы отпуска тормоза локомотива при приведенных в действие тормозах состава.

Требования к системе отпуска тормоза локомотива.

- отпуск тормоза локомотива должен осуществляться однократным нажатием на кнопку «Отпуск тормоза»;
- отпуск тормоза локомотива должен осуществляться только при нажатии ручки крана машиниста в 3 или 4 положениях;
- после отпуска тормозов кнопкой «Отпуск тормоза» при последующих ступенях торможения действие автотормоза должно восстанавливаться.

Вопросы, заданные докладчику:

- можно ли на новых локомотивах отпустить автоматические тормоза буфером крана вспомогательного тормоза.

Ответ: нет, поскольку автоматический и вспомогательный тормоз выполнены в виде законченных автономных систем. Отпустить тормоза можно кнопкой «Отпуск тормоза».

Выступили: И.А.Ролле, В.Л.Панов, В.А.Карпычев

Отметили необходимость внесения дополнений в правила по эксплуатации тормозов, для чего требуется предварительное экспертное заключение аккредитованного компетентного органа, возможно Института экспертов ОПЖТ.

ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ:

1. Принять к сведению доклад ОАО «ВНИКТИ».
2. Отметить актуальность проведенной работы.
3. Рекомендовать ОАО «ВНИКТИ» направить данную работу в Институт экспертов ОПЖТ для заключения на предмет внесения

предлагаемых требований в правила эксплуатации тормозов и другие нормативные документы.

По третьему вопросу:

Исполнительный директор Ассоциации «АСТО» проинформировал участников заседания НТС по текущему состоянию вопросов, ранее рассмотренных на заседаниях НТС и продолжающихся разработках на площадке НП «ОПЖТ».

ПРНЯТО РЕШЕНИЕ:

1. Принять к сведению информацию исполнительного директора Ассоциации «АСТО».
2. Членам Ассоциации «АСТО» постоянно следить за изменениями в проектах стандартов других нормативных документах разрабатываемых по инициативе ассоциации, размещаемых на сайте НП «ОПЖТ». Оперативно реагировать на вносимые правки и добавления. Замечания и предложения направлять разработчику и в исполнительную дирекцию «АСТО».
3. ОАО МТЗ ТРАНСМАШ, ОАО «Транспневматика», ОАО «Ритм» ТПТА в месячный срок рассмотреть разработанный исполнительной дирекцией «АСТО» проект «Положения о мониторинге качества обслуживания, ремонта и эксплуатации тормозного оборудования подвижного состава железных дорог» и в соответствии с Протоколом № 37 от 14.10.2015 г. Комитета по грузовому подвижному составу НП «ОПЖТ» направить свои замечания и предложения в подкомитет по автотормозам и ассоциацию «АСТО».
4. Ассоциации «АСТО» разместить дополнительно проект Положения на сайте ассоциации.

Председатель НТС
Ассоциации «АСТО»



В.А.Карпычев

Приложение к протоколу заседания НТС
Список
участников заседания Научно-технического совета «АСТО»
22 ноября 2015 года

№№	Ф.И.О.	Должность	Организация
1.	Шитов Вячеслав Михайлович	Исполнительный директор	Ассоциация «АСТО»
2.	Чув Сергей Георгиевич	Генеральный конструктор	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
3.	Козюлин Лев Васильевич	Главный конструктор тормозного оборудования	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
4.	Панов Владимир Леонидович	Руководитель группы анализа тормозных систем	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
5.	Назаров Игорь Викторович	Заместитель заведующего лабораторией	ОАО «ВНИИЖТ»
6.	Карпычев Владимир Александрович	Заместитель директора	ИТТСУ МГУПС (МИИТ)
7.	Жироухов Евгений Иванович	Генеральный директор	ЗАО НПП «Консул-Т»
8.	Зубков Вениамин Федорович	Заведующий сектором	ОАО «ВНИКТИ»
9.	Хохулин Алексей Михайлович	Ведущий инженер	ОАО «ВНИКТИ»
10.	Ролле Игорь Александрович	Доцент кафедры	ФГБОУ ВПО ПГУПС
11.	Стрельцов Андрей Владимирович	Редактор	Газета «Гудок»
12.	Карнаухов Юрий Гаврилович	Технический директор	ЗАО «Тульский завод РТИ»
13.	Селин Николай Николаевич	Директор по технике и развитию	ОАО «Трансмаш» г.Белев

14.	Мильцев Иван Сергеевич	Инженер-конструктор	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
15.	Популовский Сергей Алексеевич	Первый заместитель генерального конструктора	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
16.	Медведев Владимир Сергеевич	Заместитель генерального директора	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
17.	Новохатько Александр Васильевич	Генеральный директор	ООО «Комплект- тормоз»