**04-236 ЗиЛ-47874А 4-дверный армейский или вахтовый автобус повышенной проходимости на шасси ЗиЛ-432732 4х2, мест 16-17, полный вес 8.12 т, ММЗ Д-245.9 136 лс, от 3 до 70 км/час, опытный 1 экз., АМО ЗиЛ г. Москва, 2000 г.**



Сравнивая этот автобус АМО ЗиЛ с машинами серии ГВА-3848 (АСМ-4703), на мой взгляд, первенство в силу более высокого технического уровня и вместимости за последним.

*Из статьи В. Аляева «Автобус ЗиЛ-47874А для бездорожья.» в журнале « Основные Средства» №11 за 2000 г.*

Все больше расширяется область применения новых модификаций зиловских автомобилей повышенной проходимости на шасси ЗиЛ-432732, в который было вложено лучшее от малотоннажного ЗиЛ-5301 («Бычка») и вездехода ЗиЛ-433420. Укороченная и усиленная рама последнего позволила разместить несколько измененную внешне кабину «Бычка», двигатель ММЗ Д-245.12 Минского моторного завода мощностью 80 кВт/ 108,8 л.с. и 5-ступенчатую коробку передач.

Большую часть агрегатов трансмиссии ЗиЛ-4327.20 унаследовал от ЗиЛ-131. Это передний и задний ведущие мосты, карданные валы, 2-ступенчатая раздаточная коробка, передняя подвеска, колеса и многое другое. Система централизованного регулирования давления воздуха в шинах расширяет возможности машины к движению как по дорогам с твердым покрытием, так и на бездорожье.

Высокая проходимость ЗиЛ-4327.20 подтвердилась испытаниями. Автомобиль уверенно преодолевает склоны крутизной 30°, размытые распутицей дороги, снежные заносы глубиной до полуметра. В зависимости от применения автомобиля предусмотрена два варианта кабины: стандартная 4-местная и двухрядная 4-дверная на 7 человек.

… И вот совсем недавно в соответствии с пожеланиями потенциальных покупателей зиловскими специалистами на базе автомобиля ЗиЛ-432732 был создан опытный образец автобуса, имеющий, включая водителя, 16 посадочных мест. На автобусе установлен дизельный двигатель Д-245.9 с турбонаддувом и промежуточным охлаждением воздуха мощностью 100 кВт/136 л.с. Кузов автобуса выполнен в виде модульной конструкции и изготовлен из штампованных металлических панелей, сваренных между собой. Он 4-дверный: две распашные двери кабины, 2-створчатая застекленная с электропневматическим приводом дверь салона и распашная 2-створчатая задняя дверь аварийного выхода.

Передняя часть автобуса практически такая же, как и у автобусов на шасси «Бычка», поскольку используется часть кабины ЗиЛ-5301, во многом унифицированной с кабиной ЗиЛ-4331. Сиденье водителя снабжено механизмом подрессоривания с регулируемой в зависимости от массы водителя жесткостью. Для подгонки под размеры водителя сиденье можно перемещать в горизонтальном и вертикальном направлении, кроме того, возможна регулировка углов наклона подушки и спинки. Удобно расположенная приборная панель оснащена необходимым комплектом контрольно-измерительных приборов и сигнальных ламп. Снабженное гидроусилителем рулевое колесо регулируется по углу наклона и высоте и обеспечивает хорошую маневренность автобуса.

Высокое ветровое стекло с 3-щеточным очистителем и внешние зеркала с электрообогревом дают прекрасную обзорность дороги. А установленные галогенные противотуманные фары и новые задние 6-секционные фонари обеспечивают водителю удобство в работе и повышают безопасность движения при любых погодных условиях.

Рядом с водителем вместо одинарного можно по желанию заказчика установить двойное пассажирское сиденье. Кабина отделена от пассажирского салона небольшой перегородкой с проходом.

Для обеспечения шумо- и термоизоляции боковины автобуса прокладываются нетканым искусственным материалом толщиной до 40 мм, на внутреннюю поверхность крыши наносится 10-миллиметровый листовой пенополиэтилен и, наконец, на полу укладывают битумные листы толщиной 2 мм и 20-миллиметровая фанера.

