

РЕКОМЕНДУЕМАЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА 899 РУБ.  
ВЫХОДИТ РАЗ В 2 НЕДЕЛИ



# ГРУЗОВИКИ

№ 16

## ЗИС-150



В СЖАТЫЕ СРОКИ ☆ МЕТАЛЛ ИЛИ ДЕРЕВО? ☆ БЕЗ ОСТАНОВКИ КОНВЕЙЕРА

DeAGOSTINI



**«Автолегенды СССР»**  
Выходит раз в две недели  
Специальный выпуск №16, 2017

#### РОССИЯ

Учредитель, редакция: ООО «Идея Центр»  
Юридический адрес:  
Россия, 105066, г. Москва,  
ул. Александра Лукьянова, д. 3, стр. 1  
Письма читателей по данному адресу  
не принимаются.  
Генеральный директор: А. Е. Жаркова  
Главный редактор: Д. О. Клинг  
Старший редактор: Н. М. Зварич

Издатель: ООО «Де Агостини», Россия  
Юридический адрес:  
Россия, 105066, г. Москва,  
ул. Александра Лукьянова, д. 3, стр. 1  
Письма читателей по данному адресу  
не принимаются.

Генеральный директор: А. Б. Якутов  
Финансовый директор: П. В. Быстрова  
Операционный директор: Е. Н. Прудникова  
Директор по маркетингу: М. В. Ткачук  
Менеджер по продукту: С. В. Юхина

#### Уважаемые читатели!

Для вашего удобства рекомендуем  
приобретать выпуски в одном и том же  
киоске и заранее сообщать продавцу  
о вашем желании покупать следующие  
выпуски коллекции.

Для заказа пропущенных номеров и по всем  
вопросам о коллекции заходите на сайт  
[www.deagostini.ru](http://www.deagostini.ru)  
или обращайтесь по телефону  
горячей линии в Москве:  
8-495-660-02-02

Телефон бесплатной горячей линии  
для читателей в России:  
8-800-200-02-01

Адрес для писем читателей:  
Россия, 150961, г. Ярославль, а/я 51,  
«Де Агостини», «Автолегенды СССР»  
Пожалуйста, указывайте в письмах свои  
контактные данные для обратной связи  
(телефон или e-mail).

Распространение:  
ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»  
Свидетельство о регистрации СМИ в Феде-  
ральной службе по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых  
коммуникаций (Роскомнадзор)  
ПИ № ФС 77-65501 от 04.05.2016

#### БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибьютор в РБ:  
ООО «Росчерк», 220037, г. Минск,  
ул. Авангардная, 48а,  
тел./факс: +375 17 331-94-27  
Телефон «горячей линии» в РБ:  
+375 17 279-87-87 (пн–пт, 9.00–21.00)

Адрес для писем читателей:  
Республика Беларусь, 220040, г. Минск,  
а/я 224, ООО «Росчерк», «Де Агостини»,  
«Автолегенды СССР»

#### КАЗАХСТАН

Распространение:  
ТОО «Казахско-Германское предприятие  
БУРДА-АЛАТАУ ПРЕСС»,  
Республика Казахстан, 050000, г. Алматы,  
ул. Айтеке би, 88. Тел.: +7 727 311 12 86,  
+7 727 311 12 41 (вн. 109)  
факс: +7 727 311 12 65

Рекомендуемая розничная цена: 899 руб.

Издатель оставляет за собой право  
увеличивать рекомендуемую цену  
выпусков. Редакция оставляет за собой  
право изменять последовательность  
выпусков и их содержание, а также  
приложения к выпускам  
Неотъемлемой частью выпуска является  
приложение — модель-копия автомобиля  
в масштабе 1:43

Представленные изображения модели могут  
отличаться от реального внешнего вида  
в продаже.

**Печать:** ООО «Компания Юнивест Маркетинг»,  
08500, Украина, Киевская область,  
г. Фастов, ул. Полиграфическая, 10  
Тираж: 8000 экз.

**Иллюстрации предоставлены:**  
стр. 1, 2, 8–9, 14 (верх): ООО «Тайга Групп»;  
стр. 15, 16: ООО «Идея Центр»;  
3D-рендеры на страницах стр. 1, 2, 8–9,  
10 (верх) с использованием HDR-карт  
[www.ImageBasedLife.com](http://www.ImageBasedLife.com);  
стр. 3–6 (верх, середина), 7 (верх),  
10 (низ), 11–14: частная коллекция  
Максима Шелепенкова; стр. 6 (низ), 7 (низ)  
© из фонда РГАКФД г. Красногорск

© 2016–2017 Редакция и учредитель  
ООО «Идея Центр»  
© 2008–2017 Издатель ООО «Де Агостини»

ISSN 2071-095X

**Редакция благодарит за помощь  
в подготовке выпуска Александра  
Павленко, Максима Шелепенкова  
и Юрия Воробьева**



Данный знак информационной  
продукции размещен  
в соответствии с требованиями  
Федерального закона от 29 декабря 2010 г.  
№ 436-ФЗ «О защите детей от информации,  
приносящей вред их здоровью  
и развитию». Коллекция для взрослых,  
не подлежит обязательному подтверждению  
соответствия единым требованиям  
установленным Техническим регламентом  
Таможенного союза «О безопасности  
продукции, предназначенной для детей  
и подростков» ТР ТС 007/2011  
от 23 сентября 2011 г. № 797

**3D графика: Наиль Хуснутдинов  
и Алексей Радованов**

Дата выхода в России 28.12.2017

Разработка и осуществление проекта:

**TAIGA** GROUP





**Грузовой автомобиль ЗИС-150 стал значительным достижением коллектива Московского автомобильного завода имени Сталина. Сравните предыдущую модель ЗИС-5 и ЗИС-150 — даже внешне это автомобили разного времени, технологий и технической эстетики.**

### Новая модель

В феврале 1943 года, после выхода постановления Государственного Комитета Обороны (ГКО) о развитии автомобильной промышленности и создании новых автомобильных заводов, в разгар ожесточенных боев под Сталинградом в Москве состоялось памятное совещание главных конструкторов всех предприятий советского автопрома. На совещании, которое вел нарком среднего машиностроения С. А. Акопов, обсуждались перспективы создания новых типов советских автомобилей, в том числе и в послевоенный период, с учетом опыта изучения трофейной техники и машин, полученных по ленд-лизу. Именно после этого совещания на Московском автомобильном заводе имени И. В. Сталина (ЗИС) начались конструкторские работы по созданию новой модели грузовика ЗИС-150. Руководителем группы конструкторов по проектированию автомобиля был назначен Георгий Александрович Феста.

