**06-038 РАФ-977ДМ "Маршрутное такси" 4х2 4-дверный заднеприводный микроавтобус вагонной компановки 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.**

 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

После освоения в Риге крупносерийного производства автобусов РАФ-977Д в 1962 году, их решили использовать в качестве маршрутного такси. Микроавтобус обладал целым набором бесспорных преимуществ перед прежними маршрутными такси ЗиС и ЗиМ. По габаритной длине и ширине он был не больше «Волги», но, благодаря укороченной базе, превосходил ее по маневренности. При этом он вмещал не 6-7 пассажиров, как ЗиС и ЗиМ, а 10-11. Полная унификация двигателя и узлов шасси ГАЗ-21 и РАФ-977 позволяла обслуживать и ремонтировать микроавтобусы в тех же ремонтных зонах парков, что и «Волги». Невысокая степень защиты водителя от лобового удара компенсировалась тем, что к работе на маршрутных такси РАФ допускались только шоферы с «автобусной» категорией в правах, получить которую в советское время можно было только при наличии высокой квалификации и определенного стажа безаварийной работы.

 Маршрутные такси РАФ работали в новых отдаленных от центра «спальных» районах Москвы, связывали станции метро с крупными универмагами, в отдельных районах со старой планировкой становились удобной альтернативой обычным автобусам. Они работали даже в центральных районах Москвы.

 По планировке салона маршрутки серии РАФ-977 не отличались от базового микроавтобуса. На них устанавливали автомат по продаже билетов, как это было в рейсовых автобусах и троллейбусах тех лет. При этом автомобили, как правило, не имели специальной раскраски, за исключением опознавательного символа такси («шашечки» и буква Т в круге), а за лобовым стеклом устанавливалась маршрутная табличка. Проезд в маршрутном такси в 60-70-е годы стоил 10-15 копеек.

 РАФ-977ДМ образца 1968 года, отличавшийся от прежней модели РАФ-977Д измененным остеклением боковин и более широкой дверью пассажирского салона. Такие микроавтобусы работали на московских маршрутах до 1979 года, когда им на смену пришли машины новой серии РАФ-2203.

**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  | 2700 мм |
| габариты  |  |
| длина  | 4 940 мм | 4900 мм | 4926 мм |
| ширина  | 1 810 мм | 1 815 мм |
| высота  | 1 940 мм | 2110 мм | 2126 мм |
| колея  |  |
| передняя  |  | 1410 мм |
| задняя  |  | 1420 мм |
| дорожный просвет  |  |
| стандарт  |  | 205 мм |
| **масса**  |
| снаряженная  |  | 1675 кг |
| полная  | 2 370 кг | 2545 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  |  | 2445 см³ |
| мощность  |  |
| мощность  | 70 л.с. | 75 л.с. |
| в диапазоне от  |  | 4000 об/мин |
| в диапазоне до  |  | 4000 об/мин |
| крутящий момент  |  |
| крутящий момент  |  | 167 Нм |
| в диапазоне от  |  | 2200 об/мин |
| в диапазоне до  |  | 2200 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  |  |