

Тяга к электро

Электрокар с пластиковой каркасно-панельной кабиной вот-вот будет готов для тиражирования нашими предприятиями

Сомнений в том, что за электрическим транспортом будущее, не возникает практически ни у кого. Об этом говорят и растущие цифры продаж во всем мире. Беларусь тоже оценила новинку по достоинству — более 4 тысяч электрокаров, по последним данным, курсирует по улицам страны. Однако белорусы не только активные пользователи, но и разработчики, авторы идей начинки для электрического транспорта. Над чем в Беларуси работают сегодня и на будущее, охотно ли встают на электрические рельсы отечественные автомобильные предприятия — о перспективах белорусского легкового электрокара узнавала журналист «Р».

Компонентная база в придачу

Сотни ввозных электромобилей, линейка собственных и, конечно же, белорусский коммерческий электротранспорт. Сегодня, говорит начальник НИЦ «Электромеханические и гибридные силовые установки мобильных машин» Объединенного института машиностроения Национальной академии наук Александр Белевич, уже все отечественные автогиганты поняли, что за электротранспортом будущее. А чтобы быть на этом рынке конкурентоспособными, все охотнее обращаются к ученым ОИМ, у которых в этой сфере приличный багаж знаний. Еще бы, за их плечами уже целый перечень «электриков», в числе которых легковой минивэн JIME E6 на базе шасси электромобиля «Джойлонг» и панельно-каркасный электропикап, который все желающие недавно рассмотрели на празднике электротранспорта в «Великом камне».



Немаловажно, что параллельно ученые разработали отечественную линейку компонентов электрических силовых установок. И если легковые «электрики» — вопрос перспективы, то компоненты электрокаров — это реальность. Так, сейчас, по словам Александра Белевича, институт активно сотрудничает с отечественными производителями по созданию белорусской компонентной базы электрических силовых установок.

— Институт не промышленное предприятие, и мы не можем обеспечить производство электромобилей. Но мы можем разработать образец электрокара или компонентов и передать их для серийного производства. Над этим сейчас активно работаем. В частности, у нас реализуются контракты с двумя белорусскими автогигантами — Минским тракторным заводом и Минским автомобильным заводом.

Курс на интеграцию

Это та ситуация, когда институт выступает не только разработчиком, но и посредником. Он интегрирует усилия целого ряда предприятий, а итогом взаимодействия становится готовый товар.

— Мы выполняем контракт для МТЗ по поставке электрических силовых установок. Для этого берем электродвигатель, который доработан предприятием под наши требования, у ОАО «Могилевский завод «Электродвигатель», закупаем инверторы, которые также разработаны по нашей документации, у новополоцкого ОАО «Измеритель». Покупаем и тестируем ячейки аккумуляторных батарей, корпусные

детали, электронику (также производства ОАО «Измеритель»). Затем все это собираем, проверяем и комплектно продаем на тракторный завод.

Аналогичный проект реализуется с МАЗом. Сюда поставляется электрическая силовая установка для опытного образца грузового электромобиля массой 12 тонн. Тоже под ключ. По мнению Александра Белевича, это именно та модель сотрудничества, согласно которой должны работать ученые и производственники, учитывая то, что тематика новая. Когда у предприятий, как это было когда-то с автомобилями с двигателями внутреннего сгорания, появится больше специалистов по электрокарам, это посредничество не будет нужно. И роль института сведется к разработке и внедрению уже новой компонентной базы.

Легковая перспектива

Говоря о легковых электрокарах, Александр Белевич подчеркивает: надо понимать, что для Беларуси это не совсем профильная тематика.

— Традиционный сектор для белорусской промышленности — коммерческий транспорт. Совместно с китайской компанией «Джойлонг» мы создали образцы легковых электромобилей с локализованной силовой установкой, а также полностью белорусский пикап каркасно-панельной конструкции. Но первый вопрос, на который пока нет ответа, — где их производить и кто будет покупать. Другое дело, что мы продемонстрировали: у нас есть опыт проектирования таких машин. И сейчас технологии, которые, в частности, были отработаны на пикапе, смещаются в более понятную для нашего машиностроения область — каркасно-панельный малый грузовой электромобиль.

Речь об авто полной массой до 4,5 тонны с традиционной для отечественной промышленности рамной конструкцией. Между тем у него есть и новинка — пластиковая каркасно-панельная кабина. По словам Александра Белевича, этот электрокар вот-вот будет готов для тиражирования нашими предприятиями. Более того, у него намечаются перспективные рынки. А что касается легкового прототипа, стоимость в 20 тысяч долларов действительно может быть достигнута, но при этом требуется высокая серийность выпуска. Также пока не решен вопрос, кто возьмется инвестировать огромные средства в подготовку производства данного класса машин.

— У нас были попытки переговоров с АвтоВАЗом, но сегодня он фактически принадлежит группе Renault, а эта компания создает свою линейку электрокаров. «БЕЛДЖИ» имеет также собственную электролинейку. Надо понимать, что сегодня практически все производители считают электрокары новинкой и не готовы впускать в эту сферу кого-то со стороны. По минивэнам у нас есть хорошие наработки с компанией «Джойлонг» в части локализации, но для организации производства в Беларуси китайский партнер должен видеть крупный развивающийся локальный рынок электротранспорта с системой государственных дотаций. В противном случае, как показывает мировой опыт, развитие рынка легкового электротранспорта фактически не происходит.

За электромобилями будущее

Решить вопрос перспективности выпуска легкового электрокара, по мнению Александра Белевича, могли бы законодательные реформы, как это планируют сделать в Российской Федерации.

— Вот-вот будет принят закон о том, что при организации сборки электромобилей в России до 2025 года правительство компенсирует 25 процентов стоимости. По 2030 год — уже при условии локализации компонентной базы. Это реальные преференции, которые обеспечат выход конкурентоспособной продукции на рынок. Ресурсы нашей страны ввести такие льготы не позволяют. Так что наш проект с

легковым электромобилем пока остается на паузе. Вместе с тем российские коллеги признают: подобных наработок по электрокарам, как в Беларуси, у них пока нет. И они очень высоко ценят наш опыт.

Ученый убежден: за электромобилями будущее. Но возникает вопрос хранения энергии на борту транспортного средства, поскольку запас лития не так велик.

— Я не до конца верю в массовый переход на литиевые батареи, но верю, что автомобиль будет электрическим. В краткосрочной и долгосрочной перспективе. Вопрос лишь в том, какой элемент будет хранить энергию на борту. На сегодня наибольшую популярность получает водород. Как показывают аналитические прогнозы, если вдруг прямо сейчас все автопроизводители начнут выпускать только автомобили на литиевых батареях, то на десятом проценте закончится литий.

Вместе с тем с авто на ДВС человечество тоже расстанется не слишком быстро. Как минимум ближайшие десять лет они будут востребованы. Особенно если речь идет о коммерческих перевозках.

— Для мегаполисов электротранспорт как экологичный способ передвижения особенно актуален. Но перевести весь транспорт на электричество мир пока не может. И дело не в недостаточном модельном ряде, а в том, что еще попросту нет таких мощностей, которые могли бы сгенерировать столько электроэнергии. Нужно строить новые АЭС, реконструировать и создавать новые сети, а на это требуется время.