

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

---

КАМСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ  
БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ (КамАЗ)

# АВТОМОБИЛИ КамАЗ

*РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*



МОСКВА «МАШИНОСТРОЕНИЕ» 1986

## ВВЕДЕНИЕ

Автомобили КамАЗ с колесной формулой 6×4 рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от +40 до —40 °С, относительной влажности воздуха до 80 % (при температуре +20 °), запыленности до 1,0 г/м<sup>3</sup>, скорости ветра до 20 м/с, в районах, расположенных на высоте не более 3 тыс. м над уровнем моря. Автомобили разделяются на две группы.

**Первая группа** — автомобили, предназначенные для эксплуатации по дорогам всех категорий, рассчитанным на пропуск автомобилей с осевой нагрузкой до 60 кН (6 тс). К этой группе относятся:

КамАЗ-5320 (рис. 1) — автомобиль-тягач с бортовой платформой грузоподъемностью 8 т, предназначенный для работы с прицепом полной массой 11,5 т; базовый прицеп мод. 8350 грузоподъемностью 8 т;

КамАЗ-5410 (рис. 2) — седельный тягач с нагрузкой на седельно-сцепное устройство 81 кН (8,1 тс), предназначенный для работы с полуприцепом полной массой 19,1 т; базовый полуприцеп мод. 9370 грузоподъемностью 14,2 т;

КамАЗ-55102 (рис. 3) — самосвал-тягач грузоподъемностью 7 т, оборудованный платформой, разгружающейся на три стороны, и предназначенный для работы с прицепом полной массой 11,5 т; базовый самосвальный прицеп мод. 8527 грузоподъемностью 7 т, разгружающийся на боковые стороны.

**Вторая группа** — автомобили, предназначенные для эксплуатации в основном по дорогам категорий I—III, рассчитанным на пропуск автомобилей с осевой нагрузкой до 80 кН (8 тс). К этой группе относятся:

КамАЗ-5511 (рис. 4) — одиночный самосвал грузо-



Рис. 1. Автомобиль-тягач КамАЗ-5320

подъемностью 10 т, оборудованный кузовом ковшового типа, разгружающимся назад;

КамАЗ-53212 (рис. 5) — автомобиль-тягач с бортовой платформой грузоподъемностью 10 т, предназначенный для работы с прицепом полной массой 14 т; базовый прицеп мод. 8352 грузоподъемностью 10 т;

КамАЗ-54112 (см. рис. 2) — седельный тягач с нагрузкой на седельно-сцепное устройство 111 кН (11,1 тс), предназначенный для работы с полуприцепом полной массой

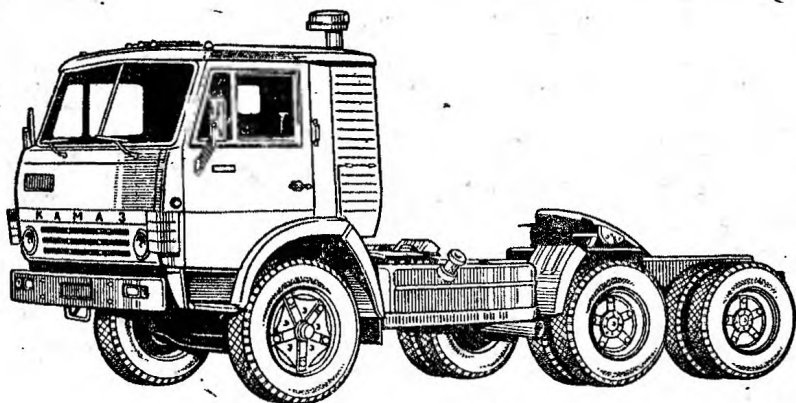


Рис. 2. Седельный тягач КамАЗ-5410 (КамАЗ-54112)

