

ПРОТОКОЛ

Общего собрания членов Ассоциации производителей и потребителей тормозного оборудования для подвижного состава железнодорожного транспорта «АСТО».

г. Москва, ул. Лесная, д.28

30 марта 2017 года

№ 35

Присутствовали члены Ассоциации и приглашенные (Приложение № 1 к Протоколу № 35)

Число голосов, принадлежащих членам -**14**

Число голосов членов ассоциации, принявших участие в общем собрании по вопросам повестки дня-**11**

Кворум имеется.

Собрание правомочно.

Председатель собрания: Егоренков Николай Анатольевич.

Секретарь собрания: Сидорова Ирина Юрьевна.

Повестка дня:

1. Рассмотрение заявлений о приеме в члены ассоциации.
Информация Шитова В.М.- исполнительного директора ассоциации «АСТО».
2. Рассмотрение заявлений о прекращении членства в ассоциации.
Информация Шитова В.М.- исполнительного директора ассоциации «АСТО».
3. Отчет о работе Ассоциации «АСТО» за 2016 год и задачах на 2017 год.
Докладчик - Председатель ассоциации Н.А.Егоренков.
4. Итоговый финансовый отчет за 2016 год.
Докладчик - исполнительный директор В.М.Шитов.
5. Отчет ревизионной комиссии.
Докладчик - председатель ревизионной комиссии М.Н.Гараева.
6. О финансовом плане на 2017 год. О праздновании 20- летия Ассоциации «АСТО» (05 декабря 2017 г.)
Докладчик - исполнительный директор В.М.Шитов.
7. Об избрании Председателя Ассоциации, Совета Ассоциации «АСТО», Ревизионной комиссии.

По первому вопросу

1. **Слушали** исполнительного директора ассоциации Шитова В.М.
Рассмотрено заявление генерального директора ООО НПО «РаТорм»
Ширинкина А.В. о приеме в члены Ассоциации «АСТО».

Выступили: Ширинкин А.В., Жироухов Е.И., Полуэктов Ю.Е.

Решили:

1.1 Принять во внимание заявление генерального директора ООО НПО «РаТорм» об оплате вступительного взноса в размере 10 тысяч рублей одновременно с членским взносом за текущий год, также его просьбу установить размер членского взноса по минимальной ставке ввиду низкой доходности на настоящий момент и становлением общества по достижению уставных целей деятельности.

1.2 Принять ООО НПО «РаТорм» в члены Ассоциации «АСТО».

1.3 Поручить исполнительному директору Шитову В.М. заключить с ООО НПО «РаТорм» договор о вступлении общества в Ассоциацию «АСТО».

Голосовали:

«за» -11

«против» - 0

«воздержались» - 0

Принято единогласно.

По второму вопросу

2. Слушали исполнительного директора ассоциации Шитова В.М.
Рассмотрено заявление директора ООО НПП «Технопроект»
Горланова А.А. о расторжении с 01.01.2016 года договора № 23 от
26.11.2009 г. между ООО НПП «Технопроект» и Ассоциацией «АСТО» на
основании Решения Единственного Участника ООО НПП «Технопроект»
общества ООО «Машиностроитель» в лице директора Красноженова
Михаила Юрьевича от 07 сентября 2016 года.

Решили:

2.1 Исключить ООО НПП «Технопроект» из состава членов Ассоциации «АСТО» согласно заявлению.

Голосовали:

«за» -11

«против» - 0

«воздержались» - 0

Принято единогласно.

По третьему вопросу

3. Слушали Председателя Ассоциации «АСТО» Егоренкова Н.А. с отчетом о работе ассоциации за 2016 год и задачами на 2017 год. (Приложение № 2 к Протоколу № 35).

Выступили: Карпычев В.А., Карнаухов Ю.Г., Жироухов Е.И., Шитов В.М.

Решили:

3.1 Отчет о работе Ассоциации «АСТО» за 2016 год утвердить.

3.2 Считать первоочередными задачами ассоциации в 2017 году:

- укрепление позиций по защите и отстаиванию интересов отечественного тормозостроения на пространстве 1520.

(«Историческое наследие – наше достояние, а его воплощение – гарантия безопасности страны»).

-изучение мирового опыта, потребностей рынка и железнодорожной отрасли в области безопасности и эффективного управления перевозками, направление своих усилий и ресурсов на создание новых продуктов с расширенными потребительскими свойствами, на решение задач эксплуатации ж.д. транспорта;

-укрепление взаимодействия на решение совместных задач производителей тормозного оборудования, собственников подвижного состава, эксплуатационных и ремонтных компаний, направленных на повышение надежности техники в эксплуатации;

-расширение информационной и учебной базы для практического использования при обслуживании тормозных приборов (издание справочников, пособий, плакатов и т.д.);

-совершенствование системы информационного обеспечения производителей подвижного состава и комплектующих изделий об условиях и правилах эксплуатации и ремонта;

-повышение роли транспортной науки в совершенствовании тормозных систем подвижного состава, систем управления и безопасности движения;

-совершенствование норм технического регулирования в области конструирования, производства и эксплуатации тормозных систем;

-укрепление технологической базы ремонта, обслуживания, испытаний тормозных приборов в соответствии с документацией производителя;

-постоянное повышение квалификации ремонтного и обслуживающего персонала с периодической переаттестацией на договорной основе с производителями тормозного оборудования.

3.3 Совету ассоциации, исполнительному директору организовать и провести в декабре 2017 года торжественные мероприятия, посвященные 20- летию Ассоциации «АСТО».

3.4 Исполнительному директору активизировать работу по привлечению в ассоциацию новых членов, в первую очередь из числа собственников подвижного состава, ремонтных компаний, НИИ,КБ.

3.5 Членам ассоциации принимать активное участие в работе комитетов НП «ОПЖТ», укрепляя позицию «АСТО» по принципиальным вопросам. Шире использовать печатный орган партнерства «Техника железных дорог», других издательств в освящении достижений своих коллективов.

3.6 Совету ассоциации, исполнительному директору «АСТО» по итогам проведения мониторинга тормозной продукции подготовить и направить в Минтранс России, ОАО «РЖД», Дирекцию Совета по железнодорожному транспорту государств – участников сотрудничества, СРО Союз операторов железнодорожного транспорта (СОЖТ) предложения по усилению нормативного регулирования в части содержания и технологического оснащения контрольных пунктов автотормозов (АКП) и автоматных отделений (АО), недопущения внесения изменений в Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами подвижного состава, по ремонту тормозного оборудования вагонов без рассмотрения и согласования с производителями этого оборудования.

3.7 Совету ассоциации, исполнительному директору расширить сферу взаимодействия с производителями и собственниками подвижного состава в части сервисного обслуживания тормозных систем и приборов, оказания содействия в укреплении технологической базы их содержания.

