

Модернизированные микроавтобусы

Л. ЗАСТЕР,

главный инженер завода РАФ

Новая модель микроавтобуса выпуска 1960 г. является дальнейшей модернизацией микроавтобуса РАФ-978 «Спридитис» выпуска 1958 года. В новой модели улучшена конструкция обвязки основания, и настил пола выполнен из бакелизированной фанеры толщиной 7 мм. Это также позволило повысить надежность крепления сидений в салоне.

Для более равномерного распределения нагрузок на оси автомобиля двигатель смещен назад на 280 мм, в результате чего микроавтобус без нагрузки имеет 53% полного веса на переднюю и 47% на заднюю оси, а с нагрузкой, — наоборот, 53% на заднюю и 47% на переднюю. На микроавтобусе (рис. 1) установлено однорамное ветровое стекло и изменена форма передка, с применением современного вида решетки на приемном отверстии охлаждающего радиатора потока воздуха и четырех фар, расположенных в одну линию.

Применение на микроавтобусе передней подвески автомобиля «Волга» позволило унифицировать рулевое управление с выпускающейся моделью РАФ-977В «Латвия». Упрощена конструкция и повышена надежность механизма переключения передач.

Станочный тормоз барабанного типа устанавливается на вале ведущей шестерни главной передачи, поэтому он не вызывает дополнительных нагрузок на карданную передачу, хотя и в редких случаях можно использовать его в качестве аварийного тормоза.

Повышена надежность привода дроссельной заслонки, который в первых моделях имел существенный недостаток — обрыв тросика. Изменено оформление передней панели кабины водителя за счет установки комбинации приборов автомобиля «Волга»

(КП-21), радиоприемника А-12, устройства полочки для хранения технической документации, предметов для туалета водителя, выноса часов с механическим заводом в верхнюю часть кабины водителя (над ветровым стеклом) и установки противосолнечных козырьков автомобиля «Волга».

Улучшена вентиляция кабины водителя и салона. В порядке опыта установлена застекленная дымчатым органическим стеклом сдвигающаяся назад средняя часть крыши и открывающиеся два задних боковых окна. Улучшена конструкция колесных редукторов с уменьшением передаточного отношения до 1,42, что позволило увеличить максимальную скорость до 80 км/час.

Конструкция стоек дверных проемов и уплотнений унифицирована с моделью РАФ-977В «Латвия» и обеспечивает надежное запираение дверей у уплотнение проемов. Также унифицирована схема установки пе-



Рис. 1. Микроавтобус РАФ-978 «Спридитис».

редних и задних подфарников с автоматическим включением белых задних подфарников при движении задним ходом. В салоне устанавливаются сидения, применяемые на 7-местных микроавтобусах «Латвия».

Реле-регулятор типа РР 24-Б с регулятором напряжения, ограничителем силы тока в реле обратного тока
 Охлаждение жидкостное с принудительной циркуляцией

Краткая техническая характеристика

Автобус модели РАФ-978	«Спридитис»
Тип кузова	цельнометаллический, полунесущий
Вместимость (с водителем)	9 человек
База	2300 мм
Колея передних колес (по грунту)	1410 мм
Колея задних колес	1420 мм
Габаритные размеры:	
длина	4265 мм
ширина	1760 мм
высота (без нагрузки)	2000 мм
Дорожный просвет	190 мм
Наименьший радиус поворота	6,3 м
Максимальная скорость	85 км/час
Контрольный расход топлива на 100 км пробега по шоссе при скорости 40—50 км/час и полной нагрузке	13,5 л
Вес автобуса (в снаряженном состоянии)	1420 кг
Тип двигателя	бензиновый, четырехтактный, карбюраторный
Мощность максимальная при 4500 об/мин, л. с.	45
Система смазки	комбинированная — под давлением и разбрызгиванием
Сцепление	однодисковое, сухое, привод гидравлический
Коробка передач	механическая, трехступенчатая
Передаточные числа	1-я передача 3,53 2-я передача 1,74 3-я передача 1,00 Задний ход 4,61
Рулевое управление	глобоидальный червяк с двойным роликом
Передаточное число	18,2 (среднее)
Тормозы основные	колодочные на четырех колесах
Тормозы стояночные	центральный, барабанного типа
Привод тормозов	1) ножной, гидравлический на все колеса; 2) ручной тросовый на центральный тормоз
Шина	низкого давления 6,70—15 давление в шинах — 2,2
Система проводки электрооборудования	однопроводная, «плюс» соединен с «массой»
Номинальное напряжение	12 в
Аккумуляторная батарея	одна, Тип 6-СТ-42 12 в
Генератор	типа Г-22 16 а 200 в

Модель микроавтобуса РАФ-977В «Латвия» 1960 года (рис. 2) по сравнению с моделью 1959 года имеет ряд конструктивных улучшений, значительно повышающих надежность, улучшающих обслуживание и удобства для пассажиров, а также технологичность в производстве. Так, в результате изменения конструкции удалось создать простое в изготовлении, надежное в работе и удобное для размещения пассажиров или грузов полунесущее основание с прямым полом в одной плоскости. Каркас основания изготовлен из простых профилей, соединенных точечной и дуговой сварками без применения заклепок. Настил выполнен из 7-миллиметровой бакелизированной фанеры и приклепан к каркасу. Запасное колесо размещается в специальном кожухе под полом.

