**04-024 ЗиС-16 4х2 городской пассажирский автобус на агрегатах ЗиС-5, мест: сидящих 24 и 1 для кондуктора, общее 33, двери: 2 в салон, водительская, и одностворчатая сзади, вес: кузова 2.2 т, снаряжённый 5.1 т, с нагрузкой 7.1 т, ЗиС-16 85 лс, 65 км/час, ЗиС 2587 экз., г. Москва 1938-41 г. в.**



Об этом автобусе подробно и систематизировано в трудах уважаемого М.В. Соколова.

**Изготовитель:** Государственный автозавод им. Сталина И.В. Главного управления автомобильной промышленности (Глававтопром) Народного комиссариата среднего машиностроения (Наркомсредмаша) СССР.

**Модификация:** ЗиС-16С - специализированный санитарный автобус для перевозки от 12 до 14 больных.

**Выпуск по годам:**

**ЗиС-16:** 1937 - 1 шт.,1938 - 21 шт., 1939 - 584 21 шт., 1940 - 1029 шт., 1941 - 942 шт. Итого: 2587 шт.

**ЗиС-16С:** 1940 - 180 шт., 1941 - 456 шт., 1942 - 26 шт., 1944 - 2 шт. Итого: 664 шт.

*Из статьи И. Ф. Германа (конструктор кузова ЗиС-16) «Модернизация кузовов машин автозавода им. Сталина» в журнале «Автотраторное дело» №7 за 1938 г.*

В конце прошлого года автозавод им. Сталина выпустил несколько видов экспериментальных машин: две машины ЗиС-102 типа фаэтон и конвертэблъ (американское название купе с откидным верхом, сейчас используется для обозначения 2-дверных 4-местных хэтчбеков), 27-местный автобус и новый грузовик.

Стране нужны многовместительные автобусы, которые строить на шасси ЗиС-8 нельзя, так как оно мало для большого автобуса, притом и рамы слабы. 27-местный автобус спроектирован на базе шасси ЗиС-16 с модернизированным двигателем и удлиненной базой до 250 мм. По внешней и внутренней отделке автобус этот приближается к заграничным моделям 1937 г., которые, так же как и ЗиС-8 из-за шасси не соответствуют требованиям больших городов. Автобус этот назначен к серийному изготовлению не более чем на год как переходный тип к стандартному автобусу вагонного типа. Переходный тип автобуса рассчитан на 27 сидячих и 10 стоячих мест. Конструктивно автобус разработан на деревянном каркасе со штампованной облицовкой. Ширина кузова увеличена до 2300 мм (снаружи), а его внутренняя высота до 1900 мм. Сиденья установлены по ходу машины на трубчатых подставках с хромированными поручнями и на пружинах. Подушки и спинки обиты синим дермантином. Стены того же цвета, потолок оклеен белым дермантином. Под торпедо установлены отопление и радиоприемник типа ЗиС-101. На арматурном щите, кроме стандартных приборов, установлены часы. На левой стойке ветровой рамы укреплен вентилятор для обдувания запотевших стекол. На потолке подвешены 3 плафона в виде длинных желобов, комбинированных с вентиляцией.

Окна окаймлены металлическими раскладками и занавесками на хромированной арматуре. Стекла опускные. Кабина водителя не глухая. Снаружи кузова, кроме маршрутных световых сигналов, на крыше установлены габаритные фонари, а на заднем борту — сигналы поворота в виде стрелок из зеленого стекла, фонари стоп — типа ЗиС-101 и место для городского номера. Кожух радиатора типа американских «люкс», с крыльями глубокой штамповки. Наружный цвет кузова серебристо-бирюзовый (рефлекс). Автобусы эти были изготовлены в экспериментальном цехе с некоторым отклонением от чертежей, ввиду поспешности выпуска экспериментальных машин. Имеющиеся недостатки и недоделки учтены при производстве следующей партии в количестве 20 шт., которые также изготовляются в экспериментальном цехе, так как они заложены в работе одновременно с первыми 10 шт., которые были изготовлены к 1 мая для испытания на линии. В настоящее время подготовлено производство для изготовления его кузовов. Для деталей каркаса и сборки предусмотрены деревообрабатывающие и сборочные приспособления. Облицовка и другие металлические детали будут штампованы; подготовлены сварочные приспособления и площади для отделки и окраски кузовов.