По четвертому вопросу

4. Слушали исполнительного директора ассоциации Шитова В.М. с итоговым финансовым отчетом по выполнению сметы доходов и расходов

Ассоциации «АСТО» за 2016 год (Приложение № 3 к Протоколу № 35).

По пятому вопросу

5. Слушали председателя Ревизионной комиссии Гараеву М.Н. об итогах проверки бухгалтерской (финансовой) отчетности Ассоциации «АСТО» за 2016 год. (Приложение № 4 к Протоколу № 35).

Решили:

5.1 Финансовый отчет и бухгалтерский баланс за 2016 год ассоциации утвердить.

Голосовали:

«за» -11

«против» - 0

«воздержались» - 0

Принято единогласно.

5.2 Отчет (заключение) Ревизионной комиссии утвердить.

Голосовали:

«за» -11

«против» - 0

«воздержались» - 0

Принято единогласно.

По шестому вопросу

6. Слушали предложения исполнительного директора Шитова В.М. по формированию финансового плана Ассоциации «АСТО» на 2017 год, исходя из задач ассоциации, вытекающих из отчета Председателя Ассоциации «АСТО» и принятых Общим собранием (третий вопрос протокола № 35).

Собранию представлен на обсуждение проект Сметы доходов и расходов Ассоциации «АСТО» на 2017 год и предлагаемые величины членских взносов участников ассоциации в текущем году, минимизированных, исходя из кризисной ситуации в экономике, предприятий без учета проведения юбилейных мероприятий Ассоциации «АСТО» в декабре 2017 года и выполнения задач по разработке учебных и справочных пособий по тормозам.

Предложено сформировать единовременный фонд на проведение мероприятий к 20- летию «АСТО», а также проработать вопрос о

формировании фонда издательской деятельности из дополнительных взносов членов ассоциации.

Решили:

6.1 Утвердить Смету доходов и расходов Ассоциации «АСТО» на 2017 год (Приложение № 5 к Протоколу № 35).

6.2 Утвердить величины членских взносов участников ассоциации на 2017 год (Приложение № 6 к Протоколу № 35).

6.3 Членам ассоциации обеспечить оплату членских взносов в соответствии с Уставом ассоциации до 01 июня 2017 года. Допустить, в порядке исключения, оплату членского взноса двумя платежами, последнего - не позднее сентября 2017 года.

6.4 Членам ассоциации, Совету ассоциации, исполнительному директору образовать единовременный фонд проведения мероприятий, посвященных 20- летию ассоциации за счет погашения задолженностей по взносам за предыдущие годы, экономии средств по расходным статьям, добровольных взносов.

6.5 Членам ассоциации, Совету ассоциации до 01 июля 2017 года подготовить предложения по формированию фонда на издательскую деятельность (пособия, справочники) из расчета 10-15 процентов от вступительного взноса с учетом размещения рекламной информации.

Считать решение по данному вопросу принятым, если за него поступят положительные отзывы от более половины членов ассоциации.

Исполнительному директору решение оформить как решение очередного Общего собрания (опросом с письменным подтверждением по электронной почте членов ассоциации).

Голосовали:

«за» -11

«против» - 0

«воздержались» - 0

Принято единогласно.

По седьмому вопросу

7. Слушали исполнительного директора ассоциации Шитова В.М. с информацией о завершении 3-х летнего срока полномочий избираемых органов управления:

Председателя Ассоциации «АСТО», Совета ассоциации, Ревизионной

комиссии.

Исполнительный директор ассоциации был избран на 3-летний срок Общим собранием в 2016 году (Протокол № 33 от 31 марта 2016 года). Предложено выдвигать кандидатуры на новый срок.

Плюханов С.И. – генеральный директор АО «Трансмаш», г. Белёв предложил продлить полномочия Председателя, Совета ассоциации, Ревизионной комиссии на новый 3-х летний срок. Других предложений не поступило.

Решили:

7.1 Избрать Председателем Ассоциации «АСТО» Егоренкова Николая Анатольевича.

Голосовали:

«за» -11
 «против» - 0
 «воздержались» - 0

Принято единогласно.

7.2 Избрать Совет ассоциации из пяти человек:

Егоренков Н.А.- Председатель Совета, генеральный директор
 ОАО МТЗ ТРАНСМАШ;

Батенков В.А. - Генеральный директор АО «Транспневматика»;

Плюханов С.И. - Генеральный директор АО «Трансмаш» г.Белёв;

Карпычев В.А. - Председатель НТС, д.т.н., заведующий кафедрой МИИТ;

Шитов В.М. - Исполнительный директор «АСТО».

Голосовали:

«за» -11
 «против» - 0
 «воздержались» - 0

Принято единогласно.

7.3 Избрать Ревизионную комиссию из двух человек:

Гараева М.Н.- заместитель генерального директора
 АО «Транспневматика»- председатель комиссии;

Скородумова Д.Ш.- начальник финансового отдела

ОАО МТЗ ТРАНСМАШ - член комиссии.

Голосовали:

«за» -11

«против» - 0

«воздержались» - 0

Принято единогласно.

Замечаний и предложений по ведению собрания не поступило.

Иные предложения, относящиеся к компетенции Общего собрания не поступили.

Председатель собрания



Н.А.Егоренков

Секретарь собрания



И.Ю.Сидорова

Список участников итогового Общего собрания «АСТО».

№№	Ф.И.О.	Должность	Организация
1.	Егоренков Николай Анатольевич	Председатель Ассоциации «АСТО», генеральный директор	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
2.	Карпычев Владимир Александрович	Заведующий кафедрой д.т.н., профессор	(МИИТ)
3.	Полуэктов Юрий Евгеньевич	Генеральный директор	ООО «РУСИНВЕСТ- ПРОМ»
4.	Жироухов Евгений Иванович	Генеральный директор	ЗАО НПП «Консул-Т»
5.	Ширинкин Артем Викторович	Генеральный директор	ООО НПО «РаТорм»
6.	Шитов Вячеслав Михайлович	Исполнительный директор	Ассоциация «АСТО»
7.	Гараева Мария Николаевна	Директор по корпоративному управлению АО «Транспневматика»	Председатель ревизионной комиссии
8.	Охотников Виктор Григорьевич	Заместитель генерального директора по развитию	АО «Транспневмати ка»
9.	Плюханов Сергей Иванович	Генеральный директор	АО «Трансмаш» г.Белев
10.	Новохатько Александр Васильевич	Генеральный директор	ООО «Комплект- тормоз»

11.	Карнаухов Юрий Гаврилович	Технический директор	АО «Тульский завод» РТИ
12.	Гудас Михаил Владимирович	Заведующий лабораторией	АО «ВНИИЖТ»
13	Волуйский Николай Михайлович	Заместитель заведующего лабораторией	АО «ВНИИЖТ»
14.	Сидорова Ирина Юрьевна	Главный бухгалтер	Ассоциация «АСТО»
15.	Куликова Марина Михайловна	Секретарь – референт	Ассоциация «АСТО»

О работе Ассоциации «АСТО» в 2016 году.
Задачи на 2017 год.

