

РЕКОМЕНДУЕМАЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА: 649 РУБ.
РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА: 12,50 БЕЛ. РУБ.

АВТО ЛЕГЕНДЫ

СССР
И СОЦСТРАН

№ 277



«МОСКВИЧ-408»

С ЧЕТЫРЬМЯ ФАРАМИ
МЕЖДУ ЕВРОПОЙ И АМЕРИКОЙ
ЗАДЕЛ НА БУДУЩЕЕ

DeAGOSTINI



«Автолегенды СССР»
Выходит раз в две недели
Выпуск №277, 2020

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, импортер в Россию:

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: Д. А. Кабертай

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

Адрес для писем читателей:

Россия, 170008, Тверская обл., г. Тверь, а/я № 819,

«Де Агостини», «Автолегенды СССР»

Пожалуйста, указывайте в письмах свои контактные данные для обратной связи (телефон или e-mail).

Распространение:

ООО «Бурда Дистрибушн Сервисиз»

Свидетельство о регистрации СМИ в Федеральной 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», 220100 г. Минск, ул. Сурганова, 57Б, оф. 123

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»

Рекомендуемая розничная цена: 649 руб.

Розничная цена: 12,50 бел. 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: 4000 экз.

© 2016–2020 Редакция и учредитель ООО «Идея Центр»
© 2008–2020 Издатель ООО «Де Агостини»
ISSN 2071-095X

Иллюстрации предоставлены:

стр. 1, 2, 7 (низ), 8–9: ООО «Тайга Групп»;

фоновые иллюстрации на стр. 1, 2, 7 (низ), 8–9:

© HDRI from hdrihaven.com (Author: Sergej Majboroda);

стр. 16: ООО «Идея Центр»; стр. 3–6, 7 (верх), 10–15:

частная коллекция Максима Шелепенкова

Редакция благодарит за помощь в подготовке выпуска Сергея Ионеса, Егора Карпунина, Александра Павленко и Максима Шелепенкова



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». Издание 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 печати (производства): 22.06.2020

Дата выхода в России 24.07.2020

Разработка и осуществление проекта:

TAIGA GROUP

DeAGOSTINI ПРЕДСТАВЛЯЕТ

ЕСЛИ ВЫ ПРОПУСТИЛИ ИЛИ НЕ НАШЛИ НОМЕР В КИОСКАХ И СУПЕРМАРКЕТАХ, ВЫ МОЖЕТЕ ЗАКАЗАТЬ ЕГО В НАШЕМ **ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНЕ DEAGOSHOP.RU**



ПРЕИМУЩЕСТВА DEAGOSHOP.RU

ГАРАНТИЯ
ЛУЧШЕЙ ЦЕНЫ



РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ
ДОСТАВКИ ПО РОССИИ



УДОБНАЯ
ОПЛАТА



НАКОПЛЕНИЕ
БОНУСНЫХ БАЛЛОВ
ЗА ПОКУПКИ



ОФОРМИТЕ ПОДПИСКУ НА ВСЮ КОЛЛЕКЦИЮ НА САЙТЕ **DEAGOSTINI.RU** И ПОЛУЧИТЕ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ПОДАРКИ И СКИДКИ!

Самым передовым с точки зрения внешней формы кузова и ряда технических решений массовым советским легковым автомобилем 60-х годов был «Москвич-408». Эту модель выпускали одновременно с двумя вариантами головного освещения — двух- и четырехфарным.

Первые образцы

Техническая политика главного конструктора МЗМА Александра Федоровича Андропова позволяла быстро и эффективно обновлять автомобили «Москвич». В сложный период на рубеже 50–60-х годов, когда советское правительство не оказывало необходимой поддержки легковому автомобилестроению, Андропову удалось убедить руководство Совета министров СССР и Комитета по автотракторному машиностроению, что автомобили «Москвич» — перспективный товар для экспорта в капиталистические страны. А это значит, что заводу надо выделить средства на обновление и повышение качества продукции.

К концу 50-х годов базовая модель «Москвич-407» находилась в производстве совсем недавно, еще не устарела, но Андронов торопился начать конструкторские работы над «Москвичом» следующего поколения. Впервые «перспективная модель 1962–1963 годов» упоминается в от-

