

# АМО – ЗИС – ЗИЛ



## 1. ГРУЗОВЫЕ АВТОМОБИЛИ.

### Часть 4.

### ЭПОХА ЗИС-5.

## ВТОРАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗИС И УСПЕХИ ДОВОЕННОГО АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ В СССР.

К 1933 г. бывший завод АМО уже два года носил имя И.В.Сталина (ЗИС). Летом (26 июля) этого года были выпущены первые ЗИС-5 и ЗИС-6, а 21 августа Совнарком принял решение о второй реконструкции (генеральное расширение) завода. Планировалось увеличить выпуск автомобилей с 24 000 штук в 1934 г. до 50 000 в 1937 г. Основной продукцией оставались грузовики ЗИС-5 (шасси А-5 по старой номенклатуре), но также планировался выпуск нескольких тысяч трехосных (А-6) и удлиненных (А-8) шасси, а также седельных тягачей (А-10). На заводе был пущен сборочный автомобильный конвейер и велись активные инженерно-конструкторские работы по созданию новых автомобилей. В июле-сентябре 1933 г. автопробег по маршруту Москва - Каракумы - Москва совершили грузовики АМО-3, а в сентябре 1933 г. в автопробег Москва - Харьков - Москва уже отправились новые ЗИС-5 и ЗИС-6.

### СОСТАВЛЯЕТСЯ ПРОЕКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО РАСШИРЕНИЯ ЗАВОДА

Приказ № 348-А по госавтозаводу им Сталина от 1 июля

На основании распоряжения директивных органов, предлагаю приступить к составлению проекта ГЕНЕРАЛЬНОГО РАСШИРЕНИЯ ЗАВОДА. В основу проекта должно быть положено нижеследующее:

ПРЕДЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ЗАВОДА УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА ВЫПУСК 50.000 АВТОМАШИИ И 2.000 КОМПЛЕКТОВ ЗАПЧАСТЕЙ ПРИ РАБОТЕ В ДВЕ СМЕНЫ. Это задание по отдельным видам продукции распределяется следующим образом:

I. 1. Шасси стандарт А-5 — 44.000. 2. Шасси трехосных А-6—2.000. 3. Шасси удлиненных А-8 — 3.000. 4. Шасси тягач А-10 — 1.000

II. Сверх того:  
1. Мотор с карбюраторной скоростью — 3.000. 2. Запасных частей комплектов — 2.000. 3. Локомобили А-Ф-15 — 1.200.

III. Платформы стандартных — 4 1.000 кабин — 44.000, автобусных кузовов — 2.000, заготовок пожарных кабин — 1.000, заготовок пожарных машин — 1.000, унифицированных кузовов — 1.000.

IV. Ремонтные: стального литья — 1.000, серого литья — 2.000, локсов — 500.

Проект составить с расчетом постоянного увеличения выпуска по годам с расчетом выпуска:

В 1934 г. — 24.000 машин, 500 — запчастей комплектов в 1935 г. — 30.000 машин, 750 зап. частей комплектов, в 1936 г. — 40.000 машин, 1.000 зап. частей компл., в 1937 г. — 50.000 машин, 2.000 зап. частей комплектов.

Для составления и рассмотрения проекта создать комиссию. Председателем комиссии назначить главного инженера т. ЛЯДИНА, заместителем председателя нач. отдела расширения завода т. ИОФЕ, которым в пятидневный срок представить мне на утверждение список членов комиссии, ответственных за составление проекта по каждому отделу.

На оплату работ по составлению проекта выделить 35.000 руб. Смету представить мне на утверждение не позднее 15 июля с. г.

Комиссии на основании уже имеющихся материалов к 10 июля наметить ориентировочную стоимость работ по расширению завода до указанной мощности с тем, чтобы к 10 июля приступить к составлению генерального сметы завода на расширение склада от 23 января за № 235 А.

СРОК ОКОНЧАНИЯ РАБОТЫ ПО ВОЗНИКНУМУ ПРОЕКТУ 15 СЕНТЯБРЯ.

Директор завода.  
ЛИХАЧЕВ.

Приказ И.А. Лихачева о второй реконструкции завода 01.07.1933 г. Фото из книги «Музей истории Акционерного Московского Общества “Автомобильный завод имени И.А.Лихачева”». М., 2015.



Готовая продукция на территории ЗИС.  
1933 г. Фото из книги «АМО ЗИЛ. 100 лет».  
Центр фотографии им. братьев Люмьер. М., 2016.



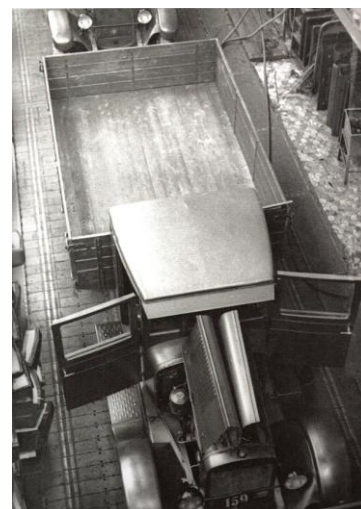
Конструкторское бюро по кузовам Отдела главного конструктора завода. 1934 г. Фото из книги «Музей истории Акционерного Московского Общества “Автомобильный завод им. И.А.Лихачева”». М., 2015.



Кузнечный цех ЗИС. 1936 г. Фото из книги «АМО ЗИЛ. 100 лет». Центр фотографии им. братьев Люмьер. М., 2016.



Главный конвейер сборки ЗИС-5. 1936 г. Фото из книги «Музей истории Акционерного Московского Общества “Автомобильный завод имени И.А.Лихачева”». М., 2015.



ЗИС-5 на конвейере. 1930-е годы. Фото Э. Евзерихина. Фото из книги «АМО ЗИЛ. 100 лет». Центр фотографии им. братьев Люмьер. М., 2016.



Гости фестиваля союзных республик садятся в ЗИС-8. 1936 г. Фото Я. Халипа. Фото из книги «АМО ЗИЛ. 100 лет». Центр фотографии им. братьев Люмьер. М., 2016.



Автомобильная выставка. Москва, Северный речной порт. 1930-е годы. Фото М. Прехнера. Фото из книги «АМО ЗИЛ. 100 лет». Центр фотографии им. братьев Люмьер. М., 2016.

В октябре 1933 г. на ЗИС были произведены два первых советских троллейбуса, а в декабре три первых автобуса ЗИС-8. Сотысячный автомобиль ЗИС-5 был выпущен 1 апреля 1936 г. В этом же году появились экспериментальные образцы легковых автомобилей представительского класса ЗИС-101. В 1938 г. выпуск ЗИС-5 превысил 65 000 штук в год. В феврале 1939 г. И.А.Лихачев был снят с поста директора ЗИС, однако в ноябре 1940 г. его восстановили в должности.

Набирали популярность автомобильные выставки, местом их проведения в Москве был, например, Северный речной порт. В 1939 г. автомобильная промышленность СССР выпустила миллионный автомобиль, по поводу чего состоялся парад отечественной техники в центре Москвы. Через 3 года планировалось довести выпуск автомобилей до 1 700 000. За 15 лет была создана мощная автомобилестроительная отрасль промышленности.



Парад отечественной автомобильной техники на Театральной площади (фото из книги Л.Шугурова, 2004).



ЗИС-5 на юбилейном параде техники на Театральной площади (фото из книги Л.Шугурова, 2004).

Дашко Д. Советские грузовики 1919-1945. М.: Издание автомобильного архивного фонда, 2014. 229 с.

Шугуров Л. Автомобильная Москва. Столетие 1902-2001. Издательство ЦДТС: М., 2004, 199 с.

АМО ЗИЛ. 100 лет. Центр фотографии имени братьев Люмьер. М., 2016.

Музей истории Акционерного Московского Общества «Автомобильный завод имени И.А.Лихачева» / автор проекта, сост. В.Г.Мазепа. М.: МГИУ, 2015. - 296 с.

Гладкий Д. Эпоха великих начинаний (иллюстрации из архивов Д.Дашко и Л.Гладкого).

<http://www.cartruckbus.ru/articles/epoha-velikih-nachinaniy>

Соколов М. Предшественники трехтонки (фото из архивов ОАО «АМО-ЗИЛ», А.Говорухи, Д.Дашко, Я.Арбугина, А.Лазарева и М.Соколова), <http://www.cartruckbus.ru/articles/predshestvenniki-trextonnki> (сайт временно не работает)

## ЗИС-5 «ЗАХАР» - САМАЯ МАССОВАЯ СОВЕТСКАЯ ТРЕХТОНКА.

ЗИС-5 («трёхтонка», «Захар») — грузовой автомобиль грузоподъёмностью 3 т, второй по массовости (после ГАЗ-АА) грузовик 1930-1940-х годов. Конструкция ЗИС-5, сохранявшего отчетливое внешнее сходство с предшественниками, была фактически заново создана конструкторами АМО-ЗИС, хотя, конечно, в основе разработки лежала конструкция Autocar Dispatch SA и его советских «близнецов» АМО-2 и АМО-3.

