

*Долматовский Ю. А., Трепенков И. И.,  
Леоничева С. К.*

**ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ.** Краткий справочник. Изд. четвертое, исправл. и дополн. М., изд-во «Колос», 1986. 383 с.

УДК 629.114.2+629.114.4/038/

Редактор П. П. Гребцов  
Оформление художника Б. А. Дидорова  
Иллюстрации художников Э. Р. Молчанова, М. Г. Габриэлова, Н. Н. Фрумсона  
Художественный редактор А. С. Золотцева  
Технический редактор Н. Н. Копнина  
Корректор В. М. Русникова

Сдано в набор 16/III 1986 г. Подписано к печати 21/VI 1986 г. Т08387. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Печ. л. 12 (20,16). Уч.-изд. л. 20,65. Изд. № 441. Т. п. 1986 г. № 151. Тираж 200 000 экз. Заказ № 484. Цена 1 р. 21 к.

Издательство «Колос», Москва, К-31,  
ул. Дзержинского, д. 1/19.

Отпечатано с матриц Ленинградской типографии № 1 «Печатный Двор» на Киевской книжной фабрике Комитета по печати при Совете Министров УССР, ул. Воровского, 24.

## Автобусы ПАЗ-651, ПАЗ-651А и КавЗ-651А

Автобус КавЗ-651А (рис. 113) выпускается Курганским заводом с 1958 г. Ранее выпускался Павловским автобусным заводом под маркой ПАЗ-651 и ПАЗ-651А. Они предназначены для городских и загородных пассажирских перевозок.

Шасси автобуса ПАЗ-651 в основном такое же, как и у грузового автомобиля ГАЗ-51А. Рама удлинена. Для повышения плавности хода задние рессоры автомобиля ГАЗ-51А заменены более мягкими, с резиновыми наконечниками на концах дополнительных рессор и с четырьмя гидравлическими амортизаторами двухстороннего действия. В кузове три двери: в правой боковине для входа и выхода пассажиров, в левой боковине для водителя и в задней стенке запасная. Кузов отапливается.

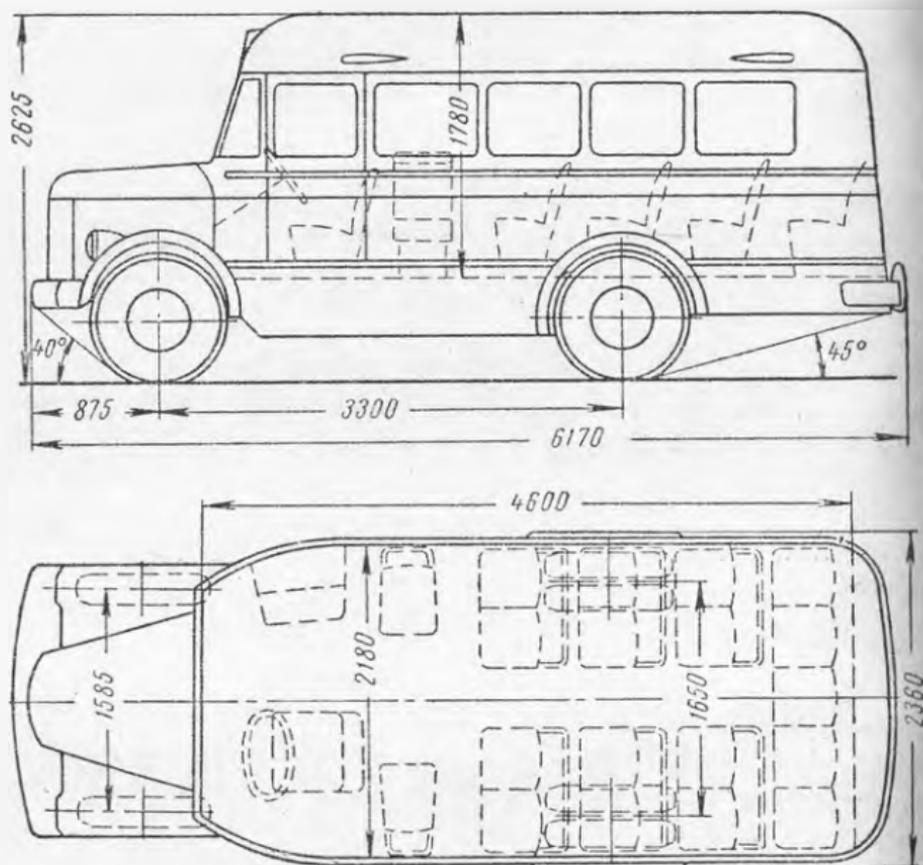


Рис. 113. Схема автобуса КавЗ-651А.

## Техническая характеристика

(в скобках приведены данные позднейших моделей ПАЗ-651А и КавЗ-651А)

### Общие данные

Число мест, не считая водителя:

для сидения . . . . .	19 (20)
всего . . . . .	23

Вес, кг:

сухой . . . . .	3500 (3300)
в снаряженном состоянии без нагрузки	3750 (3550)
полный (с нагрузкой 1800 кг) . . . . .	5550

Распределение веса по колесам с нагрузкой, кг:

на передние колеса . . . . .	1500 (27%)
на задние » . . . . .	4050 (73%)

Наибольшая скорость с полной нагрузкой, км/ч . . . . .