На кузовах, в связи с требованиями автобусного парка, будут установлены детали и арматура, которые не были готовы для первой пробной партии. Переходный тип автобуса, однако, будет изготовляться серийным способом ввиду нерациональности изготовления полного количества сложных штампов для сравнительно небольшого количества кузовов. Этот автобус будет заменен через год новым — вагонного типа — на специальном автобусном шасси, со значительной большей вместимостью до 50 пассажиров (35 мест сидячих и 15 мест в проходе). Здесь предусмотрены удобства пассажиров и все требования эксплоатационников. Конструкторское бюро ЗиС разработало ряд проектов нового автобуса для утверждения, после чего срочно будет изготовлен экспериментальный образец.

*Из статьи инж.-арх. С. Коноплянского «Архитектура внутригородских транспортных машин» в журнале «Строительство Москвы» за 1938 г.*

В старых, давно уже признанных неудовлетворительными, автобусах «ЗиС-8» голова пассажира задевает низкий потолок кузова. На двухместных диванах тесно сидеть; колени пассажира упираются в спинку переднего кресла; сидящим на продольных диванах некуда поставить ноги.

Не решена полностью проблема городской машины и недавно выпущенным автобусом «ЗиС-16». Новый автобус по своим техническим качествам значительно выше многих машин заграничного производства. Однако и здесь, погнавшись за количеством мест, проектировщики так тесно расставили кресла, что трудно сидеть, не сворачивая коленей в сторону. Угловые места заднего дивана с прямостоящей спинкой совершенно неудобны. Резко занижена высота кузова.

В автобусе «ЗиС-16» нет места для кондуктора. За капотом мотора водитель не видит габаритных точек автобуса, это угрожает авариями на поворотах. Кабинка водителя не изолирована.

В погоне за ненужной обтекаемостью конструкторы сильно снизили высоту окон: пассажир, стоящий в проходе, вынужден смотреть на асфальтированную дорогу и тротуары. В оформлении интерьеров следует отметить однообразие, упрощенный трафарет’, отсутствие какого бы то ни было намека на участие художника в отделке машины.

В автобусе «ЗиС-16» использован заимствованный у иностранцев интересный способ окраски. В обыкновенный нитролак добавляется размельченная рыбья чешуя, которая придает глубинную блесткость. К сожалению, на этом объекте показан только способ, но не художественно проработанное цветовое решение: холодный тон серебристо-голубой окраски излишне подчеркивает чуждую городскому архитектурному ансамблю аэродинамическую форму автобуса.

*Из журнала «Городское хозяйство Москвы» №8 за 1948 г.*

С февраля 1945 г., т. е. за три месяца до победоносного окончания войны с фашистской Германией, началась работа по восстановлению автобусного транспорта Москвы и капитальному :у автобусов, возвращенных с фронта и находящихся на консервации в автобусных парках, подготовке кадров шоферов и др. В течение 1945 г. ремонтными заводами Мосгорисполкома и мастерскими 3-го автобусного парка было капитально отремонтировано 403 автобуса. Одновременно с ремонтом подвижного состава шло восстановление автобусных линий.

Восстановление автобусного хозяйства продолжилось и в 1946 г. За этот год автобусный парк был доведен до 600 автобусов, количество маршрутов увеличено до 32 с общей протяженностью в 322 км, а перевозки пассажиров составили 3,2 млн. человек, или 5,6°/о общего объема перевозок пассажиров.

Задача дальнейшего пополнения автобусного парка машинами новых марок была успешно пена в 1947 г. Во второй половине этого года автомобильный завод имени Сталина освоил и выпустил 66 комфортабельных дизельных автовагонного типа ЗиС-154. Окончание обновления старого подвижного состава и пополнение автобусного парка новыми машинами позволило ввести в эксплоатацию в 1947 г. 6 новых автобусных маршрутов протяженностью 65 км и увеличить перевозки до 160,3 млн. человек.