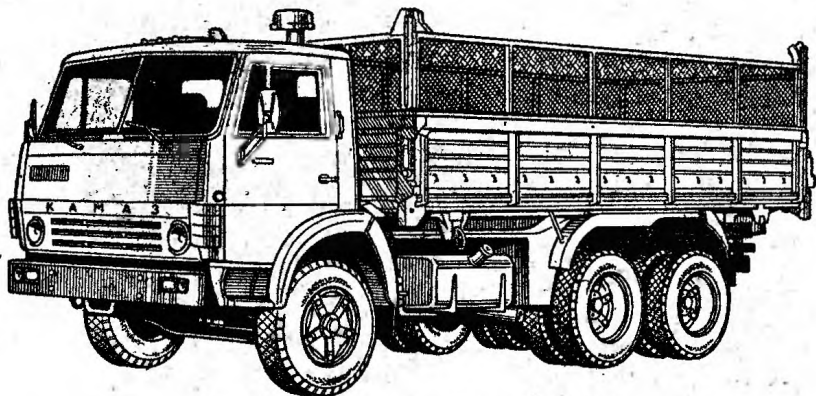


Рис. 3. Самосвал-тягач КамАЗ-55102

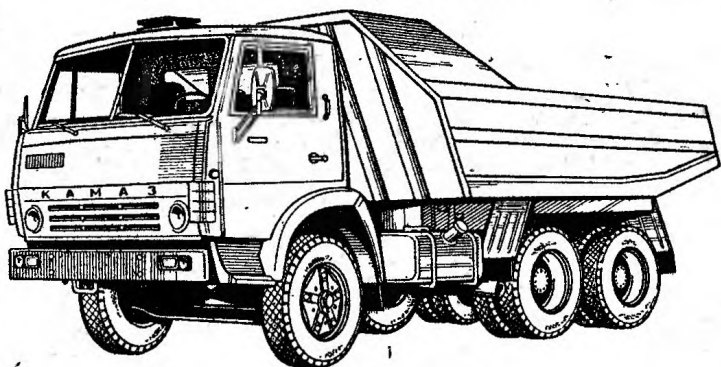


Рис. 4. Самосвал КамАЗ-5511

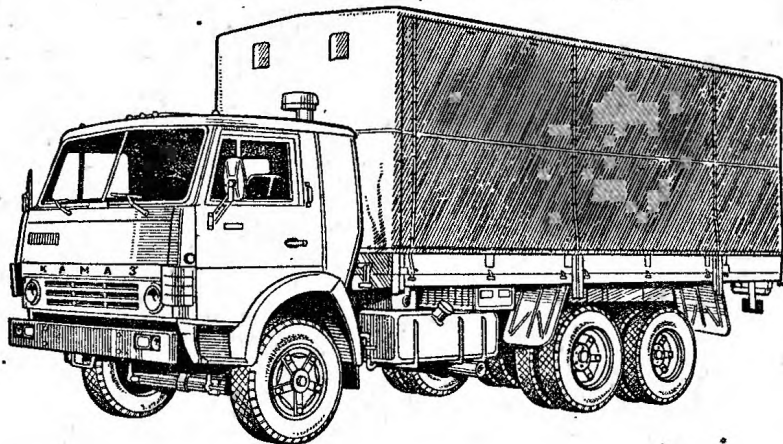


Рис. 5. Автомобиль-тягач КамАЗ-53212

20 т; базовый полуприцеп мод. 9385 грузоподъемностью 20 т.

Тягачи можно эксплуатировать с прицепами и полуприцепами других моделей, полная масса которых не превышает допустимую для данного автомобиля. Такие прицепы и полуприцепы должны иметь соответствующие электро- и пневмовыводы: штепсельный разъем, рассчитанный на напряжение 24 В по ОСТ 37.001.049—73; пневмовыводы приводов тормозных систем двух- или однопроводной схемы по ГОСТ 4364—81\* или ГОСТ 4365—67.

Прицепы к тягачам моделей 5320 и 55102 должны иметь буксирную петлю, диаметр прутка которой равен 41,4...43,2 мм и диаметр отверстия петли 88,8...90,7 мм, а прицепы к тягачу мод. 53212 — тягово-сцепное устройство ISO/R 1102—69. Присоединительные размеры полуприцепов должны соответствовать требованиям ГОСТ 12105—74\*.

Наряду с настоящим руководством по эксплуатации к автомобилю прикладывается «Инструкция по эксплуатации аккумуляторных батарей».

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Перед эксплуатацией автомобиля (автопоезда) внимательно изучите данное Руководство и в дальнейшем соблюдайте изложенные в нем рекомендации.