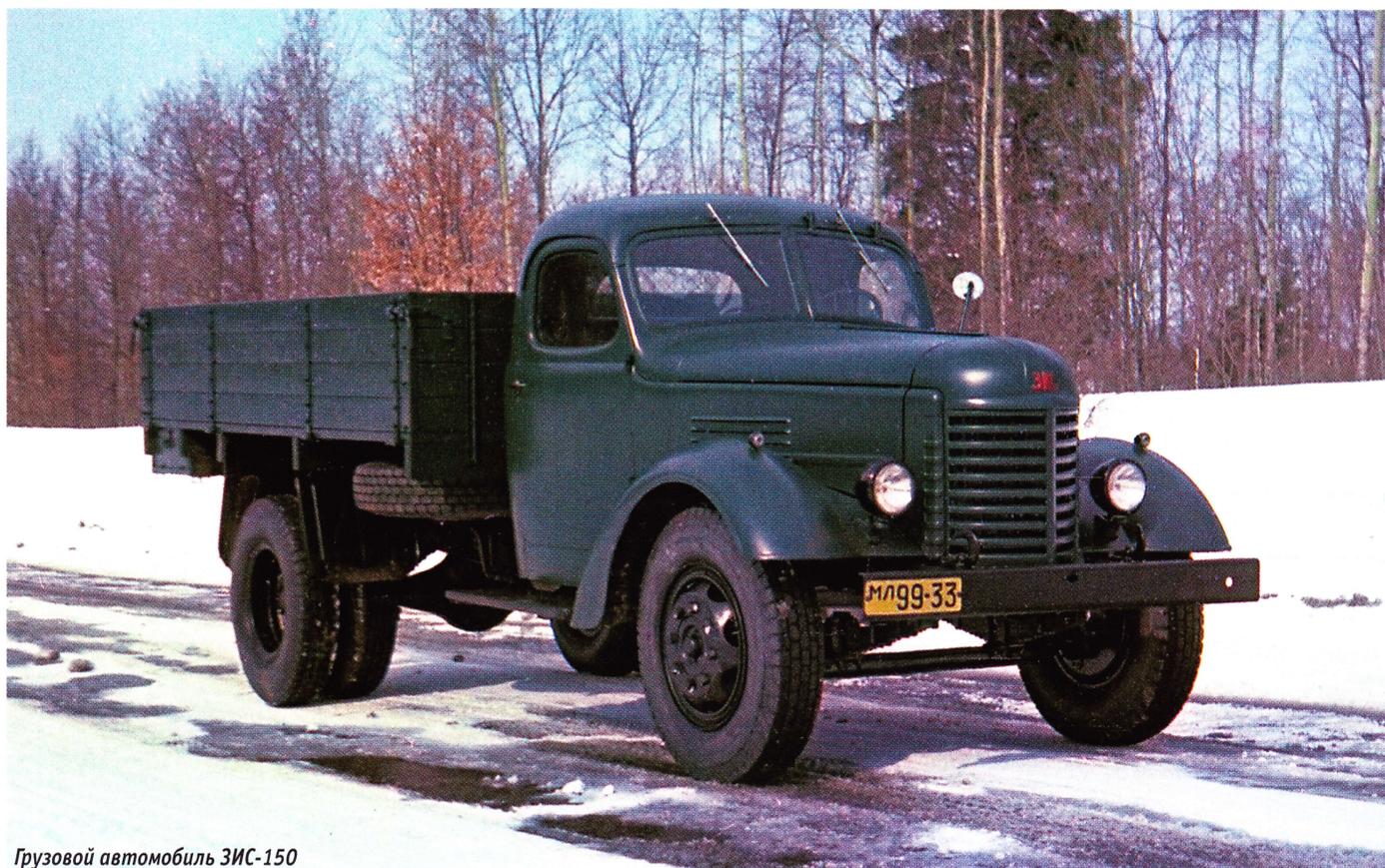
По мере выпуска технической документации экспериментальный цех изготавливал детали и агрегаты для первого опытного образца ЗИС-150. Возобновили работу лаборатории двигателей и трансмиссии, вновь были организованы лаборатории электрооборудования и грузовых автомобилей. Работы было много, продвигалась она медленно и трудно, ведь шла война, не хватало людей, питания, не отапливались помещения.

Первый опытный образец ЗИС-150 построили в середине 1944 года. На машину установили бортовую платформу с увеличенной полезной площадью 7,87 м<sup>2</sup> (это на 1,3 м<sup>2</sup> больше, чем у выпускаемого в тот момент ЗИС-5В). Выросла и грузоподъемность: по принятой в те годы классификации грузоподъемность автомобиля на дорогах с твердым покрытием составляла 4 т, а на грунтовых 3 т.

Отдельные узлы шасси, такие как рама, мосты с подвеской и карданная передача без промежуточной опоры, были заимствованы

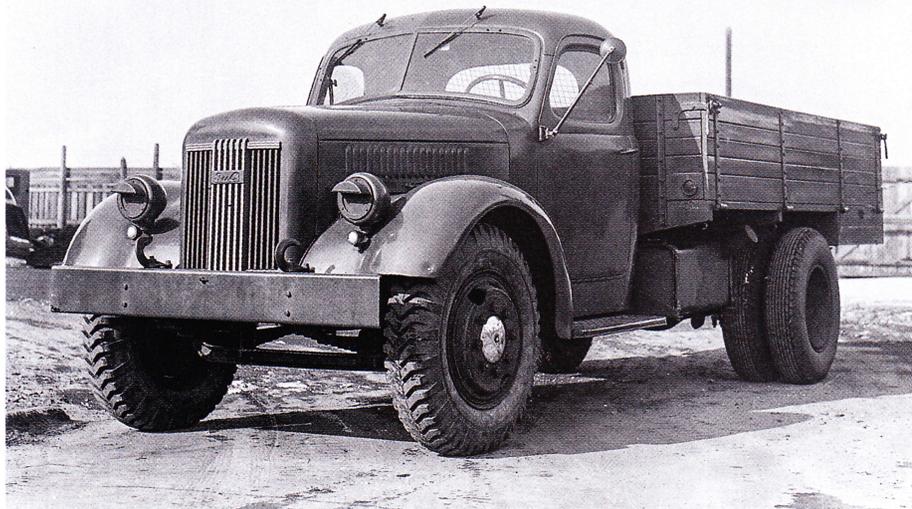
с довоенных опытных грузовиков ЗИС-15 и имели к моменту сборки машины пробег более 30 тыс. км. А вот двигатель, получивший наименование ЗИС-120, хотя и сохранил прежний рабочий объем (5,55 л), по сути, был создан заново и отличался от предшественника большей мощностью (95 л.с. при 2700 об/мин) и увеличенными степенью сжатия (6,0) и крутящим моментом (30,5 кгм при 1100 об/мин) при использовании прежней марки топлива.

Машина комплектовалась новой пятиступенчатой коробкой передач, причем верхняя ступень стала повышающей, позволявшей экономить топливо при езде по хорошей дороге, а также при поездках порожняком или с неполной нагрузкой. Новинкой для советского автопрома стали тормоза с пневматическим приводом (в основном заимствованные у американской фирмы *White* и частично с трофейных грузовиков). Рулевое управление также было взято от трофейного автомобиля. Импортными были и диски колес вкупе



Грузовой автомобиль ЗИС-150

Первый опытный образец ЗИС-150



с шинами и покрышками увеличенного размера (9,00-20"). Кабина для опытного автомобиля, переделанная из кабины американского грузовика *International KP11*, была цельнометаллической и к тому же отличалась от ЗИС-5В увеличенным объемом

и количеством мест. Такое заимствование представлялось вынужденным и в дальнейшем перечисленные детали и системы иностранного происхождения планировалось заменить аналогичными отечественного производства.

Первый опытный образец ЗИС-150 после реконструкции



К весне 1945 года первая опытная машина получила новую облицовку радиатора и капот (тоже по типу «американца» *International KP11*), а также передний бампер измененной формы. В ноябре 1945 года изготовили второй опытный образец ЗИС-150 с кабиной с деревянным каркасом вместо цельнометаллической. Такую же «деревянную» кабину в начале 1946 года установили и на первый опытный образец ЗИС-150.

Создание упрощенной «деревянной» кабины предусматривалось постановлением правительства в целях экономии дефицитного стального проката, так как во время войны были разрушены основные металлургические предприятия, производившие такой прокат, и требовалось время на восстановление производства. После этого планировалось вернуться к первоначальному варианту цельнометаллической кабины, но когда писали правительственное постановление, в тексте забыли сделать оговорку «временно».

