

АВТОМОБИЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ СОЮЗА ССР

АВТОМОБИЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ

АВТОМОБИЛИ
СТУДЕБЕКЕР
US-6 и US-6×4

РУКОВОДСТВО СЛУЖБЫ

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ СОЮЗА ССР
Москва — 1947

Глава I

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Трёхосный армейский грузовой автомобиль Студебекер модели US-6 (рис. 1 и 2) благодаря наличию шести ведущих колёс имеет повышенную проходимость и предназначен для перевозки грузов и людей, а также буксировки артиллерийских систем и прицепов. Автомобиль модели US-6 \times 4 является разновидностью модели US-6 и отличается от последней только тем, что его передние колёса не являются ведущими. В остальном устройство обоих автомобилей одинаково.

	US-6	US-6 \times 4
Грузоподъемность в кг	2 500—3 500	2 500—5 000
Грузоподъемность автомобиля:		
по проселочным дорогам		
в кг	2 500	2 500
по шоссейным дорогам с		
твердым покрытием в кг	3 500	До 5 000

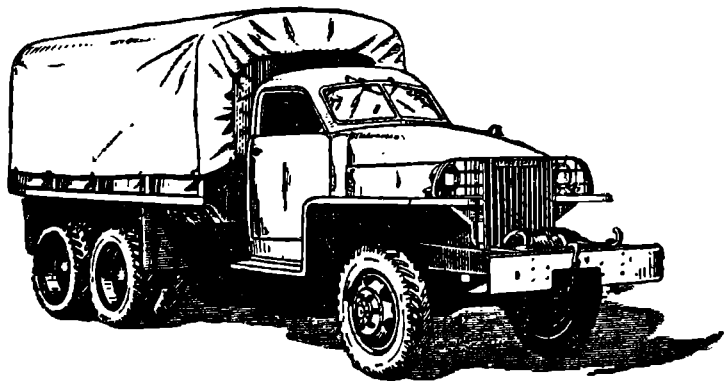


Рис. 1. Автомобиль Студебекер модели US-6

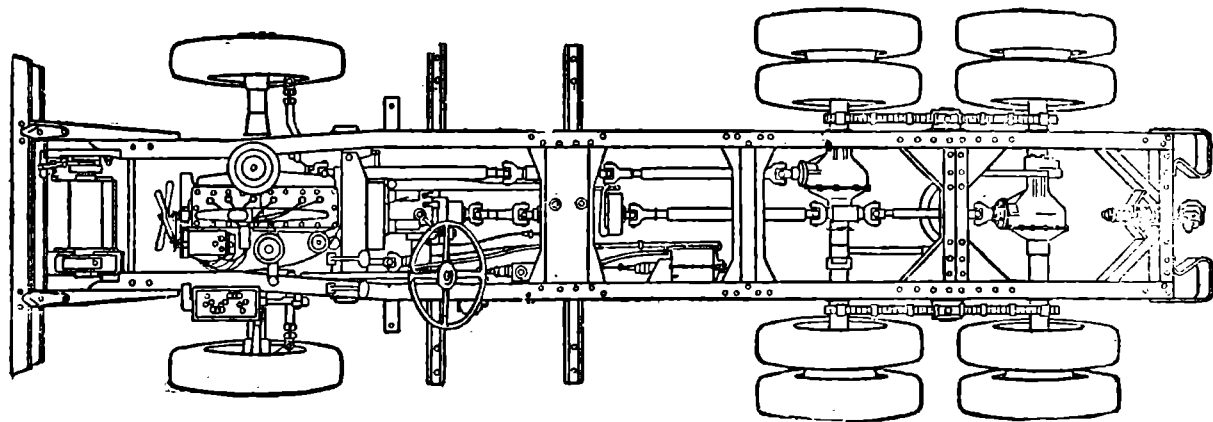


Рис. 2. Шасси автомобиля Студебекер модели US-6

Вес автомобиля с лебедкой без груза в кг	4 760	4 615
Вес автомобиля без лебедки без груза в кг	4 418	4 320
Нагрузка на передние колеса:		
без груза в кг	1 743	1 618
с грузом 2 650 кг (2 500 кг + вес водителя и пассажира)	2 008	1 923
Нагрузка на заднюю тележку:		
без груза в кг	2 675	2 702
с грузом 2 650 кг (2 500 кг + вес водителя и пассажира)	5 060	5 047
Габаритные размеры:		
длина (с лебедкой) в мм	6 736	6 736
длина (без лебедки) в мм	6 366	6 366
ширина в мм	2 235	2 235
высота (с тентом) в мм	2 694	2 694
высота (без тента) в мм	2 210	2 184
Размеры платформы:		
длина в мм	3 660	3 660
ширина в мм	2 040	2 040
высота заднего борта в мм	420	420
внутренняя высота под тентом в мм	1 520	1 520
База (расстояние между передней осью и серединой подвески задних мостов) в мм	1 415	1 415
Расстояние между осями задней тележки в мм	1 117	1 117
Колея передних колес (по земле):		
с несъемным тормозным барабаном в мм	1 581	1 699
со съёмным тормозным барабаном в мм	1 581	1 581
Колея задних колес (между серединами скатов) в мм	1 718	1 718
Клиренс под мостами (с нагрузкой) в мм	250	250
Наименьший радиус поворота (по переднему наружному колесу) в м	10,7	10,7

Двигатель

Тип двигателя	Четырехтактный, карбюраторный, с нижними клапанами
Фирма	„Геркулес“
Модель	I X D
Число цилиндров	6
