**03-108 Москвич-400-420/401-420 4х2 4-дверный малолитражный заднеприводный седан, мест 4, снаряженный вес 0.85 тн, полный вес 1.15 тн, МЗМА-400/401 23/26 лс, 90 км/час, 216006 экз., МЗМА г. Москва 1946-54/56 г.**

Источник: http://modeli-azlk.ru. Спасибо неизвестному автору за выдающуюся работу.

 М-400-420 Москвич М-400-420 - советский малолитражный легковой автомобиль. Годы выпуска и объем: за 1947 год удалось выпустить 1501 автомобиль, в 1948-м- 6706, в 1949-м - 19806.

 За прототип М-400-420 был взят автомобиль Опель-Кадет К-38, имевший более прогрессивную конструкцию, чем устаревший КИМ-10 (в частности, несущий кузов без отдельной рамы, гидравлический привод тормозов вместо механического и оригинальную независимую подвеску передних колес вместо зависимой у КИМ-10). При этом руководство страны рассчитывало по максимуму использовать трофейные техдокументацию, оснастку и оборудование, которые предполагалось вывезти из Германии г. Рюссельхайм, где располагался производивший эти автомобили завод Опеля. С этой целью уже в начале июня того же 1945 года Управлением Автопрома в Германию была командирована большая группа специалистов МЗМА (46 человек).

 В ходе послевоенного раздела побежденной Германии завод «Опель» в Рюссельсхайме, где до войны делали «Кадеты», остался в американской зоне оккупации. Но на Берлинской конференции летом 1945 года Советский Союз получил право на промышленное оборудования, оставшегося в Западной Германии, - в том числе и на три из двадцати пяти имевшихся в американской зоне автозаводов. Это были предприятия «Даймлер-Бенц» в Штутгарте, «Бюссинг» в Брауншвейге и тот самый рюссельсхаймский завод «Опель».

Когда в Рюссельсхайм прибыли советские специалисты, оказалось, что вывозить оттуда уже почти нечего. Во-первых, серийное производство легковушек свернули еще в 1940 году; а во-вторых, во время войны завод производил различную военную технику, в частности — комплектующие для самолетов «Юнкере». Поэтому в августе 1944 года бомбардировки

англо-американской авиации превратили его в развалины. И все же часть оборудования уцелела, поскольку еще в 1940 году все «ненужное» для изготовления самолетов

рачительные немцы демонтировали и спрятали. В тайниках удалось обнаружить оснастку для изготовления узлов шасси и кузова, но — лишь для 2—дверного «Кадета», который был дешевле и до войны пользовался в Германии в 2,5 раза большим спросом.

 16 июня 1945 года в Кремле состоялся большой смотр перспективных образцов отечественной автомобильной техники, где в числе прочих образцов руководству Партии и Правительства были предъявлены образцы модернизированного

КИМ-10-52 и трофейного Опель-Кадет К-381 В процессе осмотра этих образцов Иосифом Виссарионовичем Сталиным было окончательно принято и озвучено решение о постановке на производство на МЗМА автомобиля Опель-Кадет в его существующем виде ( 4-дверный вариант), несмотря на уже выявленный ряд слабых мест в конструкции его двигателя и

трансмиссии.

 Конструкторам и технологам МЗМА пришлось переработать весь автомобиль. Дело в том, что Opel уже тогда принадлежал GM, поэтому весь крепеж, вся арматура была дюймовой. Нужно было в кратчайшие сроки заменить все на отечественные аналоги в метрической системе. Одновременно с этим в конструкцию вносились изменения. На автомобиль не сохранилось кузовной оснастки, был минимум чертежей и только несколько трофейных образцов «Кадет-К38». Наладить производство силами специалистов МЗМА было делом очень трудным. Поэтому к «разработке» «Москвича» решили привлечь самих немцев. Такая практика уже имела место: с лета 1945 года при Советской военной администрации в Германии (СВАТ) создавались смешанные «трудовые коллективы», в которых под началом советских специалистов (как правило — в погонах) работали немецкие инженеры и рабочие, причем — не как военнопленные, а как наемные работники, получая хорошую зарплату и продуктовые пайки.

