

АВТО ЛЕГЕНДЫ

№ 209

СССР
И СОЦСТРАН



«МОСКВИЧ-411»

СОВЕТСКИЙ КРОССОВЕР
АВТОМОБИЛЬ ЗА ДЕСЯТЬ ДНЕЙ
«ПРИНУЖДЕНИЕ К ХОДУ»

DeAGOSTINI



«Автолегенды СССР»
Выходит раз в две недели
Выпуск №209, 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: Е. В. Мионович

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

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 Дистрибушен 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 дистрибутор 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: 599 руб.

Розничная цена: 114,99 грн,

10,00 бел. руб., 1690 тенге

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: 35 000 экз.

Иллюстрации предоставлены:

стр. 1, 2, 8–9, 14 (верх): ООО «Тайга Групп»;

стр. 15, 16: ООО «Идея Центр»;

фоновые иллюстрации на стр. 1, 2, 8–9,

10 (верх): © hdrmaps.com;

стр. 3–7, 10 (низ), 11, 12, 14, 15: частная

коллекция Максима Шелепенкова

© 2016–2017 Редакция и учредитель

ООО «Идея Центр»

© 2008–2017 Издатель ООО «Де Агостини»

ISSN 2071-095X

Текст — Сергей Ионес

При подготовке номера использована
книга А.Ф. Андропова «Думы о труде»
(Издательские решения, по лицензии
Ridero, 2016 г.)

Редакция благодарит конструкторов
АО «Москвич» (АЗЛК) Юрия Степановича
Семина, Алексея Игоревича Джигурду,
Евгения Ивановича Коротича за помощь
в подготовке материала



Данный знак информационной
продукции размещен
в соответствии с требованиями
Федерального закона от 29 декабря 2010 г.
№ 436-ФЗ «О защите детей от информации,
причиняющей 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

Дата выхода в России 26.04.2017

Разработка и осуществление проекта:

TAIGA 





В конце 50-х годов на Московском заводе малолитражных автомобилей (МЗМА) небольшими партиями выпускался «Москвич-411» с полноприводным шасси и несущим грузопассажирским 5-дверным кузовом «универсал». Сегодня такие машины называют кроссоверами, их производят все автомобильные компании мира.

Как «Москвич» стал «Колхозником»

Решение построить на МЗМА небольшой внедорожный автомобиль было принято еще при жизни Сталина. В годовом отчете Отдела главного конструктора (ОГК) за 1952 год в качестве перспективной модели указан малолитражный автомобиль повышенной проходимости «Колхозник». В 1954 году цех испытаний ОГК МЗМА обкатывал опытный образец пикапа «Москвич-400П-431-426». По кабине и кузову он был унифицирован с аэродромным пусковым агрегатом АПА-7, но отличался блокируемым дифференциалом заднего моста и внедорожными шинами «елочка». Переключиться с заднеприводных на полноприводные автомобили в директивном порядке коллективу ОГК приказал новый руководитель страны Никита Сергеевич Хрущев.

Главный конструктор МЗМА Александр Федорович Андронов вспоминал: «Однажды руководителей отрасли и меня вместе с ними вызывает к себе Н. С. Хрущев и начинает объяснять преимущества автомобилей типа 4x4 над обычным типом 4x2... В итоге Никита Сергеевич приказал в десятидневный срок представить ему автомобиль 4x4 на базе «Москвича». Десять дней на проектирование и постройку автомобиля оригинальной конструкции!».

Все прежние полноприводные отечественные легковые машины были рамными, а у «Москвича» несущий кузов. На него, как в те годы считалось, очень сложно установить тяжелые «вездеходные» агрегаты — раздаточную коробку и ведущий передний мост. Но не выполнить приказ Андронов не мог. Ровно десять дней весь коллектив ОГК, работая днем и ночью, строил ходо-

вой макетный образец полноприводного «Москвича». Позднее Андронов написал: «В первую очередь срочно сделали компоновку... Потом, используя ранее делавшиеся на МЗМА и ГАЗе экспериментальные конструкции, комплектовали из них автомобиль, иногда разрезая и сваривая не только детали, но даже и узлы».