1. Новый автомобиль необходимо в семидневный срок со дня получения поставить на учет в автоцентре КамАЗа. Это обеспечивает возможность технической консультации по эксплуатации и обслуживанию автомобиля, снабжения запасными частями и гарантийного обслуживания. Адреса автоцентров КамАЗа приведены в прил. 2.

2. Для обеспечения безупречной работы автомобиля применяйте запасные части только заводского изготовления. Установку различного оборудования и механизмов на автомобиль и его шасси следует согласовывать с управлением главного конструктора КамАЗа. В противном случае автомобиль не подлежит гарантийному обслуживанию.

3. Помните, что для начального периода эксплуатации нового автомобиля (обкатка) установлен пробег 1 тыс. км, во время которого следует соблюдать требования, указанные в разд. «Обкатка автомобиля».

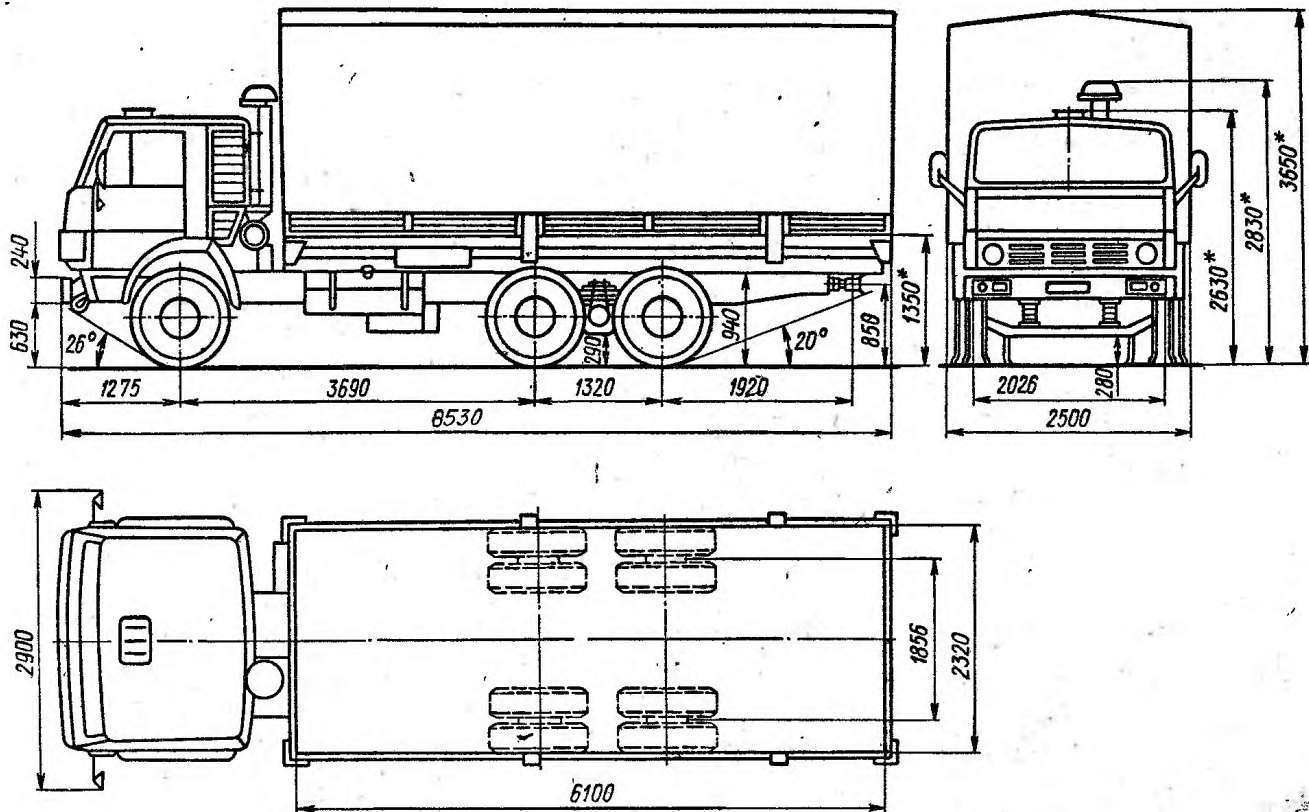


Рис. 7. Габаритные размеры автомобиля КамАЗ-53212

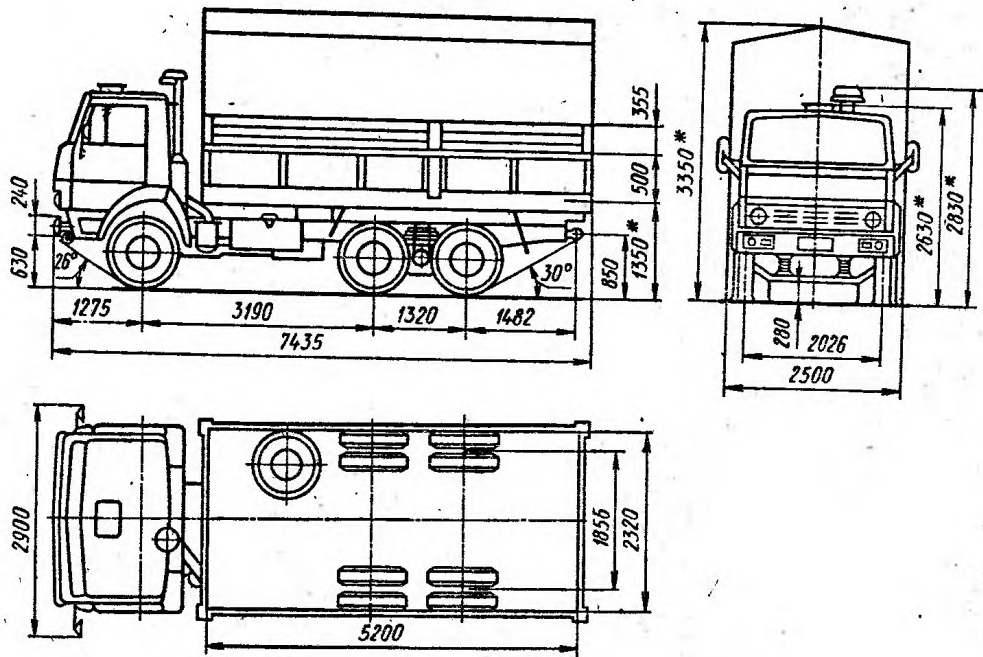


Рис. 6. Габаритные размеры автомобиля КамАЗ-5320 (здесь и далее звездочкой отмечены размеры для снаряженного автомобиля).





