**08-068 ВАЗ-2702, семейство "Пони", 4х2 малотоннажный электромобиль-фургон гп 430 кг, заднеприводный, мест 2, запас хода 110/70 км, снаряжённый вес 1144 кг, полный вес 1660 кг, ПТ-125 макс. 25 кВт, 64.5 км/час, опытный, г. Тольятти 1983-86 г.**

Текст составлен по материалам:   
    1. Книга «Высокой мысли пламень» книга I, литературная группа под руководством Г. Маслова, 2000, типография ДИС ОАО «АВТОВАЗ».   
    2. Сайт http://autotesla.com/

 Несмотря на относительное превосходство [ВАЗ-2802-02](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz2802.html) над [ВАЗ-2802-01](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz2802.html) (обе машины были созданы в рамках проекта [«2802»](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz2802.html)), до ума его доводить не стали. Это потребовало бы слишком серьезных изменений, слишком глубоких конструктивных доработок. Было принято решение объединить усилия, взять от обеих версий всё лучшее и создать новое коммерческое шасси с электроприводом. Проект получил обозначение «2702».   
 Работы по созданию ВАЗ-2702 проводились в Бюро проектирования электромобилей под руководством начальника бюро С. Усова. При работе над новой машиной широко учитывался опыт работы над проектом [«2802»](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz2802.html) и отдельное внимание было уделено раме ВАЗ-2702. Прежде всего, для снижения веса электромобиля, было принято решение применить в его конструкции алюминий, как это было сделано на [ВАЗ-2802-01](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz2802.html). Алюминиевой была не только рама – кабина и фургон также были выполнены из алюминиевых штампованных панелей из сплава АМг-2. Однако заменой конструкционного материала дело не ограничилось. Начальник бюро и ведущий по этому проекту С. Усов предложил сотрудникам обдумать варианты несущей рамы из алюминиевого сплава. По итогам конкурса победил вариант С. Ивлева, представлявший собой оригинальную хребтовую конструкцию из трубчатых элементов диаметром 40 мм и толщиной стенки 3 мм из алюминиевого сплава 1915. Рама получилась прочной и легкой – ее вес составил всего 80 кг (по другим сведениям – 67 кг). Снаряженная же масса машины составила 1144 кг, а масса шасси – 750 кг.   
 Кабина электромобиля была выполнена по полукапотной схеме со смещением водителя и пассажира назад за переднюю ось. Ведущим дизайнером машины являлся Г. В. Грабор. Ему удалось создать современный и функциональный облик этого электромобиля. Поскольку ВАЗ-2702 задумывался для работы в службе бытовых услуг, опытный образец получил алюминиевый кузов-фургон с боковой дверью-жалюзи по правому борту, поднимающуюся вверх.   
 Дизайн интерьера был выполнен Михаилом Маркиевым. Все приборы и клавиши переключателей были скомпонованы в единый блок, разместившийся на передней панели салона между лобовым стеклом и рулем. Сама передняя панель конструктивно была решена в виде полки и располагалась вдоль нижнего края плоского лобового стекла. Помимо того, что некрупные предметы можно было класть непосредственно на панель, она дополнительно получила небольшой ящик для документов слева от водителя. Для визуального увеличения внутреннего пространства кабины передняя панель и дверные накладки были выкрашены в светло-бежевый цвет.   
 Силовой агрегат – опробованный на [предыдущей модели](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz2802.html) электродвигатель ПТ-125 - был размещен поперечно, приводной была задняя ось. Шасси же состояло в целом из серийных узлов с минимальными доработками. Аккумуляторные батареи разместились в двух отсеках в средней части машины, в контейнерах. Для этих контейнеров была разработана оригинальная роликовая система выдвижения с наружными фиксаторами.   
 В кабине ВАЗ-2702 предусмотрели приточную вентиляцию, сопло которой расположилось под лобовым стеклом, двери получили сдвижные форточки для лучшей вентиляции кабины, а в крыше был смонтирован люк. Электромобиль получил и автономный отопитель, сконструированный С. Ласточкиным. Интересной конструктивной особенностью этого устройства было использование этилового спирта в качестве промежуточного теплоносителя перед передачей тепла на стандартную «жигулевскую» печку.   
