

Средства перекачки горючего разделяются на механические и ручные.

К механическим средствам перекачки относятся перекачивающие станции для горючего (ПСГ), передвижные насосные установки для горючего (ПНУ), мотонасосные установки (мотопомпы) для горючего (МНУГ, МПГ), мазутоперекачивающие установки (МПУ), мотонасосные установки (масломотопомпы) для масел (МПМ).

К ручным средствам перекачки горючего и масел относятся ручные насосы различных типов.

## ПЕРЕКАЧИВАЮЩИЕ СТАНЦИИ

**Назначение.** Перекачивающие станции предназначены:

— для перекачки горючего из железнодорожных цистерн в резервуары склада или из резервуаров в железнодорожные цистерны;

— для подачи горючего из резервуаров склада на начальные насосные станции полевых магистральных трубопроводов;

— для перекачки горючего из одного участка склада на другой и для налива горючего в автотопливозаправщики, автоцистерны и тару;

— для использования в комплекте полевых заправочных пунктов (ПЗП) и в системе централизованной заправки (ЦЗ) самолетов.

**Устройство.** Перекачивающая станция ПСГ-160 представляет собой переоборудованный автомобиль, на котором в специальной насосной кабине установлены насос с разводными напорно-всасывающими коммуникациями, щиток приборов, коробка отбора мощности, система рычагов для управления двигателем, муфтой сцепления и самовсасывающим устройством. В кузове автомобиля, который закрывается брезентом, размещается комплект напорно-всасывающих рукавов и в специальных ящиках комплекты запасных частей, инструмент и противопожарное оборудование.

Перекачивающая станция ПСГ-75 представляет собой автомобиль, в кузове которого смонтированы насос, коробка отбора мощности, фильтр, коммуникация, система управления, щит приборов,

дополнительное электрооборудование и охлаждения, система выпуска газов, комплектующее оборудование и комплект напорно-всасывающих рукавов. В кузове автомобиля УАЗ-452 предусмотрены две боковые и одна задняя двустворчатая двери, которые обеспечивают доступ к насосу, фильтру, коммуникациям и комплектующему оборудованию.

### Перекачивающая станция для горючего ПСГ-160

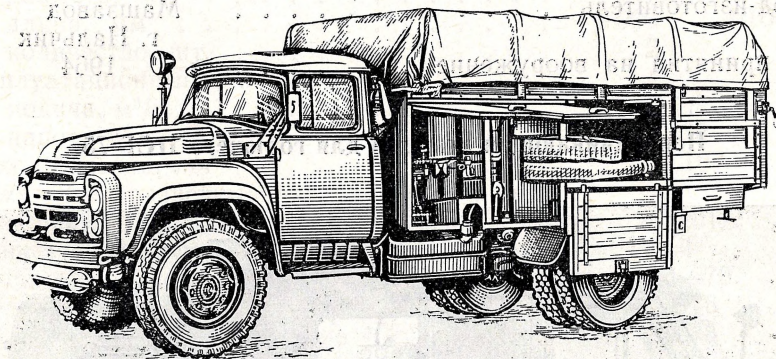


Рис. 101. Перекачивающая станция для горючего ПСГ-160

### Тактико-техническая характеристика

Базовое шасси . . . . .	Автомобиль ЗИЛ-130	
Габаритные размеры, мм:		
длина . . . . .	6550	
ширина . . . . .	2400	
высота . . . . .	2690	
Дорожный просвет, мм . . . . .	275	
Масса в походном положении, кг . . . . .	5800	
Насос 6НГМ-7×2:	Центробежный двух-	
	ступенчатый	
потребляемая мощность, л. с. . . . .	80	
частота вращения, об/мин . . . . .	2900	
Присоединительные патрубки:	Всасываю- Напорные	
	щие	
диаметр, мм . . . . .	100	100
количество, шт. . . . .	2	2
Рукава:	Всасываю- Напорные	
	щие	
диаметр, мм . . . . .	100	100
длина, мм . . . . .	9000	12000
количество, шт. . . . .	4	2