70

Расход топлива с полной нагрузкой на шоссе, л на 100 км . . . . .

22

Запас хода на одной заправке с полной нагрузкой на шоссе, км . . . . .

480

Емкость бака для топлива, л . . . . .

105

Остальные данные приведены в технической характеристике автомобиля ГАЗ-51А.

## Автомобили ГАЗ-51 и ГАЗ-51А

Автомобиль ГАЗ-51 выпускал Горьковский автомобильный завод с 1946 до 1956 г. Предназначен в основном для сельскохозяйственных перевозок. Благодаря сдвинутой вперед кабине автомобиль при сравнительно небольших габаритах имеет вместительный кузов с жесткими съемными боковыми бортами и откидным задним бортом. В случае перевозки легковесных грузов (сена, соломы, овощей и т. п.) борты можно нарастить, для чего в конструкции боковых бортов предусмотрены металлические стойки-гнезда. Задний борт снабжен цепями и может служить в откинутом положении продолжением пола платформы при перевозке длинномерных грузов.

С 1956 г. автомобиль выпускали под маркой ГАЗ-51А (рис. 61) с кузовом увеличенных размеров, имеющим задний и боковые откидные борта.

Короткая база обеспечивает автомобилю высокую маневренность, а мягкая рессорная подвеска (с гидравлическими амортизаторами двухстороннего действия для передней подвески) — плавность хода, что особенно важно при движении по проселочным дорогам. Безопасности движения с большими скоростями способствует устойчивость автомобиля, легкость управления и надежные тормоза с гидравлическим приводом.

Двигатель бензиновый карбюраторный, четырехтактный, с рядным расположением цилиндров. Цилиндры отлиты из чугуна в блоке заодно с верхней частью картера и снабжены съемной, общей для всех цилиндров головкой из алюминиевого сплава. В цилиндрах имеются гильзы из аустенитного чугуна. Охлаждение двигателя водяное, с принудительной циркуляцией воды. Поршни из алюминиевого сплава, с плавающими пальцами и четырьмя кольцами (из них два маслосъемные). Стальной штампованный коленчатый вал с противовесами покоится на четырех опорах. Клапаны нижние. Карбюратор К49А или К22Г вертикальный, с падающим потоком смеси. Подача топлива к карбюратору насосом из бака, расположенного под сиденьем водителя (до 1951 г. — слева под платформой).

Двигатель снабжен фильтрами грубой и тонкой очистки масла, инерционно-масляным воздухоочистителем карбю-

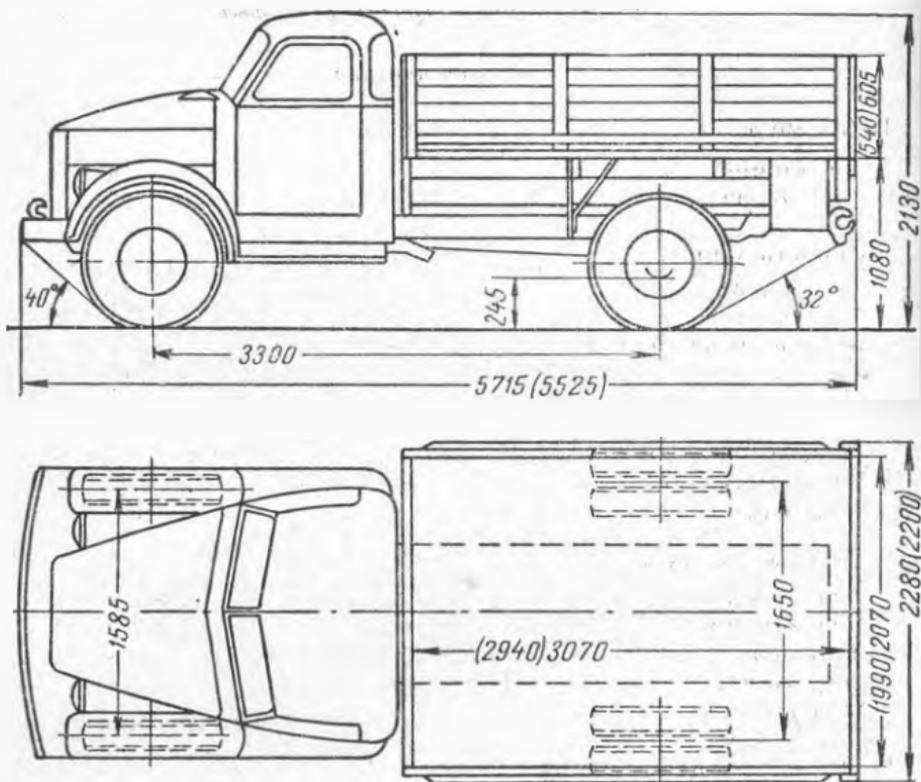


Рис. 61. Схема автомобиля ГАЗ-51А (в скобках приведены отличающиеся размеры автомобиля ГАЗ-51).

