

# УСТРЕМЛЁННОСТЬ В БУДУЩЕЕ

Вчера в музее ОАО «АВТОВАЗ» состоялось торжественное событие. Ветеран завода, главный конструктор с 1976 по 1998 год Георгий Мирзоев передал в дар музею разработанные под его руководством автомобили на топливных элементах – АНТЭЛ-1 (на базе LADA 2131) и АНТЭЛ-2 (на базе LADA 111).



– История создания на АВТОВАЗе автомобилей на топливных элементах началась в 1999 году, – рассказывает **Георгий МИРЗОЕВ**. – С одной стороны, необходимо было создавать экологически чистые автомобили, с другой – искать замену бензину, поскольку запасы нефти рано или поздно закончатся. А в качестве альтернативы наиболее экологически эффективен водород. Выхлоп работающего на нем автомобиля ничему, помимо водяных паров, не содержит. И многие мировые автопроизводители остановили выбор именно на этом газе.

**Водородная энергетика была прерогативой деятельности институтов Академии наук, работающих в основном на оборонно-космическую отрасль.** Преодолев массу сложностей, нам удалось выйти на ракетно-космическую корпорацию имени Королева «Энергия» и Уральский электрохимический комбинат, обеспечивающий РКК батареями топливных элементов. Совместно с ними и начали работу над созданием экологически чистого автомобиля LADA.

В качестве базовой модели поначалу выбрали пятидверную «Ниву», в которой можно было разместить громоздкую силовую установку на топливных элементах. Под капотом были помещены электродвигатель, батарея для разогрева и запуска энергоустановки, блок системы управления. Источник энергии – модернизированный электрохимический генератор, созданный в свое время для решения



задач в космической сфере. Его поместили в просторный багажник длиннобазового внедорожника, преобразованного нашими специалистами в переднеприводный электромобиль. Баллоны с кислородом – под задним сиденьем, водородные – над генератором. В багажнике места не осталось, а сама машина с водителем и четырьмя пассажирами достигла веса почти в две тонны. При полной заправке водородом и кислородом можно было развить скорость до 80 км/ч и преодолеть расстояние в 200 км.

Окончательная сборка АНТЭЛа-1 велась в подмосковном Королеве, поскольку у нас опыта работы с водородом не было. «Начиняли» машину с помощью специалистов РКК «Энергия». Этот изготовленный в 2001 году автомобиль, по сути, можно считать ходовым макетом. Мы только «примерились», смотрели – что и к чему. Приобретенный же опыт использовали в создании АНТЭЛа-2, который разрабатывали на базе универсала «десятого» семейства...

Первая «проба» АНТЭЛа-1 проходила во внутреннем дворике РКК «Энергия», рядом с установленной в нем ракетой. Момент был волнующий – запустится ли первый российский автомобиль на топливных элементах? Все прошло гладко, и на следующий день на главной площадке ракетно-космического комплекса машину тестировали уже представители «Главкосмоса», поочередно катаясь вокруг ракеты. А чуть позже своим появлением АНТЭЛ-1 произвел фурор на Московском международном автосалоне. Для всех было полной неожиданностью, что в России с первой же попытки удалось достичь столь неплохих результатов.

Читайте на стр. 2

# УСТРЕМЛЁННОСТЬ В БУДУЩЕЕ



**Начало на стр. 1**

АНТЭЛ-2 на базе LADA 1111 стал следующим этапом проекта автомобилей на топливных элементах. Вторая версия существенно отличалась от своей предшественницы в лучшую сторону. Машины оснастили новым – компактным – электродвигателем, который поместился в моторном отсеке вместе с энергоустановкой. Кислород брался из атмосферного воздуха, очищенного от примесей углекислоты. Водородные батареи – под полом багажника. Их суммарная емкость увеличилась до 90 литров, сжатых до 400 атмосфер. Это позволило довести запас хода до 350 км, что уже сопоставимо с обычным автомобилем. Второй АНТЭЛ получился легче – его масса составила 1300 кг, а максимальная скорость возросла до 100 км/ч. Он представлял собой пятиместный универсал с полноразмерным багажником. В работе над этим проектом АВТОВАЗа, помимо РКК «Энергия», участвовало множество российских предприятий, научно-исследовательских институтов. Широкой публике машина была впервые представлена на ММАС-2006. Побывала она и на других престижных международных автосалонах, где получила хорошие оценки специалистов.

Были у АВТОВАЗа задумки и по проектам третьего и четвертого АНТЭлов, где водород для топливных элементов получается либо из природного газа, либо из бензина прямо на борту автомобиля. Главное достоинство этого – автономность от систем дозаправки водородом. К сожалению, пока эти планы осуществить не удается.

**Создание экологически чистых автомобилей во всем мире является государственной политикой с соответствующим субсидированием. Россия к этому еще не пришла, потому, как уже сказано выше, оба АНТЭла, названные «первыми ласточками» новой эпохи автомобилестроения, обрели свое место в музее ОАО «АВТОВАЗ».**

По словам директора по работе с персоналом ОАО «АВТОВАЗ» **Николая Сидорова**, эти музейные экспонаты демонстрируют полет инженерной мысли заводских специалистов, их устремленность в будущее, что должно служить примером для молодого поколения вазовцев.

Директор заводского музея **Татьяна РАЛКА** отмечает, что с появлением АНТЭлов коллекция экспонатов приобрела не только образцы автомобилей на топливных элементах, что само по себе очень важно. Эти машины представляют еще и модификации вазовского внедорожника и универсала «десятки», которых до сих пор в музее не было.

**Елена ДЕМИНА**

**Фото Екатерины СЕРГЕЕВОЙ**