Эксплуатационные данные:	
подача, м <sup>3</sup> /ч . . . . .	150
напор, м . . . . .	100
Расход бензина, л/ч . . . . .	30
Время на развертывание (свертывание), мин/чел. . . . .	35(30)/2
Количество обслуживающего персонала, чел.	1
Максимальная скорость движения, км/ч . . . . .	40—50
Ориентировочная стоимость, тыс. руб. . . . .	7,4
Год начала серийного производства . . . . .	1966
Завод-изготовитель . . . . .	Машзавод г. Нальчик
Год принятия на вооружение . . . . .	1964

### Перекачивающая станция для горючего ПСГ-75

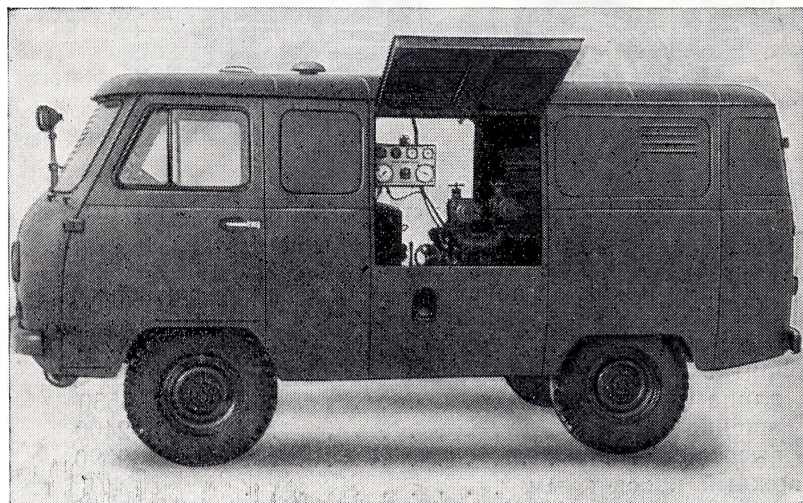


Рис. 102. Перекачивающая станция для горючего ПСГ-75 в рабочем положении

### Тактико-техническая характеристика

Базовое шасси . . . . .	Автомобиль УАЗ-452
Габаритные размеры, мм:	
длина . . . . .	4435
ширина . . . . .	1995
высота . . . . .	2110
Дорожный просвет, мм . . . . .	235
Масса в походном положении, кг . . . . .	2480

Насос СЦН-60М:	Центробежный,	
	самовсасывающий	
потребляемая мощность, л. с. . . . .	32	
частота вращения, об/мин . . . . .	3000	
Присоединительные патрубки:	Всасы- Напорные	
	вающие	
диаметр, мм . . . . .	100	75
количество, шт. . . . .	2	2
Рукава:	Всасы- Напорные	
	вающие	
диаметр, мм . . . . .	100	75
длина, мм . . . . .	9 000	10 000
количество, шт. . . . .	2	2
Эксплуатационные данные:		
подача, м <sup>3</sup> /ч . . . . .	75	
напор, м . . . . .	70	
Расход бензина, л/ч . . . . .	10	
Время на развертывание (свертывание),		
мин/чел. . . . .	25(20)/2	
Количество обслуживающего персонала, чел.	1	
Максимальная скорость движения, км/ч . .	60—70	
Год начала серийного производства . . . . .	1976	
Год принятия на вооружение . . . . .	1973	

## ПЕРЕДВИЖНЫЕ НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ

**Назначение.** Передвижные насосные установки ПНУ-200\*, ПНУ-100/200М\*\*, ПНУ-100/200К (ПНУ-130), ПНУ-75 и ПНУ-35/70 предназначены для перекачки горючего по полевым магистральным трубопроводам ПМТП-150, ПМТ-150, ПМТП-100 и ПМТ-100.

