

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

РИЖСКИЙ ОПЫТНЫЙ АВТОБУСНЫЙ  
ЗАВОД «РАФ»

АВТОПОЕЗД  
РАФ-980ДМ-979 „РИГА“

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Выпуск второй

РИГА, 1969

Данная инструкция является дополнением к инструкции микроавтобусов РАФ-977Д «Латвия», изданное в 1967 году и прилагается только к автопоезду РАФ-980ДМ-979 «Рига».

Ответственный редактор

Главный конструктор завода Б. А. ЛЕБЕДЕВ.

Бюро технической документации

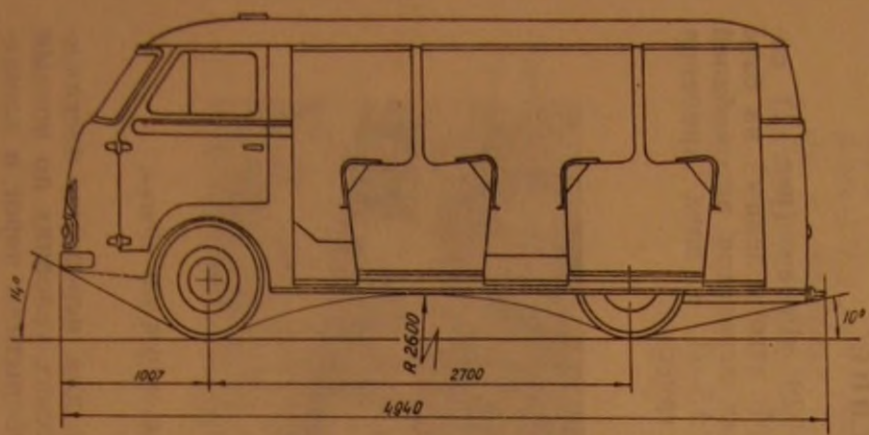
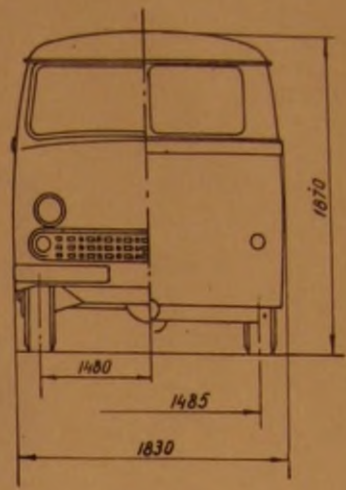
## ВВЕДЕНИЕ

Автопоезд РАФ-980ДМ-979 «Рига» (рис. 1) состоит из тягача РАФ-980ДМ, изготовленный на базе переоборудованных основных агрегатов автомобилей М-21 «Волга», ГАЗ-51, ГАЗ-63 и двух прицепов РАФ-979 оригинальной конструкции.

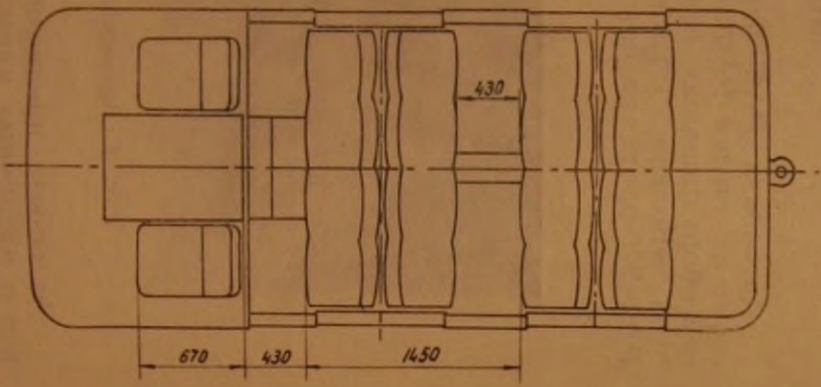


Рис. 1. Автопоезд РАФ-980ДМ-979 «Рига».

Автопоезд предназначен для перевозки пассажиров в различных климатических условиях по ровным бетонным и асфальтовым покрытиям дорог и площадей, в пределах закрытых территорий выставок, стадионов, аэропортов и т. д.