 В 1983 году был построен первый экземпляр ВАЗ-2702. Это был образец под номером 201002 – именно этот электромобиль в 1984 году был отправлен на испытания на Дмитровский автополигон. Испытания проводились в сравнении с построенными ранее [ВАЗ-2802-01](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz2802.html) и [ВАЗ-1801](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz1801.html). У ВАЗ-2702 было отмечено большое количество претензий к кузову, эргономике, электрической составляющей машины, отопителю – от курьёзных просчётов, до серьёзных, требующих основательной переработки конструкции. Тем не менее, полученные результаты не были такими уж драматичными – это совершенно нормально для любого вновь разрабатываемого автомобиля и к тому же было вполне понятно, как устранять отмеченные замечания.   
 После испытаний первый ВАЗ-2702 был восстановлен и приведен в порядок, а затем отправлен в качестве экспоната на выставку «Автопром-84», посвященную 60-летию советской автомобильной промышленности и проводившуюся в Москве в сентябре-октябре 1984 года на ВДНХ. Наряду с ВАЗ-2702 на выставке также экспонировались электромобили [ВАЗ-2802-02](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz2802.html) и [ВАЗ-2801](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz2801.html). Обслуживали выставку, развозя посетителей, два открытых «Пони» [ВАЗ-1801](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz1801.html). Ну, а завод тем временем приступил к «работе над ошибками».   
 В 1984 году собрали ходовое шасси ВАЗ-2702 без кабины, а в 1985 году свет увидели еще две машины – белая бортовая с тентом под номером 009 и серебристый фургон под номером 005. Фургон внешне заметно отличался от первого варианта – высота грузового отсека была несколько уменьшена, в результате чего крыша кабины и крыша фургона стали равны по высоте. Разумеется, машины были существенно доработаны по результатам испытаний первого образца. Также сюда было установлено реечное рулевое управление – был адаптирован уже готовый к тому времени реечный рулевой механизм от [ВАЗ-2108](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz2108.html) и был поставлен дополнительный угловой редуктор, передающий момент от руля на сам механизм, что снизило усилие на рулевом колесе с 21 кг до 15 кг.   
 Именно эти два автомобиля образца 1985 года впоследствии были отправлены на Государственные приемочные испытания в 1986 году. Испытания проводились в период с 11 ноября по 9 декабря 1986 года на основании приказа № 85 по Минавтопрому от 23 октября 1986 года. Целью испытаний являлась оценка эксплуатационных показателей электромобиля и определение возможности постановки его на производство. Максимальная скорость ВАЗ-2702 составила 64,5 км/ч, грузоподъёмность – 400 кг. Запас хода при скорости 40 км/ч равнялся 110 км, а в городском режиме движения – 70 км. Запас хода обеспечивался установленными двумя блоками тяговых никель-цинковых аккумуляторных батарей НЦ-125-У2 общей массой 400 кг и напряжением 120 вольт. Достигнутые эксплуатационные показатели в целом соответствовали особенностям эксплуатации машины в качестве транспортного средства службы быта, почтового электромобиля, развозной машины или выполнения схожих обязанностей. Электромобиль с полной массой преодолевал с места подъём 30% при степени заряженности батареи 100%, 75% и даже 50%.   
 Однако, сделанное по итогам испытаний заключение приёмочной комиссии гласило:   
«Промышленный образец электромобиля ВАЗ-2702 по основным технико-экономическим показателям соответствует техническому заданию и проектной документации. Однако по результатам приёмочных испытаний комиссия не рекомендует электромобиль ВАЗ-2702 для постановки на производство до установки на него аккумуляторов нового типа».   
 Бортовой ВАЗ-2702 по окончании испытаний был отправлен в Тольяттинский Политехнический институт, где были восстановлены все сварочные соединения машины после испытаний на булыжных дорогах Дмитровского полигона.   
