



**ПРОТОКОЛ**  
**ЗАСЕДАНИЯ СОВЕТА ГЛАВНЫХ КОНСТРУКТОРОВ**  
**НЕКОММЕРЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА «ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРИЗВОДИТЕЛЕЙ**  
**ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ»**

30 мая 2018 г. № СРК-03/18

г. Москва

ФГУП «НАМИ»

Присутствовали:

директор Департамента автомобильной промышленности и железнодорожного машиностроения Министерства промышленности и торговли Российской Федерации

– Пак Д.К.

заместитель директора Департамента автомобильной промышленности и железнодорожного машиностроения Министерства промышленности и торговли Российской Федерации

– Бабушкин В.П.

генеральный директор ФГУП «НАМИ»

– Гайсин С.В.

президент НП «ОПЖТ»

– Гапанович В.А.

Члены Совета главных конструкторов НП «ОПЖТ»:

генеральный директор АО «ВНИКТИ», председатель Совета

– Коссов В.С.

заместитель генерального директора АО «ВНИИЖТ»

– Мурзин Р.В.

заведующий отделением ТПС АО «ВНИИЖТ»

– Заручейский А.В.

главный конструктор АО «ВНИКТИ»

– Сазонов И.В.

заместитель директора Проектно-конструкторского бюро локомотивного хозяйства ОАО «РЖД»

– Кобылянский В.В.

заместитель директора Проектно-конструкторского бюро локомотивного хозяйства ОАО «РЖД»

– Слонков Г.В.

заместитель директора Проектно-конструкторско-технологического бюро пассажирского комплекса ОАО «РЖД»

– Лихацкий В.А.

заместитель директора Проектно-конструкторского бюро вагонного хозяйства ОАО «РЖД»	–	Иванов А.О.
главный инженер отделения пути и путевых машин Проектно-конструкторского бюро по инфраструктуре ОАО «РЖД»	–	Корсаков А.А.
руководитель направления АО «Трансмашхолдинг»	–	Фалалеев Н.И.
исполнительный директор ООО «ЛОКОТЕХ» Инжиниринговый центр	–	Сорокин Р.С.
главный конструктор ООО «ПК «НЭВЗ»	–	Быкадоров А.К.
главный конструктор обособленного подразделения ООО «ИНТЕЛПРО ТМХ» в Новочеркасске	–	Жмак А.А.
начальник бюро перспективных разработок и расчётов АО «Калугапутьмаш»	–	Васильев В.В.
технический директор филиала НПО Автоматики	–	Новик С.В.
главный конструктор по гражданской технике АО «ЭЛАРА»	–	Гуляев А.Н.
главный конструктор ООО «Электро-Си»	–	Жикленков Д.В.
генеральный конструктор ОАО «МТЗ ТРАНСМАШ»	–	Чуев С.Г.
первый заместитель генерального конструктора ОАО «МТЗ ТРАНСМАШ»	–	Популовский С.А.

### Приглашенные (приложение)

#### Повестка заседания:

1. О производственной и экспериментальной базе ФГУП «НАМИ».
2. Об организации разработки и испытаний продукции автомобилестроения. Ресурсном проектировании.
3. О рассмотрении плана мероприятий (дорожной карты) по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Технет», утверждённого распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 марта 2018 года № 482р.

В ходе заседания участники ознакомились с исследовательско-конструкторской, производственной и экспериментальной базой ФГУП «НАМИ»:

Дизайн-центр, выставочный зал, демонстрация макетов и прототипов;  
Инженерно-лабораторный корпус (моделирование, интеграция);

Литейный цех;  
Завод опытных конструкций:  
участок сборки двигателей;  
участок литья в силиконовые формы, демонстрация способа изготовления мелкосерийных изделий из пластика интерьера и экстерьера;  
цех макетов и оснастки - детали из композитов и полноразмерные макеты;  
участок механической обработки;  
Сборочное производство;  
Гидропульсаторный стенд.

Заседание определило:

1. Заседание со вступительным словом открыли Президент НП «ОПЖТ» Гапанович В.А., председатель Совета главных конструкторов НП «ОПЖТ» Коссов В.С. и генеральный директор ФГУП «НАМИ» Гайсин С.В.

