



Некоммерческое партнерство
«ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ
ТЕХНИКИ»

ПРОТОКОЛ

совместного заседания Комитета по локомотивостроению и их компонентов и
Совета главных конструкторов Некоммерческого партнерства «Объединение
производителей железнодорожной техники»

25 июля 2018 г.

г. Москва

№ ККЛук-117

Председатель

В.В. Шнейдмюллер

Список участников прилагается (Приложение №1).

Повестка:

- Рассмотрение первой редакции проекта ГОСТ «Локомотивы и самоходный специальный железнодорожный подвижной состав. Методы определения коэффициента полезного действия и коэффициента полезного использования мощности». Выработка предложений по корректировке концепции, используемой при разработке стандарта.
- Выработка единого подхода к классификации категории отказов подвижного состава.
- Подведение итогов работы.

Вступительное слово:

1. Вице-президент, председатель комитета по координации предприятий локомотивостроения и их компонентов НП «ОПЖТ» В.В. Шнейдмюллер

Выступили с докладом:

1. Заведующий лабораторией АО «ВНИКТИ» В.П. Гриневич
2. Заведующая лабораторией АО «ВНИКТИ» Е.Е. Белова

Заслушав и обсудив представленные доклады
и сообщения участники заседания приняли решения:

1. Отметить информацию Вице-президента, председателя комитета по координации предприятий локомотивостроения и их компонентов НП «ОПЖТ» В.В. Шнейдмюллера о том, что разрабатываемый проект межгосударственного стандарта «Локомотивы и самоходный специальный железнодорожный подвижной состав. Методы определения коэффициента полезного действия (КПД) и коэффициента полезного использования мощности» предназначен для унификации методик определения коэффициента полезного действия автономного подвижного состава.

Очень важным фактором при разработке этого стандарта является широкое привлечение предприятий и организаций, имеющих непосредственное отношение к созданию и эксплуатации таких локомотивов. Это позволит сформировать единый подход всех участников процесса производства и эксплуатации подвижного состава к методике определения энергоэффективности автономных локомотивов и минимизировать неоднозначность результатов определения КПД в дальнейшем.

2. Принять к сведению доклад заведующего лабораторией АО «ВНИКТИ» В.П. Гриневича «Сводка отзывов на первую редакцию проекта ГОСТ «Локомотивы и самоходный специальный железнодорожный подвижной состав. Методы определения коэффициента полезного действия и коэффициента полезного использования мощности».

Предваряя свой доклад, Гриневич В.П. выразил благодарность всем кто прислал замечания и дополнения к первой редакции проекта ГОСТ.

Он отметил, что данный проект Стандарта разрабатывается на основе правил по стандартизации ПР32.213-2003, ранее разработанных АО «ВНИКТИ». Такой показатель как КПД остаётся ведущим во многих отраслях промышленности для оценки энергоэффективности выпускаемой продукции. На его основе определяются показатель эксплуатационного КПД и индикатор энергетической эффективности.

В окончательной редакции стандарта АО «ВНИКТИ» будут учтены полученные замечания и дополнения (там, где это целесообразно) к первой редакции проекта ГОСТ в части различных подходов к выбору расчётных формул для определения эффективной мощности дизеля.

Очень важно при расчёте эффективной мощности дизеля учитывать расход энергии и на все вспомогательные нагрузки локомотива.

Кроме того, определение КПД целесообразно выполнять для тех режимов эксплуатации локомотивов, в которых они работают наиболее продолжительный период от общего времени работы, а не только для длительного режима.

3. Принять к сведению доклад заведующей лабораторией АО «ВНИКТИ» Е.Е. Беловой «Существующие стандарты классификации категорий отказов. Выработка единого подхода к классификации категории отказов подвижного состава».

В начале своего выступления Белова Е.Е. доложила о существующей в Российской Федерации ситуации по классификации отказов локомотивов.

В настоящее время основополагающие стандарты по надёжности ГОСТ 27003 и ГОСТ 33943, ГОСТ 32192 для железнодорожной техники устанавливают само понятие отказа, понятие вида отказа и дают определение некоторым видам отказов.

Также используются стандарты ГОСТ 31187, ГОСТ 31428, ГОСТ Р 56286, ГОСТ Р 56287, ГОСТ Р 57215 которые устанавливают общие технические требования к автономным локомотивам, где определяется тяжесть отказа по степени влияния на перевозочный процесс. Эти отказы подразделяются по видам: первого, второго и третьего вида, в зависимости от последствий в результате отказа локомотива. При этом нужно отметить, что классификации категорий отказов для электровозов в общих технических требованиях совсем не приводится.

Одновременно нужно отметить, что АО «РЖД» рекомендует устанавливать в технических требованиях на локомотивы нормативные показатели отказов по видам.

При этом РЖД активно внедряет автоматизированную систему КАСАНТ, где в оценках фактической безопасности технических средств задействованных в перевозочном процессе используются категории (Распоряжение АО «РЖД» №1365р от 08.07.2016).

Это однозначно показывает, что существуют разногласия. Поэтому нужно прийти к какому-то общему мнению по классификации отказов. Таким образом, мы приходим к пониманию, что надо разработать новый стандарт, который будет давать чёткие определения по классификации отказов и позволит всем участникам перевозочного процесса «разговаривать на одном языке».

4. Отметить общее мнение участников совещания, что разработка нового стандарта и создание единой нормативной базы – очень актуальные задачи, поскольку их разработка имеет основной целью снять существующие противоречия по оценке надёжности подвижного состава.

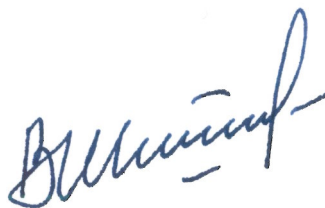
5. Все закладываемые параметры надёжности локомотивов должны быть обоснованы, контролируемы и достижимы.

6. Отметить мнение участников заседания о необходимости включения в разрабатываемый стандарт формулы пересчёта КПД для любой дизельной установки при условия отличных от нормальных, определённых ГОСТ.

7. Рекомендовать АО «ВНИКТИ» подготовить предложения по совместной разработке комплекса стандартов в области надёжности железнодорожного тягового подвижного состава, который будет регламентировать деятельность всех участников перевозочного процесса в части управления его надёжностью и урегулирует существующие на сегодняшний день противоречия и методические пробелы в этой области.

8. Комитету по координации предприятий локомотивостроения и их компонентов НП «ОПЖТ» организовать и провести совместное заседание с Советом главных конструкторов НП «ОПЖТ» по рассмотрению окончательной редакции сводки отзывов к первой редакции стандарта в сентябре-октябре 2018 года.

Вице-президент, председатель
Комитета по координации
предприятий локомотивостроения
и их компонентов



В.В. Шнейдмюллер