 26 августа 1945 года Постановлением Государственного Комитета Обороны СССР № 9905 были утверждены опытный образец и техническая характеристика нового объекта производства. Завод приступил к освоению производства своего первого послевоенного автомобиля модели М-400. По предложению Заместителя главного конструктора О. В. Дыбова новый автомобиль получил название "Москвич" в честь приближающегося 800-летия столицы. В процессе подготовки его производства из Германии было вывезено в Москву 539 единиц репарационного оборудования.

 В соответствии с Приказом Наркома Среднего Машиностроения №541 от 23 октября 1945 года "О подготовке и обслуживании производства и выпуска малолитражных автомобилей "Москвич" в 1946 году заводу предписывалось в срок до 1 ноября 1945 года сдать в подготовку производства чертежи шасси, в срок до 20 января 1946 года - чертежи

заново разработанного 4-дверного кузова, а в срок до 25 декабря 1945 года - завершить разработку технологического процесса. Выпуск первых пяти автомобилей по графику подготовки производства намечался на июль 1946 года. Однако, в связи с многочисленными задержками подготовки производства на заводах-смежниках и в связи со сложностями в организации ремонта крайне разнотипного (в том числе репарационного) заводского оборудования Приказом Министра Автотракторной промышленности СССР №368 от 17 августа 1946 года начало производства было перенесено на VI-й квартал 1946 года.

Автомобили «Москвич» 400-го семейства несли двойной индекс: первое число означало модель двигателя, а второе — модификацию кузова. Базовая модификация кузова — 4-дверный седан - обозначалась индексом «420».

 Первый серийный автомобиль модели М-400 (М-400-420) вышел из ворот сборочного цеха завода в ночь с 8 на 9 декабря 1946 года. 28 апреля 1947 года был организован осмотр нового "Москвича" в числе автомобилей других марок руководителями Партии и Правительства. Машина была одобрена и утверждена к массовому производству.

 Новый автомобиль М-400-420 отличался от «Опеля» разве что усиленным генератором (100 Вт против 90), регулировочными данными и меньшей максимальной скоростью. Машина выпускалась на рюссельхаймской производственной линии, вывезенной СССР из побежденной Германии в 1945 году. Рычаг переключения передач до 1951 года размешался на верхней крышке коробки передач, а позже был перенесен на рулевую колонку. Сама коробка была 3-ступенчатой с несинхронизированной первой передачей. Необычной чертой машины являлась независимая подвеска передних колес типа Дюбонне. Названная по имени изобретателя, французского гонщика 20-х годов XX века, она обеспечивала колесу качание в плоскости, параллельной продольной оси машины. Фиксировали колесо два продольных

рычага. Один действовал на пружину, заключенную в цилиндрический корпус, где размещался гидравлический амортизатор одностороннего действия. Этот кожух одновременно служил резервуаром амортизаторной жидкости и мог поворачиваться относительно шкворня. Другой рычаг, шарнирно соединенный с корпусом, передавал на него реактивные усилия при торможении, когда колесо вместе с тормозными колодками и их опорным диском стремилось повернуться относительно первого рычага. Подвеска задних колес на продольных полуэллиптических рессорах представляла конструкцию, традиционную для многих десятилетий автомобильной техники. А вот тормоза были нестандартными. На Москвиче чугунный тормозной барабан одновременно служил и ступицей, и диском колеса. Барабан сидел непосредственно на шариковых подшипниках цапфы передней подвески или же на конической шейке полуоси заднего моста. Шпильки крепления колеса были вынесены на максимально допустимый конструкцией диаметр. Поэтому колесо, вместо привычного нам сегодня диска, практически имело лишь обод с гнездами для гаек. В целом избранная конструкция подвески, тормозного барабана и колеса обеспечивала малую массу неподрессоренных деталей, что положительно сказывалось на устойчивости машины.

 Из других особенностей конструкции стоит отметить отсутствие салонного отопителя («печки»). Стеклоочиститель приводился в движение гибким валом от двигателя. Это, на первый взгляд рациональное, решение имело один важный минус. В сильный дождь или снег, когда дорога становилась скользкой и невольно приходилось идти на малой скорости,

вследствие малого числа оборотов двигателя «дворники» работали медленно и не успевали очищать стекло.