Работа по проектированию нового автомобиля АМО-5 началась с анализа недостатков предыдущей модели - АМО-3, в частности, его избыточной массы, недостаточной мощности и проходимости. Первое, что сделали советские инженеры, это увеличение диаметра цилиндров, за счет чего рабочий объем двигателя возрос с 4,88 до 5,5 л (по некоторым данным, до 5,56 л). В результате мощность мотора увеличилась с 66 до 73 л.с., вместе с тем, двигатель был адаптирован к низкокачественному топливу, он стал практически «всеядным». Радикальным изменениям подверглась коробка передач, на ее шестернях увеличилось число зубьев. Изменили конструкцию карданного вала, подвески, тормозов и др. Модернизации подверглись практически все детали и узлы. Особое внимание уделили повышению ремонтпригодности конструкции. Кабина водителя осталась примитивной, она не отапливалась, но была довольно просторной. ЗИС-5 был первым отечественным автомобилем, оснащенным встроенным компрессором для накачки шин. По сравнению с АМО-3 грузовик стал немного шире и ниже. Однако, поскольку модернизированные узлы завод внедрял сразу же по мере их готовности, АМО-3 последних выпусков мало отличались от АМО-5, получившего при запуске название ЗИС-5.

Модернизированный двигатель, который получил название ЗИС-5, максимальную тягу развивал практически на холостом ходу. Грузовик не требовал частого переключения передач, позволял долгое время двигаться на первой передаче со скоростью всего 4-5 км/ч, мог долго и упорно передвигаться по плохим дорогам со скоростью пешехода, но тягой трактора - то, что требовалось от военных грузовиков.



Поздний АМО-3 (слева) и ранний ЗИС-5 (справа) в Бийском гараже, 1934 г.

<http://www.cartruckbus.ru/articles/predshestvenniki-trextonnki>

Несмотря на модернизацию, а может быть в результате последней, ЗИС-5 был очень простым автомобилем. Он состоял из 4 500 тысяч деталей, в основном чугунных, стальных и деревянных; имел 29 подшипников, болты и гайки десяти размеров резьбы.

ЗИС-5 мог достаточно уверенно эксплуатироваться в любое время года по грунтовым дорогам, заснеженному проселку, пескам. Расход топлива колебался от 30 до 33 л/100 км. Автомобиль преодолевал броды глубиной 60 сантиметров, а подъем, который он мог взять с полной нагрузкой, составлял 14-15°.

Первая партия ЗИС-5 была собрана в июне 1933 г., а с 1934 г. развернулось их массовое производство. ЗИС-5 за счет тяговитого мотора был пригоден для круглогодичной эксплуатации на дорогах всех категорий. Двигатель достаточно легко пускался на морозе, мог работать не только на низкосортных бензинах, но и на бензоле,

смеси спирта с бензином или бензолом, а в жаркую погоду - на керосине. Гружёный ЗИС-5 буксировал прицеп массой до 3,5 т. Пробег до капремонта составлял 70-100 тыс. км. ЗИС-5 был прочным, неприхотливым и достаточно надёжным грузовиком, способным работать в самых тяжелых условиях. Основными недостатками ЗИС-5 были маленький бензобак, тугое рулевое управление, отсутствие обогрева кабины, недостаточную прочность шестерен коробки передач, недостатки в работе водяной помпы и тормозов и др.

### **Характеристики автомобиля ЗИС-5 (базовая модель).**

Годы производства: 1933—1948 (с учетом модификаций до 1958 г.)

Грузоподъемность 3000 кг

Компоновка: переднемоторная, заднеприводная

Мощность двигателя 73 л.с. при 2300 об./мин.

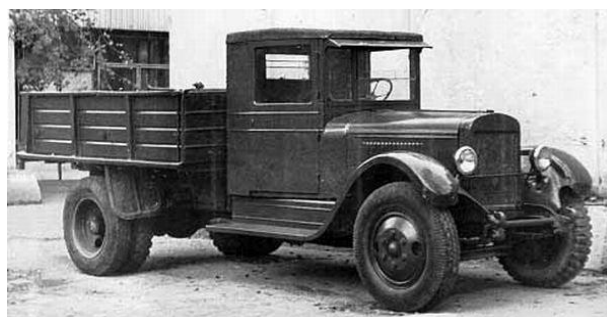
Колёсная формула: 4×2

Длина 6060 мм, ширина 2235 мм, высота 2160 мм

Колёсная база 3810 мм

Масса 3075 кг

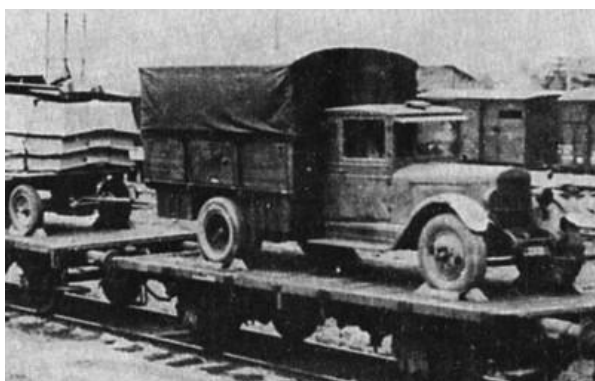
Максимальная скорость 60 км/ч



Серийный грузовой автомобиль ЗИС-5 бортовой. <http://ned.ronet.ru/0/Autosalon06.htm>



Грузовой автомобиль ЗИС-5 бортовой в экспортном исполнении (с бампером и никелированной облицовкой радиатора). <http://ru.autowp.ru/picture/dbtw8m>

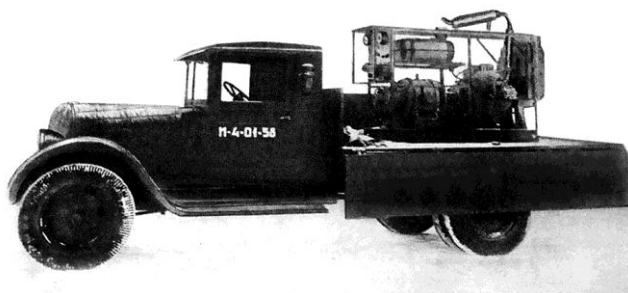


Грузовой автомобиль ЗИС-5 с тентом на железнодорожной платформе [http://bronetehnika.narod.ru/zis5/zis5\\_97.jpg](http://bronetehnika.narod.ru/zis5/zis5_97.jpg)

ЗИС-5 использовали в Красной Армии для буксировки различных артиллерийских систем и прицепов, в том числе звукоулавливателей. (Фото 1934 года из книги Е.Кочнева, 2009).



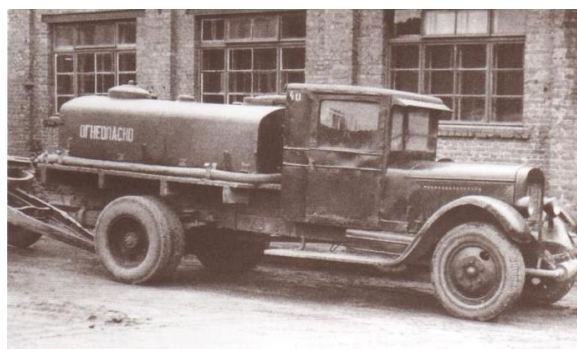
Автомобиль в бортовом исполнении был сразу принят на военную службу. ЗИС-5 перевозил в кузове различные грузы и до 24 красноармейцев. С момента начала выпуска и по 20 июня 1941 г. в РККА было отправлено 104 200 автомобилей ЗИС-5.



Армейский вариант ЗИС-5 с 2 продольными скамьями для перевозки 16 солдат (Фото 1935 года из книги Е.Кочнева, 2009).

Электростанция АЭС-2 (29 кВт) в кузове ЗИС-5, 1938 г. (из фондов петербургского Музея артиллерии)

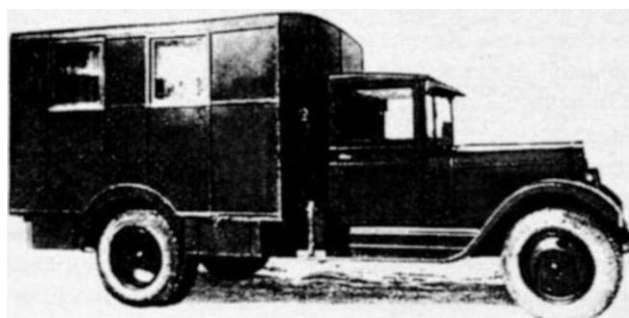
<https://www.kolesa.ru/article/bronirovannye-sanitarnye-sekretnye-neizvestnye-versii-zis-5>



Автомобиль ЗИС-5 «литер А» с фермой для перевозки понтонов.

<http://www.cartruckbus.ru/articles/epoha-velikih-nachinaniy>

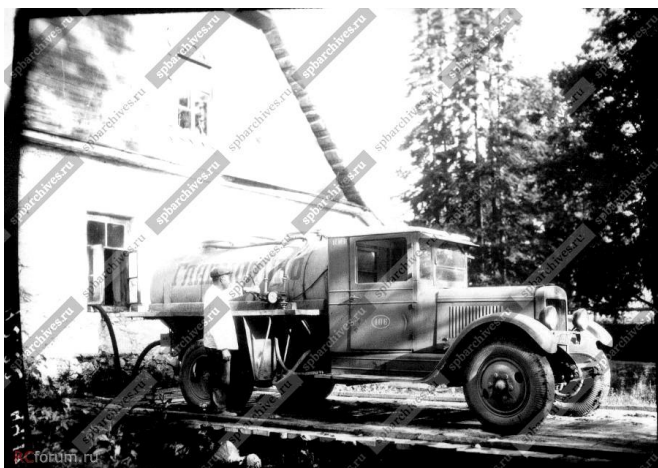
Автоцистерна на базе Зис-5 (фото из книги Л.Шугурова, 2004).



