**03-296 ЗиЛ-41042 4х2 5-дверный специальный медицинский универсал на базе ЗиЛ-41047, мест 5+1 на носилках, полный вес примерно 4.8 тн, ЗиЛ-4104 315 лс, ? км/час, 4 экз., ЗиЛ г. Москва, конец 1980-х г.**

Санитарный вариант ЗиЛ-4104. Кузов универсал с высокой крышей.

1 вар – облицовка ЗиЛ-4104 3 экз

2 вар - облицовка ЗиЛ-41045 3 экз.

3 вар - облицовка ЗиЛ-41047 4 экз. На третьем варианте сзади стояла единая дверь на верхних навесках - не откидной борт с верхней дверцей.

 В конце 80-х годов 4-е Главное управление заказывает на ЗиЛе ещё четыре санитарных автомобиля в кузове ЗиЛ-41047. Но это уже было время начала распада СССР, начались перебои с финансированием и у завода было выкуплено только три автомобиля, четвёртый очень долго оставался на ЗиЛе и одно время весьма долго предлагался любому частному покупателю наряду с другими модификациями, но цена была весьма изрядной 400-450 тыс. долларов. Это действительно был автомобиль для избранных! Вся отделка санитарного отделения выполнена из мягчайшей серой кожи, носилки – и те кожаные! Высший класс чувствовался во всем.

 *Из статьи на carakoom.com, Николай Форсированный 20 сентября 2014. Чувствуется рука профессионала, спасибо.*

 … в начале 70-х годов пришлось решать проблему немедицинского характера, и это повлияло на дальнейшее развитие событий. Свой первый инсульт генеральный секретарь ЦК КПСС Леонид Ильич Брежнев перенес в ноябре 1972 года. Стало ясно, что в любых поездках главу государства должна сопровождать машина, оборудованная для оказания экстренной медицинской помощи, но при этом внешне не выбивающаяся из стилистики правительственного кортежа.

По решению 4-го Главного управления Минздрава и Гаража особого назначения (ГОН) такой автомобиль решили создать на базе ЗиЛ-114. Речь шла вовсе не о «реанимобиле» наподобие «Юности», а о машине представительского класса, главная задача которой — с максимальным комфортом доставить больного в стационар.

 По оснащенности такая машина немногим превосходила обычную скорую и позволяла оказывать лишь первую неотложную помощь. Обычные санитарные «рафики» во многих отношениях были куда удобнее, однако речь и не шла об использовании автомобиля в качестве «разъездной» скорой 4-го управления. Куда важнее было дополнить кортеж «неотложкой», которая практически не отличалась бы от прочих больших черных машин — дабы не афишировать состояние здоровья генсека. Чтобы не демаскировать назначение машины, прикрепленным к ней врачам даже было запрещено надевать белые халаты.

 На первый взгляд перед конструкторами стояла несложная задача: сделать из лимузина универсал, удлинив салон за счет багажника. Рамная конструкция базовых представительских машин, по идее, позволяла свести переделки к минимуму. Однако в действительности все оказалось гораздо сложнее.

 И у «Чаек», и у правительственных ЗиЛов кузова, хотя и не считались несущими, но, тем не менее, «в содружестве» с рамой несли часть силовых нагрузок. Как следствие, расположение и конфигурация их несущих элементов, в том числе удерживающих крышу стоек, тщательно рассчитывались. Просто взять и превратить 3-объемный кузов в универсал означало нарушить все жесткостные характеристики.

 Конструкторы «легкового» КБ Завода имени Лихачева «пересчитали» кузов, продумали компоновку. В медицинском отсеке, в который превратилось все пространство от спинок передних сидений до почти вертикальной задней стенки кузова, следовало «упаковать» основание для носилок, три сиденья для врачей и закрытые стеллажи для медицинского оборудования.

 Пришлось решать и задачу размещения запасного колеса. У базовых лимузинов оно покоилось в багажнике, занимая немалую часть его объема. Решение нашли довольно оригинальное. Запасное колесо и прочие шоферские принадлежности разместили в вертикальной нише, доступ к которой обеспечивала «фальшивая» задняя левая дверь. Со стороны салона эта ниша была глухой и попросту сливалась с расположенными по левому борту шкафчиками с медицинскими приборами.

 Через заднюю правую дверь в салон попадали врачи, двое из которых могли сидеть на двух складных сиденьях, расположенных против хода движения спинками вплотную к перегородке, отделявшей водительский отсек от медицинского, а еще один — на складном сиденье, сориентированном по ходу движения и расположенном у правой задней двери между медицинскими шкафами правого борта и носилками. Сами носилки устанавливались на платформу, расположенную вплотную к шкафам левого борта.