Отчет Председателя Ассоциации «АСТО»
Общему собранию 30.03.2017 г.

1. Предыдущее Общее собрание членов ассоциации состоялось 31 марта 2016 года. Нас тогда было 15 членов. Собрание исключило из состава «Ритм», АСТ, Крюковский ВСЗ (Украина).

Не прибыло на собрание и вскоре подало заявление о выходе ЗАО «Технопроект» (г. Пенза).

В течение отчетного периода также не принимали участие в работе «АСТО» «Нейроком», НИИвагоностроения (г. Москва). От них никаких заявлений на сегодня не поступило, по - прежнему в режиме ожидания изменения политической обстановки присутствует УкрНИИВ. Итого активных членов сегодня - 12.

2. Уменьшение численности не сказалось на снижении активности, напротив, работа ассоциации стала результативней и более целеустремленной. За 2015 и 2016 годы Ассоциация «АСТО» награждалась Почетной Грамотой за активную работу в партнерстве ОПЖТ (В.А. Гапанович).

3. Работа ассоциации в 2016 году осуществлялась по плану, утвержденному в начале года.

Основные принципиально важные вопросы успешно решены. Нам удалось добиться решения вопроса о допуске на инфраструктуру эксплуатационных и ремонтных компаний ОАО «РЖД» для проведения мониторинга тормозного оборудования грузовых и пассажирских вагонов.

Для этого потребовалось задействовать административный ресурс и обратиться к старшему вице- президенту ОАО «РЖД» В.А. Гапановичу, который поддержал наши стремления и обязал ВРК открыть доступ на ремонтные предприятия специалистам от производителей тормозных приборов.

В конце 2016 года представители Трансмаша и Транспневматики участвовали также в аудите ремонтных депо ВРК-1, ВРК-2, ВРК-3 в составе

комиссий, организованных ЦТА. Эта акция стала прологом к большой работе по исследованию работоспособности тормозных приборов, выпускаемых отечественными предприятиями (ОАО МТЗ ТРАНСМАШ, АО «Транспневматика», ОАО «Трансмаш г.Белев»). По сути дела мы добились «права» выполнять в полной мере требования международных стандартов ISO, IRIS и управлять процессами надежности, безопасности, стоимости жизненных циклов своей продукции.

4. В 2016 году завершена разработкой и в феврале 2017 года Общим собранием НП «ОПЖТ» принят стандарт СТО ОПЖТ 35-2017 «Порядок обоснования безопасности и доказательства соответствия тормозного оборудования подвижного состава железнодорожного транспорта требованиям технических регламентов Таможенного союза (ТР/ТС 001/2011, ТР ТС 002/2011). Этот стандарт стал пилотным в области доказательства соответствия для продукции, комплектующей подвижной состав.

5. Также в качестве пилотного для комплектаторов заявлен к разработке в 2017 году стандарт СТО ОПЖТ, определяющий порядок документирования для подтверждения выполнения требований надежности, готовности, ремонтпригодности и безопасности (RAMS) тормозных приборов в рамках выполнения требований стандартов ISO и IRIS, в объеме Общих положений.

6. Продолжается доработка по замечаниям проекта стандарта ГОСТ «Оборудование тормозное железнодорожного подвижного состава. Термины и определения» в порядке гармонизации с международными стандартами, принятыми на пространстве колеи 1520. Этот стандарт был включен в план стандартизации ОПЖТ по одобрению Комитета тормозного оборудования (Д.В.Шпади) еще в 2012 году, но до сего времени не прошел согласования техническим комитетом ТК-45. Очередное обсуждение состоялось 17 марта 2017 года на подкомитете у И.В.Назарова. Хотелось бы надеяться, что в текущем году он будет передан в межгосударственный комитет МТК-524.

7. По инициативе «АСТО» на площадку подкомитета по тормозам НП «ОПЖТ» вынесен вопрос об изменениях в Правилах технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами подвижного состава, переработанных ВНИИЖТом и утвержденных Советом по ж.д. транспорту государств участников содружества. Этому способствовало непосредственное общение (вот в чем польза мониторинга!...) с эксплуатационниками, в частности Октябрьской железной

дороги. Ассоциации «АСТО» совместно с подкомитетом по тормозам (И.В.Назаров) необходимо добиться, чтобы ни одно изменение в Правилах не происходило без обсуждения и согласования с производителями тормозного оборудования.

8. Важным событием в жизни ассоциации стало проведение VIII Научно-технической конференции, посвященной 95-летию Отечественного тормозостроения, 130-летию со дня рождения И.К.Матросова и 85-летию со дня рождения В.Г.Иноземцева с участием эксплуатационных и ремонтных компаний, производителей подвижного состава. Здесь мы в полной мере ощутили взаимность интересов и общность задач с эксплуатационниками.

9. Помимо конференции за отчетный период проведено два заседания Научно-технического совета «АСТО» с рассмотрением актуальных вопросов. Особо следует отметить проведение 9 февраля расширенного заседания НТС с участием ЦВ, ВРК-1,2,3, представителей других организаций и компаний. С учетом актуальности вопросов, вытекающих из эксплуатации подвижного состава, тормозных систем, необходимо продолжить практику приглашения на заседания НТС специалистов смежных компаний, организаций, железных дорог, метрополитенов. Это повысит эффективность принимаемых решений. Более подробно о работе НТС может доложить его председатель, профессор В.А.Карпычев.

10. Не менее важным событием в жизни тормозостроителей, Ассоциации «АСТО» является присуждение генеральному конструктору ОАО МТЗ ТРАНСМАШ Чуеву Сергею Георгиевичу звания «Заслуженный конструктор Российской Федерации». Это звание - признание государством важности отечественного тормозостроения в экономике и безопасности страны.

11. Здесь было бы уместным продолжить отчет освещением важных работ в деятельности членов ассоциации в истекшем году. (В розданных материалах имеются краткие отчеты участников ассоциации о работе в 2016 году). Прошу ознакомиться с ними.

Зачитывать, с вашего согласия, их не буду, но сделаю некоторые обобщения.

Наиболее важными работами являются совместные ОАО МТЗ ТРАНСМАШ и АО «Транспневматика»(г.Первомайск) разработки и производство тормозных систем и приборов для скоростного электропоезда

«Ласточка».

12. ОАО МТЗ ТРАНСМАШ и АО «Транспневматика» в октябре 2016 года приняли участие в международной выставке в Берлине INNO TRANS 2016, представив совместную экспозицию новых разработок, в том числе по проекту UIC.

В настоящее время идет подготовка к VI международному ж.д. салону на экспериментальном кольце ВНИИЖТ в Щербинке 30.08-02.09 2017 года «ЭКСПО 1520» с экспозицией под эгидой «АСТО».