Автономная походная ремонтная инженерная мастерская (АПРИМ) на шасси ЗИС-5, 1939 г. Фото из книги Е.Кочнева, 2009.

С 1934 г. на в кузовах серийных ЗИС-5 на специальных тумбах, зенитных станках или турелях монтировали пулеметные установки или зенитные пушки для охраны военных колонн и стационарных объектов от воздушного нападения. Большинство этих машин были уничтожены в начальный период войны.

На базе ЗИС-5 было разработано 25 модификаций, 19 из которых внедрили в производство. Изготавливались самосвалы, цистерны, хлебные фургоны, автобусы, пожарные автомобили и др., а также автомобили для армейских нужд. На ЗИС-5 монтировались армейские автокраны, автономные походные мастерские, радиостанции и топливозаправщики и т.д.. К середине 1930-х гг. на базе ЗИС-5 были созданы трехосные, полноприводные, газогенераторные и полугусеничные модификации.



Молочная автоцистерна на шасси ЗИС-5  
<https://www.rcforum.ru/showthread.php?t=64897>



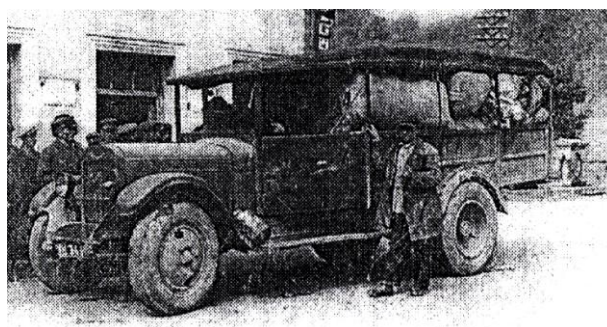
Восстановленный хлебозвонный  
 фургон на шасси ЗИС-5 (Автор:  
 Жека3000 - собственная работа,  
 Общественное достояние)  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=5105670>



Открытые курортные автобусы на базе шасси из семейства ЗИС-5  
<https://forum-antikvariat.ru/index.php/topic/110554-avto-moto-i-td/page-5>  
<https://fishki.net/auto/2061708-avtobusy-iz-sssr---serijnye-i-jekspperimentalnye.html>



Открытый автобус на шасси ЗИС-5  
 (предположительно) на горных дорогах Грузии.  
<https://www.geomigrant.com/2017/02/20/автомобили-времен-ссср-выпускаемые-в-грузии/>



Открытый автофургон на шасси ЗИС-5 (Грузия, Тбилиси, 1940)  
 Фото с листовки-вкладыша модели  
 ЗИС-5 ЛОМО-АВМ, 2019.

Нередко на шасси ЗИС-5 (или на удлиненные шасси ЗИС-8) в местных авторемонтных мастерских или на небольших заводах монтировали кузова специального назначения. К таким автомобилям относятся, например, открытые экскурсионные автобусы, которые изготавливались в южных районах страны: в 1930-х годах на Ростовском кузовном заводе (бывшие Мастерские Союзтранса), а после войны – в мастерских при автотранспортном управлении города Сочи и в других городах. Автобусы курсировали по курортам Кавказа и Крыма. Такие открытые автобусы и ЗИС-5, переделанные в открытые фургоны, использовались не только для курортных целей, но и для местных пассажирских и грузопассажирских перевозок.

Подвергалась самодельным модификациям и ходовая часть ЗИС-5. На дорогах Колымы можно было встретить ЗИС-5 с удлиненной рамой и третьей подкатной неведущей осью. Такие грузовики изготавливались силами автохозяйств, как правило, из двух отслуживших свое автомобилей, оснащались увеличенными бортовыми платформами.



ЗИС-5 с неведущей третьей осью  
(справа)

<https://matsam.livejournal.com/1850149.html>



#### Отреставрированные грузовые автомобили ЗИС-5.

<http://retrotruck.ru/Restavratsiya-ZIS-5.html>

[http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/90/ZIS-5\\_truck\\_1933.JPG](http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/90/ZIS-5_truck_1933.JPG)

Общее количество разнообразных вариантов автомобилей на шасси ЗИС-5, выпускавшихся на различных советских заводах, видимо, приближается к 1000. Автомобиль поставляли в Турцию, Иран, Монголию и прибалтийские страны. Экспортный вариант отличался наличием переднего бампера, который, как и облицовка радиатора, был никелирован.

В 1940 г. качество ЗИС-5 оценивала специальная комиссия во главе с начальником Главного бронетанкового управления РККА. Комиссия выявила много недостатков и эксплуатационных дефектов, которые было необходимо устранить к январю 1941 г.

Планировалась модернизация двигателя с целью повышения его экономичности, мощности и износостойчивости. Великая Отечественная война внесла в эти планы резкие коррективы, конструкцию грузовика пришлось не столько совершенствовать, сколько упрощать, в том числе, снижая расход металлов, необходимых военной технике.



Отреставрированные грузовые автомобили ЗИС-5.

<http://truck-auto.info/zil/235-zis-5.html>

Мастерская Е.Шаманского



Полубронированный ЗИС-5  
Ижорского завода (кинокадр)

<https://www.kolesa.ru/article/bronirovannye-sanitarnye-sekretnye-neizvestnye-versii-zis-5>

В 1941 г. исключением из принципа военной экономии металла явилось создание несерийных частично бронированных машин на шасси довоенных ЗИС-5. Потребность в таких автомобилях была обусловлена острой нехваткой автобронетехники на начальном этапе войны. Известны, например, полубронированные грузовики с бронезащитой кабины и грузовой платформы, вооруженные пулеметом и 45-мм противотанковой пушкой. Такие машины летом 1941 г. собрали на Ижорском заводе для частей народного ополчения.

Дашко Д. Советские грузовики 1919-1945. М.: Издание автомобильного архивного фонда, 2014. - 229 с.

Кочнев Е. Д. Энциклопедия военных автомобилей 1769-2006 гг. Издание 1-е. М.: ООО «Книжное издательство «За рулём», 2006. – 640 с.

Кочнев Е. Автомобили Красной Армии 1918-1945. М.: Яуза, Эксмо, 2009. - 542 с.

Кочнев Е. Бронированные, санитарные, секретные: неизвестные версии ЗИС-5 (Фотографии из архивов Л. Шугурова, М. Коломийца и автора). Колеса <https://www.kolesa.ru/article/bronirovannye-sanitarnye-sekretnye-neizvestnye-versii-zis-5>

Шугуров Л. Автомобильная Москва. Столетие 1902-2001. Издательство ЦДТС: М., 2004, 199 с.

Гладкий Д. Эпоха великих начинаний (иллюстрации из архивов Д.Дашко и Л.Гладкого). <http://www.cartruckbus.ru/articles/epoha-velikih-nachinaniy>

Соколов М. Предшественники трехтонки (фото из архивов ОАО «АМО-ЗИЛ», А.Говорухи, Д.Дашко, Я.Арбугина, А.Лазарева и М.Соколова) <http://www.cartruckbus.ru/articles/predshestvenniki-trextonnki>

ЗИС-5 «Захар» Веб-сайт «Энциклопедия отечественного автопрома». <http://russoauto.ru/auto/amo/zis-5>

Веб-сайт «Энциклопедия советского автомобилестроения». <http://avto.at.ua>

Википедия. <http://ru.wikipedia.org/wiki/ЗИС-5>

Веб-сайт «Автомобильный архивный фонд». <http://autoar.org/manufacturers/informaciya>

Веб-сайт <http://www.opoccuu.com>

Веб-сайт «АВТОТРАК» <http://www.autotruck-press.ru/archive/number55/article346>  
Веб-сайт «Военно-технический музей». ЗИС-5 ПМЗ-2. [http://gvtn.ru/zis-5\\_pmz-3](http://gvtn.ru/zis-5_pmz-3)  
Веб-сайт «Энциклопедия бронетехники». Грузовик ЗИС-5 [http://bronetehnika.narod.ru/zis5/zis5\\_2.html](http://bronetehnika.narod.ru/zis5/zis5_2.html)  
Веб-сайт «Retro Truck» <http://retrotruck.ru/>  
Автобусы из СССР - серийные и экспериментальные. <https://fishki.net/auto/2061708-avtobusy-iz-sssr---serijnnye-i-jeksperimentalnye.html>  
Википедия [https://ru.wikipedia.org/wiki/ЗИС-5\\_\(автомобиль\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/ЗИС-5_(автомобиль))  
Веб-сайт «Geomigrant.com» <https://www.geomigrant.com/2017/02/20/автомобили-времен-ссср-выпускаемые-в-грузии/>  
Автомобильное.... Веб-сайт <https://matsam.livejournal.com/1850149.html>  
Веб-сайт <https://forum-antikvariat.ru>

**ЗИС-5** грузовой автомобиль бортовой.

Примечание: темно-зеленая окраска.