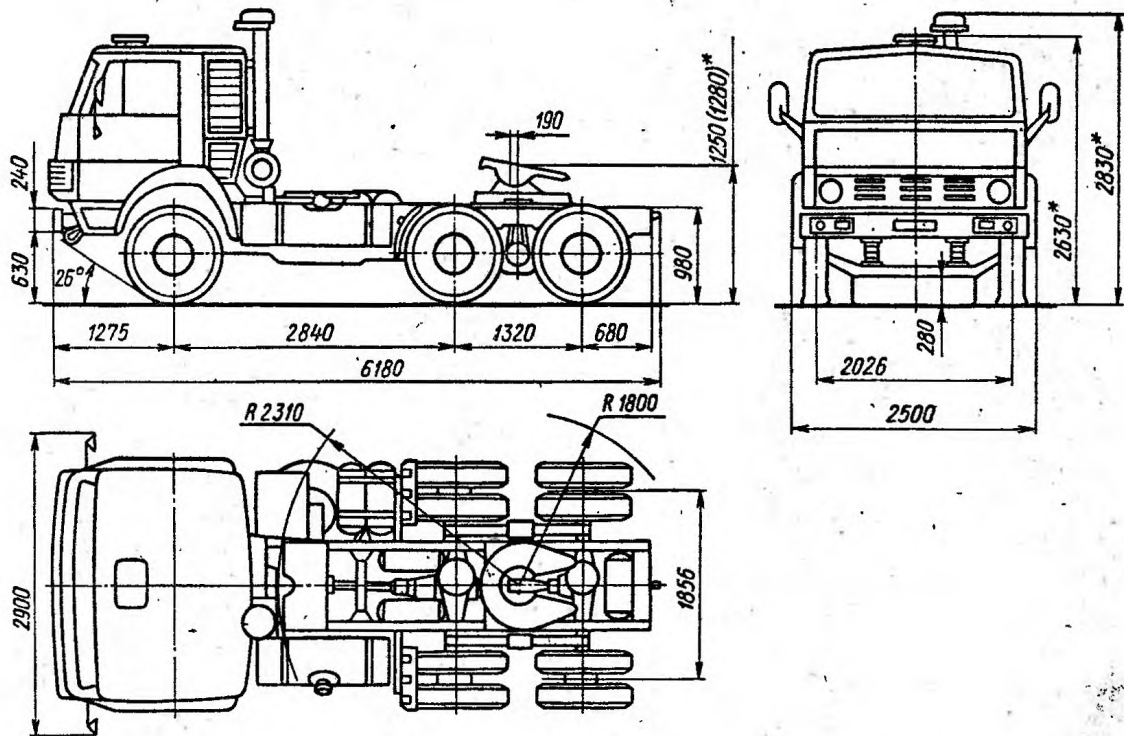


Рис. 8. Габаритные размеры автомобилей КамАЗ-5410 и КамАЗ-54112

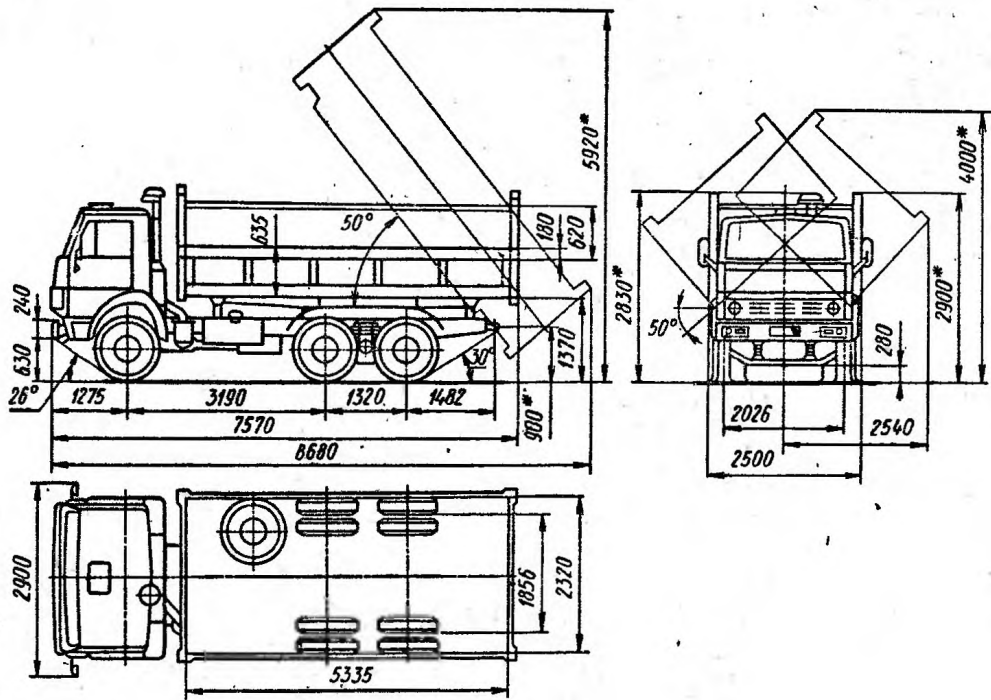


Рис. 10. Габаритные размеры самосвала-тягача КамАЗ-55102

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ

Параметр	Модели					
	5320	53212	5410	54112	5511	55102
<i>Основные данные</i>						
Масса перевозимого груза (в т)	8	10	—	—	10	7
Нагрузка, приходящаяся на седельно-сцепное устройство (в кН)	—	—	81	111	—	—
Масса снаряженного автомобиля <sup>1</sup> (в т)	7,08	8	6,65	7	8,85	8,48
Полная масса автомобиля <sup>2</sup> (в т)	15,305	18,225	14,9	18,325	19	15,63
Распределение нагрузки снаряженного автомобиля (в кН):						
на передний мост	33,20	35,25	33,5	35,2	36,5	35
на заднюю тележку	37,6	44,75	33	34,8	52	49,8
Распределение нагрузки (в кН) автомобиля полной массы:						
на передний мост	43,75	42,90	39,40	43,95	44	45
на заднюю тележку	109,3	139,35	109,6	139,3	146	111,3
Допустимая масса буксируемого прицепа или полуприцепа (в т)	11,5	14	19,1	26	—	11,5
Допустимая масса автопоезда (в т)	26,805	32,225	25,900	33,225	—	27,130
Номер рисунка, на котором приведены габаритные размеры (в мм)	6	7	8	8	9	10