13. Продолжается работа по дальнейшей актуализации задач, вытекающих из программного обеспечения электронного каталога тормозного оборудования «АСТО» применительно к заказу тормозной продукции по интернету в режиме «он лайн». Правда, только по изделиям ОАО МТЗ ТРАНСМАШ. АО «Транспневматика» пока что до конца не осмыслила этот проект.

14. Итоги работы НТС и конференции «АСТО» освещались в газете «Гудок», журналах «Локомотив» и «Вагоны и вагонное хозяйство», «Техника железных дорог». Ждет наших материалов к освящению журнал «Железнодорожный транспорт».

15. В 2016 году активизировал свою работу Совет главных конструкторов в рамках реализации совместных проектов по «Ласточке», приборам UIC и передаваемым к производству на «Трансмаш» г.Белев, а также по совместному мониторингу тормозных приборов на ремонтных предприятиях ВРК и документированию результатов исследований, разработки ТЗ на СТО ОПЖТ.

16. ОАО МТЗ ТРАНСМАШ и АО «Транспневматика» в истекшем году одновременно с сотрудничеством в рамках НП «ОПЖТ» продолжало взаимодействовать с НП «Объединение вагоностроителей». Однако участие тормозостроителей в этом партнерстве не учитывает собственных интересов. Более трех лет не подписывается соглашение, достигнутое ранее на совместном совещании о взаимодействии с ассоциацией «АСТО». Наше участие оценивается лишь оплатой ежегодных взносов. В ближайшее время мы примем решение по этому вопросу.

17. Какие перспективы тормозостроительных предприятий на 2017 год?

ОАО «РЖД» в текущем году запланировало приобрести 450 локомотивов: 210 электровозов и 240 тепловозов.

Компаниями - собственниками и операторами будет закуплено 40 тыс. единиц грузовых вагонов (в 2016г.- 36 тыс. вагонов). Планируется списать 25 тыс. вагонов, в 2016 году утилизировано более 100 тыс. вагонов.

18. 5 декабря 2017 года - 20 лет Ассоциации «АСТО».

Оценивая уровень отечественного тормозостроения на сегодня, можно сделать вывод, что наше партнерство и наши совместные дела не напрасны. Ассоциация постоянно реагирует на изменения в обществе, на ж.д. транспорте. Мы вместе постоянно доказываем свою конкурентоспособность. И наш потенциал далеко не исчерпан.

Задачи ассоциации на ближайший период и перспективу:

- По прежнему главной задачей всех членов «АСТО» является защита и отстаивание интересов отечественного тормозостроения на пространстве 1520. Историческое наследие – наше достояние, а его воплощение – гарантия безопасности страны.
- Глубже изучать мировой опыт, потребности рынка и железнодорожной отрасли в области безопасности и эффективного управления перевозками, направлять свои усилия и ресурсы на создание новых продуктов с расширенными потребительскими свойствами, на решение задач эксплуатации ж.д. транспорта.
- Укреплять взаимодействие по решению совместных задач производителей тормозного оборудования, собственников подвижного состава, эксплуатационных и ремонтных компаний, направленных на повышение надежности в эксплуатации.
- Расширять информационную и учебную базу для практического использования при обслуживании тормозных приборов (издание справочников, пособий, плакатов и т.д.).
- Совершенствовать нормативно - техническое регулирование в области конструирования производства и эксплуатации тормозных систем.
- Укреплять технологическую базу ремонта, обслуживания, испытаний тормозных приборов в соответствии с рекомендуемой документацией производителя.
- Постоянно повышать квалификацию ремонтного и обслуживающего персонала с периодической переаттестацией на договорной основе с производителями тормозного оборудования.

Отчет

О выполненной работе ЗАО НПП «КОНСУЛ» за 2016 год по тематике Ассоциации «АСТО»

В течение всего 2016 года продолжались опытно-конструкторские работы по беспроводному электропневматическому тормозу для грузовых поездов. Разработан окончательный вариант радиомодуля для грузового вагона, отработаны алгоритмы управления режимами торможения и отпуска на равнинном и горном режиме включения воздухораспределителей. Продолжаются работы по обеспечению кибербезопасности беспроводного ЭПТ, обеспечению необходимой достоверности передачи информации. Указанные работы проводятся во взаимодействии с НПО «РаТорм» и НПЦ «Промэлектроника» г. Екатеринбурга

Генеральный директор

ЗАО НПП «КОНСУЛ-Т»



Е.И. Жироухов

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД ПО РАБОТАМ СКБТ ЗА 2016 ГОД.

Проведены квалификационные испытания с присвоением литеры «А»:

- модуля тормозного оборудования Е.311КМ.

Проведены приемочные испытания с присвоением литеры «О₁»:

- модуля тормозного оборудования Е.317;
- блока управления пневматическим тормозом 155МВ;
- авторежима пневматического 141МВ;
- блока управления петель безопасности 077МВ.

В рамках проекта тормозная система электропоезда ЭС2Г выполнены следующие работы:

- ***Блок тормозного оборудования 420***

По результатам авторского контроля эксплуатационных испытаний на экспериментальном кольце ВНИИЖТ, вследствие необходимости улучшения эксплуатационных характеристик разработаны извещения

Введены изменения в контейнер-кожух 420.90 в части установки дренажных элементов.

- Ограничитель автоматического тормоза 420.70-3***

Разработана конструкторская документация, проведены пусконаладочные работы

- Клапан среднего давления 420.300***

Разработана конструкторская документация, проведены пусконаладочные работы

- Клапан пропорционного управления 420.100***

Разработан новый пружинный комплект в изделии 420.100 Клапан пропорционного управления (КПУ).

- Орган дополнительной разрядки 420.200.000-1***

Разработана конструкторская документация на модернизированный орган дополнительной разрядки 420.200.000-1 (ОДР).

- Клапан переключательный Е.310.950-3***

Разработана конструкторская документация на модернизированный клапан переключательный Е.310.950-3 (ПКЗ).

- Кран шаровый разоблицительный 028***

Откорректирована конструкторская документация,

- ***Кран машиниста 345***

По требованию ООО «Уральские локомотивы», а также по результатам авторского контроля эксплуатационных испытаний на экспериментальном кольце ВНИИЖТ вследствие необходимости улучшения эксплуатационных характеристик разработано извещение по изменению количества присоединительных отверстий в изделии «Блок исполнительный» 345.20.000-1, и вновь введенному изделию 345.20.400-1 «Редуктор».

- ***Редуктор 345.20.400-1***

Внесены изменения в конструкторскую документацию, проведены пусконаладочные работы.

- ***Устройство блокировки тормозов 345.20.300***

Откорректирована конструкторская документация, проведены типовые испытания и подконтрольная эксплуатация устройства блокировки тормозов 345.20.300.

- ***Регулятор положения кузова 003ММ***

По результатам авторского контроля изготовления изделия для улучшения техникой характеристик разработано извещение

- ***Блок пневматического оборудования 419***

В связи с переводом изделия в цех серийного производства в конструкторскую документацию внесен ряд изменений.

