

Событие**Судьба транспорта в руках ученых**

13-15 октября на базе Волгоградского государственного технического университета прошла IV Международная научная конференция «Прогресс транспортных средств и систем»

Целью конференции, в работе которой приняли участие ведущие ученые и инженеры России и других стран, было расширение научных контактов между специалистами, работающими в области транспортных средств и систем, и обмен научно-техническими достижениями.

Открыл конференцию сопредседатель оргкомитета, ректор ВолгГТУ, чл.-корр. РАН И.А. Новаков, который представил членов президиума и поблагодарил гостей за то, что они уже в четвертый раз собрались в стенах ВолгГТУ. С приветствием к участникам форума обратился вице-губернатор, председатель комитета по образованию администрации Волгоградской области В.Н. Беспалов. Он выразил удовлетворение тем, что конференции такого уровня проходят в нашем городе, и отметил, что эти встречи дают возможность на пленарных заседаниях, а также в кулуарных беседах сформулировать научные идеи более ясно и четко. Также вице-губернатор передал пожелания успешной работы от губернатора Н.К. Максюты и мимоходом добавил в тему: «Такая стоит погода, что хорошо было бы провести заседания за Волгой. Мост мы уже построили».

Взяв слово, ректор вуза И.А. Новаков подчеркнул, что каждая конференция – это расширение контактов, и в этом году на базе нашего университета запланировано провести четырнадцать научных форумов высокого уровня. Далее Иван Александрович сказал несколько слов о нашем регионе, проинформировал о положении в волгоградских вузах, и конкретно в ВолгГТУ, затронул некоторые важные для всей российской высшей школы проблемы.

Перейдя к деловой части заседания, профессор кафедры «Автомобильные перевозки» В.А. Гудков представил первого докладчика. Проректор по научной работе Московского автомобильно-дорожного института (гостехуниверситета) Андрей Михайлович Иванов перед выступлением передал привет от московской земли и ректора вуза чл.-корр. РАН, второго сопредседателя конференции В.М. Приходько, который, к сожалению, не смог приехать. МАДИ как активный участник федеральной программы «Повышение безопасности движения» предложил вниманию участников конференции исследование «Оценка конструктивной безопасности автобусов в РФ».

Не секрет, что рекорды по аварийности бьют микроавтобусы «Газель», в простонародье маршрутки. Предполагалось, что они решат транспортные проблемы больших и малых городов, но они же и создали огромную головную боль.

– По данным ГИБДД, – рассказал А.М. Иванов, – 71 процент столкновений с последствиями различной тяжести приходится на «Газели». Именно поэтому, изучив статистику по многим видам транспорта с 2003 года, пристальное внимание мы уделили микроавтобусам. Некоторыми итогами исследования стало следующее: выявлены причины аварий, особо опасные места для пассажиров и «слабые» места самих микроавтобусов.

Оказывается, что от количества всех столкновений «Газелей» примерно 70 процентов – лобовые, а поэтому места рядом с водителем представляют наибольшую опасность для пассажиров. Это первый итог исследования. Далее. Машины должны быть оснащены ремнями безопасности, однако, признал докладчик, маловероятно, что пассажир будет ими пользоваться, тем более на коротких расстояниях. И третье – необходима такая схема расположения сидений (типа метро), при которой ограничена свобода перемещения по салону при столкновении. Но это в общих чертах. По словам А.М. Иванова, в идеале, надо предусмотреть и мягкие перегородки между сиденьями, и убрать сиденья «спиной к водителю», и, как было сказано выше, сиденья рядом с водителем, не говоря уже о проезде стоя.

Для наглядности Андрей Михайлович проанализировал конкретное ДТП – аварию в Подмоскowie в августе этого года, когда малый автобус украинской марки «Богдан» вылетел в кювет. Пострадало одиннадцать человек. Во-первых, во время аварии водитель билечивал пассажиров, а во-вторых, в салоне не было ремней безопасности, и летящие пассажиры в буквальном смысле слова снесли водительское сиденье.

Доклад вызвал в зале оживление – тема-то всем близкая. Но даже если кто-то из присутствующих никогда не пользовался услугами маршруток, как транспортник он не может не думать о пассажирах.

Следующее выступление подняло участников конференции с земли в небеса. Академик РАН Александр Макарович Матвеевко, который основал научное направление по разработке технических систем с форсированными режимами работы и под руководством которого создан новый класс сверхлегких самолетов, представил доклад «Новые технологии в авиации, авиакосмонавтике и ракетокосмической технике XXI века». Выступление Александра Макаровича, по его же словам, было выполнено мазками. И действительно: зал чувствовал, сколько идей в нем кипит и как всем этим он хочет поделиться. Он «пробежался» по экзотическим летательным аппаратам, по современной конструкции, остановился коротко на «своем любимом» легком самолете Берта Рутана с ассиметричными крыльями и выдвинутым вперед правым двигателем и посвятил участников конференции в свои фантастические планы.

– Мой самолет будет бескрылым и с двумя фюзеляжами, – с упоением рассказывал докладчик, – зачем нужны крылья, если и без крыльев можно летать! Главное – выйти в атмосферу. Мой самолет решает эту проблему...

А еще академик говорил о новых типах приводных систем управления (возвратно-поворотных) на самолетах, вертолетах и ракетах, управляемых парашютных системах, о гидравлике применительно к автомобилям и как педагог – о подготовке кадров для авиационно-ракетно-космической промышленности.

Первую тройку докладов завершил проректор по научной работе МГТУ «МАМИ» (московский автомеханический) профессор Сергей Васильевич Бахмутов выступлением о создании гибридного автотранспорта в России.

Разработки такого автотранспорта ведутся во всем мире, и вызваны они двумя простыми причинами. Первая – экономия топлива (на 30-40 процентов) и вторая – уменьшение

количества вредных выбросов в атмосферу (примерно вдвое). На сегодня существует несколько видов гибридно-силовых установок (ГСУ) – двигателей внутреннего сгорания, технологически совмещенных с электромоторами, о функциональных возможностях которых проинформировал конференцию докладчик. Сергей Васильевич коротко рассказал и о развитии и использовании гибридных автомобилей вообще. Так, лидирующее место в мире по их производству занимает «Тойота»; в Соединенных Штатах таких автомобилей продают около полумиллиона в год, что составляет 25 гибридных на 1000 автомобилей с двигателем внутреннего сгорания; в Лондоне эксплуатируется первый двухэтажный автобус с гибридным приводом. В списке производителей автобусов с ГСУ значится и наш ЛиАЗ с первым отечественным гибридным автобусом ЛиАЗ-5292.

Развивается производство гибридной военной техники и за рубежом, и в России. МГТУ «МАМИ», как рассказал С.В. Бахмутов, принимало участие в разработке специального колесного шасси с гибридной силовой установкой МАМИ-КВАНТ и экспериментального автомобиля с МАМИ-КВАНТ на базе УАЗ-3153.

Елена Гринева.