**Устройство.** Передвижные насосные установки для горючего представляют собой двухосный автомобильный прицеп, на котором монтируются насос с напорно-всасывающими коммуникациями, двигатель внутреннего сгорания, щитки с контрольно-измерительными приборами и элементами автоматики. Оборудование закрыто металлическим капотом, который имеет откидные щитки. На прицепе установлены также ящики для инструмента, запасных частей и принадлежностей.

Каждая насосная установка имеет редуктор-ускоритель, установленный между насосами и двигателем, и регулирующую автоматику, позволяющую поддерживать заданный режим работы насосных станций полевого магистрального трубопровода.

\* ПНУ-200 — передвижная насосная установка для горючего подачи 200 м<sup>3</sup>/ч.

\*\* ПНУ-100/200М — передвижная насосная установка для горючего подачи 100 м<sup>3</sup>/ч при последовательном включении рабочих колес насоса и 200 м<sup>3</sup>/ч при параллельном их соединении, М — модернизированная.

топливный бак для бензина . . . . .	150
картер коробки передач . . . . .	5,1
Вес агрегатов, кг:	
коробка передач . . . . .	93
карданный вал . . . . .	32
газобаллонная установка . . . . .	220

Остальные данные см. «Автомобиль ЗИЛ-164» (стр. 27)

### Автомобиль ЗИЛ-130 (4×2)

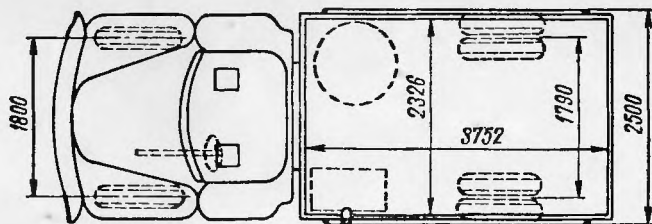
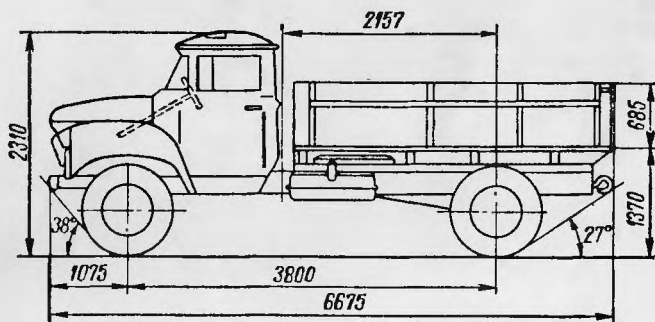
Грузовой автомобиль выпускается Московским автомобильным заводом им. И. А. Лихачева с конца 1962 г.

Кузов — деревянная платформа с тремя откидными бортами и металлическим основанием.

Кабина — трехместная, цельнометаллическая.

Грузоподъемность, кг . . . . .	4000*
Общий вес буксируемого прицепа, кг . . . . .	6400
Собственный вес в снаряженном состоянии, кг . . . . .	4270
Полный вес, кг . . . . .	8525
Распределение веса по осям, кг:	
на переднюю ось без нагрузки . . . . .	2250
» » » с полной нагрузкой . . . . .	2575
на заднюю ось без нагрузки . . . . .	2050
» » » с полной нагрузкой . . . . .	5950
Дорожные просветы, мм:	
под передней осью . . . . .	350
под задней осью . . . . .	270
Радиус поворота, м:	
по колею внешнего переднего колеса . . . . .	8,3
наружный габаритный . . . . .	8,8
Максимальная скорость (с ограничителем), км/ч . . . . .	94,0
Контрольный расход топлива, л/100 км . . . . .	27,0
Модель, тип двигателя и число цилиндров . . . . .	ЗИЛ-130, V-образный, карбюраторный, четырехтактный, верхнеклапанный, восьмичилиндровый
Диаметр цилиндра, мм . . . . .	100,0
Ход поршня, мм . . . . .	95,0
Рабочий объем (литраж), л . . . . .	6,0
Степень сжатия . . . . .	6,5

\* При работе только на дорогах I и II категорий (имеющих капитальное основание), допускающих нагрузку на ось 10 т, грузоподъемность может быть увеличена до 5500 кг.



