**03-156 ВАЗ-2121, "Нива-1600" 4х4 3-дверный универсал, мест 4-5, полный вес 1.55 тн, ВАЗ-2121 80 лс, ВАЗ г. Тольятти 1977-94 г. в. с 1-осным туристским прицепом Скиф-М мод. 8106 с палаткой на 5 мест, полный вес до 0.3 тн, ПО «Искра» г. Пермь, 1975-93, до 90 км/час.**



**Туристский прицеп Скиф-М.**

 При отсутствии развитой сети отелей и кемпингов — это было настоящее спасение для любителей автомобильных путешествий по необъятным просторам СССР. Внешне он напоминал обычный грузовой прицеп, но с крышкой. Прицеп удобен для проведения летнего отпуска и выезда за город в выходные дни. Поездка с прицепом позволяет произвольно выбирать маршрут без заботы о гостиницах и кемпингах, останавливаться в любых местах - в лесу, в горах, у реки, озера, моря. Туристский автоприцеп "Скиф-М" состоит из следующих узлов: палатка и оборудование, кузов, крышка, подвеска, колеса, дышло, электрооборудование. Все оборудование прицепа: палатка и крышка - съёмные, что позволяет в случае необходимости использовать автоприцеп "Скиф-М" для перевозки грузов. Колеса автоприцепа моделей В-16А или В-44 размером 4.00-10 аналогичны колёсам мотороллера "Тула", "Вятка", "Турист", "Муравей" обода колёс разъёмные.

 Одноосный туристический прицеп Скиф к автомобилям ВАЗ, “Москвич”, ИЖ и “Волга” выпускался Пермским заводом «Машиностроитель» (с 1975 г. производственное объединение “Искра”, а с 1987 г. НПО «Искра») с 1975 г. Предназначен для перевозки багажа и отдыха автотуристов. Кузов — металлический, снабжен тентом, на стоянке раскладывается в палаточный домик с двумя окнами и верандой, соединяемой с основной палаткой плотной застежкой (общей площадью 13 м2). Процесс сборки занимал считанные минуты.

 Прицеп оснащён палаткой и верандой, сшитыми из палаточной ткани с водоупорной пропиткой.

Мягкая мебель автоприцепа состоит основного матраца, дивана и двух одноместных сидений. Матрац раскладывается на крышке автоприцепа и образует спальные места для трех человек.

Разложенный диван образует спальные места для двух подростков.

 Салон прицепа рассчитан на установку столика из набора "Отдых". В набор мебели "Отдых" входят также 4 раскладных стула. Для удобства входа в салон у борта прицепа устанавливается ступенька. Мягкие матрацы и сиденья изготовлены из поролона, чехлы их сшиты из декоративных тканей. Пол автоприцепа закрывается ковриком. При этом мебель и другие принадлежности, располагалась внутри прицепа, под его крышкой. Освещение салона может осуществляться с помощью переносной лампы, входящей в комплект автомобиля тягача и подключаемой к розетке, на панели багажника прицепа.

 Прицеп имеет багажное отделение, оборудованное под сиденьем дивана и дающее вместе со свободным объемом кузова около 0,5 м3 для перевозки различного дополнительного имущества и продуктов.

 Независимая подвеска рычажно-пружинного типа, гидравлические амортизаторы и шаровый тип тягово-сцепного устройства — делали СКИФ необыкновенно маневренной техникой, позволяющей развивать скорость до 90 км/ч. Его буксировка не вызывала неудобств даже при длительных передвижениях и путешествиях. Оснащение автоприцепа "Скиф-М" беззазорным узлом сцепки с двумя страховочными тросами, электрооборудованием с большими задними фонарями ФП-132 и устройством контроля исправности ламп указателей поворотов обеспечивает безопасность движения автомобиля с прицепом. В комплектацию входили противооткатные башмаки, подпорные домкраты и комплект специальных смазок.

*О Ниве-1600 по материалам А. Павленко и М. Шелепенкова. Спасибо, уважаемые, за ваши труды.*

 «Нива» - ноу-хау родом из ССОР, которым потом стали пользоваться во всем мире. Наши автомобилестроители были первыми, кто в одной компактной машине совместил проходимость настоящего внедорожника и комфорт легкового автомобиля.

**Первые эксперименты**

 Со времени создания полноприводных джипов все в них подчинялось только одному: преодолению бездорожья. На асфальте или на хорошей дороге от них никто даже не думал требовать многого. У легковых автомобилей также было свое назначение: скорость, комфорт, элегантность, — но вне дорог они оказывались беспомощными. Это считалось в порядке вещей, и о совмещении столь разных концепций никто раньше не помышлял.