Глава государства, узнав, что машину за декаду все же изготовили, отреагировал почти равнодушно: «Сделали? Ну и молодцы!». Как заключил Андронов, «Ни вопросов, ни «спасибо». Непонятно только, зачем было устанавливать такие сроки». Известны некоторые особенности построенной за десять дней машины. За основу был взят кузов опытного образца «Москвича-402-425», построенного в 1954 году. Он имел много серьезных отличий от будущего серийного автомобиля, освоенного в 1956 году. По од-



«Москвич-411» — автомобиль повышенной проходимости с кузовом «универсал»

ним данным горьковские агрегаты были позаимствованы у опытного автомобиля ГАЗ-М73, а по другим — переделаны из соответствующих узлов ГАЗ-69. Таким образом, Хрущев дал дорогу автомобилю «4x4» с кузовом типа нового «Москвича». Коллективу ОГК предстояло провести полный цикл опытно-конструкторских работ и испытаний. 8 августа 1955 года министр автомобильной промышленности СССР Н. И. Строкин выпустил распоряжение начать разработку автомобиля «Москвич-410».

По горьковскому пути

Ведущим конструктором М-410 Андронов не случайно назначил Ростислава Андреевича Липгарта — молодого, очень способного инженера, пришедшего работать в ОГК в 1952 году. Это был старший сын знаменитого горьковского конструктора Андрея Александровича Липгарта. Ростислав прекрасно знал Горьковский автозавод и его машины.

Казалось рациональным сконструировать полноприводной «Москвич», используя технические решения, внедренные в Горьком, и отдельные детали и узлы, выпускаемые ГАЗом. Общую компоновку автомобиля конструкторы МЗМА выполнили ориентируясь на серийный ГАЗ-М72. Затем



Макетный образец «Москвича-410» проходит испытание на устойчивость

предстояло взять передний мост, рулевую трапецию, раздаточную коробку, карданные передачи ГАЗ-69 и, грамотно уменьшив размеры и массу, приспособить их к габаритам, мощности и массе «Москвича». Рулевой механизм с редуктором и задние амортиза-

торы позаимствовали у «Победы», передние — у М-72, трансмиссионный стояночный тормоз выполнили по образцу «Волги» М-21, но он был уменьшен и впоследствии упрощен. В отличие от ГАЗ-69, ступицы передних колес сделали отключаемыми. Только



Первый макетный образец «Москвича-410» с кузовом от экспериментального «Москвича-402-425» постройки 1954 года



рулевое колесо конструкторы МЗМА взяли «свое», от старого «Москвича-401». От внедорожников ГАЗ полноприводной «Москвич» унаследовал некоторые решения — например, установленную отдельно от коробки передач раздаточную коробку и собранные из двух половин картеры ведущих мостов. У обычных «Москвичей» задний ведущий мост представлял собой цельную балку. Полноприводной автомобиль первым в истории МЗМА получил единое цифровое обозначение модели — М-410. Все предыдущие «Москвичи» имели, как минимум, двойной индекс: М-400-420, М-400-422, М-401-420, М-402-425. Иногда индексы превращались в нагромождение чисел, например М-400З-ЗА-7-431-442 — так на заводе обозначался серийный аэродромный агрегат АПА-7. Основные узлы М-410 проектировали опытные конструкторы КБ общей компоновки и КБ шасси. Коробку передач разрабатывали Г. Я. Азарх и К. И. Файбисович. Раздаточной коробкой занимался О. Д. Гургенидзе в паре с Файбисовичем. Передний и задний мосты сконструировали И. В. Басманова и С. А. Толпышев, рулевое управление — Х. С. Батраев и Ю. М. Немцов. За приемку и контроль всей документации по модели М-410 отвечал Ю. В. Подобед. Поскольку

Модели М-410 и М-410Н выпускались в двух исполнениях — гражданский седан и автомобиль медицинской службы. Данных о создании каких-либо модификаций М-411 нет. Это был один из немногих в СССР автомобилей, который не имел исполнений, обозначавшихся дополнительной буквой или цифрой.

конструкторы и испытатели еще не привыкли к автомобилям «4x4», в ОГК создали специальную Лабораторию автомобилей повышенной проходимости, которую возглавил Лев Александрович Гивартовский.