Диаметр цилиндра	101,6 мм (4")
Ход поршня	107,95 мм (4 ¹ / ₄ ")
Литраж	5,24 л
Максимальная мощность	95 л. с. при 2 500 об/мин
Степень сжатия	5,82
Расположение цилиндров	Вертикальное в один ряд
Порядок работы цилиндров	1—5—3—6—2—4
Число опор коленчатого вала	7
Фазы распределения:	
открытие впускного клапана	2° после ВМТ
закрытие впускного клапана	47° после НМТ
открытие выпускного клапана	43° до НМТ
закрытие выпускного клапана	2° после ВМТ
Привод распределительного вала	Шестеренчатый
Система смазки	Смешанная: под давлением и разбрызгиванием
Тип масляного насоса	Шестеренчатый
Система охлаждения	Водяная, с принудительной циркуляцией
Тип водяного насоса	Центробежный
Тип радиатора	Трубчатый
Тип карбюратора	Фирмы Картер, модель 429, с падающим потоком
Применяемое топливо	Автомобильный бензин с октановым числом 70—72
Топливный насос	Фирмы АС, диафрагменного типа
Воздухоочиститель	Комбинированный с масляной ванной

Топливный фильтр	Фирмы АС, пластинчатого типа
Система зажигания	Батарейная
Напряжение первичного тока	6 в
Распределитель	Фирмы Авто-Лайт, с центробежным автоматом
Свечи	Фирмы Чемпион, модель М2. Диаметр резьбы 14 мм

Силовая передача (трансмиссия)

Сцепление	Одноступенчатое, сухое
Коробка передач	Пятиступенчатая

Передаточное число коробки передач:

первая передача	6,06:1
вторая передача	3,50:1
третья передача	1,80:1
четвертая передача	1,00:1
пятая передача	0,799:1
задний ход	6,00:1

Раздаточная коробка автомобиля US-6 Двухступенчатая

Передаточные числа раздаточной коробки:

высшая передача	1,155:1
низшая передача	2,602:1

Раздаточная коробка автомобиля US-6 × 4 старой модели Механическая, двухступенчатая (одна передача заблокирована)

Передаточное число раздаточной коробки 1,155:1

Раздаточная коробка автомобиля US-6 × 4 новой модели Механическая, двухступенчатая

Передаточные числа раздаточной коробки:

высшая передача	1,155:1
низшая передача	1,820:1

Тип главной передачи Одинарная, коническая

Передаточное число главной передачи 6,6

Тип дифференциала Конический

- Тип полуосей Полностью разгруженные
 Тип карданного сочленения полуосей переднего моста модели US-6 Бендикс-Вейс

Механизмы управления

- Тип рулевого управления . . . Червяк и кривошип с двумя пальцами
 Расположение рулевой колонки На левом лонжероне
 Ножные тормозы Колодочные, на всех колесах, с гидравлическим приводом и сервомеханизмом вакуумного типа
 Ручной тормоз Ленточный с механическим приводом, действует на карданный вал заднего моста у раздаточной коробки