 Все началось летом 1970 года, когда на только что пущенный в строй Волжский автомобильный завод в Тольятти приехал высокий гость — председатель Совета Министров Алексей Николаевич Косыгин. Он занимался всей экономикой государства, в том числе и вопросами машиностроения, и приехал посмотреть, во что в итоге вылились многомиллионные государственные затраты. При осмотре завода очередь дошла до отдела главного конструктора, и Косыгину представили перспективный автомобиль «люкс» (ВАЗ-2103), на котором совместная работа с итальянцами, согласно контракту, заканчивалась. Возник справедливый вопрос — а что дальше? Алексей Николаевич предложил делать автомобиль для сельчан, а то они оказались обделенными, ведь «Жигули» предназначались в основном горожанам.

 В то время одной такой фразы от второго лица в государстве оказалось достаточно, чтобы на ВАЗе началась работа над полноприводным сельским автомобилем. На этом этапе был соблазн просто подкатить под стандартный кузов ВАЗ-2101 полноприводную трансмиссию, но от этого явно тупикового варианта быстро отказались. Было решено делать полностью оригинальную машину с несущим кузовом, просто используя, где это возможно, «жигулевские» агрегаты. По агрегатам и их компоновке вначале не было единого мнения. Специалисты старой школы предлагали традиционную зависимую подвеску всех колес на рессорах и отключаемый полный привод. А молодые конструкторы видели машину совсем другой, с независимой передней подвеской, с пружинной подвеской обоих мостов, постоянным полным приводом и блокируемым межосевым дифференциалом. В конце концов, их точка зрения победила, естественно, не без поддержки главного конструктора ВАЗа Владимира Сергеевича Соловьева, который сумел разглядеть в этих предложениях более перспективные идеи.

 Первоначально машина виделась открытой. Тогда все полноприводные легковые автомобили делались по одному принципу: простой, утилитарный кузов с мягким верхом, с минимумом комфорта. Первые опытные образцы родились быстро — необходимо было в работе проверить конструкторские и компоновочные решения, посмотреть, на что вообще способен внедорожник на отечественных агрегатах. В результате над внешним видом автомобилей 32121, вышедших на испытания в 1972 году, работали не художники, а сами конструкторы. Машины получились неказистыми, за что и получили тут же прозвище «крокодилы».

 Однако они уже имели полноценную джиповую начинку: мощный 1,6-литровый двигатель, два ведущих моста, демультипликатор в раздаточной коробке, большие колеса с грунтозацепами и прекрасную геометрию с небольшой колесной базой, малыми передними и задними свесами. Опытные машины показали хорошую проходимость и ходовые качества. Стало ясно, что новый внедорожник получился, но требовалось улучшить его внешний вид.

 В процессе проработки первых дизайн-проектов для ВАЗ-2121 возник справедливый вопрос: «А почему вездеход для сельской местности должен обязательно уступать по комфорту «Жигулям»? Понимание того, что комфорт такому автомобилю столь же необходим, как любому другому, пришло не сразу, особенно у чиновников от автомобильного министерства. Свою позицию конструкторам ВАЗа пришлось доказывать и отстаивать. Да и о каком особом комфорте шла речь? Элементарные требования для обычного автомобиля: отсутствие голых металлических громыхающих панелей и хлопающего на ветру тента, полноценные мягкие сиденья, минимальная шумоизоляция.

 На этом этапе работ над полноприводником для села возник альтернативный закрытый вариант ВАЗ-2121, автором которого стал молодой дизайнер Валерий Сёмушкин. Идею закрытого комфортабельного кузова поддержал и главный конструктор — Соловьев.

**Единственно верное решение**

Первые опытные машины новой концепции, с закрытом кузовом, изготовили летом 1973 года (ведущий конструктор — Петр Прусов). Они получили заводское наименование 2Э2121, а в октябре 1974 года имя собственное «Нива», с намеком на сельские просторы. Это название для машины предложил ее дизайнер В. Сёмушкин. Кроме нового кузова, на данном этапе окончательно определились с постоянным полным приводом с межосевым дифференциалом. Сделано это было неслучайно: в наличии у конструкторов ВАЗа были только что освоенные агрегаты «Жигулей» (ведущие мосты, коробки передач и карданные шарниры), но они оказались слабоваты для обычного внедорожника. По этой причине на «Ниве» разделили дифференциалом крутящий момент поровну между мостами, тем самым снизив нагрузку на них в два раза. Одновременно такое решение позволило «Ниве» всегда быть готовой к преодолению препятствий, у машины улучшилась устойчивость и управляемость, особенно на скользкой дороге, Однако, за счет большого количества постоянно вращаемых шестерен заметно повысился уровень шума и снизился общий ресурс. Справедливости ради отметим, что эта схема придумана не на ВАЗе, она уже применялась на рамном внедорожнике Range Rover, который получился больше, тяжелее и дороже «Нивы».

 Нетрадиционным на ВАЗ-2121 стало и решение применить передние дисковые тормоза. Тогда на вездеходах не применялись тормозные механизмы такого типа, считалось, что барабанные тормоза надежнее и менее прихотливы к грязи. Но создателей «Нивы» это не остановило.

