

УДК 323.21

ПО МАТЕРИАЛАМ ВЫСТУПЛЕНИЙ НА 87-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»



А. М. Грошев / А. В. Тумасов
Институт транспортных систем
НГТУ им. Р. Е. Алексеева

21–22 октября 2014 года в Нижегородском государственном техническом университете им. Р. Е. Алексеева состоялась Международная научно-техническая конференция «Эксплуатационная безопасность автотранспортных средств». В конференции приняли участие не только российские специалисты автомобильной отрасли, но также представители зарубежных компаний из Голландии (RDW, ARN, NLR) и Великобритании (Racelogic).

Приветственное сообщение к участникам конференции от имени и. о. министра промышленности и инновации правительства Нижегородской области **В. В. НЕФЁДОВА** зачитал руководитель отдела машиностроения и металлургии **А. Н. ОВЕЧКИН** и представил вниманию присутствующих доклад на тему «Развитие автомобильной промышленности Нижегородской области». Была отмечена возрастающая роль Нижегородского индустриального инновационного кластера в области автомобилестроения и нефтехимии в формировании устойчивых темпов роста объёмов производства автомобильной техники в регионе. В докладе были озвучены планы по созданию индустриального парка «Заволжье» на площадке ОАО «ЗМЗ», стратегическими целями которого являются:

- развитие ключевых компетенций предприятия: производство двигателей различных модификаций (бензиновых, дизельных, газобензиновых);
- диверсификация производства: освоение и выпуск компонентов под запросы российских и международных компаний, работающих на территории РФ;
- создание индустриального парка: привлечение потенциальных инвесторов и предоставление под их запросы высвобождающихся площадей для размещения производства компонентов.

В заключение выступления были обозначены ключевые направления развития автомобильной промышленности Нижегородской области:

- обеспечение соответствия автомобилей перспективным требованиям по безопасности и экологии;
- применение в автомобильном транспорте энергосберегающих технологий;
- применение в автомобильном транспорте современных полимерных композиционных материалов;
- развитие конкурентоспособной исследовательской базы НИОКР грузового автомобилестроения;
- увеличение объёмов экспорта машиностроительной продукции;
- разработка автомобилей для госорганов и по госзаказам;
- применение прогрессивных процессов управления продуктовыми и производственными проектами.

А. М. ИВАНОВ, д. т. н., профессор, проректор по научной работе МАДИ, выступил с докладом «Автомобиль в интеллектуальных транспортных системах: российские перспективы», в котором обозначил возможные сценарии распространения ИТС на российском рынке сбыта и отметил, что единственно приемлемым сценарием распространения ИТС является тот, который предполагает разработку нормативно-правовой и нормативно-технической базы по ИТС с учётом особенностей РФ. Отдельное внимание в докладе А. М. Иванов уделил вопросу предстоящего изменения конструкции транс-

портных средств в связи с внедрением системы «ЭРА-ГЛОНАСС», а также рассказал о перспективах развития её потенциала. Особый интерес у слушателей вызвала информация о текущей работе организационной структуры ТК 57 «Интеллектуальные транспортные системы», утверждённой приказом Росстандарта от 24.01.2012 года № 44, и научно-исследовательских работах, проводимых учёными и специалистами МАДИ на полигоне «Умная дорога», расположенном на 34-м километре Ленинградского шоссе Московской области.

Д. А. ЗАГАРИН, к. т. н., заместитель генерального директора — директор центра испытаний «НАМИ», председатель неофициальной рабочей группы АЕCS, представил вниманию участников доклад на тему «Международная гармонизация требований по системам экстренного реагирования при авариях», в котором рассказал о статистике ДТП, полученной за последние годы в РФ и Европейском союзе, а также о мировом опыте в области разработки и внедрения систем экстренного реагирования при авариях (e-call). Ключевое внимание в докладе было уделено нормативному регулированию, в частности международной гармонизации нормативных требований.