 Уже в 1974 году было изготовлено два опытных экземпляра. Внешне они представляли собой универсалы с надстройкой над крышей, увеличивающей высоту салона, причем машины отличались друг от друга: у одной стальная надстройка начиналась прямо от лобового стекла, как бы продолжая его линию, а у другой возвышалась ступенькой, которая шла от центральных стоек кузова. Увеличение высоты салона стало своеобразной полумерой: встать в полный рост было невозможно, зато появлялось пространство для манипуляции с оборудованием и упрощался процесс погрузки и выгрузки носилок.

 Салон, отделанный мягкой серой кожей с такой же роскошью, как и лимузин, был рассчитан на пятерых человек (водитель, охранник и бригада из трех врачей) и одного лежачего пациента, для транспортировки которого машина комплектовалась кожаными носилками. Медицинский отсек оснащался самой современной реанимационной и кардиологической аппаратурой. Эти автомобили имели полную массу 4,8 т, сухую — 3,9 т.

 Оборудование, которым оснащались спецмашины, позволяло проводить экстренные манипуляции, направленные на поддержание жизни, но главной задачей была скорейшая доставка пациента в стационар.

 Опыт эксплуатации ЗиЛ-114ЕА был признан успешным. С появлением новых лимузинов ЗиЛ-114Н (новый кузов на старой агрегатной базе) и ЗиЛ-115 (новый кузов на новой агрегатной базе) завод получил задание строить медицинские универсалы на их базе. Созданные в 1979 году универсалы, получившие наименование ЗиЛ-114НА и Зил-115А, по сути, представляли собой «перелицованные» варианты ЗиЛ-114ЕА. После присвоения базовому лимузину индекса 4104 его медицинская версия получила обозначение ЗиЛ-41042, которое оставалось неизменным, независимо от того, лимузин какого поколения брался за основу. Было выпущеено 3 экземпляра с облицовкой ЗиЛ-4104.

 В 1986 году было построено три универсала уже с оформлением передней части в духе ЗиЛ-41045. И наконец, во второй половине 80-х годов построили еще четыре «скорых» на базе ЗиЛ-41047. Спецмашины всех поколений практически не отличались друг от друга компоновкой и комплектацией медицинского отсека.

 Медицинские универсалы ЗиЛ-41042 1986 года щеголяли полным пакетом обновлений, отличавших «ноль сорок пятый» от предшественника. Монументальная облицовка радиатора получила хромированное обрамление. Чтобы «архитектурный центр» передней панели не смотрелся излишне массивно, горизонтальные прутья декоративной решетки расположили группами, отделенными друг от друга акцентированными интервалами. Переднюю «оптику» скомпоновали по-новому, придав этому элементу более строгий и функциональный вид. Небольшие вертикальные габаритные огни заняли место с внешней стороны хромированного оклада фар, под которыми на всю их ширину разместились поворотники.

 На боковинах передних крыльев, перед колесными арками, появились довольно крупные оранжевые катафоты. Бамперы стали чуть массивнее, но проходящие на всю их длину черные накладки удачно скрывали «лишний вес». Колесные арки лишились хромированных накладок. Тонкие боковые молдинги на уровне нижнего края бамперов стали значительно шире и тоже получили продольную черную вставку. Корпуса бортовых зеркал заднего вида сменили хром на чернение.

 Однако в оформлении были и некоторые «индивидуальные особенности». В отличие от базового лимузина, у универсала не исчезли хромированные молдинги на порогах, хромированными остались стойки передних форточек. Поскольку задний бампер имел оригинальную конструкцию без заходящих на крылья боковин, катафоты за арками задних колес сочли неуместными.

 Аналогичным образом — по внешним признакам базового лимузина — можно было распознать и медицинский универсал третьего поколения на шасси ЗиЛ-41047. Изменения вновь коснулись главным образом оформления передка. Был акцентирован ритм декоративных планок облицовки радиатора. На этот раз они распределились равномерно, но каждый третий из прутьев покрывался так называемым «черным хромом». Передняя оптика интегрирована в единый блок: круглые фары уступили место прямоугольным, а поворотники вновь вернулись на углы передних крыльев. Этот светотехнический блок обрамляла тонкая хромированная рамка.

 В широкой черной вставке переднего бампера под фарами появились едва заметные решетки. Хромированная часть переднего бампера видимых изменений не претерпела, но под бампером появился выкрашенный в цвет кузова элемент, представлявший собой нечто среднее между низкой «юбкой» и высоким спойлером. Оранжевые катафоты на передних крыльях переехали за колесные арки. С передних боковых стекол исчезли форточки. Зеркала заднего вида получили новый пластиковый корпус и стали устанавливаться не на дверь, а в угол окна.