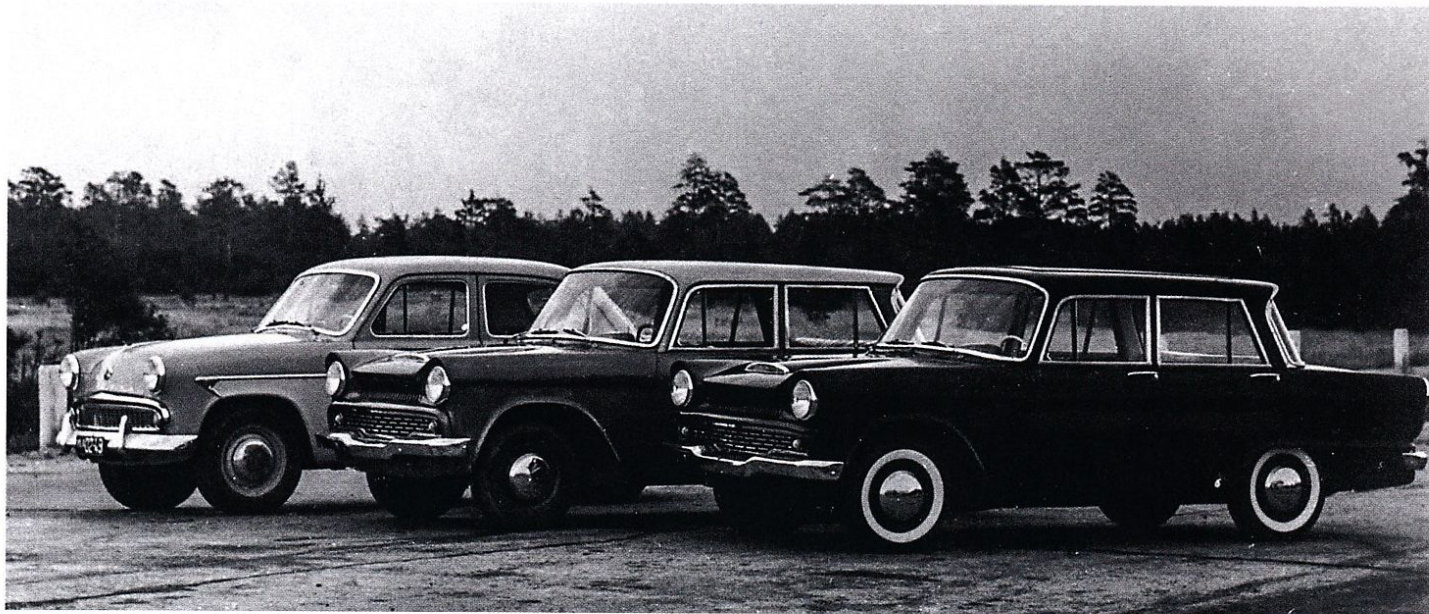
четах Отдела главного конструктора (ОГК) за 1959 год. Конечно, внешнего облика серийного автомобиля еще не существовало. Но уже в 1959 году конструкторские бюро ОГК успели многое. Вот что говорилось в отчете о положении дел: «Разработана общая компоновка, компоновка двигателя, компоновка узлов шасси, создан макет внешности в натуральную величину, разработана поверхность кузова для постройки первого макетного образца, ведется детализовка по узлам двигателя, шасси и кузова, продолжается работа на пластилиновых макетах над разными вариантами внешности кузова». Летом следующего, 1960 года экспериментальный цех уже строил первые макетные образцы, чтобы «проверить компоновочные особенности, вес, распределение веса по осям, устойчивость, динамические и другие качества». Для ускорения работ макетирование велось по первому варианту внешнего вида. К 1 июля и 1 августа было построено

по одному макетному образцу с первым вариантом внешности. Эти машины еще были мало похожи на будущий серийный автомобиль. Они носили условный индекс 63С2 (седан модели 1963 года, вариант второй). Одновременно экспериментальный цех готовил автомобили 63С1 и 63С3 (варианты первый и третий), сочетавшие кузов серийного «Москвича-407» с передней подвеской, подмоторной рамой, рулевым управлением и педальным узлом от перспективного автомобиля. Все эти машины сразу же после постройки передавались на испытания.

К концу 1960 года предстояло изготовить три образца 63С4 с новым вариантом внешней формы для предъявления макетной комиссии Комитета по автотракторному машиностроению, показа специалистам НАМИ, ЗИЛа и ГАЗа. Еще до постройки готовых автомобилей состоялось обсуждение макета в натуральную величину. Конструкторы заводов ЗИЛ и ГАЗ в целом одобрили рабо-



Автомобиль «Москвич-408» с четырехфарной системой освещения, проданный новым в СССР



Первые макетные образцы: на переднем плане два автомобиля 63С2, на заднем — 63С3 (август 1960 года)

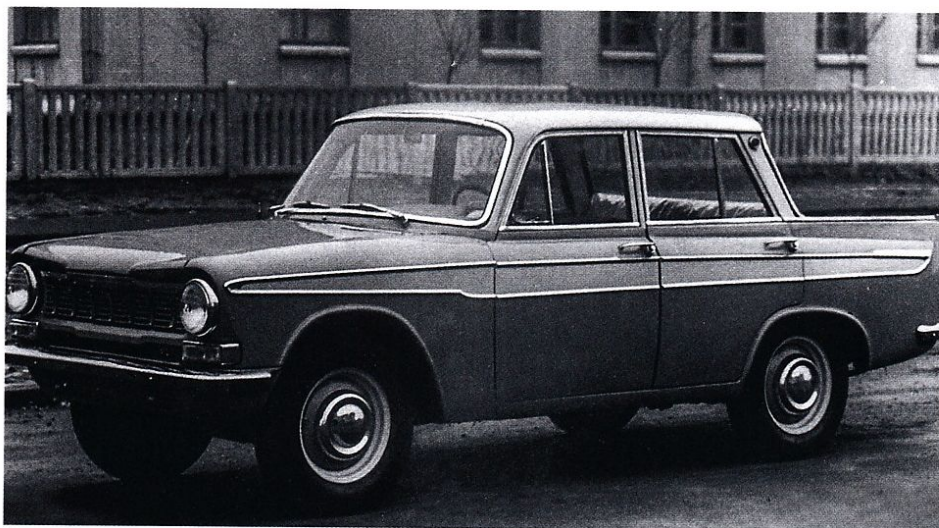
ту, высказав отдельные замечания и предложения. Позицию НАМИ объяснить трудно. Со стороны института последовало странное заявление о несвоевременности разработки нового «Москвича». Руководитель отдела легковых автомобилей НАМИ Б. М. Фиттерман субъективно, с неоправданной личной неприязнью относился к «Москвичу», но, к счастью, он не располагал полномочиями, позволявшими помешать работе коллектива Андропова.