С приветственным словом выступили директор Департамента автомобильной промышленности и железнодорожного машиностроения Министерства промышленности и торговли Российской Федерации Пак Д.К. и заместитель директора Департамента автомобильной промышленности и железнодорожного машиностроения Министерства промышленности и торговли Российской Федерации Бабушкин В.П.

2. Принять к сведению сообщение генерального директора ФГУП «НАМИ» Гайсина С.В. о деятельности ФГУП «НАМИ». Отметить высокий научно-исследовательский и производственно-технологический уровень института в части проектирования, испытаний и постановки на производство продукции автомобилестроения.

3. Принять к сведению доклад заведующего отделением динамики, прочности и инфраструктуры АО «ВНИКТИ» Волохова Г.М. о нормативной базе анализа прочности и ресурса объектов железнодорожного транспорта. Отметить глубокую проработку АО «ВНИКТИ» данного вопроса. В соответствии с Федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации» от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ ходатайствовать перед ОАО «РЖД» и Российской Академией Наук (РАН) о разработке и издании информационно-технического справочника (ИТС) «Железнодорожные технические средства. Нормы прочности систем железнодорожного транспорта», в котором актуализировать отраслевые «нормы прочности» и развить новые направления:

анализа ресурса, для создания законодательной и научной базы включения этих показателей в договора ОАО «РЖД» с предприятиями на закупку новой техники;

методы подтверждения безопасности в области железнодорожного транспорта на соответствие требованиям технических регламентов: ТР ТС 001/2011 «О безопасности железнодорожного подвижного состава»; ТР ТС

002/2011 «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта»; ТР ТС 003/2011 «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта»;

нормы и методы анализа техногенных рисков и их парирования на железнодорожном транспорте в соответствии с требованием Федерального закона «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ.

В ИТС предусмотреть раздел, регламентирующий порядок допуска инновационного подвижного состава на инфраструктуру ОАО «РЖД» по результатам минимального объёма теоретических исследований с целью подтверждения работоспособности в условиях подконтрольной эксплуатации и принятия решения о возможности постановки на производство.

4. Принять к сведению доклад начальника управления «Эксплуатационные свойства» ФГУП «НАМИ» Глазова В.А. о предельных состояниях объектов автомобилестроения в эксперименте и в эксплуатации. Отметить схожесть подходов к организации проектно-конструкторских работ на основе V-образной диаграммы в автомобилестроении и железнодорожном машиностроении.

5. Принять к сведению доклад директора центра «Численный анализ и виртуальная валидация» ФГУП «НАМИ» Дроздова П.А. о ресурсном проектировании - уровне реализации концепции в автомобилестроении, методике оценки ресурса объектов в отраслевых нормативных документах». Отметить высокий уровень компетенций ФГУП «НАМИ» в части виртуальной валидации долговечности автотранспортных средств на основе конечно-элементного моделирования.

6. Принять к сведению доклад директора центра «Энергоустановки» ФГУП «НАМИ» Теренченко А.С. об экспериментальной оценке конструкции - статическое нагружение, сопротивление усталости, функциональные и динамические испытания. Отметить, что основными компетенциями испытательного центра ФГУП «НАМИ» являются:

сертификационные испытания автокомпонентов на соответствие требований ТР/ТС 018;

сравнительные испытания автокомпонетов;

поверочные испытания автокомпонетов;

типовые, периодические и ресурсные испытания;

стендовые натурные испытания в рамках НИОКР;

индивидуальные исследования по программе-методике Заказчика;

прочностные испытания компонентов и стандартных образцов материалов.

Большой практический опыт специалистов Центра и современное стендовое оборудование позволяют решать все задачи разработки и подтверждения соответствия продукции автомобилестроения с максимальной эффективностью.

