**03-315 ЗиС-110 санитарный, в последствии ЗиС-110А, 4х2 автомобиль скорой медицинской помощи для работы в городских условиях, дверей 4 и 1 подъемная сзади, мест 4 и 1 лежачий, вес: снаряжённый 2.65 т, полный до 3.1 т, ЗиС-110 140 лс, 140 км/час, мелкими партиями, всех «110-х» 2089 шт., ЗиС/ЗиЛ г. Москва, 1947-58 г. в.**



 Исходя из отрывка из книги «Московская скорая 1919-94» и фото, в т. ч. и с празднования 800-летия Москвы в сентябре 1947 г., первые «скорые» на базе ЗиС-110 появились в 1947 г., а началом серийного выпуска можно определить 1948 г., а не 1952, указанный в Сборнике ЗиЛа по автомобилям 1957-58 годов выпуска и в последующей литературе.

 Судя по справочникам, изначальное наименование «ЗиС-110 санитарный», а указанное в Справочнике 1956 г. наименование с индексом кузова «ЗиЛ-110-140А», похоже, не прижилось. Первоисточник наименования «110А» не определен.

**Изготовитель:** Московский дважды ордена Ленина ордена Трудового Красного Знамени

автомобильный завод им. Сталина Министерства автомобильной и тракторной

промышленности СССР. С 26 июня 1956 г. - Московский дважды ордена Ленина ордена Трудового Красного Знамени автомобильный завод им. И. А. Лихачева.

 В 1950-е годы базовой машиной Московской скорой помощи стала санитарная модификация правительственного лимузина высшего класса ЗиС-110, созданная на заводе в 1948 г. в тесном сотрудничестве с руководителями Московской станции скорой помощи А.С. Пучковым и А.М. Нечаевым с использованием накопленного в довоенные годы опыта. Впоследствии машина получила наименование ЗиС-110А.

*Из книги «Московская скорая 1919-94», Вахромеев 1994 г.*

 «Отгремели победные марши. Стали возвращаться на Скорую фронтовики. Потекла жизнь, именуемая в нашей истории «послевоенными годами». В это время Станцией проводится большая работа по созданию нового типа санитарного автомобиля. Как и предыдущий, он создается на базе ЗиСа, но только теперь на базе модели «ЗиС-110». А. С. Пучков и А. М. Нечаев — частые гости конструкторского бюро автозавода. Под их непосредственным наблюдением инженеры и конструкторы разрабатывали новую машину скорой помощи. Работа велась столь интенсивно, что в 1947 году на улицах Москвы появились новые белоснежные санитарные автомобили.»

*Из книги «Машина власти», Н.С. Травников. Московский Печатный Двор, М. 2013.*

 1952 год. Советские медики получили новый комфортабельный санитарный автомобиль ЗиС-110А, первую в стране серийную «скорую» на платформе правительственного лимузина.

 ЗиС-110А скорая медицинская помощь.

 Если попытку создания на базе ЗиС-101 кареты скорой медицинской помощи можно считать своего рода инженерной импровизацией, то появление санитарной модификации ЗиС-110 предусматривалось на стадии проектирования базовой модели. Главный недостаток экспериментальных «101-х», приспособленных для перевозки больных, заключался в вынужденной необходимости загружать носилки с пациентом в салон через небольшой люк багажника, поэтому для санитарного ЗиСа второго поколения на заводе сконструировали

большую заднюю застекленную дверь на внутренних петлях. Она поднималась вверх и удерживалась специальными фиксаторами.

Салон призванного на медицинскую службу лимузина лишился врождённой роскоши и был полностью подчинён благородной миссии спасения жизни людей. Удобные и лёгкие носилки устанавливались на расположенное с левой стороны возвышение, одновременно служившее вместилищем медикаментов и оборудования. Правее разместились два складных сиденья для персонала и сопровождающих.

Запасное колесо располагалось в специальной нише под высоким полом. Достать его можно было, откинув отдельную панель под пятой дверью.

 Санитарный автомобиль имел несколько визуальных отличий от базового лимузина. Так, по бокам кузова шли надписи «Скорая медицинская помощь» или «Неотложная медицинская помощь ЗиС». (На немногочисленных автомобилях чёрного цвета значилось «Медицинская служба».). Кроме того, для обозначения «профессии» автомобиля в разных сочетаниях использовались белый круг с красным крестом внутри, который мог быть нанесен на стекла задних дверей и в верхнем углу ветрового стекла со стороны тротуара, и фара с красным крестом, устанавливаемая над ветровым стеклом на месте штыревой антенны. Окна задней части салона закрывались белыми шторами.