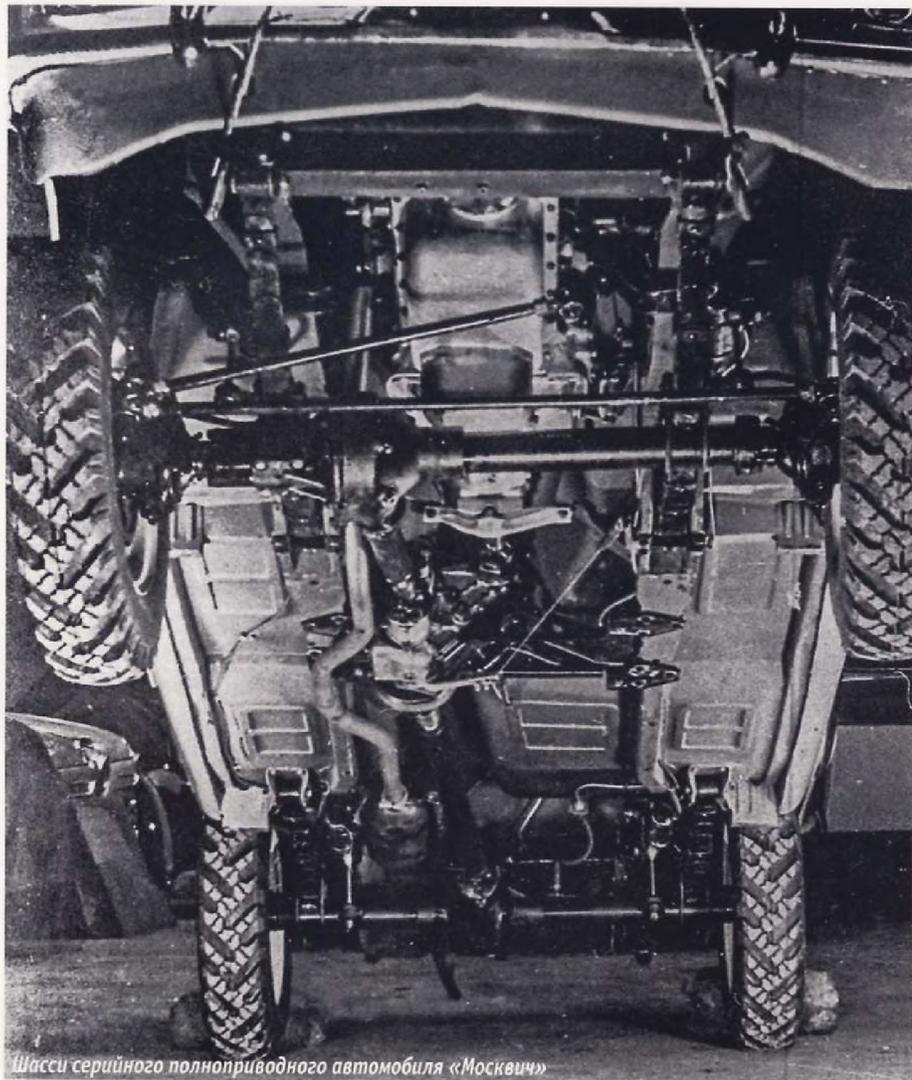
Закрывать глаза на недостатки!

Осваивать серийный выпуск М-410 или нет, решалось на заседании технического совета Министерства автомобильной промышленности СССР 12 июня 1956 года. Совсем недавно, в двадцатых числах апреля, МЗМА осуществил безостановочный переход со старой базовой модели М-401-420 на новую М-402-425. И вот теперь руководство отрасли решало вопрос о следующей модели завода — первом полноприводном «Москвиче», сконструированном для села. На заседании собрались лучшие автомобильные конструкторы страны, представля-

вшие разные организации: Д. П. Великанов, А. А. Липгарт, В. А. Грачев, А. Н. Островцев, Г. В. Зимелев, Б. М. Фиттерман, Н. И. Коротоношко, А. Н. Понизовкин и другие. От МЗМА присутствовали А. Ф. Андронов, Б. Д. Кирсанов, Е. В. Кнофф, К. И. Файбисович, Р. А. Липгарт, Л. А. Гивартовский, В. Н. Поляков. Настроение у собравшихся было невеселое. Коллеги спрашивали Андропова, действительно ли сам Хрущев приказал выпускать такую машину. Александр Федорович отвечал утвердительно. Все отлично видели недостатки новинки: высокий центр тяжести, жесткая для легкового автомобиля рессорная передняя подвеска, маломощный 35-сильный двигатель. Андронов жаловался, что при существующем оборудовании выпускать М-410 и М-402 в одном потоке будет очень трудно. А. А. Липгарт, представлявший НАМИ, назвал ситуацию шахматным



«Москвич-410», построенный по чертежам подготовки производства (зима 1956–1957 годов). Колесные колпаки такой формы серийно не выпускались



Шасси серийного полноприводного автомобиля «Москвич»

термином «цугцванг», что означает «принуждение к ходу». И все-таки руководители и конструкторы вынесли решение в пользу выпуска М-410.