### Экономия или вредительство?

Подготовка производства ЗИС-150 закончилась в 1947 году, и в принципе автозавод уже тогда мог начать выпуск машин с цельнометаллической кабиной, но неожиданно в дело вмешался Лев Захарович Мехлис — министр Государственного контроля и председатель Государственной штатной комиссии при Совете министров СССР. Он требовал отказаться от хорошей металлической кабины и начать делать на заводе предписанную постановлением правительства деревянную «временку». Его пробовали убедить, но безрезультатно. Последовал неожиданный вызов заводчан в Кремль вместе с грузовиками. Сталин в это время болел, и в Кремле его заменял Л. П. Берия. Директор ЗИСа И. А. Лихачев в это время тоже был болен, и в Кремль поехали его заместитель по хозяйственной части А. А. Баулин и главный конструктор автозавода Б. М. Фиттерман. Вот что пишет Фиттерман:

«Мой напарник, увидав правителей и не зная сути дела, сразу отошел куда-то «в тень», и я остался один на один с Лаврентием Павловичем. Погода стояла неблагоприятная — декабрь, шел дождь со снегом. Берия раздражен, Мехлис подзуживал его. Л. П. Берия набросился на меня с криком: «Кто вам дал право не выполнять приказ, подписанный товарищем Сталиным!». Я дважды объяснял ему ситуацию и показывал преимущества автомобиля



с металлической кабиной по сравнению с деревянной.

В результате я убедил его все же пойти на компромисс — временно делать смешанную кабину: крышу и двери деревянные, передний щит — металлический. Впоследствии И. В. Сталин утвердил металлический образец, но около 10 000 автомобилей вышли с завода с неполноценной деревометаллической кабиной, и нам же в 1951 году это поставили в вину! Деревянные элементы кабины под влиянием сырости быстро разрушались, а первые машины получала армия, и там считали, что произошло обдуманное вредительство».

Третий опытный образец ЗИС-150, построенный в сентябре 1946 года, также имел «деревянную» кабину. Он предназначался для выполнения основного объема доводочных работ до начала массового выпуска грузовика. Этот экземпляр ЗИС-150 получил измененные решетку радиатора и боковины капота, но в производство пошла машина с предыдущим вариантом оформления элементов оперения, фактически заимствованных у импортного *International KP11*.

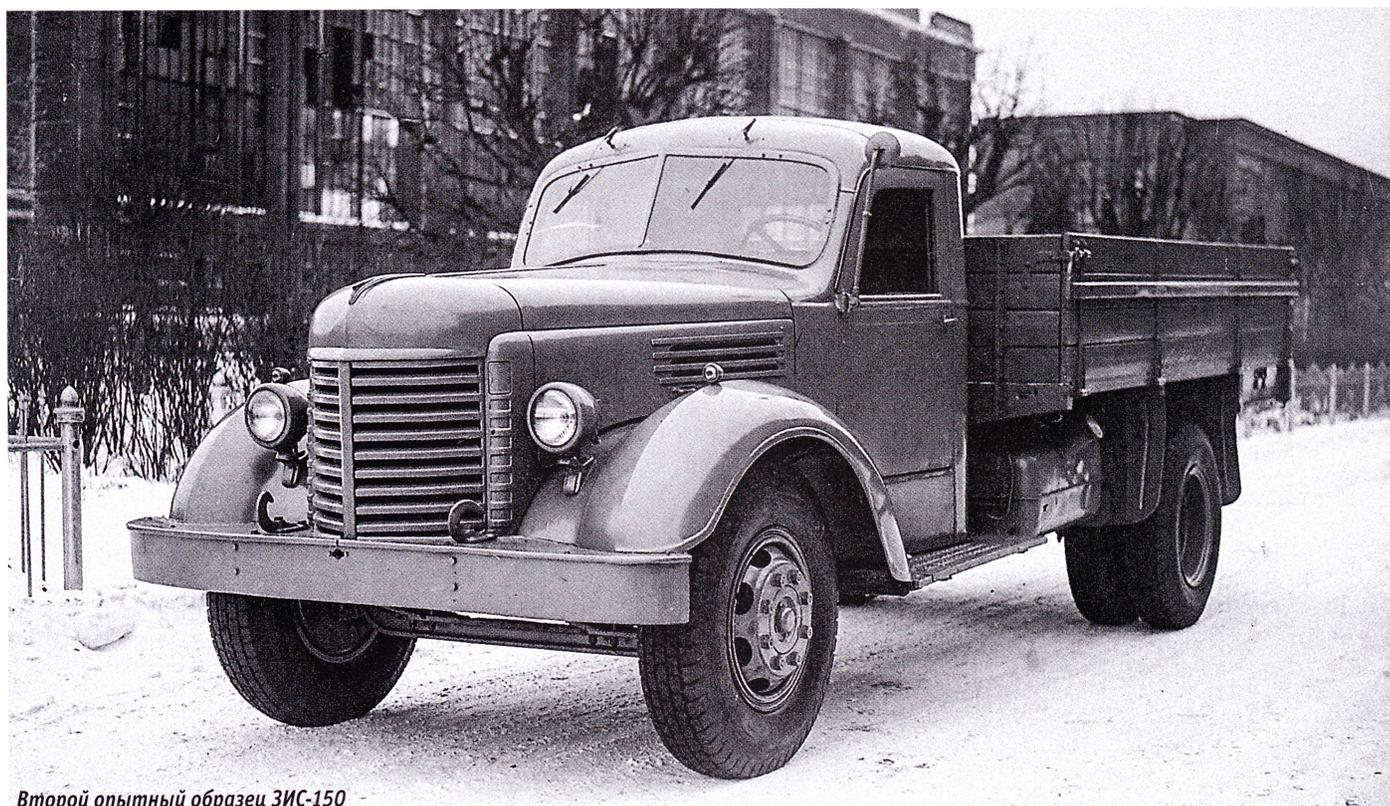
Третий прототип также имел экспериментальный подогреватель двигателя, работавший от паяльной лампы, и усиленную бортовую платформу, так как на испытаниях предыдущих вариантов грузовика отмечалась низкая надежность конструкции. После



Первый опытный образец с деревометаллической кабиной

получения положительных результатов платформа была усилена аналогичным образом и на втором экспериментальном образце. Тем не менее, на третий опытный образец в 1947 году был установлен новый кузов, в большей степени снабженный металлическими элементами и габаритными брусками по боковым бортам. На третьем прототипе установили передний бампер упрощенной

конструкции, по сути представлявший собой кусок швеллера. Этот опытный образец с 8 по 21 мая 1947 года совершил специальный испытательный автопробег по маршруту Москва–Ленинград–Таллин–Рига–Каунас–Вильнюс–Минск–Москва. Чуть раньше, в апреле 1947 года, второй опытный образец ЗИС-150 после испытаний в НАМИ и на ЗИСе передали на Днепропет-



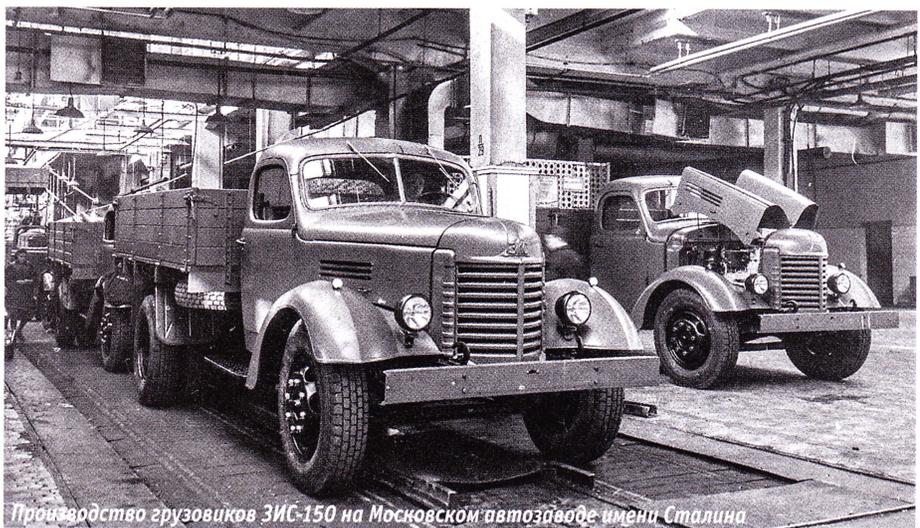
Второй опытный образец ЗИС-150



Третий опытный образец ЗИС-150



Серийный грузовик ЗИС-150 выпуска 1949 года



Производство грузовиков ЗИС-150 на Московском автозаводе имени Сталина

ровский автомобильный завод в качестве образца для изучения и создания унифицированного с ним грузовика ДАЗ-150.