Пассажирские сиденья в салоне имеют профилированные подушки и высокие спинки. Обивка выполнена из материала, дублированного поролоном. Тем же материалом облицован и сам салон от пола до окон, а над ними установлены панели, выполненные из вакуумформованного пластика АБС. Потолок внутри салона покрыт шумопоглощающей дублированной винилис-кожей. Поверхность пола покрыта износоустойчивым и гигиеничным материалом – грабиолом. Это пластик с покрытием, содержащим мелкие абразивные включения, обеспечивающие его высокую износостойкость. Для освещения салона используются шесть люминесцентных ламп.

Салон отапливается независимым жидкостным подогревателем ПЖД-8, снабженным двумя радиаторами. Один из них смонтирован в кабине за пассажирским сиденьем, второй – под задними сиденьями салона. Отопитель кабины включен в систему охлаждения двигателя. И еще одна особенность системы отопления – ПЖД-8 можно использовать для предпускового подогрева двигателя.

Для удобства входа и выхода пассажиров имеется дополнительная наружная ступенька. В нижней части кузова расположены грузовые отсеки. В них размещаются запасное колесо, ящик для инструмента, аккумуляторные батареи.

*Из статьи В. Александрова «Многоцелевые полноприводные автомобили АМО ЗиЛ», ГП 10-2005.*

Задавшись целью создать изделия с совершенно иными потребительскими качествами, зиловцы эффективно использовали серийную агрегатную базу. Исследования велись в двух мощных проектных подразделениях – Управлении конструкторских и экспериментальных работ (УКЭР) и Отделе главного конструктора (ОГК). Каждое разрабатывало собственное семейство машин, отличавшихся агрегатной базой и конкретными эксплуатационными условиями и областями применения. В 1996 году специалисты УКЭР представили опытный автомобиль ЗиЛ-5301ФА, а их коллеги из ОГК (бывшее СКБ В.А. Грачёва) под эгидой ОАО «Вездеход-ГВА» построили макетный образец ЗиЛ-390610.

Первый стал результатом скрещивания 3-тонки ЗиЛ-5301 и полноприводного грузовика ЗиЛ-131, «Бычок» «поделился» кабиной с несколько измененным оперением, минским 105-сильным дизельным двигателем ММЗ Д-245.10, механической 5-ступенчатой КП и укороченной бортовой платформой. От «131-го» досталась значительная часть агрегатов трансмиссии (2-ступенчатая раздаточная коробка, карданные валы, передний и задний ведущие мосты) и элементы ходовой части (передняя подвеска, тормозная система, колеса и т. д.). С обеих сторон уменьшенной по длине и усиленной рамы от 6-тонного ЗиЛ-433360 установили два 125-литровых топливных бака; подвеску выполнили зависимой, а рулевое управление снабдили гидроусилителем. Две пары односкатных ведущих колес с одинаковыми передней и задней колеями (1820 мм), раздаточная коробка с понижающей передачей, централизованная система регулирования давления воздуха в шинах (изменение от 0,35 до 0,05 МПа), дорожный просвет 330 мм и довольно короткая колесная база 3300 мм обеспечивали автомобилю преодоление метрового брода и подъема 30°, движение по песку, размокшим грунтовым дорогам, полуметровому снегу и пр. Если этого было недостаточно, в дело вступала тросовая лебедка усилием 5 т, смонтированная на переднем бампере. Скоростные возможности машины от 3 до 70 км/ч позволяли использовать ее для выполнения широкого круга технологических и транспортных операций. Возможность отбора мощности от КП – до 30 л.с. и раздаточной коробки – до 60 л.с. обеспечила работу всевозможного оборудования с механическим и гидравлическим приводом.