*Из книги История московского автобуса. авторы Егоров М. В., Шибаев Д. Б. М., 2004.*

*Автобусы ЗиС-16*

На момент завершения в нашей стране выполнения второго пятилетнего народнохозяйственного плана (1937 г.) подвижной состав автобусного хозяйства Москвы в основном состоял из автобусов ЗиС-8 и его разновидности по кузовам, соответственно изготовленным на московском заводе Аремкуз. кроме них оставалось незначительное количество «Лейландов», подлежащих списанию в ближайшее время.

Несмотря на свою высокую надежность работы на линии, автобус ЗиС-8 был очень мало вместительным и в те годы он уже начинал морально устаревать из-за своего дизайна, в частности, наличия угловатых форм, поэтому в третьей пятилетке от отечественной промышленности городам нашей страны, а особенно ее столице, в качестве автобуса новой конструкции требовалась более совершенная машина. Таким автобусов вскоре стал — ЗиС-16.

Первые опытные его образцы были выпущены Московским автозаводом в марте 1938 г. Его вместимость составляла 35, а сидячих мест — 27, почти как у автобусов Я-6 и «Лейландов». По сравнению с ними их база шасси была увеличена почти на 200 мм. Но самое главное, что новый автобус обладал не только более высокой скоростью (65 км/час) по сравнению с этими машинами, но и превосходил по ней маловместительный свой предшественник ЗиС- 8 (60 км/час). Это было достигнуто за счет совершенствования конструкции последнего: в первую очередь, путем применения двигателя с увеличенной с 4,6 до 5,7 степенью сжатия и алюминиевыми поршнями. Теперь двигатель нового автобуса стал развивать максимальные мощность и крутящий момент соответственно 85 л.с. (при 2800 об/мин.) и 30 кг ч. Остальная его конструкция сохранилась, как и у автобусов ЗиС-8. При этом только изменилось передаточное общее число редуктора без коробки передач с 6,41 до 7,67. Для преодоления сил сопротивления движения кузов автобусов ЗиС-16 был выполнен обтекаемой формы с широким применением деталей его обшивки, изготовленных из скругленного штампованного листа. Одной из особенностей нового автобуса была конструкция задней входной двери, имевшая две створки, выполненные в виде ширмы. Открывание и закрывание их происходило вручную кондуктором. Для увеличения маневренности и сокращения длины экипажа передний мост стал располагаться за двигателем, как у легковых автомобилей ГАЗ-M1 Горьковского автозавода, а не перед ним, как это делалось ранее на автобусах ЗиС-8 и многих других автотранспортных средств. Скругленные формы решетки радиатора, оперение, капот, крылья тоже были неотъемлемой частью автобуса ЗиС-16. Впоследствии они стали применяться на многих отечественных автомобилях, особенно на послевоенных. Увеличение, по сравнению с. автобусами ЗиС-8, габаритных размеров, в том числе и колеи (с 1675 до 1710 мм) на автобусах ЗиС-16 привело к увеличению их массы тары в снаряженном состоянии с 4200 до 5100 кг, что повлекло за собой, хотя и незначительный, рост расхода бензина на 100 км пробега с 34 до 37 л.

Если при создании его предшественников, автобусов Я-6, АМО-4 и ЗиС-8, сначала или одновременно с ними выпускались их базовые модели грузовых автомобилей соответственно Я-5, АМО-3 и ЗиС-5, то теперь базовой моделью для ряда грузовых и специальных автомобилей стал сам автобус ЗиС-16. Его грузовой бортовой опытный вариант ЗиС-15 был выпущен только в июне 1939 г. к моменту открытия XVIII съезда ВКП(б). К сожалению, этот грузовик и тем более другие специализированные автомобили, создававшиеся на его базе, в т.ч. и автобус вагонного типа ЗиС-17, из-за ухудшения в конце 30-х годов международной обстановки, кроме автобуса ЗиС-16, в серийное производство не пошли или остались только на бумаге в чертежах. При этом, труд московских автомобилестроителей над созданием автобусов ЗиС-16 и грузовиков ЗиС-15 *(и автобусов ЗиС-17)* не пропал даром; первые из них находились в серийном производстве вплоть до 1941 года включительно (было выпущено не более 2-х тысяч штук), а многие конструктивные решения второго были использованы при создании послевоенных автомобилей и автобусов под маркой ЗиС, а с июля 1956 года — ЗиЛ.