7. Принять к сведению доклад директора центра «Численный анализ и виртуальная валидация» ФГУП «НАМИ» П.А. Дроздова о программном обеспечении процессов проектирования, расчётов, проведения эксперимента. Отметить, что институт оснащён современным программным обеспечением для решения поставленных задач, в том числе:

анализа прочности и жесткости конструкции. Объекты: детали конструкции коробки передач, шасси, узлы кузова автомобиля и интерьера;

анализа динамических характеристик конструкции (формы и частоты собственных колебаний и локальные динамические жесткости). Объекты: узлы каркаса кузова, детали интерьера (панель приборов, обивки), силовой агрегат в сборе;

анализа нелинейных задач с учетом геометрической и физической нелинейности (контакты, материалы). Объекты: детали коробки передач, механизмы интерьера;

анализа усталостной долговечности деталей конструкции. Объекты: детали подвески;

анализа деталей конструкции с гиперупругими свойствами (резинометаллические элементы конструкций). Объекты: детали подвески;

динамических задач ударной прочности (анализ пассивной безопасности автомобиля, включающий расчеты по правилам ЕЭК ООН и EuroNCAP). Объекты: автомобиль в сборе;

анализа аэроклиматики салона автомобиля. Объекты: салон автомобиля с интерьером;

внешней аэродинамики транспортных средств;

корреляции расчетов внешнего обтекания с результатами испытаний в аэродинамической трубе;

расчетов микроклимата салона;

расчетов вентиляции моторного отсека, агрегатов днища, тормозных механизмов;

гидравлических, тепловых расчетов трубопроводов, систем охлаждения агрегатов;

течения со свободной поверхностью, заполнение бака;

расчетов вращающихся машин, насосы, компрессоры;

расчетов процессов в камере сгорания, газовой и форсунках двигателя;

расчетов аэродинамики летательных аппаратов.

Накопленный опыт специалистов ФГУП «НАМИ» в области расчётов, моделирования и испытаний может быть востребован в железнодорожном машиностроении.

8. НП «ОПЖТ» в срок до 20 июня 2018 г. проработать вопрос опубликования вышеуказанных докладов специалистов АО «ВНИКТИ» и ФГУП «НАМИ» в отраслевом журнале «Техника железных дорог».

9. Принять к сведению доклад генерального директора АО «ВНИКТИ»,

председателя Совета главных конструкторов НП «ОПЖТ» Коссова В.С. о предложениях для реализации плана мероприятий (дорожной карты) по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Технет», утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 марта 2018 года № 482р.

План мероприятий (дорожная карта) направлен на совершенствование законодательства и устранение административных барьеров в целях обеспечения инновационного развития отечественной экономики. Одобрить предложение о детальной доработки документа и подготовки для направления в Минпромторг России от имени Партнёрства конкретные предложения по его реализации. Отметить, что основными целями данного документа являются:

- устранение барьеров для использования цифровой проектно-конструкторской и эксплуатационной документации;

- устранение барьеров применения цифровых моделей и возможность проведения виртуальных испытаний (взамен натуральных) при подтверждении соответствия продукции;

- адаптация системы технического регулирования и стандартизации к специфике новых производственных технологий;

- снижение барьеров для использования новых материалов (в первую очередь композитных) и изделий из них, инновационной продукции.

Ожидаемым результатом реализации настоящего плана мероприятий («дорожной карты») является создание необходимого нормативного правового регулирования, обеспечивающего:

- возможности для проектантов, производителей и эксплуатантов взаимодействовать со всеми надзорными органами, органами по оценке соответствия, государственными заказчиками (в том числе институтами развития) в безбумажном виде;

- снятие технических барьеров, связанных с отсутствием единых форматов подготовки и приемки цифровой документации;

- возможности заявителей предъявлять уполномоченным органам результаты вычислительных экспериментов взамен натуральных и получать решение о соответствии таких результатов нормативным документам и предъявляемым требованиям;

- упрощенный порядок признания на национальном уровне новых схем (методик) оценки соответствия для инновационной продукции.

10. НП «ОПЖТ» в срок до 18 июня 2018 г. подготовить обращение в адрес Минпромторга России с предложениями по реализации плана мероприятий (дорожной карты) по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Технет», утверждённого распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 марта 2018 г.

№ 482р, в котором отразить:

а) Необходимость сохранения в новой редакции Технических регламентов Таможенного союза (ТР ТС 001/2011, статья 5.52 и 6.19 «О безопасности железнодорожного подвижного состава» и ТР ТС 003/2011, статья 5.54 и 6.22 «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта») статьи о допуске в подконтрольную эксплуатацию опытных образцов до получения сертификата в подконтрольную эксплуатацию и статьи о порядке сертификации инновационной продукции.