Следующие три прототипа 63С6, уже обозначенные в некоторых документах как «Москвич-408», увидели свет в апреле-мае

1961 года. Именно на них впервые опробовали двухфарную и четырехфарную системы освещения как два возможных варианта. Эти автомобили отличались придуманным Андроновым и конструкторами КБ кузовов горизонтальным ребром жесткости на боковине сложной формы — он должен был предотвращать загрязнение боковых стекол брызгами, летящими из-под колес. Параллельно с этими образцами экспериментальный цех уже строил серию из пяти седанов следующего варианта 63С8, одного седана с правым рулем 63П8 и универсала 63У8. Форма кузова этих об-

разцов еще заметно отличалась от серийной, но они получили 13-дюймовые колеса, откидываемый вперед капот. А главное — на них испытывали двигатель с двухкамерным карбюратором и новой впускной трубой мощностью 50 л.с. На этих машинах, разумеется, испытывались оба варианта головного освещения. В сентябре 1961 года два автомобиля 63С8 и один 63С6 вышли на государственные испытания вместе с серийными машинами «Москвич-407», образцами 63С7, сочетавшими «старый» кузов с новым шасси (будущий «Москвич-403»), и иномарками-аналогами.

Три прототипа 63С6, обозначенные в документах как «Москвич-408», увидели свет в апреле-мае 1961 года



Второй образец автомобиля 63С4 (конец 1960 года)

С годичным опозданием

В начале 1962 года появился демонстрационный образец автомобиля с окончательной формой кузова 63С12 черного цвета и четырьмя фарами, представленный на утверждение руководителям разных уровней. Вслед за ним изготовлено еще четыре аналогичных образца разного цвета для испытаний и машины, предназначенные для технологической проработки, а к концу года — первые образцы, построенные по чертежам подготовки производства. Одновременно сотрудники разных КБ начали совместную работу с ГАЗом по изготовлению модельной оснастки. Задачу упрощало то, что ряд узлов и агрегатов нового автомобиля оперативно удалось довести до серийного

производства на «переходном» автомобиле «Москвич-403» (наследнике образцов 63С1, 63С3 и 63С7), который к концу 1962 года встал на конвейер — пока вместе с прежним «Москвичом-407». Параллельно в 1962 году ОГК разрабатывал модификации М-408П с правым рулем, инвалидный М-408Б, экспортные М-408Э, М-408СЭ, «тропический» М-408СЮ. Общее количество образцов «Москвича-408» разных модификаций постройки 1962–1963 годов достигло 25 экз. Освоение массового выпуска нового «Москвича» зависело от изготовления комплекта штамповой оснастки для кузова. Средства, которыми располагал Комитет по автотракторному машиностроению, позволяли заказать ее зарубежному партнеру — французской компании *Chausson*. Для получения штампов и согласования документации в 1963 году в командировку во Францию выехал руководитель КБ кузовов Сергей Дмитриевич Чуразов. Но изготовление и поставка штампов затянулись на месяцы. Поэтому привезти в Москву и смонтировать комплект штампов удалось только к сентябрю 1964 года. Автомобиль, запланированный к освоению в четвертом квартале 1963-го, добрался до конвейера с годичным опозданием. Но это никак нельзя назвать неудачей — на фоне других отечественных легковушек «Москвич-408» выглядел настоящим «автомобилем будущего» и по всем параметрам не проигрывал иномаркам сопоставимой размерности. Что касается сотрудничества с фирмой *Chausson*, то опыт был признан удачным, и в 1965 году заказывать той же фирме комплект штампов для новой «Волги» ГАЗ-24 во Францию отправилась делегация из Горького во главе с конструктором А. И. Гором.