- ***Индикатор тормозной 421***

Внесены изменения в поршневой узел, согласно разработанному извещению на изменение.

- ***Блок пневматического оборудования 422***

Внесены изменения в расположение присоединительного резьбового отверстия,

- ***Блок пневматического оборудования 425***

В связи с переводом изделия в цех серийного производства в конструкторскую документацию внесен ряд изменений.

- ***Техническая документация***

В рамках разработанных извещений на изменение вновь введены изделия 420.300 «Клапан среднего давления», 420.70-3 «Ограничитель автоматического тормоза».

В целях актуализации руководства по эксплуатации 420, вновь разработаны документы:

- Рисунки 3, 4, 5, 6 «Ограничитель автоматического тормоза» 420.70-3;
- Рисунок 3 «Клапан среднего давления» 420.300.

Приняли участие в пуско-наладочных работах тормозной системы на территории ООО «Уральские локомотивы» электропоездов ЭС2Г зав.№45 и 47.

Выполнено трехдневное обучение локомотивных бригад Московской дирекции скоростного сообщения (МДОСС) в количестве 30 человек.

В рамках проектов тормозная система для вагонов Будапештского метрополитена модели 81-717.2К/81-714.2К, тормозная система для вагонов Московского метрополитена модели 81-765/766/767 выполнены следующие работы:

- По требованию заказчика ОАО «МЕТРОВАГОНМАШ» разработаны извещения на изменение: вновь введены исполнения изделий БТО 072-01 и БУПТ 155МВ-01, в кране машиниста 013АМ изменен кронштейн.

В рамках проекта УИС выполнены следующие работы:

- *Авторегулятор 279*

ОАО «ВНИКТИ» по договору № 119/15 от 15.07.2015 разработана КД на опытной образец автоматического регулятора тормозной рычажной передачи 279 пяти типоразмеров соответствующих EN 16241.

Специалистами СКБТ переработана КД ОАО «ВНИКТИ» на опытный образец автоматического регулятора тормозной рычажной передачи 279 пяти типоразмеров в САД системе ProEngineer и полной выгрузкой в рабочую область системы сквозного проектирования WindChill .

Выполнены испытания макетных образцов в АКП пассажирского вагонного депо Москва-Смоленская в количестве двух штук с составлением протокола испытаний.

- ***Датчик загрузки 278.800***

Проведены предварительные испытания макетного образца датчика загрузки 278.800 с незащелённой диафрагмой для получения характеристики типа 1 и типа 3 в соответствии с EN 15625. Результат испытаний положительный.

- ***Краны концевые 245L и 245R***

Изготовлены макетные образцы кранов концевых 245L и 245R.

Выполнены предварительные испытания макетных образцов, в том числе вакуумные, кранов концевых 245L и 245R с составлением отчета об испытаниях и заключения. В результате проведения испытаний на соответствие требований EN 14601 было установлено, что конструкция кранов клапанного типа соответствует установленным требованиям, за исключением:

- не обеспечивается скорость распространения воздушного потока;
- крутящий момент рукоятки в крайних положениях превышает максимально допустимый (не более 6 Нм).

На основании проведенных испытаний принято решение о разработке конструкторской документации на макетные образцы кранов концевых 284L и 284R.

Выполнена разработка конструкторской документации на макетные образцы кранов концевых 284L и 284R новой конструкции с запорным элементом типа «ложка», удовлетворяющая требованиям EN 14601.

- ***Воздухораспределитель 278***

Разрабатывалась 3D-модель и КД на опытный образец воздухораспределителя 278 нового компоновочного решения, дающая возможность изготовления корпусных деталей данного прибора методом литья и снижения его себестоимости за счет упрощения конструкции и увеличения технологичности изготовления.

- ***Авторежим 278.600***

Выполнялась отработка и анализ конструкции ограничителя давления автоматического тормоза 420.70-3 в составе тормозной системы электропоезда ЭС2Г при проведении эксплуатационных испытаний. Данная конструкция на 95% заимствована из авторежима 278.600.

- ***Рукав соединительный 283 и механический переключатель режимов торможения 282***

ОАО «ВНИКТИ» по договору №119/15 от 15.07.2015г. разработана КД на рукав соединительный 283 и механический переключатель режимов торможения 282 и передана в ОЭЦ для изготовления макетного образца.

• ***Механический переключатель режимов торможения 282 и механический переключатель «Вкл-Выкл» 285***

Выполнялось авторское сопровождение изготовления макетных образцов.

Разработано программное обеспечение для:

- информационной системы групповой станции Испытательного центра тормозного оборудования с регистрацией параметров.

Успешно проведены пуско-наладочные работы:

- информационной системы групповой станции Испытательного центра тормозного оборудования с регистрацией параметров.

Выполнены работы по расчёту показателей надёжности и анализу стоимости жизненного цикла “LCC” на:

- модуль тормозного оборудования Е.317;
- модуль тормозного оборудования Е.311КМ;
- блок управления пневматическим тормозом 155МВ;
- авторежим пневматического 141МВ;
- блок управления петель безопасности 077МВ.

Выполнена верификация параметров надёжности на модуль тормозного оборудования Е.300Т с ООО «ПК «НЭВЗ». Соответствующее извещение на изменение технических условий согласовано с ООО «ПК «НЭВЗ» и находится на согласовании в структурах ОАО «РЖД».

Направлено 9 заявок на патентование ОИС (Объектов интеллектуальной собственности) в Роспатент на следующее тормозное оборудование:

- датчик загрузки 278 (Германия);
- датчик загрузки 278 (Франция);
- датчик загрузки 278 (Китай);

- датчик загрузки 278 (Индия);
- датчик загрузки 278 (Турция);
- модуль тормозного оборудования E.323;
- реле поршневое 067;
- модуль тормозного оборудования E.311KM;
- блок управления пневматическим тормозом 155MB.

Получено 5 положительных решений о выдаче патента на следующее тормозное оборудование:

- кран концевой 245 LR;
- вентиль электропневматический;
- регулятор положения кузова;
- модуль тормозного оборудования E.323;
- электропневматический тормоз с цифровым управлением.

Получено 4 патента на следующее тормозное оборудование:

- регулятор положения кузова;
- кран вспомогательного тормоза;
- датчик загрузки 278;
- диафрагмы приборов торможения.

Внеплановые работы

Разработана пневматическая схема на тормозную систему для маневрового тепловоза 744 ГОСТ производства CZ Loko (Чехия).

Разработано техническое задание (ТЗ) на разработку:

- клапана электро-пневматического автостопа с дистанционным управлением 351Д;
- клапана электро-пневматического автостопа 354.

Разработана КД на:

- 5 типоразмеров авторегулятора 279;
- опытный образец переключателя режимов 282.00;
- каркас выставочный 420.90.000КВ в качестве держателя плиты 420.20.000-1 на выставку InnoTrans2016.