 К сожалению, не все менялось на машине только в лучшую сторону. Так, из технологических соображений на 2Э2121 решили использовать унифицированную с «Жигулями» коробку передач, поэтому раздаточную коробку отсоединили от нее, введя в конструкцию машины дополнительный карданный вал (на «крокодилах» эти агрегаты были жестко состыкованы друг с другом). Этот вал навсегда станет «головной болью» всех «нивоводов» как источник дополнительного шума и вибрации в машине. На Западе шутили, что «Ниву» разрабатывали глуховатые конструкторы.

 В «Ниве» многое делали не так, как принято в отечественном автомобилестроении. Взять хотя бы размещение запасного колеса. Навешивать его снаружи, сзади или сбоку конструкторам не хотелось из эстетических соображений, а спрятать под пол или в багажник не позволяла компоновка автомобиля с малым задним свесом кузова. Тогда родилась идея, подсмотренная, правда, на FIAT-127: спрятать запасное колесо под капот двигателя. Все бы хорошо, но нашлись у этой затеи противники, главный аргумент которых заключался в том, что колесо под капотом просто сгорит. Не сгорало! Под капотом «Жигулей» максимум 85 градусов жары, а колеса при движении по асфальту иногда нагреваются до 130 °С.

**Государственные испытания**

 Третья серия опытных образцов, ЗЭ2121, была представлена на государственные испытания в самом начале 1974 года. Тогда стало понятно, что по части проходимости с «Нивой» мало кто может тягаться в ее классе. Машины ЗЭ2121 уже имели привычный нам облик «Нивы», за исключением наружной светотехники и бамперов. Задние фонари — от ВАЗ-2103, с дополнительными круглыми фонарями заднего хода, а передние «надфарники» (так как они располагались над фарами) — круглые и раздельные. Бамперы на машинах стояли хромированные, типа ВАЗ-2101, только без клыков.

 Можно еще отметить, что кузов машины подвергся серьезной аэродинамической доводке и оказался более «зализанным», чем у 2Э2121, а заправочная горловина бензобака переместилась с левого на правый борт и спряталась под крышкой лючка.

 Интерьер на третьей серии тоже приобрел свой окончательный вид, разве что задние сиденья до сих пор были раздельными, как на самых первых «Крокодилах», — по заданию, машина была 4-местной. Окончательный привычный облик, когда на «Ниве» появились фонари и «надфарники» от ВАЗ-2106, а также бамперы из алюминиевого профиля с пластмассовыми накладками, машины приобрели лишь на шестой опытной серии, в 1975 году.

**Модернизация**

На «Ниву» поставили карбюраторный двигатель ВАЗ-2121 объемом 1,6 л. Фактически — самый мощный в жигулевской гамме «шестой» мотор, с измененным поддоном картера для редуктора переднего моста. У него был сдвинутый в сторону высоких оборотов пик крутящего момента. Это не позволяло брать сложные места в натяг, но легкая, мощная «Нива» ходом «пролетала» трудные участки. Вместе с 1,6-литровым двигателем ставилась 4-ступенчатая КП. Для увеличения тяговых качеств сначала применялись главные пары с числом 4,44, но через год их для экономичности заменили на 4,3, а позже — на 4,1.

Первую опытно-промышленную партию ВАЗ-2121 из 50 автомобилей изготовили в феврале 1976 года, как тогда было принято, в подарок XXV съезду КПСС. Это еще были не совеем серийные машины. Конвейер «Нивы» заработал только 5 апреля 1977 года, и она начала свое триумфальное шествие по дорогам мира.

 В таком виде машина просуществовала до модернизации 1994 года, когда стала именоваться ВАЗ-21213. Помимо базовой версии, существовали модификации с экономичным 1,3-литровым двигателем (ВАЗ-21211) и с правым рулем (ВАЗ-21212). За все время выпущено около 1860 000 автомобилей «Нива» первого поколения.

**Экспорт**

 За рубежом «Ниву» признали практически сразу, как только она стала поступать на экспорт. Ее даже называли «русской сенсацией». Производство «Нивы» на экспорт всегда превышало выпуск для внутреннего употребления на 50%. Год спустя, после начала выпуска, в 1978 году, на Международной выставке в Брно «Нива» признана лучшим внедорожником и получила свою первую золотую медаль. Вторая золотая медаль была заработана машиной на 52-ой Международной ярмарке в городе Познани (Польша).

 Со временем ВАЗ-2121 покорил весь мир. Даже в Японии с ее развитым автопромом «Нивы» находили своих почитателей, особенно после того как машина легко поднялась по руслу высохшего ручья на самую высокую точку страны — гору Фудзияма (3776 м). Она успешно трудится на всех континентах, в более чем в 100 странах. Даже в Антарктиде, на российской станции «Беллинсгаузен», с декабря 1990 года долгое время эксплуатировалась совершенно стандартная «Нива». Побывала «Нива» и на Северном полюсе.