Сегодня это может показаться удивительным, но получается, что до начала массового производства грузовика ЗИС-150 было изготовлено всего три (!) опытных образца, которые на момент запуска производства суммарно прошли всего 180 тыс. км (80, 60 и 40 тыс. км соответственно).

Говоря о подготовке к производству модели ЗИС-150, нельзя не упомянуть о выдающейся работе заводских технологов. Во главе технологов стояли Ф. С. Демьянюк — старый работник ЗИСа, талантливый и эрудированный, начинавший свою карьеру еще с двигателей АМО Ф-15, и начальник технологического отдела П. А. Гончаров — тоже очень знающий и опытный технолог.

Перед главным технологом стояла трудная задача — запустить в производство новый автомобиль при минимальных потерях объема выпускаемой продукции. Это оказалось возможным только за счет безостановочного перехода завода на выпуск новых грузовиков, причем с разделением на два важных этапа: сначала осваивается силовой агрегат (двигатель и коробка передач), потом сам автомобиль. После освоения нового силового агрегата он стал устанавливаться на автомобиль ЗИС-5, в результате получилась промежуточная модель грузовика — ЗИС-50.

## Массовая сборка

Первая установочная партия ЗИС-150 начала сходить с конвейера 15 октября 1947 года. До 1 ноября собрали 200 машин, но из них до конца года в сбыт отправили лишь 170 автомобилей, из которых 150 машин в период с 28 октября по 6 ноября 1947 года передали в войска для участия в юбилейном военном параде на Красной площади в Москве 7 ноября 1947 года. Массовую сборку ЗИС-150 начали 26 апреля 1948 года, когда впервые в автомобилестроении без остановки конвейера перешли с производства одной базовой модели на другую. За это достижение главный технолог Ф. С. Демьянюк получил Государственную премию СССР.

Первые серийные автомобили комплектовались деревометаллической кабиной ЗИС-160, двигателем ЗИС-120 и бортовой платформой ЗИС-180. Передняя часть кабины с арматурным щитком и pedalным полом была металлической, боковые стенки, задок и двери представляли собой деревянные каркасы, обшитые фанерой,



а крыша изготовлялась из шпона, обтянутого дерматином. Подножки кабины тоже были деревянными. По сравнению с опытными образцами, обороты двигателя были ограничены, поэтому его максимальная мощность несколько снизилась — до 90 л.с. при 2400 об/мин. Сделано это было в основном для того, чтобы повысить надежность и ресурс нового двигателя. Но качество изготовления двигателей было таким, что в условиях реальной эксплуатации их мощность редко превышала 80–85 л.с. Государственные испытания ЗИС-150 проводились в марте 1948 года. Фактически испытывались машины уже серийного производства (с шасси №133 и №189).

В 1948 году, в связи с перебоями в поставках заготовок нужных размеров для изготовления продольных и поперечных брусьев платформы, была изменена ее конструкция: в частности, вместо четырех поперечных брусьев стали ставить пять и временно, взамен четырех досок боковых бортов, начали составлять борт из пяти досок разной высоты (верхняя и нижняя доски выше остальных). Платформе новой конструкции был присвоен индекс ЗИС-181. Во второй половине 1949 года завод все-таки освоил производство грузовиков с цельнометаллической кабиной вместо деревометаллической. С этого же момента подножки тоже стали металлическими, а для защиты заднего стекла вместо прутков начала использоваться металлическая сетка. С апреля 1950 года вместо карбюратора МКЗ-14В устанавливался карбюратор МКЗ-К-80 с падающим потоком, оборудованный диффузором переменного сечения и пневматическим ограничителем числа оборотов коленчатого вала, при этом фактическая мощность двигателя приблизилась к заявленным 90 л.с. при 2400 об/мин, а крутящий момент увеличился до 31 кгм при 1100–1200 об/мин.

В 1952 году на грузовиках ЗИС-150 поменялась конструкция рамы ветрового окна: теперь она состояла из двух половин с открывающейся левой створкой. В следующем году изменили боковины капота: вентиляционные прорези стали пробивать наружу, а не внутрь, а в нижней части появилась горизонтальная выпуклая выштамповка в качестве усилителя. В 1953 году на серийных грузовиках ЗИС-150 поменялось местоположение и тип передних фонарей. Раньше фонари размещались в верхней части крыльев, а теперь монтировались рядом с фарами. Тогда же на боковых бортах кузова для усиления



*Испытания автомобилей ЗИС-150 на проходимость*

стали крепиться габаритные брусья, на переднем борту появились светоотражатели желтого цвета, а на заднем — красного. Для основного заказчика некоторые

партии грузовиков ЗИС-150 снабжались универсальной бортовой платформой армейского типа (как на ЗИС-151).

*Продолжение на стр. 10*



*Площадка готовой продукции Московского автозавода*



ЗІС-150

★  
АВТО  
ЛЕГЕНДЫ  
СССР

ГРУЗОВИКИ





### Опасный промах

Об основном дефекте ЗИС-150 вспоминает главный конструктор ЗИСа Борис Михайлович Фиттерман: «Наиболее опасным промахом нужно считать отказ от промежуточной опоры карданного вала. Первоначально

она была запроектирована, но ее встретили в штыки технологи: «Как же, лишнее сочленение, опора и т.д.». Они нашли шведский образец автомобиля Volvo, у которого был карданный вал длиной даже 2600 мм, наш же мог быть равным всего 2000 мм.

И, к сожалению, убедили нас в возможности такой конструкции. Результаты не преминули сказаться. В эксплуатации наблюдались случаи обрыва карданного вала по первому сочленению с тяжелыми последствиями. Вал, висящий



Грузовой автомобиль ЗИС-150 поздних выпусков (1953-1957 годы)

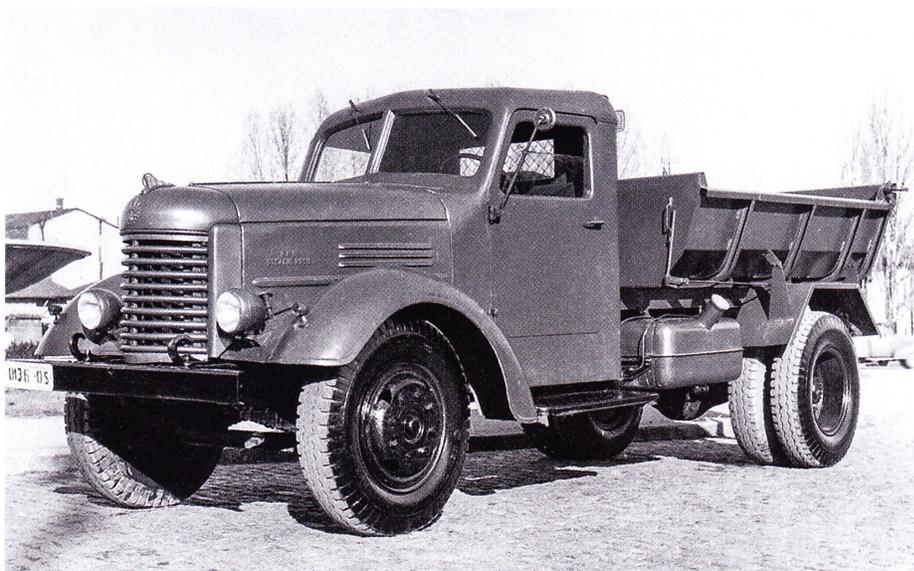


на втором сочленении, упирался в землю, как сошник, и как результат — авария. Причина — расширенные допуски и износ торцов крестовин приводил к большому дисбалансу, к поломкам. Практика требовала возврата к промежуточной опоре. А у Volvo все было в порядке лишь из-за высокой точности изготовления деталей крестовин вала и малых биений». Этот дефект смогли полностью изжить только в конце 1954 года, когда на машины все-таки стали устанавливать двойной карданный вал с промежуточной опорой посередине.