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия-Китай, ООО «Феран»<sup>1</sup> и фирма «Rich Colour (H.K.) Ltd» (серия «Наш автопром»<sup>1</sup>, H625g).

Год производства: 2013

Материал: металл с пластиковыми деталями.

\*- сведения о фирмах-изготовителях в конце текста данной части.



**ЗИС-5** грузовой автомобиль бортовой в экспортном оформлении.

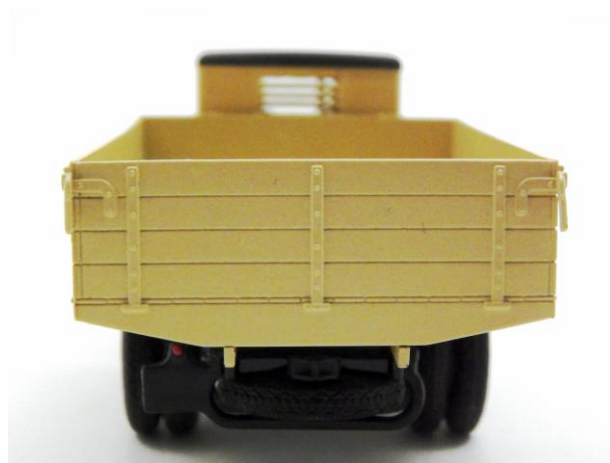
Примечание: песочная окраска.

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия-Китай, ООО «Феран»<sup>1</sup> и фирма «Rich Colour (H.K.) Ltd» (серия «Наш автопром»<sup>1</sup>, Н265).

Год производства: 2013 (02/2013)

Материал: металл, пластик.



**ЗИС-5** грузовой автомобиль бортовой армейский со съемным кузовным оборудованием 1942-1945 гг.

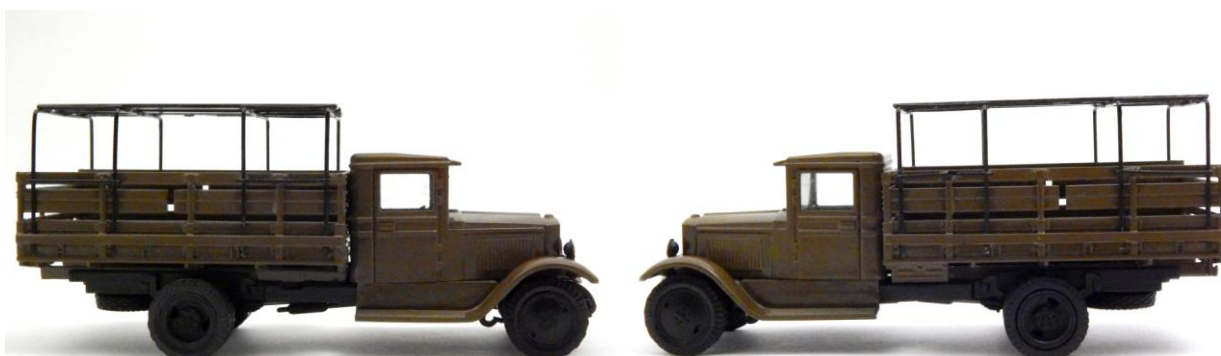
Примечание: защитная окраска.

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия (Санкт-Петербург), ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup> (№ 214).

Год производства: около 2010

Материал: металл, пластик.



**ЗИС-5** грузовой автомобиль бортовой с тентом в зимнем камуфляже.

Примечание: белая окраска, экспортное исполнение (передний бампер, никелированная облицовка радиатора).

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия (Санкт-Петербург), ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup> (№ 002-02).

Год производства: около 2010

Материал: металл, пластик.



**ЗИС-5** автоцистерна-бензозаправщик (1934 г.).

Примечание: защитная окраска.

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия (Санкт-Петербург), ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup> (№ 106).

Год производства: около 2010

Материал: металл, пластик.



**ЗИС-5 МОЛОКО** грузовой автомобиль автоцистерна.

Примечание: серая и белая окраска.

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия-Китай, ООО «Феран»<sup>1</sup> и фирма «ARUM Ltd.» (серия «Наш Автопром»<sup>1</sup>, Н915).

Год производства: 2018 (12.2018)

Материал: металл, пластик.



**ЗИС-5 ФУРГОН «ХЛЕБ» (1937 г.)** фургон специализированный на шасси ЗИС-5.

Примечание: серо-голубой цвет, надпись «Хлеб».

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия (Санкт-Петербург), ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup> (№ 121).

Год производства: 2018

Материал: металл, пластик.

Оригинальная коробка



**ЗИС-5 АПРИМ (1930-е годы)** автономная передвижная ремонтная инженерная мастерская на шасси ЗИС-5.

Примечание: защитный (хаки) цвет.

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия (Санкт-Петербург), ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup> (№ 303).

Год производства: 2018

Материал: металл, пластик.

Оригинальная коробка



**АВТОБУС КУРОРТНЫЙ (НА ШАССИ ЗИС-5)** (1930-1950 гг.) открытый автобус с мягким тентом.

Примечание: светло-бежевая окраска.

Производитель: Россия (Санкт-Петербург), ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup> (серия «История российского автомобиля. Автобусы» № 660).

Год производства: 2013.

Масштаб: 1:43.

Материал: металл, пластик.



**ЗИС-5 АВТОФУРГОН ОТКРЫТЫЙ (Грузия, 1940 г.)** несерийный автофургон на шасси ЗИС-5, изготовленный в авторемонтных мастерских г. Тбилиси.

Примечание: темно-зеленая окраска, груз (мешки) в кузове.

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия (Санкт-Петербург), ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup>.

Год производства: 2019

Материал: металл, пластик.



**ЗИС-5** с удлиненной рамой и третьей подкатной осью (Колыма).

Примечание: черная окраска, груз в кузове.

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия (Санкт-Петербург), ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup> (№ 009).

Год производства: 2019

Материал: металл, пластик.



**ЗИС-5 ПОЛУБРОНЕВИК** частично бронированный на Ижорском заводе грузовой автомобиль с 20-мм авиационной пушкой ШВАК.

Примечание: защитная (хаки) окраска

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия (Санкт-Петербург), ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup> (№ 998-02).

Год производства: 2019

Материал: металл, пластик.



## СЕДЕЛЬНЫЙ ТЯГАЧ ЗИС-10.

С продукцией автомобильного завода ЗИС связана история отечественных седельных тягачей - грузовых автомобилей, не имеющих грузовой платформы или кузова и оснащенных опорно-сцепным устройством. Седельный тягач - это вид тяговой машины, которая часть прицепного веса «несет» на себе. Такая функция обеспечивается тем, что специальное сцепное устройство над задними ведущими колесами тягача и принимает часть массы прицепа, являясь своеобразным «седлом», что и определило название этих автомобилей. Тягач работает с полуприцепом, который имеет одну или две опорные оси в задней части рамы, на которой смонтирован кузов. В передней части полуприцепа находятся опорные стойки, которые при расцепке с тягачом опускаются и служат для опоры передней части полуприцепа.



**Из истории седельных тягачей.** Считают, что история седельных тягачей берет начало от фирмы «Fruehauf Company», которую в 1903 г. основал в Детройте А. Фрюхауф (August Charles Fruehauf). Точнее он основал кузнечную мастерскую, которая спустя 10 лет превратилась в фирму. В 1914 г. Аугуст Фрюхауф изготовил по чьему-то заказу прицеп-фургон для перевозки прогулочной лодки, который крепился передней частью на легковом автомобиле. Устройство оказалось рчень удобным, поэтому клиент заказал целую серию подобных полуприцепов. С 1916 г. автомобильные прицепы стали основной продукцией «Fruehauf Company». А. Фрюхауф создал автоматическое сцепное устройство, сделал ряд других изобретений. Указывают, что первыми седельными тягачами, на основе которых «Fruehauf Company» формировала автопоезда, были грузовички Ford-TT. В 1920-1930-х годах производство этого вида автомотблей стало стремительно развиваться. Например, в США выпустили 25 000 седельных тягачей.

**Экспериментальный АМО-7.** Первым советским седельным тягачем был АМО-7. К 1932 г. в НАТИ был разработан технический проект тягача на базе шасси АМО-2. В СССР экспериментальные автомобили, которые не готовились к производству, как правило, делали на старых шасси. Два экспериментальных экземпляра АМО-7 были построены на ЗИСе в июле 1932 г., сразу вслед за опытными АМО-5 и АМО-6.



Тягач АМО-7 на заводском дворе ЗИС. Зима 1932 года.

<http://www.cartruckbus.ru/articles/na-sedle>.

У стандартного шасси АМО укоротили базу до 2920 мм и установили опытное «седло». У кабины заменили лобовое стекло, сделав его цельным, но боковые целлулоидные вставки дверей остались прежними. Седельно-сцепное устройство имело максимально простую конструкцию. Тягач предназначался для буксировки 5-тонного прицепа. Поскольку двигатель стоял стандартный и развивал всего 60 л.с., то коробку передач сделали с понижающим передаточным числом. Автомобиль был изначально экспериментальным, его мелкосерийный выпуск не планировался. Испытания тягачей признали удовлетворительными, но дальнейшие разработки завод оставил на три года. Созданные опытные образцы тягачей остались служить для внутривозовских перевозок.