 Конструкция автомобиля постоянно совершенствовалась. Вот только некоторые из заметных изменений экстерьера и интерьера: до января 1948 на левом кронштейне переднего бампера крепился звуковой сигнал; до июля 1951 года КПП имела напольное управление, затем, в целях улучшения эргономики, ее рычаг перевели под рулевое колесо, связав с коробкой системой валов, менявшейся в январе 1954 г, и тяг; с июля 1951 года ножка заднего фонаря значительно укоротилась, В стандартную заводскую комплектацию вошли указатели поворотов; в июле 1952 года рычаг ручного тормоза перекочевал с пола под торпедо, для чего возле стойки левой передней двери добавили кронштейн.

Модификации:

• **М-400-420** - Седан

• **М-400-420А** - Кабриолет. Период выпуска1949-52 г. Выпушено 17 742 экземпляров. Основная причина выпуска этой модели — нехватка стального листа для производства больших кузовных панелей. У этой модификации скатывалась только матерчатый верх крыши. С целью усиления ослабленного после удаления крыши кузова, были внесены

следующие изменения: брусьям верхнего обвода дверей придали замкнутое сечение, ввели диагональные раскосы В нижней части пола, а также усилители в верхней части передней стойки и ряде других мест. Следует отметить, что из-за недолговечности тента, который очень быстро перетирался в местах сгибов и во время дождя вода попадала в салон,

модель быта не очень распространена и вскоре быта снята с производства. Автомобилей данной модификации до наших дней сохранилось ничтожно мало. Причиной тому - ослабленная конструкция машины и ее малый тираж.

• **М-400-421** - Универсал (Опытный). Помимо фургона Москвич 400(401)-422 завод намеревался выпускать автомобиль с 5-дверным кузовом типа универсал аналогичной конструкции, с использованием деревянных комплектующих. В 1947 году было построено несколько опытных образцов, но в серию машина не пошла.

• **М-400-422** - Фургон. Кузов фургона был изготовлен из фанеры и брусков. В отдельном варианте он мог быть обит жестью, отчего становился гораздо долговечнее. Использовался автомобиль в основном для перевозки почты и, что любопытно, контейнеров с монетами для телефонов-автоматов. Фургоны, имевшие несущий пол, обильно нагруженный деревом, были рассчитаны на небольшой срок эксплуатации. Когда машины изнашивались, их передавали в школы, в автоклассы, где учащиеся знакомились по ним с устройством автомобиля.

**"Москвиич-401-420"(М-401-420)** - усовершенствованная версия автомобиля М-400-420, выпускавшаяся на Московском заводе малолитражных автомобилей (МЗМЛ) с 1954 по 20 апреля 1956 год. Было выпущено 216006 седанов и 17742 кабриолета. Розничная отпускная цена «Москвича-400» составляла 8 000 рублей, «Москвича-401» - 9 000 рублей

"Москвич - 401-420" сменил на конвейере “Москвич-400-420” в 1954 году, то есть через семь лет после начала его серийного выпуска, и выпускался он совсем недолго - лишь до 1956 года. В это время инженеры Московского завода малолитражных автомобилей (МЗМА) уже вовсю работали над принципиально новой машиной, получившей условное обозначение “Москвич-402”, поэтому появление М-401-420 было, скорее всего, просто попыткой продления жизни устаревшей конструкции. Основной моделью серии стал автомобиль модели 401-420 с закрытым цельнометаллическим 4-дверным кузовом, рассчитанным на размещение четырех человек. Данный автомобиль внешне мало чем отличался от послевоенного первенца ЗМА "Москвич 400-420". Однако при этом двигатель “401-го” “Москвича” был модернизирован таким образом, что его мощность возросла с 23 до 26 л. с. Достигли этого за счет применения измененной головки цилиндров, а также увеличения степени сжатия (до 6,2).

 При проектировании нового кузова, он во многих местах был усилен. Приметой, отличающей кузова моделей 400-420 и 401 можно считать конструкцию площадки аккумулятора - в старом варианте она приваривалась консольно. а в новом - была частично утоплена в моторный щит. Также у моделей 400-420 и 401 отличаются шкалы контрольных приборов. Общая особенность всех моделей семейства первых «Москвичей» - электрооборудование с напряжением 6 вольт.

 Помимо основной модели автомобиля "Москвич-401" с закрытым кузовом, на его базе были созданы: медицинский - для оказания населению медицинской помощи на дому, автомобиль с деревянным кузовом-фургоном для перевозки грузов и выпускавшийся ранее легковой автомобиль с открытым 4-дверным кузовом и мягким складывающимся верхом (типа "кабриолет").