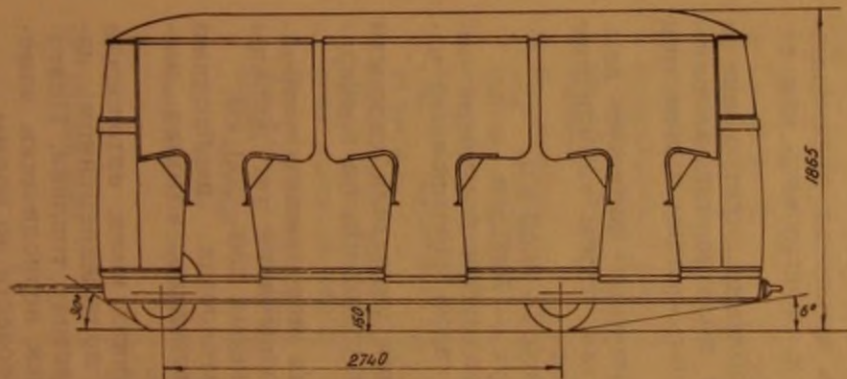
планировка сидений



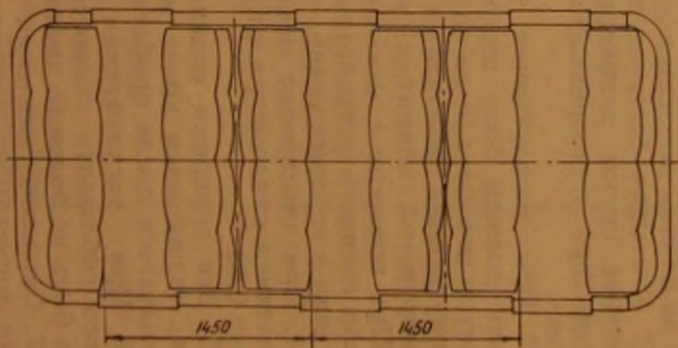
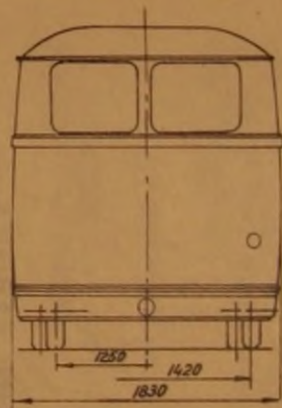
a

Рис. 2. Общий вид автомобиля «Рига».

а — тягач; б — прицеп.



планировка сидений





## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗАВОДА

1. Запрещается буксировать автопоезд, превышающий максимальную нагрузку и перегружать его ездой по плохим дорогам и песку.

2. Учитывая большое потребление электроэнергии в ночное время, запрещается пользование дальним светом при одновременном пользовании освещением салона.

3. При эксплуатации автопоезда маршрут движения должен быть выбран так, чтобы габаритные радиусы поворота были не менее:

внутренний габаритный радиус — 3650 мм;  
наружный габаритный радиус — 7800 мм.

При повороте с меньшим радиусом возможна поломка сцепного устройства, а также повышенный износ шин и ходовых узлов.

4. При таксировке показания указателя скорости и счетчика спидометра следует умножить на коэффициент 0,62.

5. Все трущиеся соединения поводкового устройства, подшипники колес и наконечники тяг должны смазываться после пробега прицепа 250—300 км.

6. При эксплуатации автопоезда необходимо строго соблюдать скорость движения, которая должна быть не более 15 км/час.

7. Снижение давления в шинах колес автопоезда ниже допустимого приводит к преждевременному износу шин и к повышенному расходу топлива. Поэтому, при эксплуатации требуется периодически измерять его и при необходимости довести до нормы.

8. Причиной повышенного износа резины может явиться наличие люфта подшипников ступицы колеса. Поэтому, проверку величины люфта подшипников колес и регулировку подшипников следует производить не реже чем через каждые 3—5 тыс. км и при необходимости.

В остальном смотрите «Предупреждение».

Руководство по эксплуатации микроавтобуса РАФ-977 «Латвия».