 Фургон ВАЗ-2702 был позже отправлен на краш-тест. Нужно отметить, что это был первый краш-тест отечественного электромобиля, к тому же полностью алюминиевого. Проводился он, разумеется, по ГОСТовской методике. Причём одну и ту же машину получилось испытать дважды – и на фронтальный, и боковой удары! Дело в том, что после фронтального удара, раму «не повело» - лишь немного деформировалась кабина. Передок машины вытянули, подшпаклевали и отправили на боковой удар. И уже после бокового удара машина была списана – хребтовая рама лопнула.   
 Вскоре после этого было полностью остановлено финансирование перспективных работ по электромобилям на ВАЗе – формальной причиной для этого послужила необходимость перераспределения заводских средств на строительство НТЦ. В заводских же кулуарах считается, что действительной причиной такого шага стало отсутствие практической ценности в разработках электромобилей, которую можно было бы облечь в какие-то выгодные формы.   
    Однако, в 1988 году, видимо, по инерции, был построен еще один образец бортового ВАЗ-2702 белого цвета. В отличие от предшественника, автомобиль получил прямоугольные фары от [ВАЗ-2105](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz2105.html) и несколько измененную панель передка. Это был исключительно демонстрационный образец, не подвергавшийся каким-либо испытаниям. Кроме того, в рамках утвержденных ранее планов работ Михаилом Маркиевым была разработана кабина нового дизайна. Она была сварена в ТолПИ сразу по чертежам, без традиционного в таких случаях пластилинового макета, но поскольку работы в направлении электромобилей на заводе были приостановлены, эта кабина так и осталась без шасси. Можно предположить, что эта кабина должна была принадлежать уже электромобилю с новым индексом – ВАЗ-2301 (во всяком случае, дальнейшее развитие проекта «2702» с учетом необходимых по итогам испытаний доработок, согласно прежним планам, должно было проходить именно под этим обозначением).   
 Последним заметным публичным мероприятием, на котором завод представлял тентованный вариант ВАЗ-2702 и цельнометаллический фургон [ВАЗ-2801](http://denisovets.ru/vaz/vazpages/vaz2801.html), была всесоюзная выставка «Научно-технический прогресс» в 1986 году. Этот образец тентованного грузовичка был впоследствии передан Тольяттинскому краеведческому музею.   
 В 1988 году на завод обратился предприниматель из Кемерово Виктор Тарасенко, директор фирмы «Орион». Он решил заняться производством ВАЗ-2702 на площадях Краснинского ремонтно-технического завода, ремонтировавшего двигатели для сельхозтехники. Несмотря на то, что особенности предполагаемого производства не соответствовали профилю этого предприятия, Тарасенко выразил желание приобрести права на производство ВАЗ-2702 за 36.000 рублей (советских, почти еще полновесных). В эту стоимость входила сама машина (бортовой образец № 009 – та самая машина, которая была восстановлена после испытаний на Дмитровском автополигоне) по цене 20.000 рублей, оснастка для производства, сварочный кондуктор, комплект запчастей и конструкторская документация. В конечном итоге, автомобиль был отгружен в Кемерово без силового преобразователя и без АКБ. АКБ были изготовлены заново на базе никель-кадмиевых батарей на 80 А/ч, которые были закуплены на месте на заводе «Кузбассэлемент». Преобразователь позднее был отправлен с ВАЗа. После установки преобразователя, электромобиль обрел ход и на этом контакты завода с Тарасенко закончились. Производство электромобилей так и не было начато. Дальнейшая судьба этого экземпляра ВАЗ-2702 неизвестна.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фирма, страна изготовитель электродвигателей | Тип электромобиля, фирма | Высота оси вращения, мм | Мощность,  кВт | | Частота вращения мин-1 | | Момент максимальный, Н\*м | Масса, кг | Число полюсов | Напряжение, В | Ток якоря, А | |
| номинальная | максимальная | номинальная | максимальная | номинальный | максимальный |
| ВАЗ, Россия | ВАЗ – 2801  ВАЗ – 2702 | 125 | 12 | 25 | 2600 | 6700 | 115 | 67 | 6 | 120 | 120 | 250 |