**РАФ-977ДМ "Латвия" 4х2 четырёхдверный заднеприводный микроавтобус вагонной компоновки на агрегатах ГАЗ-21 "Волга", мест 10+1, полный вес 2545 кг, снаряжённый 1675 кг, ЗМЗ-977 75 лс, 110 км/час, г. Рига 1968-76 г.**



 Идея делать микроавтобусы родилась в 1955 году, когда  главный инженер РАФа Лаймонис Клеге побывал в Женеве и там впервые увидел новый вид городского транспорта – так называемое маршрутное такси. В не очень приспособленном помещении, во многом вручную энтузиасты сделали первый в СССР микроавтобус РАФ-8 «Спридитис» на узлах «москвича 407», а затем РАФ-10 «Фестиваль» – с двигателем от «Победы». Производство микроавтобуса RAF-10 «Фестиваль» не было развернуто: дело в том, что к 1958 году на смену «Победе» пришла более совершенная «Волга» ГАЗ-21. И рижане спешно модернизировали микроавтобус применительно к новой агрегатной базе. Машина получила обозначение RAF-977 и имя собственное – Latvija. Вместимость осталась прежней – 10 человек, включая водителя. Изменился дизайн передка кузова. Вместо двустворчатой пассажирской двери установили одностворчатую. Двигатель в 70 л. с. от новой советской легковой автомашины ГАЗ-21 «Волга» обеспечивал скорость в 105 км/ч. РАФ-977 представлял собой микроавтобус с несущим кузовом. В его основании лежала полноценная рама, но она не отделялась от кузова, а была жестко приварена и работала вместе с ним. Кузов был обшит стальными панелями, а для облегчения крыши средняя ее часть представляла собой панель из алюминия. В кабину вели две двери - со стороны водителя и пассажира. В салон также вели две двери - по правому борту в базе и в задней панели кузова. Двигатель располагался в переднем свесе под кожухом в кабине водителя между рабочим местом водителя и местом пассажира. Коробка передач – механическая, трехступенчатая. Передняя и задняя подвески также были применены от 21-ой «Волги». Рулевое управление и щиток приборов были от автомобиля «Москвич-408».

 Самые первые 10 серийных рижских микроавтобусов РАФ-977 «Латвия» были изготовлены в 1958 году в канун ХХI съезда КПСС. Они предназначались для перевозки делегатов съезда. Можно считать, что с этого момента в СССР началось производство микроавтобусов. Некоторое время РАФ выпускал вариант с ровным полом по всей длине салона - **РАФ-977В**. Отличить эту модификацию можно по более толстой стойке после передних дверей, подножке для входа, новым задними фонарям и специальному лючку в «юбке» кузова для размещения запасного колеса. По сравнению с РАФ-977, РАФ-977В имел ряд значительных улучшений. С целью усиления слабого места всех «рафиков» - передней подвески, стандартные спиральные пружины автомобиля «Волга» были заменены спиральными пружинами большей жесткости. Всего было изготовлено 1297 микроавтобусов РАФ-977 и РАФ-977В.

 Рижский опытный автобусный завод, или Rīgas eksperimentālā autobusu fabrika, позднее получивший известность как Rigas Autobus Fabrika, в сентябре 1961 года подготовил новую модель 10-местного микроавтобуса RAF-977Д «Латвия» с целью повысить технологичность его выпуска. Облик РАФ-977Д разработала Светлана Вагаршаковна Мирзоян. Одновременно был построен фактически новый завод на улице Дунтес в другом районе Риги, под выпуск модернизированного варианта по новой технологии. Тогда же была исправлена единственная значимая претензия: передняя подвеска от «Волги» быстро изнашивалась под более тяжелой «Латвией», поэтому двигатель немного сдвинули назад, чтобы разгрузить переднюю ось и нагрузить заднюю. От РАФ-977 она отличалась гнутым лобовым стеклом, установленным вместо V-образного, наличием алюминиевых молдингов на бортах вдоль «юбки» и под оконной линией, скрывавших швы между кузовными панелями. Также на РАФ-977Д появилась «фирменная» узкая решетка радиатора над передним бампером. В 1965 г. РАФ-977Д претерпел некоторые изменения - исчезли окна в закруглениях кузова в задней части и остекление скатов крыши, изменились рамки дверей кабины и дверные петли. Завод стал выпускать по 3000 машин в год. В следующем году фабрика подготовила к производству развозной фургон РАФ-977К грузоподъемностью 850 кг.