О постройке открытых кузовов на базе существующего М-410 не могло быть и речи — автомобиль с несущим кузовом без рамы и с тяжелыми агрегатами шасси физически

участвовали три автомобиля, а в качестве аналога НАМИ предоставил ГАЗ-М72. Колонна машин отправилась в Крым на пробег, включавший асфальтированные дороги, булыжное и щебеночное шоссе, проселочные дороги, грязь, сухие замерзшие участки. Снежную целину машины штурмовали в Москве, совершая пробеги с завода на Люблинские поля орошения. В межведомственную комиссию входили представители министерств — автомобильной промышленности, обороны, сельского хозяйства, транспорта. Завод представляли А. Ф. Андронов, И. К. Черноцкий и Л. А. Гивартовский.

Несмотря на ряд замечаний и многочисленные поломки, М-410 рекомендовали к серийному производству. Были высказаны предложения по усовершенствованию конструкции, например по использованию более мощного двигателя и четырехступенчатой коробки передач.

Три или пять?

Путь к производству универсала на базе М-402 оказался непростым. Весь 1956 год ушел на то, чтобы определиться с обликом автомобиля. Технический проект трехдверного фургона с индексом М-402-428 был завершен 31 декабря 1955 года, ведущим конструктором стал кузовщик А. М. Жерядин. Грузовой вариант был нужен, чтобы как можно скорее заменить невыгодный в производстве и имевший много недостатков деревянный фургон М-400-422. Но министр автомобильной промышленности Н. И. Строкин потребовал сначала построить образец универсала. За основу универсала и фургона был взят оригинальный двухдверный кузов с увеличенной шириной проемов

У автомобилей М-410-411 полный привод и понижающий ряд в трансмиссии включались одним рычагом

По-видимому, они не посмели не выполнить указ Хрущева. Прозвучало предложение разработать разные модификации автомобиля повышенной проходимости: фургон, открытую машину. Поэтому в тексте решения заседания появился важный третий пункт: «Разработать для автомобиля мод. 410 различные типы специализированных кузовов, отвечающих условиям эксплуатации этих автомобилей главным образом в сельском хозяйстве. В частности, разработать кузов универсал и различные типы открытых кузовов».

не может обойтись без жесткой крыши. Чтобы выполнить решение технического совета, открытый автомобиль М-415 пришлось создавать с нуля на рамном основании. Перспектива разработки универсала на базе М-410, наоборот, выглядела вполне реальной, ведь уже была запланирована грузопассажирская модификация М-402. ОГК и Лаборатория автомобилей повышенной проходимости начали готовить опытные образцы М-410 к испытаниям. Полный цикл дорожных испытаний занял всю зиму с 27 января 1956 года по 1 марта 1957 года. В них

дверей. По распоряжению министерства заводу предоставили аналог — трехдверный универсал *Opel Rekord Caravan* — и заднее складное сиденье рекомендовали выполнить по его образцу. Вслед за универсалом семейства М-428 был построен фургон. В декабре 1956 года Н. И. Строкин приказал максимально унифицировать универсал с серийным седаном, сделав его пятидверным. В январе 1957 года КБ кузовов и экспериментальный цех подготовили такую машину, присвоив ей «пропавший» индекс М-423, который прежде носил модернизированный



Полноприводной фургон считался модификацией М-410, а не М-411

седан М-401, который так и не пошел в серию в 1949 году. Но когда образец М-423 показали представителям Министерства связи СССР, те потребовали переделать универсал в фургон с заглушенными задними дверями и окнами, перегородкой в кузове и без заднего сиденья. Образец такого автомобиля

с индексом М-430 появился на свет только осенью 1957 года. Таким образом, семейство кузовов было наконец сформировано, и стало возможным, выполняя июньское распоряжение 1956 года, установить кузова «универсал» и «фургон» на полноприводное шасси М-410.