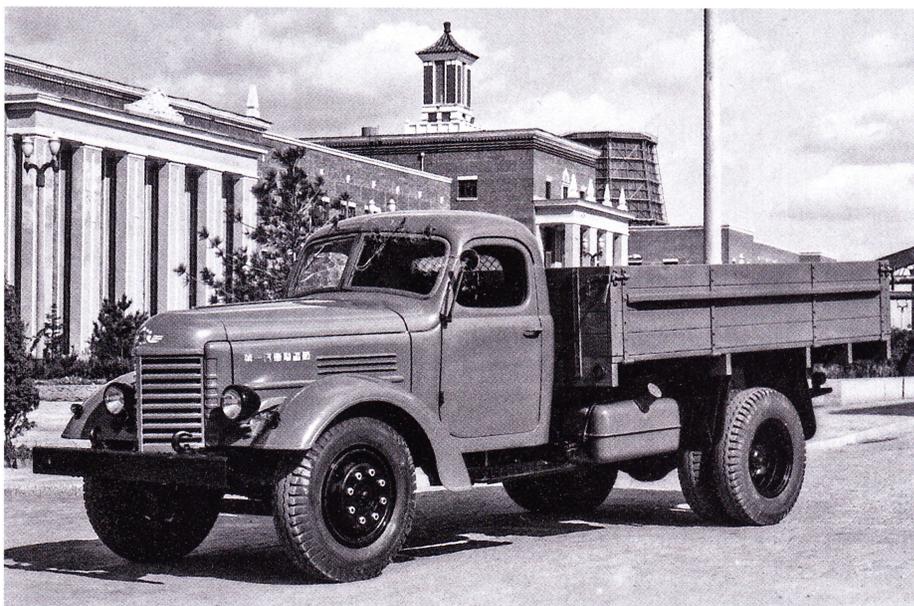
С марта 1956 года двигатель ЗИС-120 комплектовался карбюратором МКЗ-К-82 с падающим потоком, оборудованным диффузором постоянного сечения, с балансирующей поплавковой камерой, экономайзером, ускорительным насосом и отдельным съемным пневматическим ограничителем максимального числа оборотов коленчатого вала. После установки нового карбюратора мощность двигателя повысилась до 93 л.с. при 2600 об/мин (с ограничителем), максимальный крутящий момент остался прежним — 31 кгм при 1100–1200 об/мин.

26 июня 1956 года Московский автомобильный завод имени И. В. Сталина переименовали в Московский автомобильный завод имени И. А. Лихачева, поэтому с августа поменялась аббревиатура на облицовке радиаторов автомобилей — ЗИЛ вместо ЗИС. А с апреля 1957 года на двигатель стали ставить алюминиевую головку блока цилиндров вместо чугунной, вследствие чего степень сжатия двигателя увеличилась до 6,2, а мощность возросла до 97 л.с. при 2600 об/мин, максимальный крутящий момент — до 33 кгм при 1100–1400 об/мин.

Производство ЗИС-150 закончили 7 октября 1957 года. Всего изготовили более 800 тыс. двухосных грузовиков семейства ЗИС-150, включая шасси для самосвалов, седельных тягачей и газобаллонные грузовики ЗИС-156. Помимо стандартного исполнения, серийные грузовики ЗИС-150 (и их шасси)



Самосвал SR-109 на базе румынского Steagul roșu



Китайский грузовик Jiefang CA-10

в 1956–1958 годах выпускались в экспортных комплектациях для стран с умеренным климатом и для стран с тропическим климатом. Экспортные варианты отличались улучшенной отделкой и специально отобранными комплектующими лучшего качества, а тропические варианты комплектовались еще и радиатором с герме-

тичной резьбовой пробкой без клапанов и конденсационным бачком с герметичной клапанной пробкой повышенного давления с выпускным (паровым) и впускным (воздушным) клапанами в системе охлаждения. По лицензии грузовики ЗИС-150 выпускали заводы Steagul roșu (Румыния) и First Automobile Works (Китай).

Производство ЗИС-150 в 1947–1958 годах

Модель	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
ЗИС-150	144	30955	59788	71488	53064	36465	51349	34385	60918	40384	32936	4
ЗИС-150 шасси	26	5472	6623			35321		21498		19356		—
ЗИС-120Г шасси для ММЗ	—	7991	16185	18374	18770	22577	23052	26677	Нет данных	32154	Нет данных	Нет данных

## Глубокая модернизация

Созданный во время войны в очень сжатые сроки, толком не испытанный и не доведенный до приемлемого уровня надежности (слабая рама, проблемы с передней подвеской, недостаточная износостойкость двигателя), к тому же содержащий ряд сомнительных конструктивных решений (длинный карданный вал без промежуточной опоры, тяжелое рулевое управление и т.д.), грузовик ЗИС-150 вызывал справедливые нарекания со стороны эксплуатантов. Недостатки ЗИС-150 были особенно заметны на фоне вполне удачного горьковского грузовика ГАЗ-51, к которому практически не было претензий. Поэтому уже в начале 50-х годов на заводе задумались о глубокой модернизации ЗИС-150.

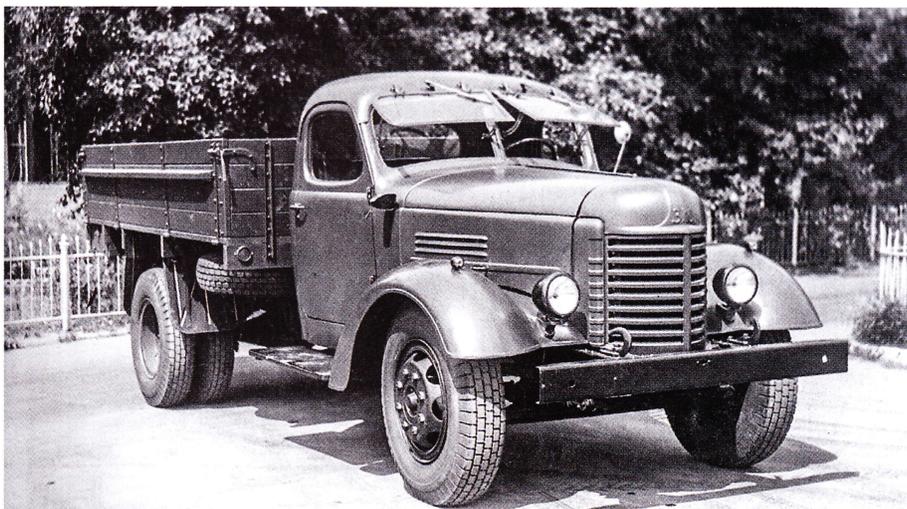
Летом 1951 года была изготовлена партия из десяти модернизированных автомобилей, получивших наименование ЗИС-150М. Пять машин из этой партии передали военным для испытаний, три проходили заводские испытания, а две предназначались для государственных испытаний.