Международная комиссия отклонила предложение о внесении дополнений в Правила № 94 и 95 для оценки соответствия систем экстренного реагирования при авариях всеми договаривающимися сторонами Женевского соглашения 1958 года и предложила новое решение — формирование неофициальной рабочей группы для создания нового всемирного правила ЕЭК ООН по системам экстренного реагирования при авариях. Основная идея такого правила заключается в максимально возможном описании всех аспектов функционирования системы e-call от момента приёма сигнала ГНСС до передачи экстренного вызова в целях наиболее полной гармонизации требований в рамках Женевского соглашения 1958 года. В заключение доклада Д. А. Загарин рассказал о решении 107-й сессии GRSG, где было предложено использовать подход фрагментации проекта правил ООН на различные классы одобрения типов устройств/систем вызова экстренных оперативных служб для каждого набора региональных стандартов связи, в зависимости от существующих технологий систем экстренного реагирования при авариях, принятых конкретными договаривающимися сторонами.

А. М. СЕРЁЖЕНКИН, заместитель исполнительного директора Объединения автопроизводителей России (ОАР), выступил с докладом «Стратегия развития российского автомобилестроения в современных условиях». Он представил целевые ориентиры по рынку и производству автомобильной техники в России в 2014 и 2020 годах (табл. 1), а также рассказал об основных

Таблица 1. Целевые ориентиры по рынку и производству автомобильной техники в России в 2014 и 2020 годах (тыс. шт.) — из доклада А. М. Серёженкина

Годы		Легковые автомобили	Лёгкие коммерческие автомобили	Грузовые автомобили	Автобусы
2014	Рынок	2 600 2 353*	180 123*	130 87*	22 9*
	Производство	1 949 1 826*	157 116*	79 64*	19 8*
2020	Рынок	3 450	280	160	30
	Производство	3 136	240	116	28

* Ожидаемое.

и дополнительных мерах, принятых Правительством Российской Федерации по поддержке российских автопроизводителей. Так, например, в 2015–2016 годах предполагается принятие следующих мер государственной поддержки развития российской автомобильной промышленности и рынка автомобильной техники:

- введение ограничений по срокам коммерческой эксплуатации колёсных транспортных средств;
- замена транспортного налога на экологический;
- установление приоритета российских товаров при осуществлении закупок подконтрольными государству юридическими лицами;
- разработка дополнительных мер по развитию производства автокомпонентов;
- создание инфраструктурной основы для достижения плановых показателей по локализации производства.

О. Г. СПИРИДОНОВ, генеральный директор «МАХА Руссия», выступил с презентацией «Инновации в инструментальном обеспечении периодических технических

осмотров транспортных средств». Ключевыми аспектами доклада были:

- цифровая проверка автомобильных фар;
- проверка наличия и состояния электронных систем безопасности автомобиля;
- инновации в области газоаналитики;
- проверка систем безопасности в движении;
- измерение остаточной глубины протектора;
- некоторые аспекты проверки тормозных систем.

С. Г. ЗУБРИСЬКИЙ, к. т. н., вице-президент НАПТО, представил доклад «Задачи обеспечения безопасности дорожного движения транспортных средств на всех этапах их жизненного цикла», подготовленный вместе с **П. А. КРАСАВИНЫМ**, к. т. н., доцентом МАМИ. Было отмечено, что проблема обеспечения транспортных средств качественным и своевременным техническим обслуживанием и ремонтом выходит на критический уровень и является препятствием для развития автомобильного рынка в Российской Федерации. Так, например, технология производства работ по техническому сервису транспортных средств соблюдается только на 28 % предприятий автосервиса. Обеспеченность этих предприятий диагностическим оборудованием составляет лишь 44 %. Проверка и аттестация технологического оборудования ведутся на 43 % предприятий. Контроль качества оказываемых услуг и используемых запасных частей осуществляется лишь на 36 % предприятий. Квалификация персонала не соответствует современным требованиям на 60 % предприятий автосервиса. Авторы доклада заключили, что, учитывая вступление в силу с 1 января 2015 года технического регламента Таможенного союза 018/2011 «О безопасности колёсных транспортных средств», необходимо совершенствование национального законодательства Российской Федерации в этой области.



Интересные доклады были представлены специалистами голландских компаний, которые в настоящее время сотрудничают с НГТУ им. П. Е. Алексеева в рамках кооперации с ООО «Автомобильный завод ГАЗ» при реализации комплексного проекта «Создание высокотехнологичного производства ресурсосберегающих лёгких коммерческих автомобилей» (постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 года № 218, договор № 02.G25.31.0006 от 12.02.2013 года). На конференции ААИ зарубежные докладчики представили информацию об актуальных вопросах обеспечения эксплуатационной безопасности автотранспортных средств в странах Европейского союза.