По требованию макетной комиссии Минавтопрома для М-410 и М-411 были разработаны передние крылья с измененной аркой. Серийно такие крылья не выпускались



Особое мнение

В марте 1957 года началось производство первых товарных экземпляров М-410. Специально для выпуска модификаций на предприятии организовали цех по производству малых серий, который возглавил будущий директор завода В. П. Коломников. На этом «малом» производстве строили М-410, универсалы М-423, инвалидные седаны М-402Б, такси М-402Т. С апреля М-410 считался серийным автомобилем, хотя поначалу объемы производства были минимальными. Новинка тут же заинтересовала Автотракторное управление (АВТУ) Министерства обороны, и отдельные экземпляры М-410 отправились в Бронницы в военное НИИ-21.

Дальнейшее развитие семейства М-410 пошло по двум направлениям. Во-первых, требовалось адаптировать к этому автомобилю более мощный верхнеклапанный двигатель М-407 и четырехступенчатую коробку передач, а по результатам эксплуатации первых партий машин усилить раздаточную коробку и подшипники ведущих мостов. Во-вторых, внедрить модификации — прежде всего, предусмотренный решением министерства универсал.

Продолжение на стр. 10





«МОСКВИЧ-411»





**АВТО
ЛЕГЕНДЫ**
СССР
И СОЦСТРАН





В задании, которое дал на 1958 год начальник управления автомобильной промышленности московского совнархоза В. Н. Доренин директору МЗМА В. И. Иванову, была указана подготовка производства универсала на базе М-410. Однако у конструкторов появилось свое «особое мнение». Андронов, опираясь на опыт эксплуатации автомобилей повышенной проходимости, предложил создать на базе М-410 не универсал, а грузовой фургон. Опытный образец такого автомобиля построили весной 1958 года, а завод сделал совнархозу предложение о его освоении. Опытный кузов «фургон» был переделан из кузова серийного седана М-410. Из пресово-кузовного цеха изъяли кузов мод. 410 с номером «0007», а силами экспериментального цеха его переделали в фургон по типу тогда еще опытного автомобиля М-430. На конвейере из этого кузова был собран комплектный автомобиль. С апреля 1958 по октябрь 1959 года фургон прошел цикл заводских испытаний с пробегом 25 тыс. км. Его оснастили верхнеклапанным двигателем М-407, трехступенчатой коробкой передач, а редукторы мостов М-410 с передаточным числом 4,71 в ходе испытаний

заменяли новыми редукторами с числом 4,68 от М-410Н. Грузовой фургон постоянно использовался в качестве буксировщика, поэтому на нем не раз заменяли сцепление и трижды для лабораторных исследований меняли двигатели модели М-407. Несколько лет назад появилась информация о том, что полноприводной фургон якобы носил индекс «431». Это полностью

исключено, так как грубо нарушает порядок ведения конструкторской документации. Индексом М-431 обозначалось серийное изделие — кабина аэродромного агрегата АПА-7 и унифицированных с ним опытных пикапов. На эту кабину выпущена спецификация, полный каталог оригинальных деталей с присвоенными цифровыми обозначениями, по ГОСТу начинавшимся



«Москвич-411» с номерным знаком частного владельца из Подмосковья



с числа «431». Индекс продукции, выпущавшейся серийно, не мог быть присвоен другой разработке иного типа и назначения. Заводские отчеты доказывают, что индекс «431» не имеет никакого отношения к фургону на базе М-410.

В рекордные сроки

Решения о замене универсала фургоном со стороны совнархоза не последовало. Поэтому заводу все-таки пришлось готовить к производству не фургон, а универсал на базе М-410 — ему присвоили новый номер М-411. Работой руководил Александр Михайлович Жерядин, отвечавший в ОГК за специальные кузова. Ведущим конструктором автомобиля стал Лев Иванович Мурашов. Через несколько лет он одним из немногих решился уехать из Москвы в Запорожье, став ведущим конструктором Запорожского автомобильного завода (ЗАЗа). Общую компоновку полноприводного



Дорожные шины от «Москвича-407», большой багажник на крыше — для немногочисленных частных «Москвич-411» был практичной «рабочей лошадкой»

Подвесные педали, примененные на М-410-411, при движении по бездорожью исключали попадание в салон грязи и воды

универсала вычертил конструктор отдела компоновки Александр Абрамович Заикин. Кузовом в сборе, кузовом в металле, чертежом сварки кузова и боковинами занималась Валентина Акимовна Орехова. Отличавшиеся от М-423 детали задка делал Алексей Николаевич Бегунков, оригинальные обивки салона сконструировала Валентина Васильевна Белова, работавшая под руковод-