При сохраненной грузоподъемности модернизированные машины получили более мощный двигатель (95 л.с.), карданную передачу с промежуточной опорой, усиленную раму, однодисковое сцепление, усиленное рулевое управление с увеличенным передаточным отношением, переднюю подвеску с удлиненными рессорами и амортизаторами.

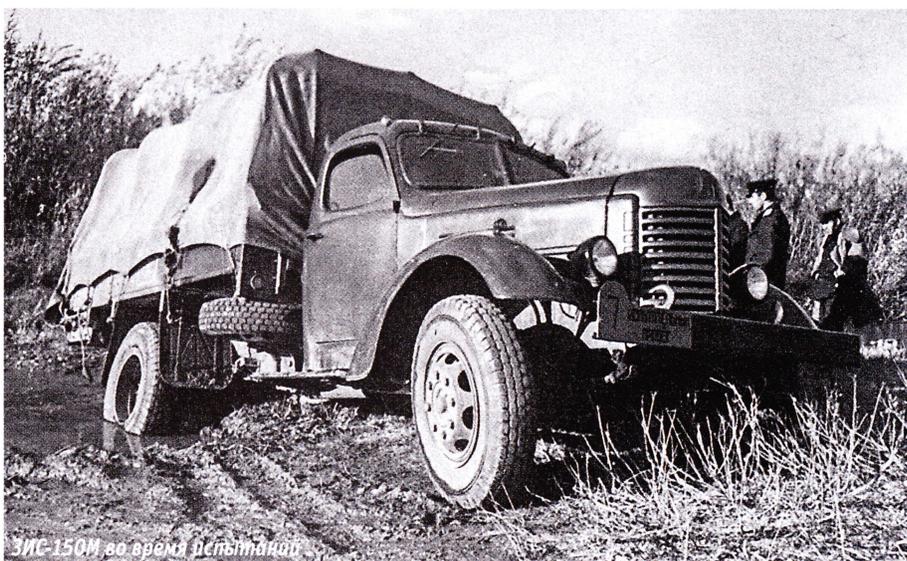
Кабина обновленных автомобилей получила штатный отопитель (до этого он не устанавливался вовсе) с системой обдува ветровых стекол, предохранявшей их от запотевания и обмерзания, ветровую рамку с двумя открывающимися стеклами, новое сиденье водителя с регулируемой спинкой.

Один из опытных ЗИС-150М из этой партии был изготовлен с новой облицовкой радиатора, капотом аллигаторного типа и новыми крыльями. Эта машина проходила испытания на военном автополигоне, по результатам которых новое экспериментальное оперение кабины ЗИС-150М было признано не совсем удачным.

В дальнейшем проект ЗИС-150М перерос в «пятитонку» — машину с увеличенной до 5 т грузоподъемностью. На пятитонных автомобилях образца 1954 года пересмотрели компоновку шасси — ввели доработанную раму с прямыми лонжеронами, кабину и двигатель несколько сместили вперед, колесную базу сократили на 200 мм (с 4000 до 3800 мм). Эти меры позволили несколько перераспределить нагрузку между осями, а главное — сократить длину



Модернизированный грузовик ЗИС-150М



ЗИС-150М во время испытаний

карданной передачи и повысить ее надежность без введения в конструкцию машины промежуточной опоры. В связи с повышением грузоподъемности у бортовой

платформы изменили основание на металлическое.

Кабина пятитонного ЗИС-150М осталась той же, что и на серийной машине, но



ЗИС-150М с измененным оперением кабины



получила новый капот аллигаторного типа с быстросъемными боковинами, крылья упрощенного типа с усиливающими подштамповками и встроенными фарами и подфарниками, новый штампованный бампер с закругленными углами. Планировалось в дверях кабины установить поворотные форточки, но к моменту постройки опытно-

го образца воплотить эту идею не успели. Все эти элементы кабины и оперения планировалось унифицировать с автомобилем повышенной проходимости ЗИС-128. В дальнейшем проект пятитонного грузовика, но с более прогрессивным V-образным двигателем и новой трехместной кабиной, переродился в хорошо известный сегодня

грузовик ЗИЛ-130. А работы по текущей модернизации выпускаемых грузовиков ЗИС-150 грузоподъемностью 4 т привели к созданию грузового автомобиля ЗИС-150В, который в серии стал называться ЗИЛ-164. В октябре 1957 года он заменил в массовом производстве грузовики предыдущего поколения.

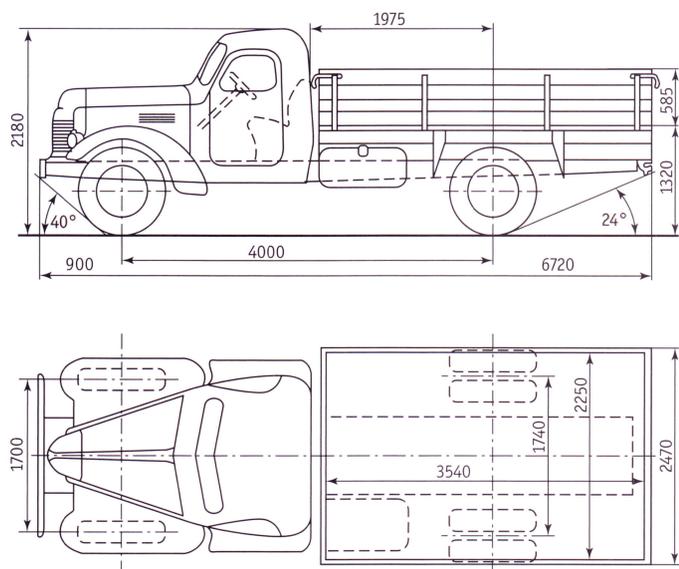


Схема автомобиля ЗИС-150

Технические характеристики ЗИС-150	
Число мест	3
Грузоподъемность	4000 кг на дорогах с твердым покрытием и 3000 кг на грунтовых дорогах
Максимальная скорость	65 км/ч
Расход топлива при скорости 40 км/ч	38 л/100 км
Электрооборудование	12 V
Аккумуляторная батарея	2×ЗСТ-84ПД
Размер шин	9,00-20
Топливный бак	150 л
Масса, кг	
снаряженная (для машины с лебедкой)	3900
полная, в том числе:	8050
на переднюю ось	2085
на заднюю тележку	5965
Наименьший радиус поворота, м	
по колею внешнего переднего колеса	8,0
внешний, по наиболее выступающей части	8,5
Рулевой механизм	
типа «Росс» — глобоидальный червяк и кривошип с роликом на иглах; передаточное отношение — 23,5:1	

Подвеска передняя	
с продольными полуэллиптическими рессорами с качающимися задними серьгами	
Подвеска задняя	
с продольными полуэллиптическими рессорами, с дополнительными рессорами (подрессорниками)	
Тормоза	
ножной — колодочный, барабанного типа, на все колеса с пневматическим приводом	
ручной — дискового типа с механическим приводом на трансмиссию (вторичный вал коробки передач)	
Сцепление	
двухдисковое, сухое, с механическим приводом	
Коробка передач	
трехходовая, пятиступенчатая (пять передач вперед, одна назад, четвертая передача прямая, пятая повышающая)	
Передаточные числа	
I — 6,24; II — 3,32; III — 1,90; IV — 1,00; V — 0,81; задний ход — 6,70	
Главная передача	
двойная, с парой конических шестерен со спиральными зубьями и парой цилиндрических шестерен с косыми зубьями; передаточное отношение — 7,63	
Двигатель	
ЗИС-120, шестицилиндровый, карбюраторный, четырехтактный, рядный, нижнеклапанный	
Диаметр цилиндра, мм	101,6
Ход поршня, мм	114,3
Рабочий объем, л	5,55
Степень сжатия	6,0
Порядок работы цилиндров	1-5-3-6-2-4
Максимальная мощность	
90 л.с. при 2400 об/мин	
Максимальный крутящий момент	
30,5 кгм при 1100–1200 об/мин	

Как любой советский массовый грузовик, ЗИС-150 не мог обойтись без созданных на его базе вариантов и модификаций. Основными модификациями ЗИС-150 стали специальные шасси для комплектации самосвальными кузовами и седельно-цепными устройствами. Кроме того, выпускались газобаллонные грузовики, способные в качестве топлива использовать сжатый природный газ или сжиженную пропанобутановую смесь.