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

	табача	прицепа
1. Число мест	18	24
2. Сухой вес, кг	1450	—
3. Вес в снаряженном состоянии, кг	1550	890
4. Полный вес, кг	2765	2165
5. Максимальная транспортная скорость (в составе автопоезда), км/час:		15
6. Контрольный расход топлива на 100 км пробега с полной нагрузкой в л/100 км при скорости движения 15 км/час	22	—
7. Габаритные размеры, базу, колею, свесы, углы свеса см. рис. 2		
8. Максимальные углы поворота передних колес:		
вправо	26°50'	35°
влево	22°	28°
9. Карданная передача	открытого типа имеет один вал и два кардана с игольчатыми подшипниками	—
10. Задний мост	Комбинированный со спиральными зубьями, передаточным числом 6,67	—



Дифференциал	Конический с четырьмя сателлитами	—
Тип полуосей	Флянцевые, полностью разгружаемые	—
11. Передняя и задняя подвески	жесткие	
12. Колеса	Дисковые, штампованные обода 127К-381	К-141-БТ-00
13. Шины: тип	баллон	
размер	7,00—15	560—150
14. Давление воздуха, кг/см <sup>2</sup>	2,5	4,5
15. Кузов		
а) тип кузова	цельнометаллический с несущим основанием, с открытыми боковинами	
б) сиденья в салоне	жесткие, расположены поперек движения.	
в) вентиляция в салоне	естественная	
16. Наружное защитное межвагонное ограждение	Пружинного типа, состоит из 5-ти пружин	
17. Внутреннее левостороннее ограждение посадки и высадки пассажиров	трубчатая, сварная конструкция	
18. Емкость бензинового бака, л	90	—

### ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА АГРЕГАТОВ И СИСТЕМ, ИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

На тягач автопоезда установлен двигатель РАФ-977, у которого для более лучшего охлаждения четырехлопастной вентилятор заменен шестилопастным вентилятором автомобиля ГАЗ-69.

Карданный вал тягача комбинированный, состоит из карданных шарниров и трубы автомобилей ГАЗ-51 и М-21 «Волга» обслуживание карданной передачи аналогично обслуживанию карданной передачи микровавтобусов РАФ-977 «Латвия».

Для увеличения крутящего момента на ведущих

колесах тягача устанавливается задний мост автомобиля ГАЗ-63. С целью уменьшения колеи, чулки и полуоси его укорочены. Задний мост установлен на лонжеронах основания сверху, в специальных кронштейнах с резиновыми прокладками и фиксируется от проворачивания штифтами.

Уход и смазка заднего моста аналогичны, обслуживанию заднего моста автомобиля ГАЗ-63.

Периодически необходимо, сняв наружную панель обшивки боковины, проверять крепление флянцев полуосей и крепление заднего моста.

Диски ведущих колес комбинированные, обод 5К-15 приварен к специальному диску с отверстиями под шпильки автомобиля ГАЗ-63. Шины камерные размером 7,00—15.

Передний мост тягача состоит из укороченной балки и поворотных цапф автомобилей ГАЗ-51. Цапфы проточены для посадки на них передних ступиц с подшипниками автомобиля М-21 «Волга». Балка крепится к площадкам лонжеронов болтами. Между опорными поверхностями закладывается резиновая прокладка.

Передние колеса автомобиля М-21 «Волга» с камерными шинами 7,00—15 и колпаками.

Поперечная рулевая тяга с наконечниками автомобиля ГАЗ-51 имеет изогнутую форму для огибания картера двигателя. Рулевой тягой регулируют сходжение колес, удлиняя ее или укорачивая. Продольная тяга с автомобиля ГАЗ-51, удлиненная. Для получения правильной рулевой трапеции рычаги поворотных цапф подогнуты.

Уход и смазка переднего моста и рулевых тяг аналогичны обслуживанию тех же агрегатов и деталей ГАЗ-51 и М-21 «Волга».

Кузов тягача цельнометаллический, вагонного типа, с несущим основанием, бездверный и открытыми проходами. Основание представляет собой раму лонжеронного типа с двумя составными лонжеронами, поперечинами, консолями и обвязкой. На основании собран каркас кузова и закреплены основные агрегаты. К задней поперечине основания приварена специальная буксирная проушина. Каркас изготовлен



из труб прямоугольного сечения. Все соединения кузова сварные. Передок тягача имеет форму передка микроавтобуса. Задок имеет застекленное окно.

Кабина водителя отгорожена от салона перегородкой, на которой выбит номер кузова. В салоне тягача попеременно движения установлены жесткие сидения, легко моющиеся при ежедневном уходе.

При техническом обслуживании кузова необходимо обратить особое внимание на состояние сварных швов и окраску. Для увеличения срока службы кузова необходимо, в случае обнаружения, своевременно заварить трещины и подкрасить оголившиеся места.

Система питания тягача аналогична системе питания микроавтобусов РАФ-977 «Латвия».

Под первым и вторым рядами сидений установлен бензиновый бак автомобиля ГАЗ-51 с комбинированной горловиной, емкостью 90 литров.