Порядок работы цилиндров двигателя . . . . .	1—5—4—2—6—3—7—8
Максимальная мощность (с ограничителем), л. с. . . . .	150
Число оборотов коленчатого вала при максимальной мощности, об/мин . . . . .	3200
Максимальный крутящий момент, кг·м . . . . .	41,0
Число оборотов коленчатого вала при максимальном крутящем моменте, об/мин . . . . .	1800
Карбюратор . . . . .	К-84; двухкамерный
Электрооборудование, в . . . . .	12
Аккумуляторная батарея . . . . .	6СТ84
Генератор . . . . .	Г130; 350 вт
Стартер . . . . .	НСТ130; 1,5 л. с.
Прерыватель-распределитель . . . . .	Р4-В
Свечи зажигания . . . . .	А15Б (А13Б)
Сцепление . . . . .	Сухое, однодисковое
Коробка передач . . . . .	Пятиступенчатая
Передаточные числа:	
коробки передач . . . . .	1—7,44; II—4,10; III—2,29; IV—1,47; V—1,00; задний ход — 7,09
главной передачи . . . . .	6,45
Размер шин . . . . .	260—20
Число колес . . . . .	6+1
Давление воздуха в шинах, кг/см <sup>2</sup> :	
передних . . . . .	3,5
задних . . . . .	4,5
Тормоза:	
ножной . . . . .	Колодочный, на все колеса с пневматическим приводом
ручной . . . . .	Барабанный, с внутренними колодками, действует на трансмиссию, привод механический
Рулевой механизм . . . . .	Винт и гайка с гидросилителем
Подвеска:	
передняя . . . . .	На двух продольных полуэллиптических рессорах, амортизаторы гидравлические двустороннего действия (телескопические)
задняя . . . . .	На двух продольных полуэллиптических рессорах с дополнительными рессорами
Заправочные объемы, л:	
топливный бак . . . . .	170

система охлаждения двигателя (с отопителем и подогревателем) . . .	28
картер двигателя (включая масляный радиатор) . . . . .	8,0
картер коробки передач . . . . .	5,1
картер ведущего моста . . . . .	4,5
рулевое управление с гидроусилителем . . . . .	2,8
амортизаторы . . . . .	Два, по 0,355 каждый

## Вес агрегатов, кг:

двигатель без компрессора и электрооборудования . . . . .	412
двигатель в сборе (без коробки передач и сцепления) . . . . .	458
сцепление и привод (без картера и крышки сцепления) . . . . .	30
коробка передач . . . . .	93
карданные валы и промежуточная опора . . . . .	33
передний мост . . . . .	240
задний мост . . . . .	247
кабина . . . . .	265
платформа . . . . .	530

## Автомобиль ЗИЛ-130Г (4 × 2)

Грузовой автомобиль выпускается Московским автомобильным заводом им. И. А. Лихачева с 1962 г. на базе автомобиля ЗИЛ-130 с увеличенной базой. Автомобиль предназначен для перевозки различных длинномерных грузов и грузов с малым удельным весом.

Грузоподъемность, кг . . . . .	4000
Общий вес буксируемого прицепа, кг . . . . .	6400
Собственный вес в снаряженном состоянии, кг . . . . .	4575
Полный вес, кг . . . . .	8800

## Распределение веса по осям, кг:

на переднюю ось без груза . . . . .	2275
» » » с полной нагрузкой . . . . .	2800
на заднюю ось без нагрузки . . . . .	2300
» » » с полной нагрузкой . . . . .	6000
Наименьший дорожный просвет при полной нагрузке, мм . . . . .	275
Наименьший радиус поворота по колею паружного переднего колеса, м . . . . .	9,1

Остальные данные см. «Автомобиль ЗИЛ-130» (стр. 36).