К 1935 г. стало ясно, что в стране существует большой дефицит седельных тягачей среднего класса. Тяжелый автомобиль Ярославского завода Я-12Д успешно прошел испытания, но в серию не пошел, так как имел в своей конструкции много систем иностранного производства, оказался чрезмерно дорогим и сложным в производстве. Тягачи на базе полуприцепа ГАЗ-АА были слишком «слабосильными». Их использовали, в основном, в качестве лесовозов. Так что, к созданию седельных тягачей пришлось вернуться ЗИСу.

**Серийный ЗИС-10.** ЗИС вернулся к выпуску седельных тягачей в 1935 г. Разработчиком автомобиля стал НАТИ. В 1935 г. изготовили 4 экземпляра нового тягача. Максимальная грузоподъемность в зависимости от типа дороги могла достигать 6000 кг, но в среднем была меньше. ЗИС-10 был единственным тягачом, у которого стандартную базу не стали укоротили, используя стандартное шасси ЗИС-5. В результате, для того чтобы развернуть автопоезд с радиусом поворота 8,6 м была необходима дорога минимум 9-метровой ширины. Двигатель ЗИС-5 с увеличенной грузоподъемностью при 73 л.с. и пониженной передаче обеспечивал скорость менее 50 км/ч. Масса автотягача с прицепом могла достигать 27,8 т, что было предельно допустимо для отечественных шин того времени. Для ЗИС-10 сконструировали специальный полуавтоматический опорно-сцепной прибор.

### Характеристики автомобиля ЗИС-10.

Годы производства: 1935—1941

Грузоподъемность 6000 кг

Компоновка: переднемоторная, заднеприводная

Мощность двигателя 73 л.с. при 2300 об./мин.

Колёсная формула: 4×2

Длина 5350 мм, ширина 2145 мм, высота 2160 мм

Колёсная база 3810 мм

Масса 2 780 кг

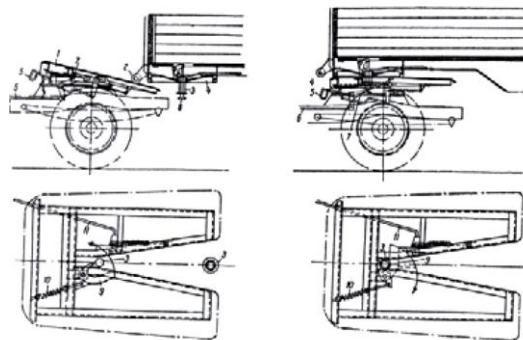
Максимальная скорость 48 км/ч

**Со специальным кузовом от Студебеккера (США)**

Годы комплектования: 1942-1944

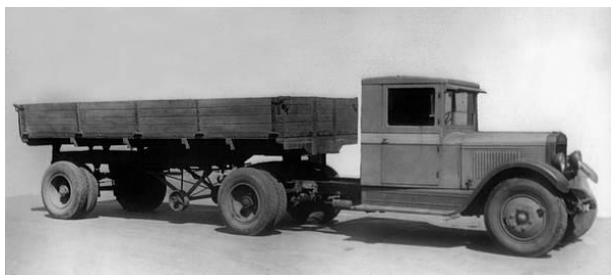
Масса 4 500 кг

Длина 8170 мм, ширина 2240



Полуавтоматический опорно-сцепной прибор ЗИС-10.

<http://www.autotruckbus.ru/articles/580/>



Седельные тягачи ЗИС-10 с бортовыми деревянными полуприцепами

<http://www.cartruckbus.ru/articles/na-sedle>, <https://ok.ru>



Седельный тягач ЗИС-10 без полуприцепа

<http://www.cartruckbus.ru/articles/na-sedle>

Увеличение выпуска ЗИС-10 являлось важной народно-хозяйственной задачей. В соответствии с Третьим пятилетним планом развития народного хозяйства СССР (1938-1942 годы) планировалось «...Увеличить автоперевозки за пятилетие в 4,5 раза. Всемерно развивать производство и применение полуприцепов в грузовом автотранспорте». Постановлением Совнаркома СССР от января 1937 г. ЗИСу было предписано выпускать в год около 1000 седельных тягачей ЗИС-10. Это задание было выполнено лишь частично, завод выпустил всего 766 автомобилей.

| Выпуск автомобилей ЗИС-10 по годам |      |      |      |      |      |      |       |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1935                               | 1936 | 1937 | 1938 | 1939 | 1940 | 1941 | Всего |
| 4                                  | 0    | 2    | 141  | 272  | 267  | 80   | 766   |

Цитируется по: <https://borshkovsm.livejournal.com/12510.html>



Седельный тягач ЗИС-10 с полуприцепом на испытаниях, 1937 г.  
<http://www.cartruckbus.ru/articles/n-a-sedle>

В 1939-1941 гг. на основе тягачей ЗИС-10 в небольшом количестве выпускались газогенераторные седельные тягачи ЗИС-21Г. Эти автомобили были тихоходными и эксплуатировались в районах страны, богатых лесом.



Газогенераторный седельный тягач ЗИС-21Г с полуприцепом НАТИ, 1939-1941 гг.  
<http://www.autotruck-press.ru/articles/580/>

Фактором, ограничивающим эксплуатацию седельных тягачей было отсутствие отечественных полуприцепов. Вначале ЗИС-10 работали с полуприцепами А-431 фирмы «Fruehauf Company» грузоподъемностью 5 т, которые в количестве 116 штук были закуплены в США в 1931 г. К началу выпуска ЗИС-10 эти полуприцепы уже находились в эксплуатации достаточно долгое время. В 1936 г. НАТИ разработал для ЗИС-10 опытный полуприцеп грузоподъемностью 5 т. Название этого полуприцепа не вполне ясно, т.к. в различных источниках для полуприцепа НАТИ приводят разные названия (ППД, ЦПД-КА и др.). Аббревиатура ПП понятна - полуприцеп, а вот, что значит ЦП не понятно. Полуприцеп НАТИ в небольших количествах выпускал сам ЗИС. В 1937 г. в г. Ладейное Поле под Ленинградом на заводе НКВД наладили мелкосерийное производство 6-тонных деревянных бортовых полуприцепов (ПП-6, ППД/КП). Учитывая полукустарный характер производства, качество этих полуприцепов было очень посредственным. Кузовных прицепов завод в Ладейном Поле не выпускал, хотя потребность в них существовала. Поэтому в 1937 г. кузовной завод Наркомпищепрома создал для ЗИС-10 опытный 5-

тонный полуприцеп-фургон для перевозки пищевых продуктов. В серию этот полуприцеп не пошел и ЗИС-10 вплоть до 1941 г. выпускался только в базовом варианте - с бортовым полуприцепом.



Тягач ЗИС-10 с полуприцепом  
Наркомпищепрома, 1938 г.

<http://www.cartruckbus.ru/articles/na-sedle>

Дашко Д. Первые советские седельники. М-Хобби, 2010, № 4 (110), с. 40-43.

Дашко Д. На седле (иллюстрации из архива автора) <http://www.cartruckbus.ru/articles/na-sedle> (сайт временно не работает)

Новиков А. Седельные тягачи. Журнал «Автотрак» <http://www.autotruck-press.ru/articles/580/>

Веб-сайт «AutoWP» <http://www.autowp.ru/zis/5/specifications/>

«Fruehauf Company» <https://wiki.gruzovik.com/Fruehauf>

ЗИС-10 - первый серийный отечественный седельный тягач. <https://borshkovsm.livejournal.com/12510.html>

### *Масштабные модели.*

**ЗИС-10** грузовой автомобиль седельный тягач на базе ЗИС-5 без полуприцепа.

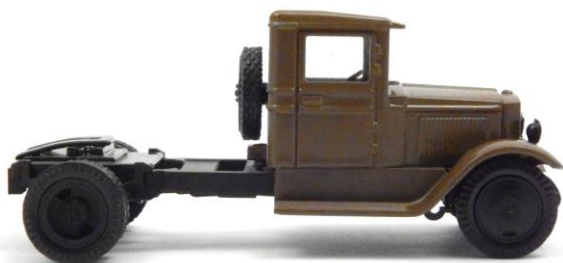
Примечание: защитная окраска.

Производитель: Россия, фирма ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup> (серия «История российского автомобиля. Военные автомобили» № 015-01).

Год производства: 2013.

Масштаб: 1:43.

Материал: металл с пластиковыми деталями.



**ЗИС-10** грузовой автомобиль седельный тягач на базе ЗИС-5 с полуприцепом.

Примечание: защитная окраска.

Производитель: Россия, фирма ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup> (серия «История российского автомобиля. Военные автомобили» № 015-01).

Год производства: 2013.

Масштаб: 1:43.

Материал: металл с пластиковыми деталями.



## ПОЖАРНЫЕ МАШИНЫ НА ШАССИ ЗИС-5.

Пожарные машины на шасси ЗИС, как правило, выпускал Московский завод пожарных машин, который нередко называли «филиалом» ЗИСа.