 Существовало несколько разновидностей окраски кузова ЗиС-110А: белый, комбинированный бежево-коричневый, серо-голубой, бежевый, чёрный.

*Источник не сохранил, виноват.*

 С 1948 года (первые опытные 4 экземпляра собраны в 1947-м) был начат серийный выпуск этого санитарного автомобиля, по оборудованию кузова значительно отличавшегося от базовой модели.

 Машина по-прежнему делилась перегородкой на две части, переднюю и заднюю, но теперь сзади находилось медицинское отделение, в котором слева на специальных направляющих размещались перемещавшиеся на роликах носилки, а справа – два складных сиденья для сопровождающего медперсонала, устанавливавшиеся друг за другом, и ящик с медикаментами. Стекло перегородки было сдвижным, а не опускающимся, окна салона изготавливались из матового стекла или зашторивались занавесками. Носилки загружались с задней части кузова, поэтому багажник отсутствовал, а запасное колесо располагалось сзади под полом медицинского отделения в изолированном отсеке с отдельной откидной крышкой. Кроме того, санитарная версия не комплектовалась радиоприёмником А-695. Автомобили окрашивались в светлый, преимущественно бежевый цвет, над ветровым окном на месте штыревой антенны крепилась дополнительная фара с изображением красного креста, на правом ветровом стекле и посередине заднего окна присутствовала такая же символика, а сбоку машины наносилась надпись «Скорая медицинская помощь» или «Неотложная медицинская помощь ЗиС». (На немногочисленных автомобилях чёрного цвета значилось «Медицинская служба».). Также еще существовало несколько разновидностей окраски кузова ЗиС-110А: белый, комбинированный бежево-коричневый, серо- голубой, бежевый, чёрный. Кузову санитарной модификации был присвоен заводской индекс ЗиС-140А.
 Машина оснащалась 8-цилиндровым рядным двигателем 6-литрового объема, мощностью 140 л.с., благодаря которому была достаточно быстроходной.

 Сто десятый» был автомобилем что надо: просторный салон, лучшая для тех лет динамика, идеальная плавность хода, мощный и почти бесшумный восьмицилиндровый 140-сильный двигатель, очень большой ресурс. За это можно простить и слишком большие габариты, и высокую стоимость.

 Но объемы фактически штучного выпуска ЗиС-110А никак не решали проблему обеспечения автомашинами станций «скорой помощи» в стране. Их выпуск был прекращен одновременно с выпуском базовой машины, в отличии от санитарного ЗиМ ГАЗ-12Б, который был снят с производства значительно позже, чем базовая машина.

 Зачастую местные власти и некоторые ведомства решали вопрос обеспечения санитарным транспортом самостоятельно. Бывали санитарные ЗиСы-110, переделанные из обычных после их списания — они отличались черным цветом, и дверь багажника у них была обычной. Существовали и экземпляры более глубокой переделки кузова по типу «универсал». В задней части была расположена распашная двустворчатая дверь. Этот автомобиль мелькал в кинофильме "Сердце бьётся вновь..." (Мосфильм, 1956 г.)

**Описание ЗиС-110**

**Двигатель.**

Максимальная мощность - 140 л. с.
Число оборотов в минуту при максимальной мощности - 3600
Количество цилиндров - 8, диаметр цилиндра - 90 мм, ход поршня - 118 мм;
Рабочий объем - 6 л
Степень сжатия - 6,85
Тип зажигания - батарейное, 6 в
Порядок зажигания - 1 - 6 - 2 - 5 - 8 - 3 - 7 - 4
Размеры резьбы свечи - 10 мм

**Трансмиссия.**

Сцепление: - Однодисковое, полуцентробежное;
Диаметр ведомого диска (наружный) - 280 мм.
Коробка передач: с тремя передачами вперед и одной назад
Синхронизатор - На второй и третьей передачах
Рычаг управления - На рулевой колонке
Передаточные числа: - 1-ая передача - 2,43, 2-ая - 1,53, 3-я - 1,00 (прямая), задняя - 3,16
Карданный вал: - открытый, из двух частей, с промежуточной опорой.
Карданы - на игольчатых подшипниках
Задний мост:
Тип картера - Штампованный, сварной
Главная передача - С гипоидными шестернями
Передаточное число главной передачи - 4,36