 Кроме полученного нового двигателя (это основная причина появления новой модели 401-420, ведь первая часть индекса указывает на двигатель) с большими рабочим объемом и мощностью обновленный “Москвич" унаследовал от своего предшественника все те весьма незначительные нововведения, что были применены на нем за семь лет выпуска. Так, еще

в 1951 году “Москвич-400" оснастили новой коробкой передач с синхронизаторами и рычагом, установленным на рулевой колонке, а не на полу, как это было ранее. Соответственно, и “Москвич-401" получил эту КПП с рычагом “под баранкой".

Аналогичным образом на М-401 появился и реле-регулятор, которого до 1952 года М-400 не имел вообще (ток регулировался шлем перемещения щетки генератора в зависимости от сезона).

 Внешне “401-й” отличался от “400-го” лишь наличием подфарников - указателей поворота на передних крыльях, которые, кстати, в случае их отсутствия многие владельцы потом устанавливали самостоятельно. В остальном “Москвич-401-420” имел характеристики как у “Москвича-400-420”.

Кстати, утверждается, что самые поздние экземпляры “Москвича-401” уже серийно оснащались новыми моторами типа “Москвич-402” - 35-сильными, имевшими рабочий объем 1220 см3.

**Модификации автомобиля "Москвич-401-420" (М-401-420)**

• 401-420А (Кабриолет) - отличался от основной модели только конструкцией кузова. Открытый четырехдверный кузов имел тент из двухслойной склеенной ткани с вельветоновой подкладкой. Тент мог быть сложен в предназначенное для этого место за спинкой заднего сиденья. Чехол и ремни тента обеспечивали аккуратную и надежную его укладку и фиксацию.

• 401-420М (Медицинской) - представлял собой стандартный автомобиль "Москвич - 401-420" с измененной обивкой кузова. На передних дверях, а также на стеклах ветрового и заднего окон имелись опознавательные знаки в виде красного креста. Отличие обивки кузова заключалось в применении материала автобим (заменитель кожи), использованного для обивки переднего и заднего сидений, боковин центральной стойки, передних и задних дверей и их уплотнений. Обивку из автобима можно било мыть и дезинфицировать. Автомобиль использовался для оказания медицинской помощи на дому.

• 401-422 (Фургон) - автомобиль с кузовом-фургоном. Предназначался для перевозки грузов весом до 200 кг. При одном пассажире и водителе или 250 кг. Груза без пассажира. Кузов имел три двери: две боковые для водителя и пассажира и одну двухстворчатую заднюю для грузового отделения. Каркас кузова изготовлен из березы и собран на специальном клее и болтах. Филенки кузовных панелей изготовлены из бакелитизированной фанеры с декоративной пропиткой и лакировкой наружной поверхности. Деревянная крыша кузова обита гранитолем или материалом автобим. Отличие шасси данного автомобиля от шасси стандартного автомобиля модели 401-420 заключается в применении усиленных рессор (восемь листов), а также в изменении наливкой горловины бензинового бака, крепления заднего буфера, пучка проводов (из-за измененной установки заднего фонаря и плафона внутреннего освещенья). Новыми по конструкции являются держатель запасного колеса (в кузове под полом грузового отделения) и кронштейн заднего номерного знака.

• 401 Пикап - Необходимость в пикапах на базе легковых автомобилей, предназначенных для перевозки небольших партий грузов, была постоянной. Машины для таких целей до войны выпускались на Горьковском автомобильном заводе. Но после войны их производство было прекращено. Поэтому инженеры МЗМА вели работы по разработке подобного автомобиля. Результатом ни работы стала постройка нескольких опытных образцов пикапов, отличавшихся друг от друга длиной, конструкцией платформы и типом шин (в том числе внедорожным протектором). Конструктивно кузов пикапов делался так, что задние выступающие колесные ниши удачно использовались в качестве основы для продольных пассажирских сидений. Заводские эксперименты не прошли даром и на базе разработанного пикапа был построен автомобиль АПА-7. Аэродромный подвижный электроагрегат для запуска двигателей самолетов МиГ-17, Ил-28 и других, также для питания их бортовой сети при предполетной подготовке. Кузова для АПА-7 строил ремонтный завод №2 ХОЗУ МВД СССР. 1951-53 г.