Запас новизны

«Москвич-408» не случайно оказался «прорывом в дизайне». К созданию внешней формы и ее элементов Андронов подключил команду профессиональных художников — Б. С. Иванова, Е. И. Мастбаума, М. А. Елбаева, И. А. Шехтера, И. А. Зайцева, В. Столбова. Путем проб и ошибок на образцах серий от 63С2 до 63С8 им удалось оптимизировать экстерьер и интерьер автомобиля, полностью исключить внешние заимствования от иномарок. Важно, что кузов нового «Москвича», в отличие от прежней модели, был приспособлен к массовому производству не менее 200 тыс. экз. в год. Перспективный план развития завода на 20 лет, представленный в Московский совнархоз в 1961 году, предусматривал увеличение



Первый образец автомобиля 63С4 (конец 1960 года)



Опытный образец автомобиля 63С6 с четырьмя фарами (май 1961 года)



Опытный образец автомобиля 63С8 с четырьмя фарами (август 1961 года)

объемов выпуска «Москвичей» с 70–80 до 200–220 тыс. экз. в год и строительство «новой территории» завода (ее ввели в экс-

плуатацию в 1971 году). Поэтому конструкторам кузовов С. Д. Чуразову, С. Н. Лобову, А. В. Носову, Л. И. Белкину, В. Ф. Тарасову



Опытные образцы 63С12 и серийный «Москвич-403». Рекламная съемка возле здания МГУ имени М. В. Ломоносова

и их коллегам предстояло сделать максимально технологичный в производстве кузов, к тому же пригодный для установки перспективного 1,5-литрового двигателя, конструкция которого до начала 1964 года еще не определилась. Изначально кузов разрабатывали в виде целого семейства из седана, универсала, фургона и их модификаций с правым рулем.

нение и блока цилиндров. Появились новые передний и задний сальники коленчатого вала. Кстати, резиновые сальники с рисками, исключаящими течь масла, оказались уникальной разработкой «мотористов» МЗМА, на двигателях иномарок подобные сальники появились только через несколько лет. Новый фильтр грубой очистки масла получил рычаг, качающийся в горизон-

тальной, а не в вертикальной плоскости. Фильтр тонкой очистки пришлось перенести с блока цилиндров на правый брызговик кузова — иначе фильтр не помещался под более низким капотом нового автомобиля. На первый взгляд кажется, что мощность, по сравнению с «Москвичом-407», увеличилась не намного — всего на 5 л.с., но среди советских автомобилей середины 60-х годов «Москвич-408» выделялся самой высокой литровой мощностью — 36,8 л.с. на литр рабочего объема. У двигателя ГАЗ-21 этот параметр составлял 28,2 л.с./л, у ГАЗ-13 — 35,2 л.с./л, у ЗИЛ-111 — 33,4 л.с./л. Более того, по данному показателю «Москвич» превосходил большинство иномарок малого класса начала 60-х годов. Удачным решением считаются кованые коленчатый и распределительный валы, доставшиеся по наследству от прежних «Москвичей».

Новая передняя подвеска со штампованными, а не собранными из нескольких деталей нижними рычагами, рулевое управление с маятниковым рычагом и утопленной ступицей «баранки», подвесные педали сцепления и тормоза, гидропривод сцепления появились еще на «Москвиче-403».

Утверждение, что двигатель М-408 «незначительно отличался» от своего предшественника М-407, неверно

Утверждение, что двигатель М-408 «незначительно отличался» от своего предшественника М-407, неверно. Да, по компоновке, рабочему объему и ряду конструктивных особенностей моторы аналогичны. На самом деле КБ двигателей ОГК, возглавляемое Е.В. Кнопфом, приложило немало усилий, чтобы повысить надежность и долговечность двигателя, пригодного для выпуска на существовавшем оборудовании цеха «Мотор» МЗМА. Двухкамерный карбюратор (сначала К-126, а с 1965 года усовершенствованный К-126П) и новый впускной коллектор — это только вершина айсберга. Уже на «переходной» модели двигателя М-407Д1, применявшейся на «Москвиче-403», был увеличен диаметр коренных шеек коленчатого вала, что повлекло изме-



Опытный образец автомобиля завершающей серии 63С12 (1962 год)



Опытные образцы автомобилей 63С12. Рекламная съемка на Большом Каменном мосту в Москве

Позднее эти абсолютно удачные узлы не менялись на нескольких поколениях машин. Радиус поворота, по сравнению с «Москвичом-407», уменьшился с 5,5 до 5 м. Применение 13-дюймовых шин тоже стало заделом на будущее. В 1964 году казалось, что это позволит выбрать лучший радиус качения колеса и снизить неподрессоренные массы. «Москвич-408» оказался первым советским массовым автомобилем, у которого кран отопителя открывался и закрывался не рычагом под капотом, а ручкой, установленной на панели приборов, что позволило открывать и закрывать его прямо во время движения.

Куда светить?

В 60-е годы мировое автомобилестроение «по живому» делало выбор между двухфарной системой освещения «Европейский луч» и популярной, прежде всего в США, четырехфарной. Советские фары родом из 40–50-х годов не соответствовали ни тому, ни другому стандарту. В Европе приоритетом считалась безопасность встречного разъезда на узких дорогах. Система «Европейский луч» обеспечивала асимметричный пучок света, направленный в сторону обочины, а не в глаза встречному водителю. Американская система предполагала симметричное распределение потока света. Приоритетом в США считались мощность и дальность освещения. Там господствовала теория, что большее количество фар улучшит освещение дороги. К тому же американские производители откровенно



Демонстрационный образец автомобиля 63С12 черного цвета



Снимок, иллюстрирующий вместительность багажника нового «Москвича»



«МОСКВИЧ-408»





злоупотребляли «изысками» внешней формы, чтобы любыми способами придать автомобилю эффектный вид, и дополнительные фары превращались в очередное украшение.