Ходовая часть и кузов

- Тип рамы Клепаная
 Задние мосты Литые, разъемные
 Передний мост модели US-6 . . . Литой, разъемный
 Передняя ось модели US-6 × 4 . Двухавровая балка
 Подвеска задней тележки:
 тип и число рессор Две продольные, полуэллиптические перевернутые рессоры
 Передача толкающего и скручивающего усилий . . . Штангами
 Подвеска переднего моста:
 тип и число рессор Две продольные полуэллиптические рессоры
 амортизаторы Гидравлические, двойного действия
 передача толкающего и скручивающего усилий . . Рессорами
 Колеса:
 передние Дисковые, одинарные
 задние Дисковые, сдвоенные

Шины:

тип	Баллоны, с грунтозаце- пами
размер	7,50 × 20"
давление воздуха в ши- нах (на всех колесах)	3,85 ат (55 фунт/дм ²)
Тип кузова	Грузовая платформа со съемным тентом
Тип кабины	Металлическая, обтекае- мой формы

Электрооборудование

Аккумуляторная батарея:

тип	SW5—153
емкость	153 а-ч
напряжение	6 в

Генератор:

для старых моделей	Авто-Лайт GEW-4806A
для новых моделей	Авто-Лайт GEG-5002C
напряжение	6 в
максимальная сила тока	25 а для модели GEW- 4806A, 40 а для моде- ли GEG-5002C

Реле-регулятор (марка и тип):

для старых моделей	Авто-Лайт VRY-4201A
для новых моделей	Авто-Лайт VRY-4203A

Стартер:

марка и тип	Авто-Лайт МАВ-4071
напряжение	6 в
мощность	Около 1,5 л. с.
система привода	Бендикс
система включения	Механическая с ножной кнопкой

Сигнал	Авто-Лайт, вибрационно- го типа
------------------	------------------------------------

Дополнительное оборудование

Коробка отбора мощности:

привод	От шестерни заднего хо- да коробки передач
число передач	Две для наматывания троса и одна для сма- тывания

Лебедка:

привод	От коробки отбора мощности
тяга на тросе	4500 кг
Цепи противоскольжения . . .	Мелкозвенчатые; две для передних и четыре для задних колес

Регулировочные данные

Зазор клапанов (впускного и выпускного) при прогревом двигателя	0,15—0,18 мм (0,006—0,007")
Зазор между контактами прерывателя	0,45—0,55 мм (0,018—0,022")
Зазор между электродами свечей	0,62—0,65 мм (0,025")
Плотность электролита аккумуляторной батареи	1,275—1,300
Свободный ход педали сцепления	25—30 мм
Свободный ход педали тормоза	12—15 "
Зазор между колодками и тормозным барабаном:	
в нижней части колодки .	0,15 мм
в верхней части колодки .	0,25 "
Зазоры между барабаном и лентой центрального тормоза:	
у опоры	0,25 мм
у конца ленты	0,50 "
Допустимый прогиб ремня вентилятора между шкивами генератора и коленчатого вала	12—20 мм
Схождение передних колес . . .	1,6—1,8 мм

Емкости (заправочные данные)

Системы охлаждения двигателя	18,5 л
Системы смазки двигателя с фильтром	7,5 "

Системы смазки двигателя без фильтра	5,7 л
Топливного бака	150 "
Коробки передач, без коробки отбора мощности	6,15 "
Коробки передач с коробкой отбора мощности	6,6 л
Раздаточной коробки	4,0 "
Среднего ведущего моста	3,3 "
Заднего ведущего моста	3,3 "
Переднего ведущего моста	3,3 "
Воздухоочистителя	1,0 "
Механизма лебедки	1,75 "

Эксплуатационные данные

Максимальная скорость	69 км/час
Средняя техническая скорость при движении по шоссе:	
без груза	40 км/час
с грузом	30 "
Норма расхода горючего на 100 км пути	40 л
Запас хода при движении по шоссе	330—400 км

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Расположение контрольно-измерительных приборов и рычагов управления показано на рис. 3.

Указатель уровня топлива 8 работает только при включённом зажигании и даёт правильные показания, примерно через одну минуту после включения зажигания.

На шкале имеются обозначения:

- F — полный бак;
- $\frac{3}{4}$ — три четверти бака;
- $\frac{1}{2}$ — половина бака;
- $\frac{1}{4}$ — одна четверть бака;
- E — бак пуст.