Выполнена разработка КД на:

- кожух защитный 420.90.000 в рамках проекта тормозной системы электропоезда типа ЭС2Г.

Успешно осуществлен контроль первого изделия (FAI) со стороны ООО «Уральские локомотивы» и компании Siemens в рамках проекта тормозной системы электропоезда типа ЭС2Г:

- подвагонного оборудования тормозной и пневматической систем для электропоезда типа ЭС2Г.
- системы дискового тормоза для электропоезда типа ЭС2Г на территории ОАО «Транспневматика».

Выполнены пуско-наладочные работы:

- модуля тормозного оборудования Е.317 на тепловозах 3ТЭ25К^{2М} в количестве двух штук производства АО «УК «БМЗ».

Проведено патентное исследование с составлением отчета о патентных исследованиях на следующее тормозное оборудование:

- модуль тормозного оборудования Е.317.

Направлено 4 заявки на патентование ОИС (Объектов интеллектуальной собственности) в Роспатент на следующее тормозное оборудование:

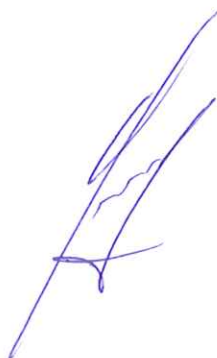
- вентиль электропневматический;

- кран машиниста 130;
- электропневматическая тормозная система с цифровым управлением;
- кран концевой 245.

Получено 1 положительное решение о выдаче патента на следующее тормозное оборудование:

- кран машиниста 130.

Генеральный конструктор

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping, fluid strokes that form a stylized, somewhat abstract shape.

С.Г. Чуев



АО «Транспневматика»

В 2016г. в АО «Транспневматика» проведены следующие конструкторские работы в области тормозостроения:

1. Разработана конструкция цилиндра тормозного с приводом стояночного тормоза усл.№ 838 в альтернативу ТЦ 578С с узлом стояночного тормоза производства ООО «НПП АСТ»;

2. Введено новое исполнение в конструкцию тормозного цилиндра со стояночным тормозом 578С (578С-01) и зарегистрирована декларация о соответствии требованиям ТР ТС 001/2011;

2. Проведены типовые испытания рукавов соединительных Р34-4, Р34-8 ГОСТ 2593-2014 (условное обозначение по КД Р34.000-4, Р34.000-8) с присвоением технической документации литеры «А», зарегистрирована декларация о соответствии рукавов Р34-1...Р34-8 требованиям ТР ТС 001/2011;

3. Проведены приемочные испытания Рукава соединительного Р50 ТУ 3020-564-05744521-2016 (исполнения Р50.000 ... Р50.000-58) с присвоением технической документации литеры «О1», зарегистрирована декларация о соответствии требованиям ТР ТС 001/2011;

4. Проведены типовые испытания цилиндров тормозных со встроенным регулятором ТЦР-10-40 (черт. обозначение 608.000-02) с использованием в конструкции корпуса 608.100-03.00 разработанного и изготовленного методом раскатывания.

5. Проведены типовые испытания образцов рукавов соединительных Р17Б-23 ГОСТ 2593-2014 (условное обозначение исполнения по КД Р17Б.000-23) с рекомендациями о присвоении технической документации литеры «А»;

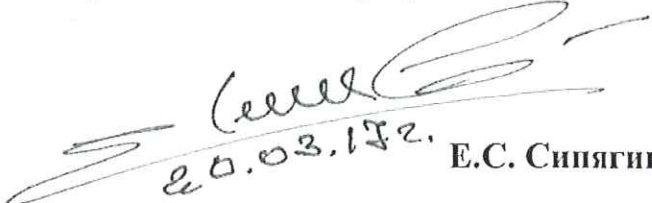
6. Проведены типовые испытания образцов рукавов соединительных Р46-09 ТУ 3184-541-05744521-2012 (условное обозначение по КД Р46.000-09) с рекомендациями о присвоении технической документации литеры «А»;

7. Проведены ресурсные испытания авторежимов 265А-4, РТРП-300, ТЦ 710 с целью рассмотрения возможности увеличения интервалов межремонтного обслуживания и гарантийных обязательств.

8. Ведутся работы по постановке на производство рукавов соединительных Р50/16х950-НГ-М, Р50/25х540-НГ-М, 747-01 для электропоезда ЭП2ТВ.

9. Ведутся работы по введению в состав тормозного оборудования с увеличенными межремонтными сроками службы изделий из фтор-силиконовых композиций ФСИ-70М.

Генеральный конструктор
по тормозным системам


20.03.15г. Е.С. Сиягин

Отчёт

о проделанной работе АО «Трансмаш» в 2016 году.

1. Проведение испытаний первой опытной партии корпусов, изготовленных по заказу АО «Транспневматика», для цилиндров ТЦР на территории заказчика. Акт от 14.01.2016 г.
2. Проведение осмотра вагонов, оснащённых цилиндрами тормозными 008, на предмет выявления отсутствия болтов стопорных. Место осмотра – ООО «Балтсервис» г. Светлый Калининградской области и эксплуатационное депо г. Калининград. Акты от 14.03.2016 г и от 15.03.2016 г.
3. Посещение вагоноремонтного депо г. Витебск, производящее ремонт вагонов, оснащённых цилиндрами тормозными производства АО «Трансмаш». Цель посещения – проверка правильности выполнения ремонта цилиндров тормозных 002 и 008. Акт ВЧД-11/1 от 21.04.2016 г.
4. Разработка конструкции цилиндра тормозного усл.№ 280 диаметром 356 мм, соответствующего требованиям МСЖД.
5. Проведение опытных работ совместно с ЗАО «Тульский завод РТИ». Цель работ – определение соответствия манжеты 002.042 требованиям UIC 831. Письмо от ЗАО «Тульский завод РТИ» № 11/978 от 23.03.2016 г.
6. Разработка конструкции цилиндра тормозного 008-1.
7. Разработка программы и методики типовых испытаний цилиндра тормозного 008-1.
8. Изготовление опытной партии цилиндров тормозных 008-1 для проведения типовых испытаний.
9. Начало проведения испытаний на надёжность цилиндра тормозного 008-1.
10. Разработка конструкции высокотехнологичной оснастки на обрабатывающий центр с ЧПУ для обработки детали 394.202 по новой технологии.
11. Подготовка производства деталей, передаваемых с ОАО МТЗ ТРАНСМАШ согласно графику (разработка технологической оснастки, инструмента, разработка технологических процессов).
12. Проведение опытно-конструкторских работ со сборкой 242.040. Цель работ – устранение течи в соединении деталей 242.022 и 242.019.
13. Внесение предложения в конструкцию детали 242.019.
14. Разработка предложения по нанесению специальных меток на отдельные узлы и детали вагона, позволяющих повысить качество и эффективность осмотра. Основание – запрос Управления вагонного хозяйства Центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО "РЖД".