По непроверенной версии, установить на «Москвич» четыре фары предложил «Автоэкспорт». Но обеспечить фарами с раздельной функцией ближнего и дальнего света всю производственную программу МЗМА было невозможно. В СССР отдельные фары для ближнего и дальнего света, а также фары «Европейский луч» не выпускал ни один завод автотракторного электрооборудования. Качественные фары, соответствующие европейскому стандарту, предлагало предприятие FER из ГДР. По кооперации в рамках социалистического сотрудничества оно было готово поставлять в Советский Союз любые типы фар — как круглые обычного диаметра, так и уменьшенные с разделением дальнего и ближнего света. Немецкие фары в начале 60-х годов появились на экспортных модификациях сначала «Москвича-403», а затем «Москвича-408». Для автомобилей с двумя фарами существовала альтернатива, допустимая на внутреннем рынке, в виде отечественной оптики — не «Европейский луч», но под-

ходящего размера. Четырехфарные машины полностью зависели от импорта.

Для КБ электрооборудования ОГК МЗМА, возглавляемого Е. М. Юттом, не составило труда незначительно изменить проводку, чтобы обеспечить питанием четыре фары. Но они создавали дополнительную нагрузку на генератор. На обеих модификациях «Мо-

сквича-408» ранних выпусков применялся генератор постоянного тока модели Г-108М. На машинах с четырьмя фарами он работал в более напряженном режиме. Проблему решала тонкая настройка реле-регулятора РР-24Г на более раннее начало подачи зарядного тока. К сожалению, об этом не знали не только владельцы машин, но



Испытания автомобиля «Москвич-408» в НАМИ



Рабочее место водителя автомобиля «Москвич-408»

и многие профессиональные ремонтники автомобильного электрооборудования. Считается, что четырехфарный вариант был экспортным, поскольку ему присвоили наименование «Москвич-408Э». Но в действительности на экспорт поступало много автомобилей с двумя фарами, а на дорогах

ло от наличия в данный момент под рукой у сборщиков двухфарных или четырехфарных комплектов деталей. Когда готовый автомобиль проходил ОТК, выяснялось, что конкретный экземпляр «Москвича» с двумя фарами изготовлен с максимальным соблюдением норм и допусков, а значит его

и машинокомплекты. В последующие годы все «гражданские» седаны включались в общее число произведенных машин, а отдельной строкой в статистике выделялись только медицинские и инвалидные автомобили. Обе «кузовные» модификации этого автомобиля попали на конвейер и ста-

Четырехфарный вариант, которому присвоили наименование «Москвич-408Э», продавался как за рубежом, так и в СССР

СССР часто встречались четырехфарные. Дело в полной взаимозаменяемости облицовок, фар и кронштейнов, в которые они устанавливаются. На конвейере ничего не стоило установить любую систему света на любой собираемый кузов. Например, «экспортный» «Москвич-403ИЭ» отличался от базовой модели таким количеством деталей, что уже на раннем этапе изготовления кузова становилось известно, в какой модификации сделают готовый автомобиль. У «Москвича-408» этот вопрос решался уже при сборке, и то, какой вариант передка получит конкретная машина, порой зависе-

можно отправлять на экспорт, а автомобиль с четырьмя фарами, наоборот, собран с браком и дефектами, то есть пригоден только для внутреннего рынка. Точно подсчитать количество двухфарных и четырехфарных «Москвичей» трудно. Например, известно, что в 1965 году передано в сбыт 30 713 экз. седанов «для внутреннего рынка», 13 626 экз. в экспортных модификациях, 710 экз. «тропических», 1392 экз. машин медпомощи и 1760 машинокомплектов М-408К. При этом до конца не выяснено, какой системой освещения комплектовались «экспортные», «тропические» автомобили

ли товарной продукцией с опозданием. Сначала в ноябре 1966 года появился серийный фургон «Москвич-433», затем в 1967 году очередь дошла до универсала «Москвич-426». Здесь важно отметить, что грузопассажирский автомобиль выпускали с обоими типами головного света, а грузовой — только с двумя фарами. Если «Москвичи-433» с четырьмя фарами и встречались где-то в эксплуатации, то это были машины, переоборудованные силами собственников, на заводе четырехфарные фургоны не собирали, во всяком случае по официальным данным.



Сразу после освоения выпуска «Москвича-408» силы ОГК были брошены на разработку принципиально нового двигателя М-409, на раннем этапе переименованного в М-412. Затем началась подготовка производства автомобиля «Москвич-412». В течение двух лет новые «Москвичи-412» внешне не отличались от «Москвича-408» и сходили с конвейера с такими же двумя или четырьмя фарами.

Техническое задание на новый двигатель для автомобиля «Москвич» утверждено в сентябре 1964 года, опытно-конструкторские работы заняли осень и зиму, а в апреле 1965 года были собраны первые рабочие образцы. Такие темпы обеспечила большая подготовительная работа — в ОГК исследовали и изучили все существовавшие в мире двигатели объемом 1,5–1,6 л. Выпускать новый двигатель на «старой» территории завода было невозможно, во всяком случае массово. С помощью работавшего в Моссовнархозе бывшего директора и главного инженера МЗМА В. Н. Полякова шли поиски места для создания нового моторного производства, кстати, предусмотренного перспективным планом развития МЗМА на 1961 год, рассматривались площадки в Серпухове и Мценске. Но в это время заместитель министра автомобильной промышленности Н. И. Строкин договорился с министром авиационной промышленности П. Г. Дементьевым об освоении новой разработки МЗМА на Уфимском моторном заводе. Предприятие авиационного профиля имело возможность изготавливать массово блоки цилиндров из алюминиевого сплава, поэтому ОГК оперативно подготовило чертежи алюминиевого блока взамен чугунного.

