

Ю. И. ЛЕСОВ, И. И. ИТКИНД

98

АВТОМОБИЛЬНЫЕ  
ПЕРЕВОЗКИ  
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ  
И ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ТОВАРОВ

(Издание второе, дополненное)



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТРАНСПОРТ»  
Москва, 1968

По конструкции кузова эти полуприцепы полностью унифицированы между собой и отличаются только габаритными размерами и конструкцией ходовой части. Ходовая часть полуприцепа ОдАЗ-877 имеют одну ось, а полуприцепа ОдАЗ-878 — двухосную балансирующую тележку. В кузовах указанных полуприцепов предусматривается холодильно-обогревательная установка, которая автоматически должна поддерживать внутри грузового отделения изотермического кузова полуприцепа необходимую температуру.

**Автомобили-рефрижераторы Черкесского завода холодильного оборудования.** Этот завод выпускает автомобиль-рефрижератор модели 1АЧ (рис. 26), предназначенный для перевозки

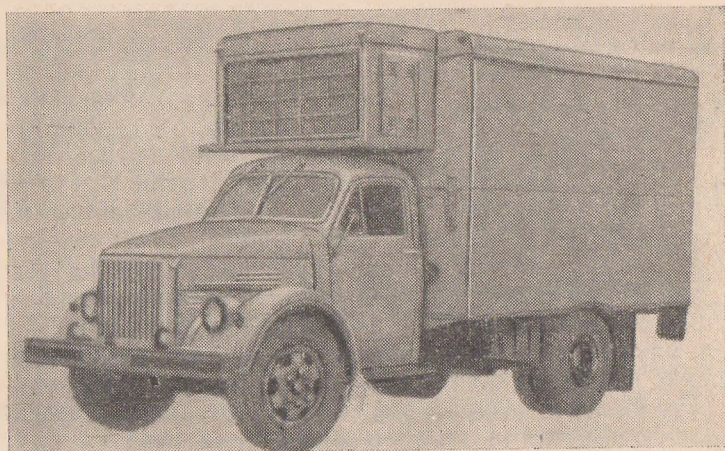


Рис. 26. Автомобиль-рефрижератор 1АЧ

охлажденных и замороженных продуктов. Базовым шасси для автомобиля-рефрижератора является шасси автомобиля ГАЗ-51А.

#### Техническая характеристика автомобиля-рефрижератора 1АЧ

Полезная грузоподъемность, кг	1500
Общий вес с полной нагрузкой, кг	5350
Габаритные размеры, мм:	
длина	6055
ширина	2160
высота	3030
Погрузочная высота, мм	1100
Внутренние размеры кузова, мм:	
длина	3060
ширина	1840
высота	1760
Дверной проем в свету, мм:	
высота	1700
ширина	1480

Полезная площадь пола кузова, $m^2$	5,6
Полезный объем кузова, $m^3$	10
Коэффициент теплопередачи кузова, $ккал/m^2 \cdot ч \cdot град.$	0,4
Модель холодильной установки	Фреоновая УФ-2
Мощность (холодопроизводительность) холодильной установки, $ккал/ч$	5000
Вес холодильной установки, $кг$	400

Автомобиль-рефрижератор оборудован цельнометаллическим изотермическим кузовом и холодильной установкой, работающей на фреоне-12.

Изотермический кузов представляет собой двойной сварной каркас из гнутых стальных профилей с металлической облицовкой. Внутренний каркас выполнен из квадратных тонкостенных труб, наружный из гнутого тонкостенного угольника. Каркасы соединены между собой деревянными мостиками. Наружная и внутренняя обшивки кузова выполнены из листового дюралюминия толщиной 0,8—1,0 мм. Для термоизоляции кузова используется мипора. Толщина изоляции стен, пола и потолка 150 мм. Для защиты термоизоляционного слоя от влаги и промерзания между изоляцией и внутренней обшивкой кузова проложен слой картона толщиной 5 мм. Пол кузова ровный, покрыт оцинкованной сталью с пропайкой всех стыковых швов. По всему периметру стенок и на полу кузова укреплены легко-съемные деревянные решетки, служащие для предохранения от повреждений внутренней обшивки кузова и обеспечивающие циркуляцию воздуха. Дверь кузова — одностворчатая с двухрядным уплотнением, обеспечена запорным устройством с возможностью пломбирования, расположена в задней стенке кузова. Кузов внутри освещается двумя плафонами с питанием их от аккумуляторной батареи автомобиля.