ством специалиста по салонным обивкам Юлии Ивановны Полукаровой. Детали кузова М-411 проектировали Георгий Белоручев, Борис Туранский и Борис Малышенко. Автомобиль М-411 получил оригинальную заднюю подвеску, созданную ведущим конструктором Игорем Новоселовым и конструктором Георгием Беловым. Хотя основные комплектующие М-411 были взяты либо от М-423,

либо от М-410, либо от всех автомобилей семейства, «на круг» вышло примерно 60–70 оригинальных наименований. Сроки освоения производства «Москвича-411» беспрецедентны для советского автопрома. С марта по август 1958 года конструкторы ОГК выпустили все чертежи на автомобиль. До конца года внедорожный универсал был полностью освоен, а цех малых серий построил первые 504 товарных экземпляра. Рождение М-411 совпало по времени с выпуском седана М-410Н, оснащенного 45-сильным верхнеклапанным двигателем М-407. Наконец, внедорожные «Москвичи» получили адекватный по мощности и крутящему моменту мотор.

Уникальное предложение

Для мирового автопрома тех лет модель была уникальной. Нигде в мире на рубеже 50–60-х годов не выпускался автомобиль, сочетавший несущий пятидверный грузопассажирский кузов с полноприводным шасси повышенной проходимости. К сожалению, ни Государственный комитет по автотракторному машиностроению, ни московский совнархоз, ни руководство



Полноприводные «Москвичи» ремонтировались и оставались в эксплуатации десятилетиями



Фургон на базе М-410 на выставке в НАМИ

Статистика производства полноприводных «Москвичей» на МЗМА (год/количество экземпляров)

Модель	1957	1958	1959	1960
М-410, М-410Н	1035	2511	3514	3315
М-411	—	504	509	502

МЗМА должным образом не оценили, какую машину удалось разработать и полностью освоить в производстве.

Ровно три года — с 1958 по 1960-й — автомобили М-411 входили в список серийной продукции завода. В год строилось по 500 с небольшим экземпляров. Для страны, где было катастрофически мало нормальных дорог, это, конечно же, крохи. Но все-таки М-411, в отличие, например, от М-415, пошел в серию и изредка встречался на наших дорогах. Интересно, что в пер-

вый же год производства появились М-411 с частными номерами. Вопреки распространенному заблуждению, универсалы «Москвич» на рубеже 50–60-х годов продавать в частное пользование не запрещалось. Но, например, частных М-423 почти не было. Эти машины в первую очередь шли на экспорт, во вторую — в народное хозяйство, а фондов на частников не предусматривалось. Данных о поставках на экспорт М-410 и М-411 нет. После поставок государственным организациям оставалось немного

машин, которые по линии Министерства сельского хозяйства СССР попадали в руки работников села и горожан, по должности связанных с частыми выездами в деревню. Именно отсутствие продаж за рубеж привело семейство полноприводных «Москвичей» к снятию с производства. В конце 50-х годов растущая популярность «Москвичей» в разных странах позволила получать по линии Госплана, Комитета по автотракторному машиностроению и совнархоза средства на обновление существующих и освоение новых моделей, увеличение объемов выпуска. Участок цеха малых серий теперь требовался для изготовления автомобилей в специальных комплектациях для рынков разных стран. Сложные, востребованные только на внутреннем рынке СССР полноприводные автомобили выпускать стало просто нелегко. Поэтому уже в 1961 году завод не сдал в сбыт ни одной машины М-410Н и М-411. Официально автомобиль «Москвич-411» сняли с производства 12 июля 1963 года.

У серийных М-411 была облицовка старого образца с брусом и шаром. Автомобили М-411 выпускались без боковых молдингов, оснащались бамперами с клыками, надписью «Москвич» на капоте, укороченной накладкой задних дверей, маскотом на капоте в виде красного флажка, трехсекционными задними фонарями.