Успешные испытания «универсала» ЗиЛ-4327 стали заслуженной наградой столичным автостроителям. В качестве стандартного взяли 109-сильный дизель ММЗ Д-245.12 или вариант Д-245.9 мощностью 136 л.с., колесная база от 3340 до 4140 мм значительно расширяет сферу применения автомобиля. Достоинствами этой серии являются унификация с изделиями действующего производства на 80…90%, позволявшая перейти к конвейерной сборке машин, быстрая адаптация ремонтного персонала в автохозяйствах, где ранее эксплуатировались грузовики ЗиЛ, и предпочтительная цена по сравнению не только с импортными, но и отечественными одноклассниками. Столичный завод разработал гражданские и армейские версии: шасси с 3-местной или двухрядной 7-местной кабинами под установку всевозможных надстроек и специализированного оборудования; бортовые грузовики; автомобили с кузовом-фургоном, в котором можно перевозить людей, различные грузы, монтировать оборудование, передвижные ремонтные мастерские, лаборатории, комплексы МЧС и т. п. Продолжая расширять типаж, москвичи в 2000 году построили экспериментальный образец вахтового автобуса ЗиЛ-47874А (на 17 человек с водителем), в котором шасси ЗиЛ-432732 с длиной базы 4505 мм соединили с кузовом автобуса малого класса ЗиЛ-3250. Надежная термоизоляция кузова, жидкостный автономный отопитель салона, предпусковой подогреватель двигателя и встроенная в его систему охлаждения «печка» кабины позволяют автобусу работать в районах с холодным климатом.

Весьма широкий диапазон тяговых усилий на бездорожье обеспечивает 5-ступенчтая коробка передач, 2-скоростная "раздатка" с понижающей передачей и двухступенчатые ведущие мосты. Преодоление всевозможных препятствий, встречающихся на пути, является заслугой колес увеличенного диаметра размером 12.00R20, вездеходных шин, внутреннее давление в которых измеряет система, управляемая с места водителя. Нельзя забывать и о солидном дорожном просвете (330 мм) и значительных по величине углах съезда и въезда. Передний мост при переключении на пониженную ступень в коробке передач подключается автоматически. Тормозные механизмы барабанные. Автобус полной массой 8120 кг разгоняется до 70 км/ч. Минимальная устойчивая скорость - 3 км/ч.

В 2001 году, используя предыдущий опыт, «Вездеход-ГВА» совместно с Правдинским заводом радиорелейной аппаратуры (ПЗРА) из Нижегородской области, куда с АМО ЗиЛ было передано производство автомобилей высокой проходимости, выпустили первую машину серии ГВА-3848 (АСМ-4703). Образец, изготовленный по договору с МЧС России, предназначен для аварийно-спасательных работ в условиях полного бездорожья, лесной, болотистой и сильнопересеченной местности. Конкретным заказчиком автомобиля выступил НПЦ «Средства спасения». Колесная база этого шасси, равная 4800 мм, позволила разместить двухрядную 7-местную кабину и достаточно вместительный грузовой отсек, который отвели под установку оригинального кузова-фургона. Для удобного доступа к аварийно-спасательному оборудованию, размещенному в специальных отсеках и полках, имеются шесть боковых дверей шторного типа и две задние распашные, сверху расположена 3-коленная раздвижная лестница. Предполагается, что в семейство войдут грузовики с бортовой платформой, грузопассажирские автомобили с кузовом-фургоном и пассажирские аварийно-спасательные машины (АСМ). Были построены модели с колесной базой 3300, 3800, 4300 и 4800 мм, которые могут комплектоваться трех или семиместными кабинами. В качестве энергетической установки используется минский 109-сильный дизель Д-245.12 или его форсированная до 136 л.с. версия Д-245.9. Запас хода не менее 600 км.

Логическим завершением усилий специалистов ПЗРА стал специальный автомобиль ГВА-3848.1 для обеспечения деятельности оперативного штаба при ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС), доставка оперативной группы к месту ЧС, развертывание и работа пункта управления при проведении аварийно-спасательных мероприятий. Конструктивно машина представляет шасси ГВА-3848.51 с колесной базой 4800 мм, на котором смонтирован кузов автобуса ЗиЛ-3205, а впереди установлена тросовая лебедка. Согласно требованиям заказчика все модели семейства ГВА-3848 могут перемещаться любыми видами транспорта, в том числе и авиационным. Автомобили с маркой ГВА оказались вдвое дешевле немецких «Унимогов».