Освоение выпуска автомобиля «Москвич-412» наметили на 1967 год, хотя пробные двигатели изготовили в Уфе уже в 1966-м. Согласно перспективному плану 1961 года, на 1966–1967 годы также планировали модернизацию «Москвича-408» с частичным изменением экстерьера и интерьера. МЗМА и УМЗ практически уложились в срок. В 1967 году в сбыт ушли первые 709 экз. «Москвича-412», за 1968 год с конвейера МЗМА сошло 1753 экз. базовой модели М-412 и 54 экз. медицинских М-412М. В 1969 году количество сданных отделу сбыта «четыре-два-на-дцать» достигло 9406 экз. в базовом и 161 экз. в медицинском варианте. У всех перечисленных «Москвичей-412» был кузов с задком образца 1964 года, облицовка с двумя или четырьмя фарами, как у «Москвича-408». Еще 21 «гражданский» седан мод. 412 и два медицинских автомобиля со «старой», дорестайлинговой внешностью были переданы в сбыт уже в 1970 году. А совмещение выпускаемого кузова с новым двигателем прошло в несколько этапов, причем по мере обновления у машин появлялись временные внутризаводские индексы. Прежде всего, на «Москвиче-408» до 1967 года применяли радиатор системы

охлаждения от «Москвича-403» большой толщины и небольшой ширины. Он прекрасно справлялся с охлаждением двигателя. Но с мотором М-412 он не компоновался. Группе системы охлаждения, возглавляемой У. И. Яблонским, пришлось разрабатывать широкий и тонкий радиатор, а группе кузовщиков, отвечавшей за передок, посмотреть размер отверстия под радиатор в переднем щите кузова и развернуть площадку аккумулятора. Раньше батарея стояла поперечно, а в новом варианте — продольно. Автомобили с новым радиатором, но цельной подушкой переднего сиденья и рычагом переключения передач на руле получили индексы М-408-01 и М-412-01. Согласно отчету ОГК, их выпускали в сентябре и октябре 1967 года. Машины, изготовленные в ноябре и декабре, отличались раздельными передними сиденьями и новым обозначением — М-408-02 и М-412-02. С января 1968 года мод. 412 получила напольное управление коробкой передач, а у мод. 408 рычаг остался на руле, но был увеличен тоннель пола по типу М-412, чтобы допустить возможность установки напольного механизма переключения. Индексы таких автомобилей — М-408-03 и М-412-03. С июля 1968 года на «Москвичи-412»



Модернизированный автомобиль «Москвич-408-04» («Москвич-408i3»)

московского производства устанавливали гидровакуумный усилитель тормозов. Наконец, наименования М-408-04 и М-412-04 предназначались машинам с измененной внешней формой кузова и светотехникой. Опытные образцы окончательного варианта рестайлинга «Москвича» в 1967 году прошли испытания и участвовали в съемках рекламы «Автоэкспорта». Освоение намечалось на июль 1969 года, но опоздало на несколько месяцев. 26 ноября 1969 года на конвейере появился «Москвич-412ИЭ» с новой внеш-

ностью, а 8 декабря — «Москвич-408ИЭ». Теперь применялся один тип головного освещения — с двумя почти прямоугольными фарами системы «Европейский луч». В нашей стране их не выпускали до распада СССР, все 100% фар поставляла на АЗЛК немецкая фирма FER. С 1971 года такие же фары полу-

чила часть «Москвичей» завода «Ижмаш», с 1976 года — все микроавтобусы РАФ-2203, с 1978 года — часть автобусов ЛАЗ. В 70-х годах А.Ф. Андронов писал, что американская четырехфарная система освещения себя не оправдала, а «Европейский луч» с двумя фарами — оптимальный вариант.

Год	1965	1966	1967	1968	1969
Поставлено в сбыт, экз.	76 825	82 374	90 303	97 666	101 836
Из них для экспорта, экз.	34 549	42 508	46 315	53 392	64 767

Технические характеристики «Москвич-408»	
Число мест	4-5
Максимальная скорость	120 км/ч
Расход топлива при скорости 40–50 км/ч	6,5 л/100 км
Электрооборудование	12V
Аккумуляторная батарея	6-СТ-42
Генератор	Г-10М, 250 W, 20 A
Реле-регулятор	РР-24Г
Прерыватель-распределитель	P107
Катушка зажигания	Б-115В
Стартер	СТ-4
Свечи зажигания	A11Y
Размер шин	6,00-13
Масса, кг	
снаряженная	990
полная	1330
на переднюю ось	640
на заднюю ось	690
Дорожный просвет, мм	
под передней осью	178
под задней осью	178
Радиус поворота, м	
по оси внешнего переднего колеса	5,0
Рулевой механизм	
глобоидальный червяк с двухгребневым роликом, передаточное число — 17,0	
Передняя подвеска	
независимая, пружинная, с поперечными рычагами, бесшкворневая, со стабилизатором поперечной устойчивости, амортизаторы гидравлические, телескопические	
Задняя подвеска	
зависимая, на двух продольных полуэллиптических рессорах, амортизаторы гидравлические, телескопические	