**Из истории Московского завода пожарных машин.** Московский завод пожарных машин (завод №6 Автопромторга или завод №6 ГУТАП в Москве - Миусский авторемонтный завод) был основан в Москве в 1919 г. Он был создан на основе мастерских гаража Наркомпрода, в которых ремонтировали неисправные автомобили, свозимые со всей страны. С 1923 года завод начал специализироваться на постройке пожарных машин. К 1925 г. завод выпускал пожарные машины на иностранных шасси (итальянских Fiat и американских Packard). После начала выпуска на заводе АМО отечественных грузовиков АМО-Ф15, на Миусском заводе разработаны его пожарные модификации и начали их выпускать с 1926 г. Эти машины являлись автонасосами, т.е. нуждались для пожаротушения во внешнем источнике воды. Малообъемная цистерна, которой оснащали такие автомобили, содержала воду для заполнения насоса на начальном этапе работы. В 1925-1926 годах завод построил 28 автомобилей-насосов. В 1920-х годах Миусский завод неоднократно расширялся, шло переоборудование цехов.

В 1931 г. Миусский завод начал выпускать пожарных линейки (автонасосы) на 12 человек. До 1933 г. эти автомобили выпускались на длиннобазном шасси АМО-4 с открытой кабиной (см. раздел о длиннобазных АМО и ЗИС). У этого автомобиля не было заводского индекса, однако в литературе неоднократно встречается название «Автодоровец» или «Пожарный Автодоровец», что может быть связано с первым заказом на автомобили такого типа, сделанным объединением «Автодор». Затем (1934 г.) появилась ПМЗ-1 на длиннобазном шасси ЗИС-11 с закрытой кабиной. В 1930-1931 гг. завод выпустил 444 пожарных автомобиля.



Миусский завод. Москва. Начало 30-х годов.

© pastvu.com/668565 uploaded by dvornjaga



Автозавод им. Сталина

Готовые автомобили выходят из сборочного цеха

© pastvu.com/84715 uploaded by lBarantsev

Миусский завод в 1930-х годах.

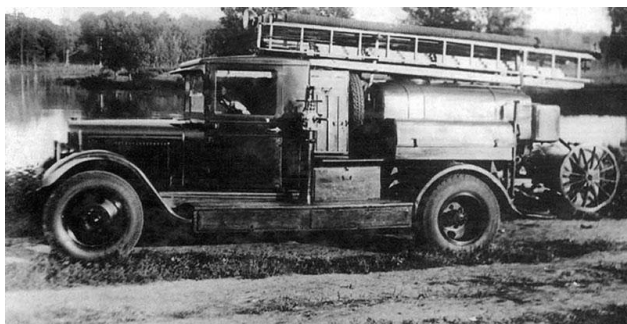
<https://pastvu.com/p/a/l/w/r/lwrvnmakqmx9nvboen.jpg>

<https://pastvu.com/p/a/d/9/4/d9483ddce209f538800794ba20c10aff.jpg>

С 1936 г. начался выпуск ПМЗ-2 и ее модификации ПМЗ-3, который продолжался вплоть до начала войны. Во время Великой Отечественной войны завод выпускал насосы для топливозаправщиков, гранаты, узлы для «Катюш», а с 1945 г. - бензоперекачивающие станции на шасси ГАЗ.

В 1960 г. завод перепрофилирован, в 1966 г. переименован в Московский завод технологического оборудования. В 1979 году переведён на Дмитровское шоссе. В 2002 г. зарегистрирован как ООО «Оборудование и машины», в дальнейшем практически не работал, в настоящее время ликвидирован.

**Автоцистерна ПМЗ-2.** В 1936 г. Московский завод пожарных машин начал выпуск ПМЗ-2 - первой пожарной «автоцистерны» на шасси ЗИС. ПМЗ-2 базировалась на стандартном шасси ЗИС-5. Объем цистерны составлял 1500 литров и позволял тушить пожар вдали от водопровода. Воду в цистерну ПМЗ-2 заливали через верхнюю горловину, однако из водоема или водопроводной сети воду можно было закачивать активно. Позади цистерны у ПМЗ-2 устанавливался центробежный насос производительностью 1400 л/мин. Между цистерной и кабиной находились короткие лавки-линейки на двоих пожарных каждая. Расчет пожарных сократился до 6 человек, включая водителя. На подножках при необходимости, могли стоя ехать еще два бойца. Сверху на цистерне располагались кронштейны для крепления лестниц и всасывающих рукавов. Задняя катушка была съемно-перевозная с рукавом длиной 160 м. ПМЗ-2 и ее модификацию ПМЗ-3 выпускали вплоть до начала войны.



Внешний вид ПМЗ-2 на шасси ЗИС-5 с различным дополнительным оборудованием  
<https://trucksplanet.com/ru/catalog/model.php?id=2796>, <https://www.pozhmashina.ru/istoriya/istoriya-pozharnyih-aerodromnyih-avtomobiley-istoriya-dlinov-dvadtsat-let.html>



Отреставрированная ПМЗ-2 на 27-ой «Олдтаймер-Галерее»  
<http://carakoom.com/blog/istoriya-sovetskih-pozharnyh-avtomobilej-na-27oj-oldtajmergaleree>

В 1939 г. на Краснодарском заводе противопожарного оборудования была изготовлена опытная автоцистерна со сдвоенной кабиной, которая в серию не пошла. Одним из достоинств такого пожарного автомобиля было более комфортное размещение экипажа в двойной кабине. Серийный выпуск подобных автомобилей на шасси УралЗИС-5В начался лишь в 1947 г. на Варгашином заводе (поселок Варгаши Курганской области). Они имели индекс ПМЗ-8. В дальнейшем, с начала 1950-х годов, на этом же заводе производились аналогичные ПМЗ-11 со сдвоенной кабиной. Отличиями ПМЗ-11 были двигатель и пожарное вооружение, повышенной мощности, подогреваемая цистерна и ряд других усовершенствований.

С ПМЗ-11 связан «модельный анахронизм». Санкт-петербургская мастерская «ЛОМО-АВМ» выпускала масштабную модель с индексом ПМЗ-11 на шасси ЗИС-5, якобы, копирующую пожарный автомобиль 1939 года. Крайне маловероятно, что это ПМЗ-11, т.к. последнюю начали выпускать лишь спустя несколько лет после Великой Отечественной войны, а выпуск шасси ЗИС-5 прекратился с началом войны.

Масштабная модель, очевидно, не соответствует и опытной автоцистерне 1939 года. Так что, видимо, прототип модели «ЛОМО-АВМ» в реальности не существовал.



Опытная автоцистерна со двояной кабиной («ЗИС-пожарный»), 1939

<http://fire-truck.ru/encyclopedia/avtonasos-pmg-12-s-kabinoy-dlya-pozharnykh.html>



Масштабная модель пожарного автомобиля со двояной кабиной мастерской «ЛОМО-АВМ».

Бездорожный С. История советских пожарных автомобилей на 27-ой «Олдтаймер-Галерее».

<http://carakoom.com/blog/istoriya-sovetskih-pozharnykh-avtomobilej-na-27oj-oldtajmergaleree>

Автомодельное бюро. [http://denisovets.ru/fire/firepages/miuss\\_pmz2.html](http://denisovets.ru/fire/firepages/miuss_pmz2.html)

Веб-сайт <https://trucksplanet.com/ru/catalog/model.php?id=2796>

Веб-сайт <https://www.pozhmashina.ru/istoriya/istoriya-pozharnykh-aerodromnykh-avtomobilej-istoriya-dlinoy-dvadsat-let.html>

Веб-сайт <https://pastvu.com/>

**ПМЗ-2 (ЗИС-5)** пожарный линейный автомобиль на шасси ЗИС-5.

Примечание: красная окраска

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия (Санкт-Петербург), ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup> (№ 450).

Год производства: начало 2000-х

Материал: металл, пластик.



**ПМЗ-2 (ЗИС-5)** грузовой автомобиль - пожарная автоцистерна.

Примечание: красная окраска, спецоборудование.

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия-Китай, ООО «Феран»<sup>1</sup> и фирма «ARUM Ltd.» при участии «Ленмодель» (серия «Наш Автопром»<sup>1</sup>, Н601 «100-летию пожарной охраны СССР посвящается»)<sup>1</sup>.

Год производства: 2018 (09.2018)

Материал: металл, пластик.



**«ЗИС-ПОЖАРНЫЙ» на шасси ЗИС-5** пожарная автоцистерна на шасси ЗИС-5 со  
сдвоенной кабиной (выпущена мастерской как ПМЗ-11 1939 г.).

Примечание: красная окраска, спецоборудование.

Масштаб: 1:43.

Производитель: Россия (Санкт-Петербург), ООО НПФ «ЛОМО-АВМ»<sup>2</sup> (№ 472-01).

Год производства: начало 2019

Материал: металл, пластик.