Заказ на первые 11 автобусов ЗиС-16, предназначенных для Москвы, уже оформлял трест «Мосавтобус», выделенный из треста Мосавтотранс в апреле 1938 г. В том же месяце эти автобусы поступили в первый автобусный парк,, где они стали эксплуатироваться на линии № 6 - Савеловский вокзал - Сокольники. В первой половине 1939 г. этот парк получил такие автобусы сначала в количестве 16-ти, а затем еще 6-ти единиц.

Много хлопот работникам первого парка новые автобусы доставили в зиму 1939/40 г. У них начали замерзать передние ветровые окна кузова, пришлось срочно отгораживать рабочее место водителя от пассажирского помещения. В эти годы работникам парка так же тяжело давалось освоение ремонта новых узлов и агрегатов этих автобусов.

В апреле 1940 г. один из автобусов ЗиС-16 стал юбилейным — тысячной такой машиной.

*Источник информации не сохранил.*

Летом 1941 года в связи с начавшейся войной производство автобусов было свёрнуто. Большинство работавших в Москве машин было снято с городских маршрутов и мобилизовано в армию, либо переключено на обслуживание гостиниц и МПВО. Нехватка бензина заставила ввести на ряде линий движение на газогенераторном топливе. Первая партия газогенераторных автобусов была выпущена на линию в конце августа 1942 года. Сзади к автобусу присоединялась колёсная тележка с газогенераторной установкой, из которой по шлангу в мотор поступал газ. Эти установки работали как на торфе, так и на чурках (на 100 км. пути – 100 кг. чурок), которыми установки заправлялись на конечных станциях. 5 машин ЗиС-16 работали на сжиженном газе от баллонов, установленных непосредственно под кузовом. Первый такой автобус стал курсировать 18 сентября 1942 года по линии Киевский вокзал – Сетунь. Все маршрутные автобусы в период войны выпускались на линии Дружинниковским автобусным парком.

В феврале 1945 года начались работы по восстановлению автобусного хозяйства: проводился капитальный ремонт машин, возвращённых армией или находившихся в законсервированном состоянии в автобусных парках. В течение 1945 года ЦАРМ и авторемонтные заводы Москвы провели капитальный ремонт 403 машин ЗиС-8 и ЗиС-16. Все газогенераторные двигатели были заменены на бензиновые. Последние автобусы ЗиС-16 в Москве были списаны в 1953 году.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | |
| Модель | ЗиС-8 | ЗиС-16 |
| Класс автобуса | Малый | |
| Назначение автобуса | Городской | |
| Тип кузова | Деревянный каркас с металлической обшивкой на раме, капотной компоновки | |
| Длина / ширина / высота, мм. | 7370 / 2300 / 2750 | 8490 / 2430 / 2820 |
| Масса снаряжённая / полная, кг. | 4200 / 5670 | 5100 / 7650 |
| База, мм. | 4420 | 4970 |
| Колесная формула | 4x2 | |
| Колея передних / задних колес, мм. | 1545 / 1645 | 1545 / 1710 |
| Минимальный радиус разворота, м. | 9,0 | 12,2 |
| Подвеска | Рессорная зависимая | |
| Двери количество | 4 | |
| Конфигурация | кабина: 1 (слева), салон: 1 — 0 — 2, 1 (сзади) | |
| Число мест, ед. |  | |
| Для сидения / стояния | 21+1 / 8 | 27+1 / 8 |
| Пассажировместимость | 29 | 35 |
| Силовой агрегат |  | |
| Тип | Карбюраторный | |
| Марка, модель | **ЗиС-5** | **ЗиС-16** |
| Положение цилиндров | L6 | |
| Рабочий объём, см3 | 5555 | |
| Мощность, кВт (л.с.) | 54 (73) (при 2400 об/мин-1) | 65 (88) (при 2700 об/мин-1) |
| Макс. скорость, км/ч. | 60 | 65 |
| Расход топлива при 60 км/ч, л/100 км. | 33 | 37 |
| КПП Тип | Механическая | |
| Число передач | 4 / 1 | |