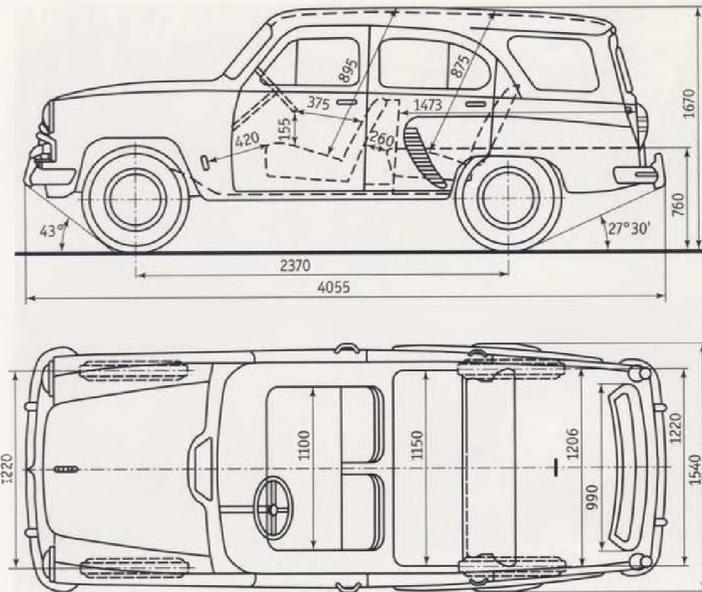


Схема автомобиля «Москвич-411»

Технические характеристики «Москвич-411»

Число мест	4-5
Максимальная скорость	90 км/ч
Тормозной путь со скорости 30 км/ч	6 м
Расход топлива при скорости 100 км/ч	9,5 л/100 км
Электрооборудование	12V
Аккумуляторная батарея	6-СТ-42
Генератор	Г-22
Реле-регулятор	РР-24-Б
Прерыватель-распределитель	Р-35-А
Стартер	СТ-4
Свечи зажигания	А-11У
Размер шин	6,40-15

Масса, кг

снаряженная	1180
полная, в том числе:	1480
на переднюю ось	740
на заднюю ось	740

Дорожный просвет, мм

под передней осью	220
под задней осью	220

Радиус поворота, м

по оси внешнего переднего колеса	6,5
----------------------------------	-----

Рулевой механизм

глобоидальный червяк с двухребневым роликом, передаточное число — 18,2

Подвеска передняя

зависимая, на двух продольных полуэллиптических рессорах, амортизаторы гидравлические, двустороннего действия, рычажно-поршневого типа

Подвеска задняя

зависимая, на двух продольных полуэллиптических рессорах, амортизаторы гидравлические, двустороннего действия, рычажно-поршневого типа

Тормоза

рабочие — барабанные на всех колесах, привод гидравлический; стояночный — с механическим тросовым приводом на задние колеса

Коробка передач

механическая, четырехступенчатая, трехходовая, с синхронизаторами на II, III и IV передачах

Сцепление

однодисковое, сухое, с гасителем колебаний (демпфером) в ступице ведомого диска

Передаточные числа

I — 3,81; II — 2,42; III — 1,45; IV — 1,00; задний ход — 4,71

Раздаточная коробка

трехвальная, одноходовая, двухступенчатая, с двумя передачами; передаточные числа: высшей передачи — 1,15, низшей — 2,68

Главная передача переднего и заднего мостов

пара конических шестерен, передаточное число — 4,68

Двигатель

«Москвич-407», бензиновый, карбюраторный, рядный, четырехтактный, четырехцилиндровый, верхнеклапанный, водяного охлаждения

Диаметр цилиндра, мм	76
Ход поршня, мм	75
Рабочий объем, см ³	1358
Степень сжатия	7,0
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2

Карбюратор

К-59

Максимальная мощность

45 л.с. при 4500 об/мин

Максимальный крутящий момент

7,1 кгс.м при 2600 об/мин



Серийный «Москвич-2140» освоен в 1976 году при главном конструкторе И. К. Чарноцком

Всю жизнь на одном заводе

В 1972 году Александр Федорович Андрионов ушел с поста главного конструктора АЗЛК. Преемником стал его коллега и старый товарищ Игорь Константинович Чарноцкий.

Инженер Игорь Чарноцкий пришел работать на Московский завод малолитражных автомобилей в 1945 году, после демобилизации из армии. Государственный комитет обороны постановил начать выпуск на МЗМА автомобиля *Opel Kadett* (в конце июля ему присвоили марку «Москвич»), и завод активно набирал инженеров-конструкторов, так как получить по репарации чертежи на *Opel* не удалось. С августа Отдел главного конструктора готовил чертежи на узлы

и агрегаты автомобиля, обмеряя имевшиеся экземпляры *Kadett*.