Зажигание включается и выключается поворотом ключа, вставляемого в замок зажигания 11. Если ключ повернуть по часовой стрелке и поставить в положение «ON», зажигание будет включено. Для выключения зажигания ключ следует повернуть в обратном направлении и поставить в положение «OFF».

На машинах последних выпусков ключ зажигания отсутствует, вместо него имеется рычажок, который для включения зажигания следует повернуть влево, в положение, определяемое по лёгкому щелчку.

Кнопка 25 (с надписью «Choke») служит для управления воздушной заслонкой карбюратора. При вытягивании кнопки «на себя» воздушная заслонка закрывается.

Кнопка 12 (с надписью «Throttle») служит для ручного управления дроссельной заслонкой карбюратора. При вы-

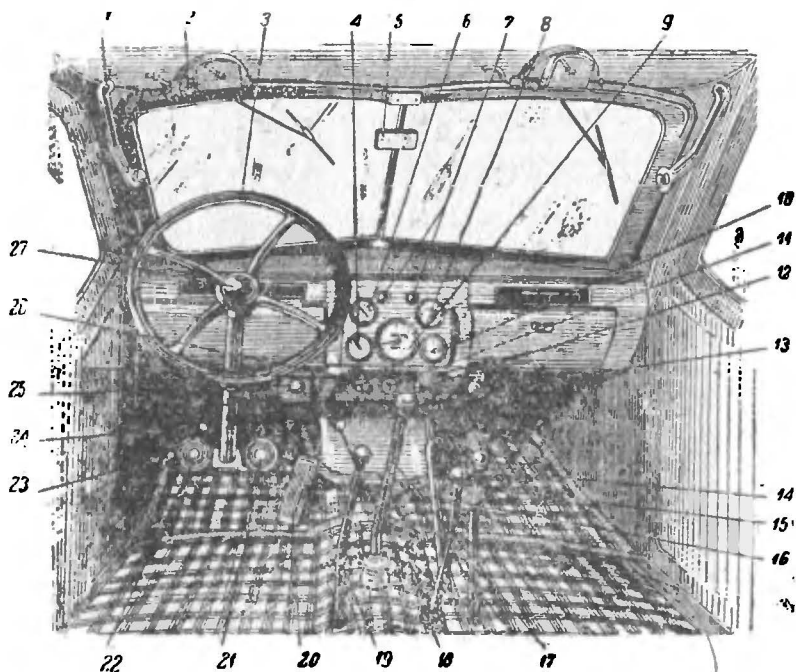


Рис. 3. Расположение контрольно-измерительных приборов и рычагов управления:

1 — подвижное приспособление переднего стекла; 2 — выключатель стеклоочистителя; 3 — рулевое колесо; 4 — термометр системы охлаждения двигателя; 5 — зеркало заднего вида; 6 — манометр системы смазки двигателя; 7 — лампочки освещения щитка приборов; 8 — указатель уровня топлива; 9 — спидометр; 10 — амперметр; 11 — замок зажигания; 12 — кнопка управления дроссельной заслонкой карбюратора; 13 — выключатель освещения щитка; 14 — рычаг переключения передач в раздаточной коробке; 15 — рычаг выключения переднего ведущего моста; 16 — рычаг ручного тормоза; 17 — рычаг переключения коробки перемены передач; 18 — рукоятка вентиляционного люка кабины; 19 — рычаг управления коробкой отбора мощности; 20 — педаль акселератора; 21 — педаль тормоза; 22 — педаль сцепления; 23 — ножной переключатель света фар; 24 — кнопка включения стартера; 25 — кнопка управления воздушной заслонкой карбюратора; 26 — центральный переключатель освещения; 27 — кнопка сигнала

тягивании кнопки «на себя» дроссельная заслонка открывается.

Кнопкой 24 включается стартёр.

Рычаг 17 служит для управления коробкой передач. Схема положений рычага показана на рис. 4.