## ЗИС-150А

Еще до войны внимание военных привлек двухосный полноприводной грузовик ЗИС-32, показавший на испытаниях высокую проходимость. Они упорно настаивали на возобновлении его серийного производства, которое пришлось прервать из-за экстренной эвакуации завода во время наступления фашистов на Москву.

спективной машине, которая должна была прийти на смену «тридцать второму». Задача формулировалась так: «Использовать автомобиль ЗИС-150 как базу для постройки армейского автомобиля и артиллерийского тягача повышенной проходимости со всеми ведущими осями».

В 1944 году изготовили прототип ЗИС-150А с колесной формулой 4×4. Большинство

со временем предполагалось освоить в Советском Союзе, а пока для экономии средств и времени воспользовались заимствованными.

На сравнительных испытаниях с ГАЗ-63, проведенных в 1945 году, ЗИС-150А получил неудовлетворительную оценку. Заметно перетяжеленный, он плохо справлялся с буксировкой артиллерий-

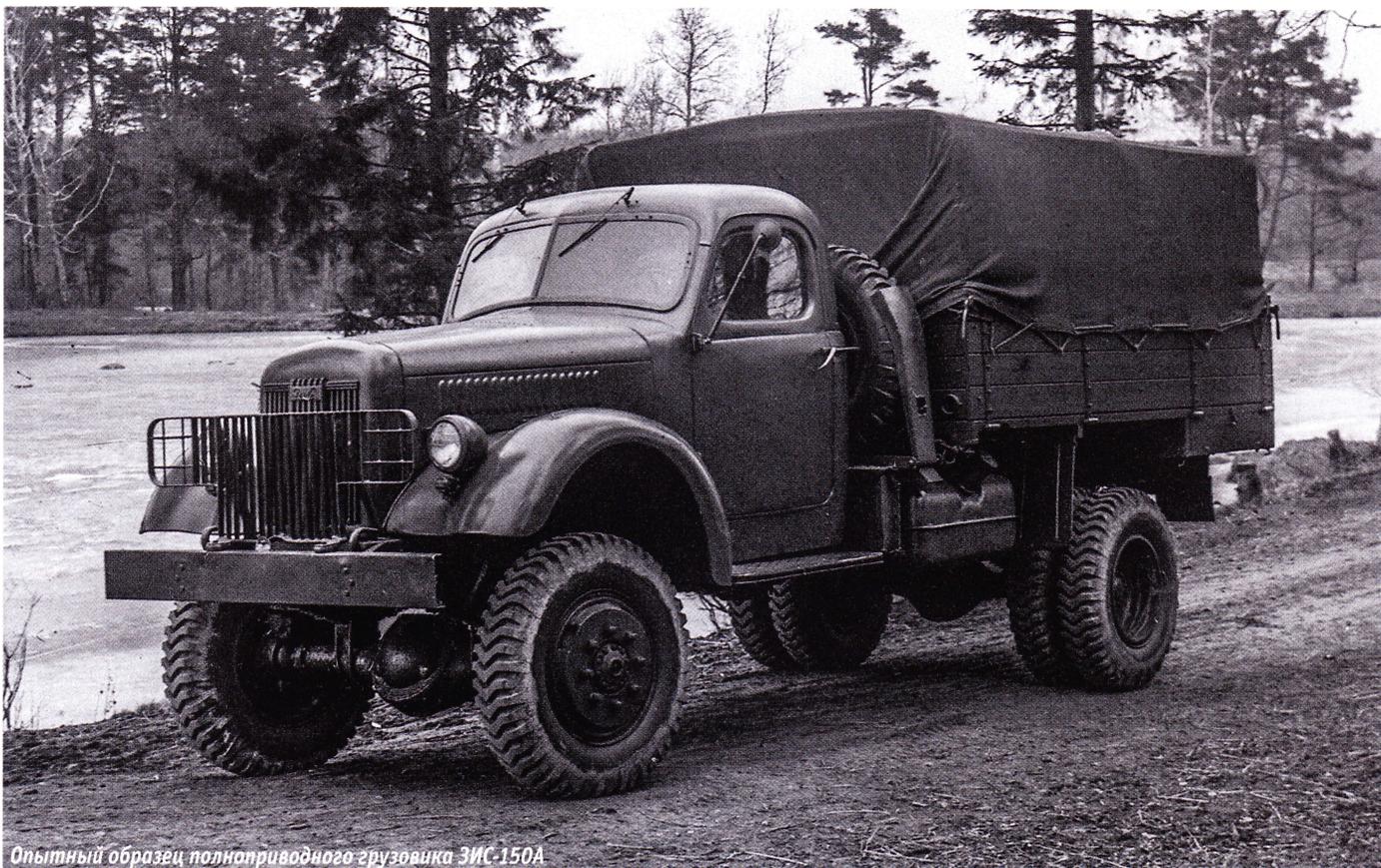
## Перетяжеленный ЗИС-150А плохо справлялся с буксировкой артиллерийских орудий по бездорожью

Примерно с середины 1943 года вопрос возобновления производства ЗИС-32 уже не был столь актуальным благодаря поставкам аналогичных грузовиков по ленд-лизу, и военные задумались о пер-

оригинальных деталей внедорожника были импортными (кабина, раздаточная коробка, ШРУСы) или трофейными (пневматическая тормозная система, рулевое управление).

Производство всех этих узлов и систем

ских орудий по бездорожью и был явно ненадежен. Военные заявили о невозможности принятия такой машины на вооружение, и проект ЗИС-150А был снят с повестки дня.



Опытный образец полноприводного грузовика ЗИС-150А



## ЗИС-156

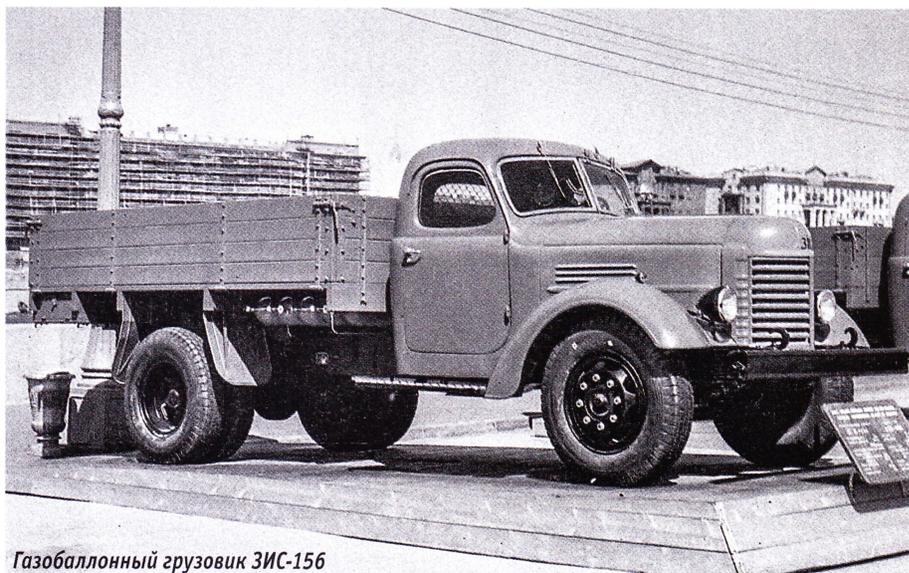
Одним из первых послевоенных газобаллонных грузовиков стал ЗИС-156 грузоподъемностью 3500 кг, предназначенный для работы как на сжатом природном газе, так и на бензине (запасной вариант топлива). Снижение грузоподъемности грузовика на полтонны произошло из-за установки на раму восьми тяжелых баллонов высокого давления общей емкостью 400 л (80 м<sup>3</sup>, пять баллонов за кабиной поперек рамы и три вдоль рамы в ее задней части). Газ находился в баллонах под давлением в 200 атм. Из-за размещения газовых баллонов под платформой запасное колесо пришлось перенести к задней части автомобиля и подвесить на раме в специальном кронштейне.