**Ходовая часть.**

Подвеска передних колес - Независимая, рычажного типа с витыми цилиндрическими пружинами. Для уменьшения бокового крена имеется стабилизатор со скручивающимся стержнем
Подвеска задних колес - На двух полуэллиптических рессорах
Передача толкающих усилий и реактивного скручивающего момента заднего моста - через рессоры;
Передача боковых усилий заднего моста - через штангу, гидравлический амортизатор и рессору
Амортизаторы передние и задние - Гидравлические, двойного действия, рычажнопоршневого типа
Колеса - штампованные
Диаметр обода - 16", ширина обода - 5"
Крепление колеса - пятью болтами с правой резьбой
Шины - прямобортные, баллонного типа
Размер шин - 7,50-16", шестислойные
Давление в шинах: - передних колес - 2,25 кг/см2, - задних - 2,50 кг/см2:

**Механизмы управления.**

Тормоза: 2-колодочные, с серводействием
Привод:
- ножного тормоза - гидравлический
- ручного тормоза - с помощью троса на тормозные колодки задних колес
Рычаг ручного тормоза - расположен с левой стороны под арматурным щитом
Диаметр тормозных барабанов - 304,5 мм
Размер тормозных накладок (номинальный) - 322x63x5 мм
Диаметры тормозных цилиндров мм: главного - 26, передних колес - 27, задних - 24;
Рулевое управление: глобоидальный червяк с двойным роликом на шариковых подшипниках

**Электрооборудование.**

Аккумуляторная батарея - 6 в, 150 а-час
Генератор - 6 в, 35 а
Реле-регулятор - состоит из: 1) реле обратного тока, 2) регулятора напряжения и 3) ограничителя тока
Стартер - мощность 1,2 л. с; максимальная сила тока 650 а; крутящий момент не менее 3,75 кгм
Распределитель - с центробежным регулятором опережения зажигания и вакуумным автоматом
Сигнал - 3-тональный электромагнитный вибрационный
Приборы на щитке - спидометр, указатель давления масла, указатель температуры воды, указатель уровня бензина, амперметр, часы

**Кузов**

Тип кузова - закрытый с перегородкой и открытый.

 Кузов закрытый с перегородкой - цельнометаллический, четырехдверный.

 Кузов открытый - четырехдверный, с мягким убирающимся тентом, с поднимающимися окнами передних и задних дверей. Оборудование кузовов - радиоборудование, внутреннее освещение и освещение подножек, отопление и обогрев ветрового окна, пепельницы с электрическими закуривателями, зеркало заднего вида, теневые щитки, откидные сиденья, багажник, вещевой ящик, держатели-поручни, ковры и упоры для ног. Для закрытого кузова дополнительно: гидравлические стеклоподъемники, шторка заднего окна, механические часы

**Емкости заправочные**

Бензинового бака (номинальная) - 80 л
Системы охлаждения (с отоплением) - 18,5 л
Системы смазки двигателя - 7,1 л
Картера коробки передач - 1,3 л
Картера заднего моста - 3,4 л
Системы гидротормозов - 0,4 л
Системы стеклоподъемников - 2,8 л
Картера руля - 0,5 л
Масляного резервуара воздушного фильтра - 0,5 л

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| База, мм | 3760 |
| Колея колес, мм: передних/задних | 1520/1600 |
| Габаритные размеры, мм: длина ширина высота (с нагрузкой) | 6000 |
| Просветы (низшие точки) автомобиля с нагрузкой, мм: |  |
| - передняя подвеска | 210 |
| - картер заднего моста | 210 |
| Свес автомобиля (по буферу), мм: передний/задний | 900/1340 |
| Угол въезда (с нагрузкой): передний/задний | 23°/17° |
| Минимальный радиус поворота по колее наружного переднего колеса, м | 7,4 |
| Минимальные габаритные радиусы, м: |   |
| - внешний (по переднему крылу) | 7,6 |
| - внутренний (по заднему крылу) | 4,8 |
| Собственный вес автомобиля (без заправки), кг | 2450 |
| Вес шасси, кг | 1385 |
| Вес кузова и оборудования, кг | 1065 |
| Распределение веса по осям (с полной заправкой, запасным колесом и инструментом), кг:  |
| без нагрузки, на передние колеса/на задние | 1275/1300 |
| с нагрузкой 7 чел., на передние колеса/на задние | 1450/1650 |
| Максимальная скорость автомобиля, км/ч | 140 |
| Расход топлива по шоссе на 100 км пути , л | 23 |