 В 1967 году была представлена следующая модернизация 977-го РАФика - РАФ-977ДМ, а в 1969 году она заменила собой на конвейере предыдущую версию. Габариты модернизированной машины остались прежними, хотя при беглом взгляде создавалось впечатление, что автобус как будто немного вырос. У новой модели лучше стала обзорность - ведь исчезли многочисленные оконные переплеты. На РАФ-977ДМ пять узких боковых оконных секций уступили место трем широким со сдвижными стеклами, а дверь салона стала почти в два раза шире. Упростили конструкцию сидений, изменили планировку салона – мест стало 11. Все кресла микроавтобуса были облегчены. Это дало возможность несколько снизить и общий вес машины. Если раньше упругими элементами сидений служили металлические пружины, то сейчас их успешно заменила губчатая резина. На микроавтобусе РАФ-977ДМ стали применяться новые тепло- и шумоизоляционные материалы, которые были призваны улучшить комфортабельность и эксплуатационные качества новой машины. Внешние и конструктивные изменений кузова потребовали нового решения и для других деталей, например, иную форму приобрели бамперы. РАФ-977ДМ эксплуатировались не только как служебные микроавтобусы, очень большое количество этих машин использовалось в качестве маршрутного такси. Причем специальной модификации для этого в Риге не производилось - на маршрутах работали стандартные микроавтобусы с нанесенными на борт «шашечками». Стоит отметить, что, по сравнению с заграничными конкурентами, все микроавтобусы РАФ имели не очень экономичный двигатель, большую, почти на треть, массу. Еще одним минусом машин модели РАФ-977 было недостаточное охлаждение двигателя и неправильное распределение веса по осям. Передние колеса всегда несли более высокую нагрузку, чем задние, вследствие чего передний мост был постоянно в перегруженном состоянии.

 В 1970-ом году произошло событие, предопределившее судьбу 977-ой модели. На Горьковском автозаводе было завершено производство ГАЗ-21. На смену ему пришла новая «Волга», ГАЗ-24. Агрегаты 21-ой модели продолжали поступать в Ригу, но в то же время было необходимо приступить к производству микроавтобуса на базе ГАЗ-24. Это стало возможно с введением в строй нового завода в Елгаве в 1976 году. Одновременно с этим был завершен выпуск микроавтобусов РАФ-977.

**Годы на конвейере:**

**РАФ-977** 1957-1961, **РАФ-977В** 1960-1961, **РАФ-977Д** 1961-1969, **РАФ-977ДМ** 1967-1976

**Модификации РАФ-977**

РАФ-977В Модернизированная базовая модель, имела ряд значительных улучшений. Большое внимание конструкторов было обращено на повышение надежности и упрощения обслуживания модернизированного микроавтобуса, 1960-61 г.

РАФ 977Д «Латвия», Модернизированная базовая модель. Новый кузов. 10-местный микроавтобус 1961-68 г.

РАФ-977Е – вариант «люкс» для обслуживания туристов, с 9-местным салоном, отдельным креслом для гида и микрофоном, 1968 г.

РАФ-977И – Медицинский микроавтобус с носилками, специальным погрузочным устройством, радиостанцией, фарой-искателем, салон был рассчитан на перевозку двух лежачих больных 1962-69 г.

РАФ-977К – опытный фургон грузоподъемностью 850 кг на шасси РАФ-977Д, выпускался под маркой ЕрАЗ-762. 1962 г. ЕрАЗ м 1966 г.

РАФ 977ДМ «Латвия», Модернизированная базовая модель. Новый кузов, новая компоновка салона. 11 мест (10 пассажиров + водитель)1968-76 г.

РАФ-977ИМ – Медицинский микроавтобус на базе РАФ-977ДМ, помимо медоборудования оснащался на крыше фарой-искателем с правой стороны

РАФ-977ЕМ – версия для обслуживания туристов на базе РАФ-977ДМ, с частично открывающейся крышей, улучшенной отделкой салона, 1969 год

РАФ-977ДМЮ – экспортная южная модификация микроавтобуса 977ДМ

РАФ-977ЕМЮ – экспортная южная модификация туристической модели 977ЕМ

РАФ-977ИМЮ – экспортная южная модификация медицинской модели 977ИМ

ЛАРЗ-977 «Луганск» – выпускавшийся в 1962 в Луганске РАФ-977Д, было собрано 30 микроавтобусов