ратора, термостатом в системе охлаждения и жалюзи радиатора, радиатором охлаждения масла.

Сцепление однодисковое сухое. Коробка передач трехходовая, четырехступенчатая, трехвальная. Карданная передача состоит из двух открытых валов с промежуточной опорой и шарнирами на игольчатых подшипниках. Задний мост полностью разгруженный, со спирально-конической главной передачей. Рулевой механизм типа глобидальный червяк и двойной ролик. Ручной тормоз установлен на вторичном валу коробки передач (до 1955 г. дисковый, позднее барабанного типа).

Кабина двухместная, металлическая. С 1957 г. в кабине устанавливали обогреватель с устройством для обдува и обогрева ветрового стекла против запотевания и обледенения.

Общие данные

Число мест:	
в кабине . . . . .	2
в кузове . . . . .	18
Грузоподъемность, кг:	
на шоссе . . . . .	2500
на грунте . . . . .	2000
Наибольший вес буксируемого прицепа с грузом, кг . . . . .	3500
Вес, кг:	
сухой . . . . .	2525
в снаряженном состоянии без нагрузки	2710
полный (с нагрузкой 2650 кг) . . . . .	5360
Распределение веса по колесам с нагрузкой, кг:	
на передние . . . . .	1610 (30%)
на задние . . . . .	3750 (70%)
Наибольшая скорость с полной нагрузкой, км/ч . . . . .	70
Расход топлива с полной нагрузкой на шоссе, л на 100 км . . . . .	20
Эксплуатационная норма расхода топлива, л на 100 км . . . . .	26,5
Запас хода на одной заправке с полной нагрузкой на шоссе, км . . . . .	450
Наибольший угол преодолеваемого подъема, град . . . . .	14
Глубина преодолеваемого брода, м . . . . .	0,64

Двигатель

Число цилиндров . . . . .	6
Порядок работы цилиндров . . . . .	1—5—3—6—2—4
Диаметр, мм . . . . .	82
Ход поршня, мм . . . . .	110
Рабочий объем, л . . . . .	3,48
Степень сжатия . . . . .	6,2
Мощность (с ограничителем) при 2800 об/мин, л. с. . . . .	70
Наибольший крутящий момент, при 1500—1700 об/мин, кгм . . . . .	20,5
Наименьший удельный расход топлива, г/э. л. с. ч . . . . .	270
Вес двигателя, кг:	
без сцепления и коробки передач . . . . .	255
со сцеплением и коробкой передач . . . . .	315

## Электрооборудование

Номинальное напряжение в системе электрооборудования, <i>а</i> . . . . .	12
Тип и емкость аккумуляторной батареи, <i>а·ч</i> . . . . .	З-СТ-70; 2×70
Тип и резьба свечей зажигания, <i>мм</i> . . . . .	НМ-12/12 ВУ или М-12У; 18×1,5
Тип генератора . . . . .	Г-21
Тип стартера . . . . .	СТ-08

### Передаточные числа силовой передачи

Коробка передач:	
первая передача . . . . .	6,40
вторая » . . . . .	3,09
третья » . . . . .	1,69
четвертая » . . . . .	1,00
задний ход . . . . .	7,82
Главная передача . . . . .	6,67

### Емкости, *л*

Бак для топлива (бензин А-66) . . . . .	90
Система охлаждения двигателя (включая котел пускового подогревателя) . . . . .	14,5
Система смазки двигателя с фильтрами и маслоохладителем (масло СУ или АСп-5, АКп-5) . . . . .	7,0
Коробка передач (трансмиссионное масло) . . . . .	3,0
Ведущий мост (трансмиссионное масло) . . . . .	2,6
Рулевой механизм (трансмиссионное масло) . . . . .	0,5
Амортизаторы передние (каждый) (веретенное масло АУ) . . . . .	0,15
Система тормозного привода (жидкость для тормозов) . . . . .	0,5
Резервуар воздушного фильтра (масло для двигателя) . . . . .	0,35
Запасной бачок для масла (масло для двигателя) . . . . .	10,0

### Специция по техническому уходу

Зазоры между клапанами и толкателями, <i>мм</i> :	
впускные клапаны . . . . .	0,23
выпускные » . . . . .	0,28
Зазор между электродами свечей, <i>мм</i> . . . . .	0,7—0,8
Зазор между контактами прерывателя, <i>мм</i> . . . . .	0,35—0,45
Нормальное давление масла в системе смазки двигателя, <i>кг/см<sup>2</sup></i> . . . . .	2—4
Свободный ход, <i>мм</i> :	
педали сцепления . . . . .	38—45
педали тормоза . . . . .	8—14

## Установка передних колес:

схождение, мм . . . . .	1,5—3,0
угол наклона колеса (развал) . . . . .	1°
наклон шкворня вбок . . . . .	8°
наклон шкворня назад . . . . .	2°30'

## Давление в шинах, кг/см<sup>2</sup>:

передних колес . . . . .	3,0
задних        » . . . . .	3,5