Начальник КТС АО «Трансмаш»



Т.И.Гладченко

Краткий отчет о проведенной работе за 2016 г

За истекший период МИИТом в направлении разработки конструкций и систем подвижного состава железных дорог, методов, методик и нормативных документов в области совершенствования их проектирования, конструирования, изготовления, эксплуатации и ремонта выполнялись следующие работы.

1. В 2015 году продолжалась работа по взаимному сотрудничеству между вузовской наукой и производством. По инициативе руководства ОАО МТЗ ТРАНСМАШ выполнена научная работа «Оценка напряженно-деформированного состояния каркаса контейнера тормозного оборудования вагонов электропоездов», в результате которой подготовлено экспертное заключение на продукцию ОАО ТРАНСМАШ «КОЖУХ ЗАЩИТНЫЙ 420.90 ДЛЯ БЛОКА ТОРМОЗНОГО ОБОРУДОВАНИЯ». Для подготовки заключения были привлечены специалисты в области прочностных динамических расчетов. Проведено ряд встреч на высшем уровне и рабочих совещаний по согласованию дальнейших совместных действий. Выработаны предложения по ряду перспективных направлений совместной деятельности.
2. В области совершенствования тормозных систем закончены работы по обоснованию количества и мест разрядки магистрали применительно к системе РУТП. На основе полученных материалов подготовлены в печать две совместных статьи: «Управление динамикой длинносоставных поездов с помощью распределенного управления торможением поезда (РУТП)» журнал «ТРАНСПРТ» (вышла в 2016г.); «Уменьшение продольных силовых возмущений при распределённом управлении торможением поезда (РУТП)» журнал «ТЕХНИКА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ» (вышла в 2017г.).
3. Кафедрой «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация» при непосредственном участии специалистов ОАО Трансмаш закончена работа по разработке межгосударственного стандарта «Блокировки тормозов железнодорожного подвижного состава. Требования безопасности и методы контроля». В соответствии с протоколом № 92-П

Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации от 25 октября 2016 стандарт считается принятым. Ему присвоен номер 33883-2016 и с августа 2017 года вступает в силу.

4. Продолжается работа по созданию методической и методологической базы для реализации комплексного и системного подхода в вопросах совершенствования противоюзных систем. Такая база основывается на методе системного анализа автотормоза грузового подвижного состава, впервые разработанного в России МИИТом. Решение данной задачи создаёт теоретические основы для конструирования и оценки противоюзных систем на основе показателей эффективности, надёжности, функциональности и других.

5. В вопросах совершенствования тормозных систем грузовых вагонов разработаны теоретические основы проектирования и конструирования рациональных механизмов рычажных передач. Найдены конструктивные решения, защищенные патентом, позволяющие значительно улучшить их качественные показатели и существенно снизить запас резьбы авторегулятора, повысить надёжность. Найдены новые конструктивные решения в области пневматической части тормоза, позволяющие существенно улучшить её технические характеристики, снизить продольные динамические нагрузки в поезде при торможении, в рамках единства конструктивных решений расширить функциональность тормоза.

6. Существенное внимание уделялось разработке нормативных документов. Так активную позицию МИИТ занял в подготовке замечаний и обсуждении на площадке ОПЖТ СТО ОПЖТ 35-2017 «Порядок обоснования безопасности и доказательство соответствия тормозного оборудования подвижного состава железнодорожного транспорта требованиям технического регламента таможенного союза (ТР ТС 001/2011, ТР ТС 002/2011)», а также межгосударственного стандарта ГОСТ «Оборудование тормозное железнодорожного подвижного состава. Термины и определения».

7. Проводятся работы по моделированию динамических процессов в тормозной системе вагона и поезда в целом.

8. Кафедра участвует на уровне ведущей организации в области разработки инновационных проектов и их продвижения.

Представитель МИИТа в АСТО,
зав. кафедрой «Машиноведение,
проектирование, стандартизация
и сертификация», д.т.н.



В.А. Карпычев

Отчет о проделанной работе

отделения «Автотормозные системы» АО «ВНИИЖТ» в 2016 г.
в рамках членства в Ассоциации «АСТО»

1. Проведение испытаний на Западно-Сибирской железной дороге по определению динамического воздействия на железнодорожный путь от движения поездов, состоящих из полувагонов в изношенном состоянии, с осевой нагрузкой 25 тс и 23,5 тс, в том числе в режиме экстренного торможения.

В рамках работы, на перегонах Калманка – П. Южный и Кузнечная – Присягино Западно-Сибирской ж.д., были приведены десять серий опытных поездок с поездами расчетной массой 7100 т и 6300 т.

Выполнены исследования по воздействию на путь одиночных поездов, составленных из однотипных вагонов с нагрузкой от колесных пар на рельсы 25 тс и 23,5 тс, находящихся в среднеизношенном эксплуатационном состоянии, в различных режимах движения, включая экстренное торможение.

Определены значения фактического силового воздействия на железнодорожный путь по значениям боковой силы, передаваемой от колеса на рельс, динамических напряжений в кромках подошвы рельса, вертикальной силы, передаваемой от колеса на рельс.

Произведена оценка уровня продольно-динамических сил в режимах тяги, выбега и при выполнении всех видов торможений с регистрацией газодинамических процессов в тормозной системе.

2. Автономное устройство регистрации пневматических и динамических процессов в грузовом поезде при проведении поездных испытаний первого, второго и третьего рода (АУР).

В течение 2016 г. АО «ВНИИЖТ» была проведена разработка автономного устройства регистрации пневматических и динамических процессов в грузовом поезде (АУР), предназначенного для проведения ходовых (тормозных и динамико-тормозных) испытаний грузовых поездов силами вагонных служб железных дорог.

Задача проведения указанных испытаний всегда решалась с помощью тормозоиспытательных вагонов-лабораторий, которые в настоящее время морально и физически устарели, а срок их службы близок к предельному. Использование АУР позволяет решить проблемы связанные с качественным проведением поездных тормозных испытаний без применения вагонов-лабораторий.

АУР представляет из себя переносной блок с комплектом датчиков и соединительных проводов. Масса блока вместе с датчиками позволяет его переноску и монтаж одним человеком. АУР может быть смонтирован на все

типы грузовых вагонов на лестницу или подножку составителя. АУР устанавливается на головной и хвостовой вагон поезда.

Внутри корпуса размещена измерительная часть (собранная на САН шине), аккумулятор и дополнительное оборудование. Имеется подключаемый кнопкой вольтметр постоянного тока, для проверки напряжения батареи. На корпусе смонтирована GPS-ГЛОНАСС антенна.

АУР позволяет регистрировать давление сжатого воздуха; продольно-динамические силы на автосцепке, скорость, пройденное расстояние. При этом обеспечивается работоспособность в диапазоне температур от минус 40 оС до плюс 50 оС, влагозащищенность корпуса, и длительность автономной работы не менее 16 часов.