Сцепление	
однодисковое, сухое, с гасителем крутильных колебаний (демпфером) в ступице ведомого диска	
Тормоза	
рабочие — барабанные, с гидравлическим приводом на все колеса	
стояночный — с механическим тросовым приводом на колодки тормозов задних колес	
Коробка передач	
механическая, четырехступенчатая, с синхронизаторами на всех передачах переднего хода	
Передаточные числа коробки передач	
I — 3,81; II — 2,42; III — 1,45; IV — 1,00; задний ход — 4,71	
Главная передача	
одинарная, гипоидная, передаточное число — 4,22 (38 и 9 зубьев)	
Двигатель	
МЗМА-408, 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-126П
Максимальная мощность	
50 л.с. при 4750 об/мин	
Максимальный крутящий момент	
9,3 кгс.м при 2750 об/мин	

Конструктор двигателей

Много лет конструкторское бюро двигателей ОГК МЗМА возглавлял Евгений Викторович Кнопф — опытный инженер, под руководством которого создавались новые модели двигателей.



Конструкторы МЗМА (слева направо):
Е. В. Кнопф, А. Ф. Андронов, Н. И. Борисов, А. М. Жерядин (1 мая 1949 года)

Трудовая деятельность Е. В. Кнопфа началась в Научном автотракторном институте (НАТИ) в 20-х годах. Первое упоминание о Кнопфе в хрониках института относится к 1927 году. Тогда на Северном Кавказе прошли всероссийские конкурсные испытания тракторов. В результате был выбран *International 15/30*, послуживший прототипом трактора СТЗ-1.ХТЗ-1. В этой работе Кнопф участвовал вместе с инженерами М. К. Кристи, М. А. Якоби, В. Н. Тюляевым. Через три года Кнопф входил в группу конструкторов, возглавляемую А. А. Липгартом, которая разрабатывала трехосное шасси *Ford-NATI-30* — прототип будущего серийного грузовика ГАЗ-ААА. В 1932 году Кнопф участвовал в проектировании тяжелого грузовика для Ярославского автозавода. В НАТИ Евгению Викторовичу довелось принять активное участие в конструкторских работах над двумя большими автобусами. В 1932 году это был трехосный гигант ЯА-2, изготовленный в Ярославле и работавший на пассажирских перевозках в Ленинграде. Спустя шесть лет Кнопф снова участвует в создании уникального для довоенного СССР городского автобуса НАТИ-А с несущим кузовом вагонной компоновки и установленным сзади поперечно силовым агрегатом, причем бензиновый двигатель МБ-27 был оригинальным. Автобус построили силами

Завода опытных конструкций (ЗОК НАТИ) и испытывали на московских маршрутах. В 1939 году принято решение Экономсовета при Совете народных комиссаров (СНК) СССР об организации производства малолитражных автомобилей на автосборочном заводе КИМ. Задание конструировать двигатель и шасси по образцу английского автомобиля *Ford Prefect* получил НАТИ. Кнопф входил в группу разработчиков будущего КИМ-10, возглавляемую А. Н. Островцевым. Выпуском чертежей на двигатель путем

обмеров натурального образца двигателя *Ford* Кнопф занимался под руководством ведущего конструктора двигателя С. Б. Чистозвонова. Так Кнопф впервые соприкоснулся со своей будущей основной работой. Во время Великой Отечественной войны Кнопф оказался среди конструкторов НАТИ, эвакуированных в Мелекесс Ульяновской области. Там вместе с будущими коллегами по МЗМА А. Ф. Андроновым и Д. Д. Мельманом Кнопф разрабатывал автосани с двигателем ГАЗ-М1. Вернувшись из эвакуации в 1943 году, Евгений Викторович в НАТИ вычертил компоновку малолитражного автомобиля для послевоенного производства на КИМе. Сохранив узлы КИМ-10, он предложил увеличить колесную базу и установить заднее сиденье впереди оси заднего моста по типу автомобиля *Škoda*. Это позволило бы, не жертвуя простором пассажирского салона, значительно уменьшить высоту кузова. Согласно довоенным постановлениям о переработке КИМ-10, кузов выполнили четырехдверным, но Кнопф высказался против дерматиновой середины крыши — за цельнометаллическую. Только это могло обеспечить прочность и невысокую цену кузова. Образец такого автомобиля из-за дефицита ресурсов построен не был, но эскизы его внешней формы разработал Ю. А. Долматовский. В августе 1944 года на бывший КИМ, теперь завод «Автозапчасть», была переведена



Испытания автомобиля *Ford-NATI-30* в НАТИ



Испытания автомобиля КИМ-10 в НИИ №21 (г. Бронницы Московской обл.)