<sup>1</sup> К массе снаряженного автомобиля относятся масса неснаряженного автомобиля и массы топлива, масла, охлаждающей жидкости и специальных жидкостей, которыми заправлен автомобиль; масса запасного колеса, водительского инструмента, индивидуальный комплект запасных частей и принадлежностей, прилагаемых к автомобилю.

<sup>2</sup> К полной массе автомобиля относятся масса снаряженного автомобиля, масса перевозимого груза и масса экипажа из трех человек (экипаж автомобилей моделей 5511, 5410, 55102 — из двух человек).

*Эксплуатационные данные*

Максимальная скорость движения автомобиля или автопоезда (в км/ч)	80...100	80...100	80...100	80...100	80...90	80...90
(в зависимости от передаточного числа главной передачи)						
Контрольный расход топлива <sup>1</sup> (в л) на 100 км пути при движении автомобиля с полной нагрузкой и скоростью 60 км/ч и передаточном числе главной передачи:						
5,43	21,1	22,2	—	—	—	—
5,94	22,1	25,5	—	—	—	—
6,53	23,0	24,4	—	—	24,1	23,0
7,22	25,0	25,1	—	—	—	—
То же автопоезда при передаточном числе главной передачи:						
5,43	27,3	30,0	29,1	32,0	—	—
5,94	30,0	31,4	30,8	33,0	—	—
6,53	32,5	33,0	32,0	34,0	—	32,5
7,22	35,0	35,3	33,8	35,0	—	—
Запас хода (в км) по контрольному расходу топлива при передаточном числе главной передачи 5,43:						
автомобиля	806	1 081	—	—	—	—
автопоезда	623	800	825	750	—	—
То же, при передаточном числе главной передачи 6,53:						
автомобиля	—	—	—	—	705	740
автопоезда	—	—	—	—	—	520
Время разгона (в с) с места с полной нагрузкой до 60 км/ч, не более:						
автомобиля	35	40	—	—	40	35
автопоезда	70	90	70	80	—	70

<sup>1</sup> Контрольный расход топлива служит для определения технического состояния автомобиля и не является эксплуатационной нормой.

Параметр	Модели					
	5320	53212	5410	54112	5511	55102
Наибольший угол подъема (в %), преодолеваемого при полной массе, не менее:						
автомобилем	30	30	—	—	30	30
автопоездом	18	18	18	18	—	18
Тормозной путь (в м) с полной нагрузкой при движении со скорости 40 км/ч до полной остановки при применении рабочей тормозной системы:						
автомобиля	17,2	17,2	—	—	17,2	17,2
автопоезда	18,4	18,4	18,4	18,4	—	18,4
То же, при применении запасной тормозной системы:						
автомобиля	28,4	28,4	—	—	28,4	28,4
автопоезда	29,6	29,6	29,6	29,6	—	29,6
Угол опрокидывания платформы (в °):						
назад	—	—	—	—	60	—
в сторону	—	—	—	—	—	50
Время опрокидываний платформы с грузом (в с)	—	—	—	—	19	18
Наименьший радиус поворота (в м) по оси переднего внешнего следа (относительно центра) колеса автомобиля	8,5	9,0	7,7	8,0	8,0	8,5
Наружный габаритный радиус поворота $R$ (в м) автомобиля по переднему буферу	9,3	9,8	8,5	9,0	9,0	9,3
Ширина коридора (в м), занимаемого автомобилем при повороте с наружным габаритным радиусом $R$	4,5	5,0	3,6	3,6	3,6	4,5
Вместимость топливных баков (в л):						
максимальная	175	250	250	250	175	175
номинальная	170	240	240	240	170	170