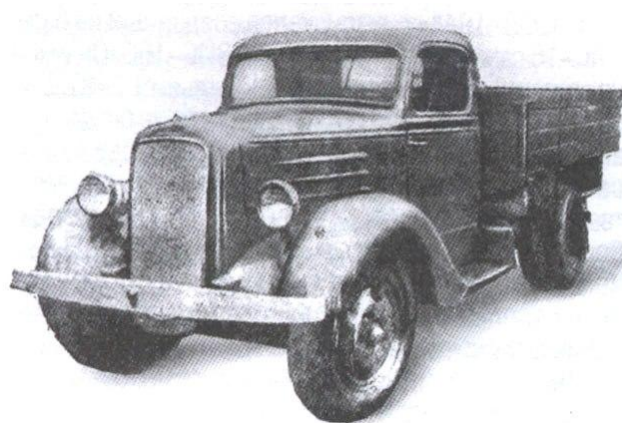


## ДОВОЕННЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РАЗРАБОТКИ ЗИС.

### СЕМЕЙСТВО ЗИС-15.

Разработка перспективного грузового автомобиля на заводе ЗИС началась в 1934 г. с попытки кардинально модернизировать ЗИС-5.

**ЗИС-5Э.** Вскоре после запуска в серию ЗИС-5 был изготовлен экспериментальный модернизированный ЗИС-5Э с грузоподъемностью 3 тонны с доработанным двигателем, вакуумным усилителем тормозов и трехместной металлической (на деревянном каркасе) кабиной. Эксперты подчеркивают, что крылья ЗИС-5Э имели глубокую вытяжку и сливались с подножкой Г-образной формы. Именно такой автомобиль изображен на фото и, по мнению Д.Дашко, экспонировался на выставке, посвященной 50-летию создания автомобиля в Москве в 1935 г.

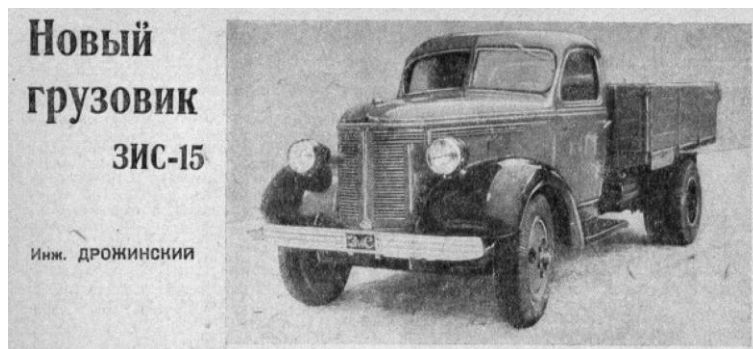


ЗИС-5Э, 1934-1935 гг.

<http://denisovets.ru/zil/zilpages/zis15.html>

Другие авторы, считают, что на этом фото не ЗИС-5Э, а первый образец ЗИС-15 1937 г. Однако, в 1934 г., когда построили этот автомобиль, индекс ЗИС-15, вероятно, еще не использовали. ЗИС-5Э активно испытывался в течение нескольких лет; он проехал около 50 000 км. Результаты испытаний были вполне удовлетворительными, но в производство новый грузовик не пошел вследствие недостатка производственных мощностей на ЗИСе.

**ЗИС-15.** В 1938 г. в журнале «За рулем» опубликовали статью инженера Дрожинского, в которой был анонсирован новый грузовик ЗИС-15 и приведены его технические характеристики, хотя сам автомобиль построен еще не был.



Заголовок статьи в журнале «За рулем» № 21 за 1938 г.

На фото в заголовке статьи был представлен экземпляр опытного грузовика, оснащенный, вероятно, кабиной третьего образца, созданной в 1937 г. Предшествующий образец кабины был изготовлен в 1935 г. Фотографий этого варианта в доступных источниках найти не удалось. Известно, только, что она была унифицирована с оперением и капотом автобусов ЗИС-16. Определенное сходство с обтекаемыми формами ЗИС-16 прослеживается и у образца 1937 г.

На какие шасси устанавливались кабины 1935 и 1937 г. точно не известно, не исключено, что это были обычные шасси ЗИС-5 или, как считает Д.Дашко, все три кабины последовательно устанавливали на шасси ЗИС-5Э.

Первое шасси ЗИС-15Э собрали в 1938 г., однако закончили грузовик только в марте 1939 г., приурочив его изготовление к XVIII съезду ВКП(б). Один из двух первых грузовика ЗИС-15 имел удлиненную базу (4400 мм), другой (ЗИС-15К) - обычную (3810 мм). Автомобиль оснащался двигателем ЗИС-15, который явился усовершенствованной модификацией старого 5,5-литрового ЗИС-5. Последний существенно доработали и повысили мощность. Более ранний модернизированный двигатель с индексом ЗИС-15 обеспечивал 82 л.с. при 2650 об./мин; более поздний (1939 г.) экспериментальный форсированный мотор с алюминиевыми поршнями и увеличенной до 5,7 степенью сжатия развивал 90 л.с. при 2700 об./мин. Для СССР тех лет было принципиально важно, чтобы увеличение степени сжатия не влекло за собой потребности в увеличении октанового числа бензина, что и было обеспечено. Двигатели работали на 66-м бензине. Благодаря возросшей мощности силовой установки грузоподъемность машины увеличилась до 4 тонн. ЗИС-15 приблизился к характеристикам тяжелых грузовиков, выпускавшихся в Ярославле.

Не только силовая установка, но и подвеска, тормозная система и другие элементы конструкции подверглись усовершенствованиям. Автомобиль получил новую усиленную раму, 100-литровый бензобак и новую 5-скоростную коробку переключения передач. Кабина стала цельнометаллической сварной. Увеличилась ширина кабины, она легко вмещала трех человек, повысилась ее комфортность. Внешность грузовика начала соответствовать автомобильной моде того времени: контуры автомобиля стали еще более обтекаемыми, видоизменилась облицовка радиатора и капота двигателя, появились дополнительные вертикальные отдушины на плоскости крыльев.

# Автомобиль ЗИС-15

Инж. Ю. КЛЕЙНЕРМАН

В ТЕЧЕНИЕ последних двух лет конструкторы Московского автозавода им. Сталина много работали над модернизацией широко распространенного в стране грузового автомобиля ЗИС-5. Эти работы увенчались созданием новой конструкции автомобиля ЗИС-15 — повышенной грузоподъемности, с двигателем более высокой мощности.

ЗИС-15, к массовому выпуску которого сейчас готовится автозавод им. Сталина, 3,5-тонный, двухосный, с трехместной металлической кабиной и деревянной платформой, имеющей откидной борт.

Максимальная скорость грузовика 85 км/час. Вес при полной нагрузке (в 3,5 т) 6800 кг. На заднюю ось приходится 4900 кг, на переднюю — 1900 кг. База машины (расстояние между осями) — 4100—4400 мм (два варианта), ширина передней колеи 1630 мм, задней — 1780 мм. По хорошим дорогам грузовик может перевозить 6 т груза.

ности двигателя. Основные параметры двигателя следующие: литр — 5,5 л (диаметр цилиндра — 101,6 мм, ход поршня — 114,3 мм), степень сжатия — 5,8, максимальная мощность — 82—90 л. с. при 2650 об./мин.

Больше всего подверглись модернизации конструктивные элементы, обеспечивающие возможность повышения мощности двигателя, улучшения теплового процесса, и прежде всего камера сгорания, поршень и система распределения.

В целях повышения надежности двигателя и удешевления его в производстве конструкторы подвергли изменениям головку блока, трубку газораспределения и всасывающие каналы в блоке, кулачковый вал, поршни. Привод вентилятора осуществляется непосредственно от коленчатого вала.

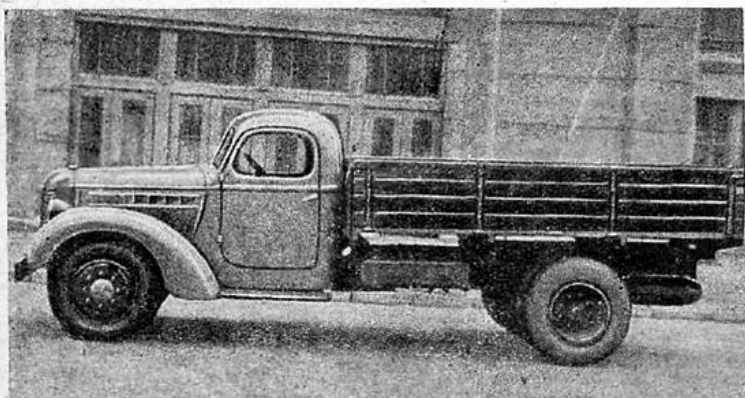
«Вихревая» камера сгорания Риккардо с укороченными путями горения, применяемая на двигателе

алюминиевого сплава. Это снижает общий вес примерно на 10%, увеличивает кривошипный механизм, повышает теплопроводность цилиндра поршня. Последнее, в свою очередь, способствует повышению степени сжатия и понижению температуры выхлопа. Чугунные поршни грузовика снабжены вертикальными и горизонтальными разрезами для улучшения и саморегулировки при деформации.

Стремление повысить мощность двигателя заставило конструкторов изменить фазы газораспределения. Увеличена высота подъема впускного и выпускного клапана, уменьшено количество перекрытия между всасывающим и выхлопным клапанами. Это значительно повысило коэффициент наполнения цилиндров.