В ноябре текущего года при использовании блоков АУР выполнены опытные поездки 2-го рода с грузовыми поездами на участке Бекасово МСК ж.д. – Вековка ГОР ж.д. и на участке Вековка ГОР ж.д. – Орехово-Зуево МСК ж.д. В рамках указанных поездок были проедены Эксплуатационные испытания АУР.

По окончании опытных поездок произведена проверка качества записанных данных: все опытные данные со всех подключенных датчиков, а также скорость, записаны в полном объеме. Отмечена синхронизация полученных данных с головного и хвостового блоков.

Были проверены три варианта креплений блоков к вагонам: кронштейна-скобы и резьбовой шпильки, стальных тросов и талрепов, строп со стягивающим механизмом. Все варианты обладают достаточной надежностью крепежа, наилучший вариант должен определиться при эксплуатационных испытаниях.

В настоящий момент пять блоков АУР переданы в опытную эксплуатацию на ст. Бекасово МСК.

3. Предварительные и сертификационные испытания электропоезда ЭГ2Тв («Иволга»)

Предварительные и сертификационные испытания проведены на Экспериментальном кольце АО «ВНИИЖТ» (ст. Щербинка) со скоростями движения до 120 км/ч.

Комплекс испытаний включал в себя проверку следующих систем и оборудования:

- контрольно-измерительные приборы;
- системы диагностики тормозов;
- системы обеспечения сжатым воздухом;
- стояночный тормоз;
- фрикционный тормоз;
- режим транспортировки;
- противоюзное устройство;
- аварийное экстренное торможение;

- органы управления тормозами;
- тормозные приборы и устройства;
- алгоритм управления тормозами;
- система подачи песка;
- тормозные пути электропоезда.

По результатам проведенного комплекса испытаний электропоезд был успешно сертифицирован.

4. Приемочные и сертификационные испытания двухсистемного грузового электровоза 2ЭВ120.

В июне-октябре 2016 г. на Экспериментальном кольце АО «ВНИИЖТ» специалистами отделения «Тормозные системы» проведены приемочные и сертификационные тормозные испытания магистрального двухсекционного грузового электровоза двойного питания, разработанного совместно Первой Локомотивной компанией и компанией Bombardier Transportation для эксплуатации на железных дорогах с шириной колеи 1520 мм на линиях постоянного 3 кВ и переменного 25 кВ тока.

Испытания выполнены с целью определения соответствия электровоза 2ЭВ120 требованиям технического задания, ГОСТ Р 55364-2012 «Электровозы. Общие технические требования», а также действующих на территории Российской Федерации Инструкций и Правил по тормозам.

Полученные при испытаниях результаты показывают, что устройства и приборы тормозного оборудования электровоза 2ЭВ120 и показатели их функционирования в целом соответствуют требованиям указанных выше документов.

Электровоз 2ЭВ120 обеспечен необходимым тормозным нажатием и может эксплуатироваться в одиночном следовании с применением автоматического пневматического тормоза с максимальными скоростями до 120 км/ч включительно, а с поездами - на режимах, установленных в «Правилах технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава».

По результатам испытаний установлено расчетное нажатие тормозных колодок на ось электровоза, рекомендовано откорректировать текст Технического задания, даны рекомендации по совершенствованию работы тормозного оборудования.

5. Предварительные испытания пассажирского поезда "Тальго" (широкий кузов) состоящего из 29 вагонов

Предварительные тормозные испытания пассажирских вагонов локомотивной тяги с широким кузовом с системой наклона кузова производства ТОО «Тұлпар-Тальго» (проект F065) проводились на соответствие «Технического задания на пассажирские составы из вагонов с широким кузовом локомотивной тяги сочлененного типа с системой наклона

кузова и с пневматической подвеской, предназначенные для эксплуатации в республике Казахстан».

Стационарные тормозные испытания проводились на территории ТОО «Тұлпар-Тальго» (г. Астана) в период с 9 по 15 августа 2015 года и в период с 13 по 22 сентября 2016 года на ст. Мойынты Казахстанской железной дороги.

Испытания с начальными скоростями до 140 км/ч включительно производились на перегоне ОП39-Танкериз Казахстанских железных дорог, а со скоростями движения свыше 140 км/ч до 205 км/ч включительно - на перегоне Мойынты-Киик Казахстанских железных дорог.

При оценке функциональной работоспособности противоюзной системы при ходовых испытаниях определялось увеличение тормозного пути при работе противоюзной системы в процессе торможения с начальных скоростей движения 80-200 км/ч на участке с нормированным пониженным сцеплением колес с рельсами при торможении.

Результаты испытаний положительные.

6. Оценка влияния наличия в составах грузовых поездов вагонов с различной осевой нагрузкой и обеспеченностью тормозным нажатием на техническую и участковую скорость

В рамках данной работы специалистами отделения «Автотормозные системы» АО «ВНИИЖТ» проведена оценка влияния схемы формирования грузовых груженых поездов с учетом количества вагонов с нагрузкой от колесных пар на рельсы 25 тс на реализуемую техническую скорость. Работа выполнена в соответствии с поручением № 344-П-ВГ от 8.11.2016 г. и «Методикой сбора статистических данных о фактической скорости движения грузовых поездов массой 6300 т, 7100 т с различной обеспеченностью тормозным нажатием» на базе системы централизованной обработки маршрута машиниста (ЦОММ) и информационного хранилища «Локомотивные парки».

В результате работы установлено, что при статистическом анализе данных маршрутов машиниста груженых грузовых поездов, сформированных из вагонов с различными характеристиками, показывают наличие разброса в значениях технической скорости, который в определенной мере обусловлен наличием зависимости между значением технической скорости и фактическим тормозным нажатием поезда при прочих равных эксплуатационных условиях.

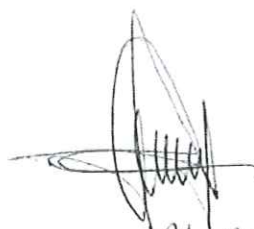
Наличие в составах груженых грузовых поездов вагонов с нагрузкой от колесных пар на рельсы 25 тс с тормозным нажатием 8,5 тс на ось оказывает влияние на значение расчетного тормозного коэффициента, которое превышает нормативное значение 0,33 при увеличении доли указанных вагонов в составе свыше 60%.

При фактическом тормозном коэффициенте более 0,33 средняя техническая скорость груженых грузовых поездов возрастает (относительно

поездов, имеющих фактический тормозной коэффициент до 0,33) на 2 - 4% в рамках существующих ниток графиков в зависимости от исследуемого участка.

Прогнозное увеличение технической скорости при эксплуатации инновационных вагонов в однородных специализированных грузовых поездах можно определить величиной 8%.

И.о заведующего отделением
«Автотормозные системы»
АО «ВНИИЖТ»,
заместитель председателя
НТС «АСТО»



И.В. Назаров

24.03.2017г.