целая группа конструкторов НАТИ, которым предстояло сначала контролировать выпуск запчастей для американских автомобилей, а затем заняться возобновлением подготовки производства малолитражки. Вместе с Кнопфом в эту группу входили А. Ф. Андронов, С. Б. Чистозвонов, Д. Д. Мельман. Сразу по окончании войны поступил приказ И. В. Сталина выполнить малолитражный автомобиль КИМ-400 по образцу немецкого *Opel Kadett*. Установлено, что никаких чертежей на двигатель и шасси *Opel* из Германии по репарациям не поступало. Конструкторам завода, в мае 1945 года переименованного в МЗМА, предстояло подготовить весь комплект чертежей мотора и шасси самостоятельно, путем обмеров соответствующих деталей прототипа. Ведущим конструктором двигателя назначили Чистозвонова, его первым помощником — Кнопфа. Практически они повторили свою довоенную работу. Если в НАТИ, готовя двигатель КИМа, Чистозвонов и Кнопф обмеряли и скицировали мотор *Ford*, то теперь они точно так же готовили доку-

ментацию, измеряя каждую деталь разобранного двигателя *Opel Kadett*. Опыт КИМа позволил уложиться в минимальные сроки. Работа над чертежами двигателя первого «Москвича» началась 1 сентября 1945 года, а к 1 декабря полный комплект документации на все детали уже был готов. Чистозвонова назначили начальником КБ двигателей ОГК МЗМА, но в 1946 году отправили в длительную командировку в США. Кнопф остался исполняющим обязанности руководителя КБ. В этот период началась разработка модернизированного, по сравнению с *Opel*, мотора М-401 повышенной с 23 до 26 л.с. мощности. Из-за долгого отсутствия Чистозвонова в 1948 году Кнопфа назначили начальником КБ двигателей. Впоследствии Чистозвонов все-таки вернулся в Москву, но не на МЗМА, а в НАМИ. Работая над моторами МЗМА, Кнопф сконструировал не имевший иностранных аналогов прибор для измерения поршневых колец — эспюметр. После того как А. Ф. Андронов стал главным конструктором завода, КБ Кнопфа по-



Диагностика нового автомобиля «Москвич-403ИЗ» на МЗМА

Евгений Викторович Кнопф

20-е годы

Поступил на работу в Научный автотракторный институт (НАТИ, позже НАМИ).

1932 год

Участует в разработке грузового автомобиля ЯГАЗ и автобуса ЯА-2.

1938 год

Занимается разработкой городского автобуса НАТИ-А.

1939–1941 годы

Работает в группе конструкторов КИМ-10.

1943 год

Предложил новый вариант компоновки автомобиля КИМ.

1944 год

С августа работает на московском заводе «Автозапчасть».

1945 год

Становится вторым ведущим конструктором двигателя «Москвич-400».

1948 год

Назначен начальником КБ двигателей ОГК МЗМА.

1957 год

В октябре выпущена первая партия верхнеклапанных двигателей «Москвич-407».

стоянно трудилось над новыми моделями двигателей для перспективных моделей «Москвича» — их узлами, агрегатами и системами. Руководимое Е. В. Кнопфом бюро создало нижнеклапанный мотор М-402, вариант с комбинированным газораспределением М-403, верхнеклапанные модели М-404, М-405, М-406. Но оборудование цеха «Мотор» позволило освоить массовое производство двигателей М-407 и М-408. Также при Кнопфе разработаны некоторые из вариантов двигателя микролитражного автомобиля М-444, будущего «Запорожца», правда, окончательный выбор в данном случае пал на вариант, предложенный НАМИ. Евгений Викторович Кнопф ушел из жизни в 1968 году.

DeAGOSTINI ПРЕДСТАВЛЯЕТ



МАСШТАБ 1:8

УАЗ-469

**СОБЕРИТЕ ЛЕГЕНДАРНЫЙ
ВНЕДОРОЖНИК**

★ ПРИЦЕП ВКЛЮЧЕН В КОЛЛЕКЦИЮ!



★ УЗНАЙТЕ ТАКЖЕ О ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
ВАРИАНТАХ КОМПЛЕКТАЦИИ



- ★ Сборная модель со съемным матерчатым тентом
- ★ Работющие фары и задние габаритные огни
- ★ Подвижные детали ходовой части
- ★ Точное воспроизведение деталей
- ★ Подробная детализация моторного отсека

для подписчиков
СКИДКА 40%
+ БЕСПЛАТНАЯ ДОСТАВКА
НА 1-ю ПОСЫЛКУ
С 3 ВЫПУСКАМИ

**ОФОРМЛЯЙТЕ ПОДПИСКУ НА UAZ469.DEAGOSTINI.RU
И ПОЛУЧАЙТЕ ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ПОДАРКИ**

**ДОЛГОЖДАННАЯ
НОВИНКА!**

В СЛЕДУЮЩЕМ ВЫПУСКЕ

СПРАШИВАЙТЕ В КИОСКАХ ЧЕРЕЗ 2 НЕДЕЛИ

LADA SAMARA BALTIC

Спрашивайте в киосках или закажите
на сайте www.deagoshop.ru

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



DeAGOSTINI

16+