б) Предложения о включении в проекты Федеральных законов:

о разработке и утверждении нормативных документов, определяющих порядок применения математических моделей и виртуальных испытаний, позволяющих учитывать результаты расчётов и виртуальных испытаний конструкций при приёмке и оценке соответствия продукции;

о внесении изменения в Федеральный закон «О техническом регулировании» в части порядка разработки и применения органом по сертификации упрощённых схем сертификации для инновационной продукции железнодорожного машиностроения и автомобилестроения.

в) Необходимость применения инструментов опережающей стандартизации в сфере внедрения инновационной и высокотехнологичной продукции, с учетом практического применения Федерального закона №162-ФЗ от 29 июня 2015 г., а также поставленных задач Правительством Российской Федерации в сфере развития системы технического регулирования и стандартизации и отраженных в проекте Концепции развития национальной системы стандартизации на период до 2027 года.

г) Предложения по аккредитации испытательных организаций по ИСО, МЭК и EN, опираясь на членство Росаккредитации в международных организациях, для снятия барьеров при экспорте продукции и доказательстве соответствия её международным и европейским стандартам на основе испытаний, проведённых в российских испытательных центрах.

11. Считать целесообразным участие НП «ОПЖТ» в научно-практической конференции, посвящённой 100-летию ФГУП «НАМИ», в октябре 2018 года.

Президент НП «ОПЖТ»

В.А.Гапанович

Генеральный директор  
ФГУП «НАМИ»

С.В.Гайсин

Председатель Совета главных  
конструкторов НП «ОПЖТ»

В.С.Коссов

**СПИСОК**  
**приглашенных на заседание Совета главных конструкторов НП «ОПЖТ»**

Приглашенные:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| вице-президент НП «ОПЖТ»  | – Матюшин В.А.    |
| директор центра информационных и интеллектуальных систем ФГУП «НАМИ»  | – Ендачев Д.В.    |
| директор центра «Автомобили и тракторы» ФГУП «НАМИ»   | – Лысков А.Н.     |
| директор центра «Энергоустановки» ФГУП «НАМИ»   | – Теренченко А.С. |
| директор центра лабораторных испытаний ФГУП «НАМИ»  | – Кислицын Р.А.   |
| начальник управления «Эксплуатационные свойства» ФГУП «НАМИ»  | – Глазов В.А.     |
| директор центра «Численный анализ и виртуальная валидация» ФГУП «НАМИ»  | – Дроздов П.А.    |
| заместитель исполнительного директора НП «ОПЖТ»   | – Зайцева Н.И.    |
| заместитель исполнительного директора НП «ОПЖТ»   | – Козырев М.Л.    |
| заместитель исполнительного директора НП «ОПЖТ»   | – Левушкин А.Н.   |
| заместитель начальника Департамента технической политики ОАО «РЖД»  | – Назаров О.Н.    |
| заведующий отделением АО «ВНИКТИ»   | – Волохов Г.М.    |
| заместитель начальника отдела Проектно-конструкторско-технологического бюро пассажирского комплекса ОАО «РЖД» | – Киреев А.В.     |
| ведущий конструктор Проектно-конструкторского бюро вагонного хозяйства ОАО «РЖД»                              | – Зиятдинов А.М.  |
| ведущий конструктор Проектно-конструкторского бюро вагонного хозяйства ОАО «РЖД»                              | – Тен Н.А.        |
| руководитель направления ЗАО «Рослокомотив»   | – Трудов О.Г.     |
| начальник отдела ОАО «ХК «Коломенский завод»  | – Голицын А.В.    |
| ведущий эксперт ООО «ИНТЕЛПРО-ТМХ»  | – Федькин С.В.    |
| ведущий инженер-конструктор ОАО «ДМЗ»   | – Буриков А.Ю.    |



системный инженер АО «УК «БМЗ»

корреспондент НП «ОПЖТ»

видеооператор НП «ОПЖТ»

– Евтух Е.П.

– Степашкина Е.С.

– Новиков Л.В.

---