Холодильная машина модели УФ-2 подвесного типа установлена на передней наружной стенке кузова над кабиной водителя. В кузове автомобиля размещены лишь воздухоочиститель с вентилятором. Управление холодильной установкой и контроль за ее работой осуществляются из кабины водителя. Привод компрессора и вентилятора осуществляется от карбюраторного двигателя посредством клиноременной передачи; включают компрессор при помощи центробежной муфты.

Постоянная температура в кузове поддерживается двумя термореле, чувствительные элементы которых установлены в кузове, и в зависимости от температуры в нем термореле включают или выключают холодильную машину. Для контроля работы холодильной машины и исправности кузова в электросистеме предусмотрено двухпозиционное термореле, включающее красную лампочку в кабине водителя при температуре в кузове выше заданной. Работу компрессора контролирует реле давления.

Для оттаивания снегового покрытия (снеговой шубы) на испарителе предусмотрена регулирующая станция, открываю-

щая соленоидный клапан, благодаря чему горячие пары фреона от компрессора поступают в испаритель, растворяя снеговое покрытие, при закрытии соленоидного клапана машина переключается на производство холода.

По данным Черкесского машиностроительного завода холодильная установка поддерживает температуру в кузове до  $-18^{\circ}\text{C}$  при наружной температуре воздуха до  $+30^{\circ}\text{C}$ .

### АВТОМОБИЛИ С ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛА

Для сохранения качества ряд пищевых продуктов в зимнее время должен перевозиться при температуре выше нуля. Это в первую очередь относится к перевозкам картофеля и овощей из совхозов в торговую сеть и городские базы хранения. При температуре окружающего воздуха  $-15^{\circ}\text{C}$  и ниже даже в условиях внутригородских перевозок температура выше нуля в изотермических кузовах автомобилей необходима при перевозках молока и молочных продуктов, фруктов, минеральной и фруктовой воды, при завозе горячих завтраков в сеть школьных буфетов и т. д.

В автохозяйствах Управления торгового транспорта Главмосавтотранса обогрев изотермических кузовов осуществляется горячим воздухом, подогреваемым в калорифере отработавшими газами двигателя автомобиля. Калорифер размещен с правой стороны автомобиля под кабиной и кузовом. Для интенсивного действия отопительной системы в вытяжной воздухопровод вмонтирован вентилятор с электродвигателем.

Принцип действия системы обогрева изотермического кузова состоит в том, что отработавшие газы поступают из выпускного трубопровода 1 двигателя (рис. 27) в приемную трубу 2

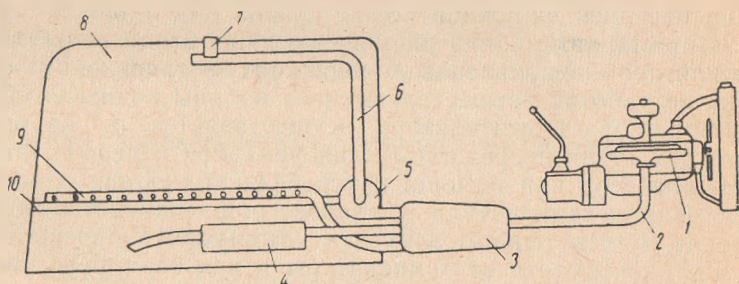


Рис. 27. Схема работы системы отопления изотермического кузова

глушителя, затем проходят через калорифер 3, где отдают часть своего тепла стенкам нагревающей трубы калорифера, и через глушитель 4 уходят в атмосферу. Вентилятор 5 по вытяжному воздухопроводу 6 засасывает воздух через шибер 7 из кузова автомобиля 8 (или снаружи); воздух проходит через калорифер