Д. МОЛЕНААР, руководитель отдела голландского органа по сертификации RDW, представил доклад «Актуальные проблемы одобрения типа транспортных средств с автономным управлением для эксплуатации на дорогах общего пользования Голландии» (Vehicle Approval Challenges for Automated Driving on Dutch Public Roads).

В. ГЕРРТИС, руководитель отдела несущих конструкций Национальной аэрокосмической лаборатории NLR, выступил с презентацией «Применение новых композиционных материалов в конструкции автомобилей» (New Composite Materials in Automotive Construction).

П. КУПЕР, менеджер проектов компании ARN, рассказал об актуальности вопроса безопасного демонтажа узлов и агрегатов вышедших из эксплуатации гибридных автомобилей и электромобилей при утилизации (Safe Dismantling of Hybrid and Full Electric Vehicles).

В. И. ДЕРБЫШЕВ, директор ООО «Модус-МТ», совместно с инженером английской компании Racelogic **Д. ЕЛЛИСОМ** представил доклад на тему «Современные технологии тестирования транспортных средств на соответствие требованиям правил ЕЭК ООН в отношении активной безопасности».

С. А. ГАГУНОВ, руководитель Центра компетенции «Процессы и методы» ООО «ОИЦ» «Группы ГАЗ», выступил с докладом «Выполнение международных требований о пригодности к утилизации лёгких коммерческих автомобилей. Опыт “Группы ГАЗ”». Был представлен перечень работ, выполненных нижегородскими специалистами для достижения ключевых целей в области утилизации:

- соответствия новых автомобилей ГАЗ международным требованиям по утилизации (в том числе Директиве 2005/64/ЕС);

- повышения экологической безопасности продуктов марки ГАЗ, в том числе путём обеспечения пригодности к утилизации в конце жизненного цикла.

А. Ю. СУСЛОВ, к. т. н., менеджер по развитию российского рынка ОАО «ГалоПолимер», презентовал доклад

по теме «Фторполимеры в автомобильной промышленности». Было отмечено, что в настоящее время отечественные производители автокомпонентов редко используют в своих изделиях фторорганические соединения. При этом в автокомпонентах зарубежного производства фторорганические полимеры получили широкое распространение (очень часто используются российские фторполимеры). В заключение доклада А. Ю. Суслов предположил, что российская промышленность может самостоятельно производить качественные изделия, используя современные полимерные материалы отечественного производства.

Завершающим докладом пленарного заседания первого дня конференции было выступление, подготовленное **А. М. ГРОШЕВЫМ**, к. т. н., директором Института транспортных систем НГТУ, и **А. В. ТУМАСОВЫМ**, к. т. н., заместителем директора ИТС, в котором были представлены результаты деятельности структурных подразделений ИТС НГТУ в области обеспечения эксплуатационной безопасности автотранспортных средств.

Во второй день конференции состоялась работа шести тематических секций:

- активная безопасность и динамика транспортных средств;

- прочность и пассивная безопасность транспортных средств;

- современные проблемы автомобильного транспорта;

- экологическая безопасность транспортных средств;

- строительные и дорожные машины;

- организация и безопасность дорожного движения; контроль за техническим состоянием транспортных средств.

Специалистами зарубежных компаний была организована работа двух круглых столов:

- европейский опыт проектирования, эксплуатации и утилизации транспортных средств (организаторы круглого стола — специалисты голландских компаний RDW, ARN, NLR);

- современные измерительные системы для исследования оценки свойств активной безопасности (организаторы круглого стола — специалисты компаний ООО «Модус-МТ» и Racelogic).

За два дня конференции в организованных мероприятиях (пленарном заседании, секциях и круглых столах) приняли участие более 150 специалистов, в том числе из ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ», ООО «ОИЦ», ООО «ПАЗ», ОАО «АВТОВАЗ», НТЦ ОАО «КамаЗ», Минского завода колёсных тягачей, САМТ-фонда, ЗАО «Рено Россия», НАПТО, ООО «Центр испытаний машин» и других, а также из ведущих технических вузов России: МГТУ им. Баумана, МАДИ, МАМИ, ЮУрГУ и НГТУ.