Конструкция рулевого управления тягача отличается от конструкции М-21 «Волга» длинами рулевой колонки и вала червяка. Кроме того, у сошки автомобиля ГАЗ-51 убраны широкие выступы шлицев для посадки на вал ролика. Обслуживание рулевого управления аналогично обслуживанию рулевого управления М-21 «Волга».

Тип, привод и обслуживание тормозов почти одинаков с РАФ-977 «Латвия». Трос стояночного тормоза длиннее троса микроавтобуса РАФ-977 «Латвия».

Электрооборудование в основном соответствует базовой модели. Аккумуляторная батарея размещена на брызговике тягача, за правым сидением кабины водителя. В салоне тягача установлены два плафона и две сигнальные кнопки. В кабине водителя, на щитке приборов, слева внизу, установлен переключатель сигнала, а справа — дополнительная зеленая сигнальная лампа. Внутри мотоотсека, на левой панели установлен звуковой сигнал.

При нажатии на любую из сигнальных кнопок салона, в кабине водителя раздается звуковой сигнал или загорается сигнальная лампа, в зависимости от положения рычажка переключателя сигнала. На

задке тягача установлены два универсальных фонаря — указатели поворотов, «стоп»-сигнал, габариты и розетки для подключения освещения и сигнализации прицепа.

Кузов прицепа цельнометаллический, вагонного типа с несущим основанием, бездверный с открытыми проходами. Основание прицепа состоит из центральной стальной трубы (хребтовая балка), консолей и круговой обвязки коробчатого профиля.

Хребтовая балка имеет на переднем конце тягово-сцепное устройство, на заднем — буксирную коническую проушину. Передок и задок прицепа имеют окна, ниже подоконного пояса выбит номер кузова. В салоне прицепа установлены аналогичные сидения тягача.

Дышло тягово-сцепного устройства прицепа представляет собой трубу, шарнирно соединенную к хребтовой балкой. Во второй конец трубы вварен наконечник реактивной штанги автомобиля ЗИЛ, который своим коническим пальцем соединяется с буксирной проушиной тягача или переднего прицепа. Дышло установлено в хребтовую балку при помощи оси с рычагом, который соединен с продольной тягой рулевой трапеции.

Сходимость колес должна быть 0—2 мм. Для правильной работы поворотного устройства необходимо, чтобы дышло совпадало с продольной осью прицепа. Регулировка производится изменением длины продольной рулевой тяги. При ежедневном обслуживании необходимо смазывать шарнирные соединения рулевых тяг и сочленений дышла.

Для крепления передних поворачивающихся колес прицепа к основанию приварены сварные коробчатого сечения П-образные вертикальные арки, внутри которых установлены, предварительно обработанные, передние ступицы автомобиля ГАЗ-51. Колеса установлены в вилку поворота, которая устанавливается в подшипники ступицы передней арки и крепится гайкой. Установленное, таким образом, колесо может свободно поворачиваться вокруг вертикальной оси.

Задние колеса прицепа установлены в коробчатые кронштейны, приваренные к основанию. При экс-

плуатации необходимо ежедневно проверять регулировку подшипников ступиц и крепление оси колес. Ослабленные подшипники необходимо немедленно затянуть регулировочной гайкой\* и закрепить контргайкой.

Несвоевременное выполнение этой операции приводит к вибрации, биению колеса на оси и быстрому износу шин. Затяжка гаек должна производиться специальным ключом с внутренней стороны рамы.

На прицепах установлены шины размером  $500 \times 150$ . Рабочее давление в шинах должно быть  $4,5 \text{ кг/см}^2$ .

Передача электропитания в прицепы осуществляется кабелем. В местах разъема установлены вилочные штепсельные соединения. В салоне прицепа находятся два плафона и две сигнальные кнопки. На задке прицепа имеются два универсальных фонаря — «стоп»-сигнал, габариты и указатели поворотов. Ежедневно, перед выездом, необходимо проверять систему электропитания.

Автопоезд РАФ-980ДМ-979 «Рига» имеет наружное межвагонное ограждение пружинного типа, состоящее из 5-ти пружин и трубчатую сварную конструкцию внутреннего левостороннего ограждения посадки и высадки пассажиров.

В данной инструкции указаны лишь характерные особенности конструкции и эксплуатации автопоезда. Основные данные изложены в руководстве по эксплуатации микроавтобуса РАФ-977 «Латвия».