В старой модели сзади имелось два открывающихся вверх и вниз люка — для размещения багажа, запасного колеса и шоферского инструмента. Эти люки были неудобны в эксплуатации, затрудняли погрузку. В новой модели РАФ-978В два задних люка заменены одностворчатой широкой дверью, открывающейся влево. Это позволяет легко осуществить загрузку, а наличие плоского пола позволило снизить высоту заднего трехместного сидения.

В модели 1960 года значительно улучшено уплотнение дверей кузова за счет применения наружного уплотнения губчатой П-образной резиной и внутреннего уплотнителя с шерстяным ворсом. Изменена конструкция каркасов сидений за счет улучшения узла крепления к полу и повышения их устойчивости, а также изменения формы и наклона спинок. Для изготовления подушек и спинок сидений применены цилиндрические пружины и обшивка из цветных автоплюша и текстуринита или красочных обивочных тканей из искусственного волокна.

Полностью изменена система вентиляции кузова и кабины. В модели 1960 года для вентиляции салона и кабины используются три потолочных люка. Для рассеивания поступающей струи свежего воздуха установлены отражатели из дымчатого органического стекла. Кроме того, для повышения удобства пассажиров при входе и выходе име-

ется подножка, расположенная на высоте 395 мм от уровня дороги.

Совершенствуя технологию изготовления микроавтобусов, завод изготовил своими силами значительное количество оснастки. Для усиления передней подвески спиральная пружина стандартной подвески автомобиля «Волга» заменена другой спиральной пружиной с более жесткой характеристикой. В плане дальнейшей модернизации предусмотрена установка панорамного ветрового стекла и установка открывающихся ветровичков дверей кабины водителя.



Рис. 2. Микроавтобус РАФ-977В «Латвия».

Техническая характеристика микроавтобуса РАФ-977В

Тип кузова	цельнометаллический, полунесущий
Вместимость (с водителем)	10 человек
База	2700 мм
Колея передних колес (по грунту)	1410 мм
Колея задних колес	1420 мм
Габаритные размеры:	
длина	4940 мм
ширина	1810 мм
высота	1940 мм
Дорожный просвет	200 мм
Максимальный радиус поворота	6,5 м
Максимальная скорость	110 км/час
Контрольный расход топлива на 100 км пробега по шоссе при скорости 40—50 км в час и полной нагрузке	15 л

Вес автобуса (в снаряженном состоянии) 1640 кг

Двигатель

Тип	бензиновый, четырехтактный, карбюраторный
Мощность максимальная при 4000 об/мин, л. с.	80
Система смазки	комбинированная — под давлением и разбрызгиванием
Охлаждение	водяное с принудительной циркуляцией
Сцепление	однодисковое, сухое. Привод сцепления гидравлический
Коробка передач	механическая трехступенчатая
Передаточные числа	1-я передача 3,115 2-я передача 1,772 3-я передача 1,000 Задний ход 3,738
Карданная передача	открытого типа, имеет 2 вала, снабженных промежуточной опорой
Главная передача ведущего моста	коническая, гипонидная с передаточным числом 4,55
Рулевое управление	глобоидальный червяк с двойным роликом
Передаточное число	18,2
Тормозы основные	колодочные на 4 колесах
Тормоз стоянки	центральный, барабанного типа
Привод тормоза	1) ножной гидравлический, действует на все колеса от педали, 2) ручной тросовый, действует на центральный тормоз
Передняя подвеска	независимая, на витых цилиндрических пружинах
Задняя подвеска	рессорная, рессоры листовые, продольные, полуэллиптические
Колеса	дисковые штампованные
Шины	низкого давления 7,00—15"
Номинальное напряжение электрооборудования	12 в
Аккумуляторная батарея	6-СТЗ-54-ЭМ
Генератор	Г-12, параллельного возбуждения, мощность 220 вт
Реле-регулятор	РР-24, с регулятором напряжения, ограничителем тока и реле обратного тока
Стартер	СТ-21, последовательного возбуждения, мощность 1,6 л. с. с электромагнитным включателем.