Автомобиль оснащался двигателем ЗИС-120Д (74 л.с. при работе на газе и 90 л.с. на бензине). На машинах ранних партий устанавливался карбюратор-смеситель МКЗ-14Д, выполненный на базе карбюратора МКЗ-14. В этом карбюраторе газ подводился через боковой входной патрубок к смесительной камере выше диффузора и ниже дроссельной заслонки. На машинах поздних выпусков устанавливались карбюраторы-смесители МКЗ-80Д (на базе карбюратора МКЗ-80). Особенность таких карбюраторов-смесителей — диффузор с переменным проходным сечением. А для подвода газа использовалась специальная вставка между нижним и средним корпусом карбюратора. Первую промышленную партию автомобилей ЗИС-156 завод выпустил в сентябре 1949 года. Всего изготовлено около 9000 автомобилей ЗИС-156.

## ЗИС-156А

В 1949 году была разработана модификация газобаллонного грузовика ЗИС-156, предназначенная для работы на сжиженном газе (смесь пропана и бутана) и бензине (запасной вариант топлива). Опытный образец собрали на заводе на базе серийного автомобиля ЗИС-150 с деревометаллической кабиной с использованием опытной газовой аппаратуры, разработанной в НАМИ. Отличительной особенностью этого экземпляра газобаллонного грузовика стала установка газового баллона с правой стороны рамы.

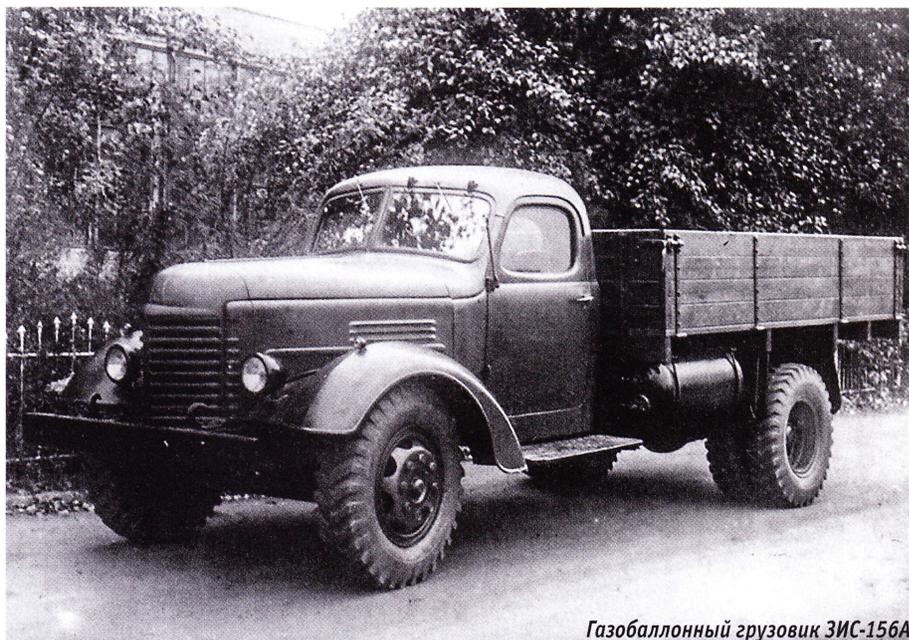
В 1952 году собрали опытную партию грузовых газобаллонных автомобилей для работы на сжиженном газе под наименованием ЗИС-156А. Они прошли заводские испытания, показавшие вполне удовлетво-



*Газобаллонный грузовик ЗИС-156*

рительную надежность газовой оборудования грузовиков, что послужило поводом для организации серийного производства газобаллонных автомобилей в 1956 году. На такие автомобили устанавливался двигатель ЗИС-120Е мощностью 85 л.с. при работе на газе и 90 л.с. при работе на бензине. Перевод машины с одного вида топлива на другое не вызывал особых проблем, так как карбюратор оставался тем же, просто в него дополнительно устанавливался смеситель со штуцером ввода газа. На серийных машинах баллон для газа емкостью 225 л монтировался под кузовом уже с левой стороны рамы, а бензобак переносился на правую сторону. Грузоподъемность автомобиля практически не изменилась по сравнению с базовым

грузовиком, так как вес газовой аппаратуры на ЗИС-156А составил всего 125 кг и при составлении эксплуатационных характеристик автомобиля ее весом просто пренебрегли — паспортная грузоподъемность ЗИС-156А осталась на уровне 4000 кг. Максимальная скорость машины не изменилась, а вот интенсивность разгона снизилась, так как мотор при переводе на газовое топливо потерял около 5 л.с. мощности. Расход сжиженного газа на ЗИС-156А был сопоставим с расходом бензина на базовом ЗИС-150, но стоимость голубого топлива была в два раза ниже. Запас хода автомобиля на одной заправке достигал 400–450 км. Всего изготовлено не менее 160 автомобилей ЗИС-156А (данные могут быть неполными).



*Газобаллонный грузовик ЗИС-156А*

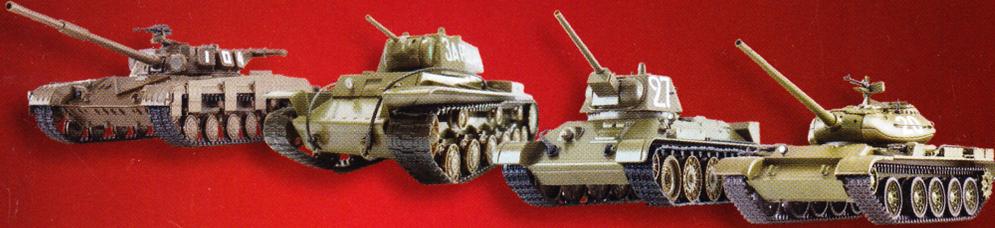
# ТАНКИ

ЛЕГЕНДЫ ★ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ★ БРОНЕТЕХНИКИ



## НОВАЯ КОЛЛЕКЦИЯ

ЛЕГЕНДАРНЫХ ТАНКОВ И БОЕВЫХ МАШИН В МАСШТАБЕ 1:43



Спрашивайте в киосках или закажите на [www.deagoshop.ru](http://www.deagoshop.ru)

DeAGOSTINI ПРЕДСТАВЛЯЕТ

## Специальный выпуск коллекции «Автолегенды СССР»: «Уайт-АМО»

Спрашивайте в киосках или закажите  
на сайте [www.deagoshop.ru](http://www.deagoshop.ru)

Доставка осуществляется только  
на территории Российской Федерации



В каждом выпуске журнал  
об истории отечественной  
бронетехники и модель танка  
с металлическим корпусом  
и пластиковыми деталями



### СПРАШИВАЙТЕ В КИОСКАХ ЧЕРЕЗ ТРИ НЕДЕЛИ КРАЗ-258Б1

Представленные изображения могут отличаться от реального внешнего вида моделей, прилагаемых к выпуску



DeAGOSTINI

16+