 Капот, навешенный на задние петли, вернулся к «аллигаторному» стилю. Эволюция оригинальной части универсала была такова. На машинах первых поколений пятая дверь состояла из двух секций: нижняя половина откидывалась вниз, верхняя поднималась. У ЗиЛ-41042 последней серии эта дверь была цельной и поднималась вверх. Изменилась и форма заднего окна — его углы заметно скруглились. Подштамповка под номерной знак переехала с нижней половины бампера на пятую дверь, а с задней части надстройки на крыше исчезли вентиляционные решетки. Известно, что салон одного из медицинских универсалов последней серии был отделан кожей цвета кофе с молоком, а двух — белой кожей.

 Передняя часть салона, рассчитанная на водителя и одного пассажира, почти ничем не отличалась от салона стандартных лимузинов. Назначение автомобиля выдавала панель управления спецсигналами (сиренами и проблесковыми маячками) немецкой фирмы AEG-Telefunken, расположенная между передними сиденьями.

 Конструктивно универсалы практически не отличались от лимузинов. Основу шасси составляла сварная периферийная рама с лонжеронами замкнутого коробчатого сечения. Эталонная плавность хода обеспечивалась независимой торсионной подвеской на поперечных рычагах спереди и зависимой на продольных несимметричных полуэллиптических рессорах с реактивными штангами сзади. Обе подвески комплектовались стабилизаторами поперечной устойчивости. Рулевой механизм оснащался гидроусилителем с питанием от лопастного насоса, установленного на носке коленчатого вала двигателя.

 Прекрасно зарекомендовавшая себя на ЗиЛ-114 система двух автономных тормозных контуров, каждый из которых приводил в действие по одной из двух пар колодок на каждом колесе, осталась без изменений. Эффективность торможения обеспечивали вакуумный усилитель, объединенный с главным тормозным цилиндром, и два гидровакуумных, встроенных в контуры. Закупался этот образчик надежности у английской фирмы Girling, а позже, после ее банкротства, у фирмы Lucas. Однако тормоза универсалов имели свои особенности.

 Евгений Сергеевич Копылов, заместитель начальника шестого цеха, где выпускали все правительственные ЗиЛы и «Юности», рассказывал об этом следующее. Масса ЗиЛа «амбуланс» существенно превышала массу аналога с кузовом лимузин. Поэтому на ЗиЛ-41042 передние тормозные диски имели большую, чем у базовой модификации, толщину: 32 мм вместо 26. Произвести такую замену позволяли скобы со специальными проставками. Такие же диски передних тормозных механизмов использовались на «тяжелых» версиях — ЗиЛ-4105/41051/41052. Машины семейства ЗиЛ-41042 оснащались двигателем модели ЗиЛ-4104. V-образный блок цилиндров с прямым углом развала между рядами цилиндров и головки блока отливались из алюминиевого сплава. Привод распредвалов осуществлялся двухрядной втулочно-роликовой цепью. В блок цилиндров были запрессованы «мокрые» чугунные гильзы с нижним упорным буртиком. Камеры сгорания имели полу-клиновидную форму, а днище поршня — выступ-вытеснитель (это предохраняло мотор от детонации). Охлаждение масла обеспечивали сразу два радиатора. Один, жидкостной, был инсталлирован в блок цилиндров и последовательно с фильтром включен в систему смазки. Параллельно с ним работал автономный масляный радиатор, охлаждаемый воздухом.

 Система зажигания имела две электрические цепи — основную и аварийную. Контактно-транзисторное зажигание двигателя ЗиЛ-4104 с середины 80-х годов уступило место бесконтактной электронике. Инновация была воплощена на автомобилях третьего поколения — ЗиЛ-41047 и его модификациях.

 Главным узлом трансмиссии была гидромеханическая передача (ГМП), состоящая из комплексного гидротрансформатора и планетарной трехступенчатой коробки передач с автоматическим переключением. Выбор режима работы ГМП осуществлялся селекторной рукояткой. Гидромеханическая передача ЗиЛ-114Д, доставшаяся в наследство семейству ЗиЛ-115, модернизировалась дважды — в 1978 и 1982 годах, то есть при подготовке производства базовых лимузинов каждого из поколений. Конструкция гидромеханической передачи, унаследованная последним поколением лимузинов и их модификаций от своих предшественников, имела обозначение «4105». Принципиальные отличия последней версии ГМП заключались в введении дополнительного режима движения. Прежде для движения вперед водитель мог выбрать или положение рычага «Д», при котором осуществлялся переход по передачам I—II—III, или положение «2», при котором в зависимости от скорости автомобиля и положения дроссельной заслонки двигателя была включена I или II передача. При переходе к ГМП «4105» в систему управления был добавлен диапазон «1», позволявший использовать только первую передачу, что упрощало движение в нештатных дорожных условиях или в горах.

 В 1988 году ГМП подверглась очередной модернизации: была существенно изменена конструкция муфты свободного хода и ряда прилегающих деталей, что увеличило надежность узла. Обновленный агрегат получил индекс «4105-01».