Конструктор агрегатов Игорь Чарноцкий проектировал для «Москвича» сцепление и карданный вал, работая вместе с М. Н. Куперманом. Комплект чертежей на карданный вал они завершили к 25 сентября 1945 года, а документацию на сцепление выпустили к 1 ноября. В конце 40-х годов ведущий конструктор Чарноцкий занимался модернизацией узлов «Москвича»

вместе с Л. Р. Гореловым, Ю. М. Немцовым и К. И. Файбисовичем.

В 1952 году Чарноцкий стал заместителем главного конструктора. Под его контролем разработаны аэродромный пусковой агрегат АПА-7, автобус на восемь пассажиров, узлы шасси для разных моделей. На испытаниях полноприводного М-410 Чарноцкий входил в приемную комиссию.

Важное назначение ждало Игоря Константиновича 1 августа 1972 года, когда с поста



главного конструктора ушел Андронов. После такого сильного и способного руководителя управлять всеми конструкторскими бюро завода было сложно и ответственно. Конструкторы вспоминают, что Чарноцкий был очень добрым и отзывчивым руководителем, прекрасно относился к подчиненным. Но, к сожалению, он не обладал теми уникальными качествами администратора, которые были у Андропова: железной волей, непререкаемым авторитетом на заводе

и в отрасли, умением общаться на равных с партийными и хозяйственными руководителями.

При Чарноцком было освоено семейство автомобилей М-2140, начаты конструкторские работы над модификацией «люкс», он согласился с предложением конструктора И. А. Зайцева выделить заводских дизайнеров в самостоятельное Художественно-конструкторское бюро.

В 1977 году министр автомобильной промышленности СССР В. Н. Поляков приказал сделать перспективный М-2141 переднеприводным, на базе двух иномарок-аналогов — по кузову *SIMCA*, по компоновке силового агрегата — *Audi*. Это вызвало протесты конструкторов, которых Андронов много лет учил не копировать. Чарноцкий тоже возражал и в результате был вынужден уйти с поста главного конструктора.

В пенсионном возрасте Игорь Константинович работал рядовым конструктором. Коллектив был занят новым М-2141, а оставшему «главному» поручили последнюю большую работу — унифицировать базовую модель М-2140 и модификацию «люкс». Так И. К. Чарноцкий стал ведущим конструктором модернизированного М-2140 образца 1982 года.

Игорь Константинович Чарноцкий

1945 год

Поступил на работу в Отдел главного конструктора Московского завода малолитражных автомобилей (МЗМА)

1952 год

Назначен заместителем главного конструктора завода

1972 год

1 августа занял пост главного конструктора АЗЛК

1977 год

Из-за разногласий с министерством вынужден уйти в отставку

1982 год

Освоен выпуск модернизированного автомобиля «Москвич-2140», ведущим конструктором которого был И. К. Чарноцкий

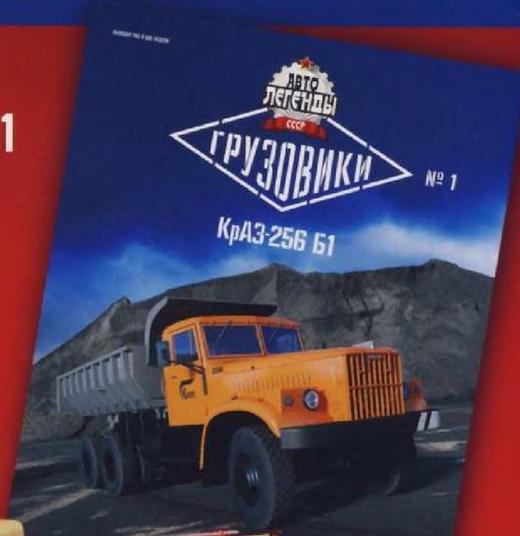
Автобус «Москвич» на восемь пассажиров построен и испытан при участии И. К. Чарноцкого



НОВИНКА! УЖЕ В КИОСКАХ!



С ПЕРВЫМ НОМЕРОМ
КРАЗ-256 Б1



КОЛЛЕКЦИЯ СОВЕТСКИХ ГРУЗОВИКОВ В МАСШТАБЕ 1:43

www.deagostini.ru

В СЛЕДУЮЩЕМ ВЫПУСКЕ ЧЕРЕЗ ДВЕ НЕДЕЛИ



ЗИС-102

DeAGOSTINI

16+

forum.ru

ISSN 2071-095X
00209
9 772070 095170