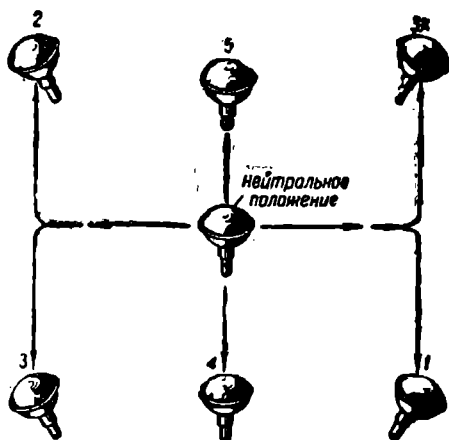


Рис. 4. Схема положений рычага коробки передач

Рычаг 14 (рис. 3) служит для переключения передач в раздаточной коробке; для включения высшей передачи необходимо рычаг передвинуть назад, а для включения низшей передачи — вперёд (рис. 5, А).

Рычаг 15 (рис. 3) служит для включения и выключения переднего моста; для включения моста необходимо рычаг передвинуть вперёд, а для выключения — назад (рис. 5, В).

Рычаг 19 служит для включения механизма отбора мощности (лебёдки). Для включения низшей передачи необходимо рычаг передвинуть назад. Включение высшей передачи и обратного хода производится перемещением рычага вперёд (рис. 5, В).

Рычаг 16 (рис. 3) служит для торможения автомобиля центральным тормозом (при торможении необходимо рычаг перемещать на себя).

Спидометр 9 показывает скорость движения автомобиля в милях в час; суммарный счётчик показывает общий пробег автомобиля, а суточный счётчик — пробег за сутки. Показание суточного счётчика сбрасывается посредством

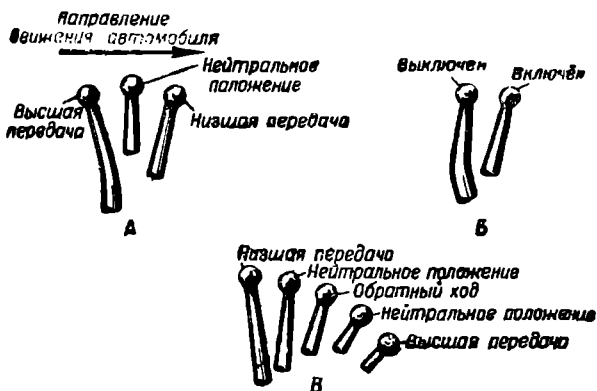


Рис. 5. Схема положений рычагов переключения раздаточной коробки, переднего ведущего моста и коробки отбора мощности:

А — рычаг раздаточной коробки; Б — рычаг переднего ведущего моста;
 В — рычаг коробки отбора мощности

вращения рукоятки, имеющейся на задней стороне корпуса спидометра.

Манометр 6 показывает давление масла в системе смазки двигателя (в фунтах на квадратный дюйм).

Давление масла при прогревом двигателе не должно падать ниже 26 фунт/дм.² (1,8 ат) при скорости движения автомобиля 40 миль (64,4 км) в час. На малых оборотах прогретого двигателя давление может быть равно 8 — 12 фунт/дм.² (0,6 — 0,8 ат). При холодном двигателе давление соответственно увеличивается.

Термометр 4 (дистанционного типа) показывает температуру воды в системе охлаждения двигателя в градусах Фаренгейта. При нормально работающем двигателе показания термометра должны быть в пределах 170 — 185° F (77 — 85° C).

Амперметр 10 показывает силу тока; при зарядке батареи от генератора стрелка отклоняется вправо, к знаку + (плюс); когда батарея разряжается, стрелка отклоняется влево, к знаку — (минус).

Генератор начинает заряжать аккумуляторную батарею при движении автомобиля со скоростью 7—10 миль (11 — 16 км) в час. С увеличением скорости движения сила зарядного тока возрастает и достигает наибольшей величины 25 а при скорости 25 миль (40 км) в час.

На автомобилях, имеющих генератор модели GEG 5002С, зарядный ток достигает 40 а.

Кнопка центрального переключателя освещения 26 имеет четыре положения:

— положение I — всё выключено;

— положение II — езда в условиях светомаскировки и свет на стоянке;

— положение III — езда без светомаскировки;

— положение IV — дневная езда.

(Перечень источников света, включающихся при каждом положении кнопки центрального переключателя, см. в разделе «Освещение автомобиля».)

Ножиной переключатель света фар 23 служит для переключения света фар (дальний и ближний свет).

Выключатель 13 освещения щитка приборов может устанавливаться в двух положениях:

— кнопка нажата доотказа — освещение выключено;

— кнопка вытянута доотказа — освещение включено.