РАФ-980-979 «Рига» пассажирский автопоезд, 1959 год

РАФ-980Д-979 «Рига» пассажирский автопоезд на шасси РАФ-977Д, 1962 год

РАФ-980ДМ-979 «Рига» пассажирский автопоезд на шасси РАФ-977ДМ, 1969 год

**Технические характеристики РАФ-977 '1958–76 г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **РАФ-977В "Латвия" '05.1960–62** | **РАФ-977ДМ "Латвия" '1968–76** | **РАФ-977ИМ "Латвия" '1968–76** |
|  | http://i.wheelsage.org/image/format/picture/picture-thumb/raf/raf-10_spriditis/autowp.ru_raf_raf-10_spriditis_1.jpeg | http://i.wheelsage.org/image/format/picture/picture-thumb/raf/977/autowp.ru_raf_977dm_latviya_4.jpeg | http://i.wheelsage.org/image/format/picture/picture-thumb/raf/977/autowp.ru_raf_977im_latviya_1.jpeg |
|  | 1960–1962 | 1968–1976 | 1968–1976 |
| **основные**  |
| расположение руля  | слева |
| количество дверей  | 4 |
| количество мест  |  |
| всего  | 9 | 11 |
| конструкция  | безрамная |
| **геометрия**  |
| колёсная база  | 2 700 мм |
| габариты  |  |
| длина  | 4 940 мм | 4 900 мм | 4 926 мм |
| ширина  | 1 810 мм | 1 815 мм |
| высота  | 1 940 мм | 2 110 мм | 2 126 мм |
| колея  |  |
| передняя  |  | 1 410 мм |
| задняя  |  | 1 420 мм |
| дорожный просвет  |  |
| стандарт  |  | 205 мм |
| **масса**  |
| снаряженная  |  | 1 675 кг |
| полная  | 2 370 кг | 2 545 кг |
| **двигатель**  |
| название  | М-21А | ЗМЗ-977 |
| тип  | Внутреннего сгорания |
| расположение  | спереди, продольно |
| система питания  | карбюратор |
| материал блока  | сталь |
| цилиндры/клапаны  | l4/2 | l4/2 |
| степень сжатия  |  | 6,7 |
| объем  |  | 2 445 см³ |
| мощность  |  |
| мощность  | 70 л.с. | 75 л.с. |
| в диапазоне от  |  | 4 000 об/мин |
| в диапазоне до  |  | 4 000 об/мин |
| крутящий момент  |  |
| крутящий момент  |  | 167 Нм |
| в диапазоне от  |  | 2 200 об/мин |
| в диапазоне до  |  | 2 200 об/мин |
| топливо  | А-66 | А-72 |
|   |   |
| охлаждение  | жидкостное |
| **трансмиссия**  |
| привод  | задний |
| коробка передач  | МКПП 3 |
| сцепление  | Однодисковое, сухое |
| **подвеска и рулевое управление**  |
| тип рулевого управления  | Глобоидальный червяк с двухгребневым роликом, передаточное число 18.2  |
| тип передней подвески (уст.)  | Независимая пружинная с поперечными рычагами, амортизаторы гидравлические телескопические  |
| тип задней подвески (уст.)  | На продольных полуэллиптических рессорах, амортизаторы гидравлические телескопические  |
| **электрика**  |
| напряжение бортовой сети  | 12 V |
| **динамические характеристики**  |
| максимальная скорость  | 110 км/ч |  |
| ограничитель скорости  | нет |
| **эксплуатационные характеристики**  |
| угол въезда  | 27 ° |
| угол съезда  |  | 18 °  | 23 °  |
| объем топливного бака  | 55 л |
| расход топлива |
|  |
| на трассе  | 12 л/100км |
| разворот  |
| диаметр  | 13,6 м |
| от бордюра к бордюру  | 13 м |
| **тормозная система**  |
| ABS  | нет |
| передние тормоза  |  |
| описание  | С гидравлическим приводом |
| тип  | барабанные |
| задние тормоза  |  |
| описание  | С гидравлическим приводом |
| тип  | барабанные |
| **колёса и диски**  |
| передние  | ?J × 15  |
| задние  | ?J × 15 |
| место производства  | Рижский завод автобусных кузовов Министерства Автомобильного Транспорта и Шоссейных Дорог Латвийской ССР, г. Рига, Латвийская ССР  | Рижский опытный автобусный завод  |  |