Фазы распределения модернизированного двигателя следующие: начало всасывания — 21° до ВМТ, конец всасывания — 70° после ВМТ,

Заголовок статьи и фото ЗИС-15 в журнале «За рулем» № 9 за 1940 г.



Автомобиль ЗИС-15, изготовленный Московским автозаводом им. Сталина  
Фото Эм. Брайловского

В статье были подробно описаны все технические инновации, конструктивные особенности и характеристики нового грузовика, а также представлена фотография его укороченного варианта (ЗИС-15К).



ЗИС-15 образца 1939 г.  
с базой 4400 мм.

<http://sovcarhistory.ru/category/зис/>



ЗИС-15 с базой 4400 мм на параде,  
посвященном 15-летию советского автопрома  
18 ноября 1939 г.

<http://www.cartruckbus.ru/articles/dolgaya-rabota-nad-oshibkami>

В 1940 г. длиннобазный вариант ЗИС-15 выставляли в павильоне Всесоюзной промышленной выставки в Москве и готовили к серийному производству, причем на базе ЗИС-15 планировали выпускать семейство моделей: трехосный и полноприводный грузовики, газогенераторные автомобили, седельный тягач и автобус. Начавшаяся война не позволила реализовать планы сотрудников ЗИС. В серию успели запустить лишь автобус ЗИС-16. Работа над новым грузовым автомобилем была продолжена в 1943 г., когда один из вариантов ЗИС-15 (ЗИС-15К) после доработок стали рассматривать как прототип ЗИС-150.

Масштабные модели ЗИС-15 являются крайней редкостью. Как указывает И. Денисовец, по-видимому единственную модель опытного ЗИС-15 с кабиной образца 1937 г. выпускает мастерская AGD (мастер Алексей Дьяков) в Калининграде.



Масштабная модель опытного  
ЗИС-15 с кабиной образца 1937 г.,  
изготовленная мастерской AGD  
(г. Калининград). <https://diecast-43.livejournal.com/1036663.html>

Дашко Д. Советские грузовики 1919-1945. М.: Издание автомобильного архивного фонда, 2014. - 229 с.  
Соколов М. Долгая работа над ошибками. <http://www.cartruckbus.ru/articles/dolgaya-rabota-nad-oshibkami> (в настоящее время сайт закрыт)

Шумаков С. ЗиС-150 <http://www.opoccuu.com/zis-150.htm>

Инженер Дрожинский. Новый грузовик ЗИС-15. За рулем, 1938, № 21, с. 14-15.

Клейнерман Ю. Автомобиль ЗИС-15. За рулем, 1940, № 9, с. 24-25.

Веб-сайт avtomash.ru. Музей отечественного автомобилестроения. 1932 - 1940 годы. Грузовые автомобили.  
[http://www.avtomash.ru/pred/muzei\\_a/1932/1932-12.html](http://www.avtomash.ru/pred/muzei_a/1932/1932-12.html)

Веб-сайт «Уникальные советские автомобили» <http://sovcarhistory.ru/category/зис/>

Википедия. ЗИС-15. <https://ru.wikipedia.org/wiki/ЗИС-15>

Веб-сайт «Энциклопедия автомобилей в картинках». <http://en.autowp.ru>

Веб-сайт «Автомодельное бюро» <http://denisovets.ru/zil/zilpages/zis15.html>

Веб-сайт «Diecast-43.livejournal». Несостоявшийся ЗИС-150. ЗИС-15 от АГД  
<https://diecast-43.livejournal.com/1036663.htm>

#### **\*Фирмы-производители масштабных моделей, представленных в части I.4.**

Ниже изложена информация о фирмах-производителях масштабных моделей, представленных в настоящей части.



<sup>1</sup>**«Наш Автопром».** «Наш Автопром» (НАП) - это серия масштабных коллекционных моделей автомобилей, распространяемая на территории РФ фирмой ООО «Феран» (Москва), которая выступает на российском рынке под брендом «Наш Автопром». Бренд «наш автопром» появился в 2009 г. В рамках этого проекта объединилась команда единомышленников из разных городов России, специалистов в области автомоделизма, которые определяют ассортимент и тщательно следят за качеством изготовления.



При запуске серии «Наш автопром» в качестве изготовителя моделей легковых автомобилей указывалась известная китайская фирма «Hongwell Toys Ltd.» (Гон-Конг), которой также принадлежит автомодельный бренд «Cararama». Большинство автомоделей легковых автомобилей этой линейки изготовлены именно этой фирмой. В последнее время (с конца 2013 - начала 2014 г.) модели грузовиков стали изготавливаться на фабрике гон-конгской фирмы «Rich Colour (H.K.) Ltd.», ранее более известной как производитель мягких игрушек, а с конца 2014 г. в качестве изготовителя указывают гон-конгскую фирму «ARUM Ltd.». Изменилось ли при этом место производства моделей грузовиков не известно.

К 2017 г. ООО «Феран» приобрело бренды «Ultra Models» и «Garage».

Количество моделей бренда «Наш автопром» превышает несколько сотен штук, причем многие модели выпущены в разных цветах. С января 2015 г. некоторые модели легковых автомобилей стали упаковывать в пластиковые боксы.

Основные детали моделей изготавливаются из металла по технологии литья под давлением и из пластмассы. Степень детализации удовлетворительная, фототравление не используется. Стоимость моделей легковых автомобилей около 10 \$, грузовиков - 20-25 \$, в последнее время выпущены модели большей стоимости.

Веб-сайт "Наш Автопром" <http://nashavtoprom.ru>

Веб-сайт "Pro-collections" <http://pro-collections.com/index.php/modelizm/337-nash-avtoprom>

Сайт фирмы "Hongwell Toys Ltd." <http://www.hongwell.com/index1.htm>

Сайт фирмы "«Rich Colour (H.K.) Ltd.»" <http://www.colorrich.com.hk/en/aboutus.php>

Веб-сайт "Scaleforum" <http://rcforum.ru/showpost.php?p=709787&postcount=153>,  
<https://www.rcforum.ru/showthread.php?t=59155>



<sup>2</sup>**ООО НПФ «ЛОМО-АВМ».** Выпуск автомоделей на Ленинградском оптико-механическом объединении (ЛОМО) начался в 1991 г., вероятно, в рамках конверсионных программ, характерных тогда для предприятий оборонного значения. Инициатором производства коллекционных моделей являлся сотрудник ЛОМО и коллекционер А.М.Шемаринов, который начал подготовительную работу еще в 1986 г. В период 1991 г. – середина 1996 г. изготовление автомоделей происходило в цехах ЛОМО. В 1994 г. был заключен договор с Санкт-Петербургским заводом «Двигатель» о выпуске моделей на шасси ГАЗ-А. В июне 1996 г. на территории ЛОМО было организовано ООО научно-производственная фирма «ЛОМО-АВМ», которая остается до настоящего времени одним из немногочисленных действующих отечественных производителей коллекционных автомоделей. Известно, что в 2000 г. с «конвейера» этого предприятия сходило около 40 типов машин по 500-600 штук в месяц. Современные объемы производства точно не известны, но они явно в разы ниже. Дефицита современных автомоделей «ЛОМО-АВМ» нет, модели широко распространены.

Автомодели, в основном, изготовлены из металла (цинковый сплав) с немногочисленными пластиковыми деталями. Детализация моделей не высокая. На оригинальных моделях «ЛОМО-АВМ» на днище имеется штампованная эмблема ЛОМО. (Исключение составляют автомодели различных модификаций ГАЗ-А, на днище которых имеется фирменный знак Санкт-Петербургского завода «Двигатель». Кабины для производства моделей на базе ГАЗ-А/АА/ААА/60 для «ЛОМО-АВМ» изготавливались, на заводе «Двигатель». Эти кабины имеют крепление к раме винтом. В последнее время появились немногочисленные модели-конверсии ГАЗ «ЛОМО-АВМ» на основе ГАЗ-А из серии «Наш автопром». При этом используется кабина и все элементы днища, имеется маркировка «Наш автопром». Это, видимо, объясняется тем, что запас изготовленных «Двигателем» кабин исчерпан. Известна выраженная склонность автомоделей «ЛОМО-АВМ» к «цинковой чуме» при сроках хранения около 10 лет.

Всего известно около 2000 модификаций автомоделей этой фирмы, в Интернете имеются каталоги и перечни продукции. Кроме того указывают, что «выделившись в самостоятельное от ЛОМО производство, «ЛОМО-АВМ» пошёл по пути широкого конверсирования собственных разработок. Все остальные модели - плоды перерезки рам, кабин, кузовов ...». В 2019 г. мастерская еще сохраняла минимальное производство, благодаря работе старых мастеров, а в январе 2020 г. закрылась.

Стоимость большинства моделей 25-40 \$, хотя стоимость старых редких вариантов моделей может приближаться к 100 \$.

История красных автомобильчиков. <http://www.avtomodelizm.h1.ru/arc/arc/ogl16/redcar.htm>

Веб-сайт <http://rcforum.su/showthread.php?t=1073>

Маленькие машины для большого бизнеса. [http://www.dp.ru/a/2000/07/10/Malenkie\\_mashini\\_dlja\\_bol2/](http://www.dp.ru/a/2000/07/10/Malenkie_mashini_dlja_bol2/)