

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬНОГО, ДОРОЖНОГО  
И КОММУНАЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ, ДОРОЖНОМУ И КОММУНАЛЬНОМУ  
МАШИНОСТРОЕНИЮ

---

25. Н  
ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА

Часть I  
ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ  
И МОТОПОМПЫ

Каталог-справочник



МОСКВА 1979

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу автомобиля в течение 18 месяцев со дня ввода автомобиля в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки с завода при условии соблюдения требований, изложенных в инструкции по эксплуатации, и безвозмездно заменяет узлы и детали, пришедшие в негодность по его вине.

Рабочие чертежи разработаны конструкторским бюро пожарных машин ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

Серийный выпуск — с 1976 г.

Изготовитель — Варгашинский завод противопожарного оборудования ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

### **ВЕЗДЕХОД ПОЖАРНЫЙ ЛЕСНОЙ ВПЛ, МОДЕЛЬ 149 (ТУ 22-2934—74)**

Вездеход (см. рисунок) предназначен для тушения лесных пожаров водой или специальной огнетушащей жидкостью (водой со смачивателем) с помощью переносных средств пожаротушения, а также для локализации лесных пожаров заградительными минерализованными полосами, прокладываемыми перед фронтом горения при помощи почвообрабатывающего дискового орудия.



Вездеход пожарный лесной ВПЛ, модель 149

Он служит для доставки к месту пожара боевого расчета, комплекта переносных средств пожаротушения, воды или огнетушащей жидкости.

Вездеход пожарный лесной входит в комплекс машин и аппаратов пожарно-химических станций лесхозов и леспромхозов и применяется в лесных районах СССР со слабо развитой сетью дорог.

Запаса привезенной воды (480 л) достаточно для работы мотопомпой в течение 2,5—3 мин при напоре насоса 45 м вод. ст.

Вездеход может прокладывать минерализованную полосу шириной 2743 мм со скоростью 6,5—7,9 км/ч, максимальная глубина полосы 204 мм.

Для тушения огня вода может поступать из цистерн, установленных на машине, а также от внешнего источника или от другой пожарной машины с насосной установкой при работе вперекачку. При этом цистерны используются как промежуточные емкости.

Огнетушащая жидкость, привезенная в цистернах вездехода, может использоваться для заправки ручных опрыскивателей, входящих в комплект поставки машины. Вездеход в основном используется в период пожароопасного сезона (апрель — октябрь).

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Тип шасси . . . . .	гусеничный трактор ГТ-СМ
Число мест для боевого расчета . . . . .	6
Максимальная скорость по шоссе, км/ч . . . . .	50
Максимальная скорость по воде, км/ч . . . . .	5—6
Дорожный просвет, мм . . . . .	380
Колея (расстояние между серединами гусениц), мм . . . . .	2180
Среднее удельное давление, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	0,17
Запас хода по топливу по шоссе, км . . . . .	300
Погрузочная высота платформы, мм . . . . .	1130
Преодолеваемый подъем на твердом сухом грунте с полной нагрузкой, град. . . . .	35
Допускаемый боковой крен, град. . . . .	25
Двигатель:	
тип . . . . .	v-образный, четырёхтактный, карбюраторный
число цилиндров . . . . .	8
диаметр цилиндра, мм . . . . .	92
ход поршня, мм . . . . .	80
рабочий объем цилиндров, л . . . . .	4,25
степень сжатия . . . . .	6,7
максимальная мощность (по ограничителю максимального числа оборотов коленчатого вала, двигателя), л. с. . . . .	115
частота вращения, об/мин . . . . .	3200
максимальный крутящий момент, кгм . . . . .	29
частота вращения при максимальном крутящем моменте, об/мин . . . . .	2000—2500
применяемое топливо . . . . .	бензин А76
	Допускается кратковременная работа на бензине А72
применяемое масло . . . . .	АС-8 (ГОСТ 10541—68)
удельный расход топлива на полном дросселе, г/эл. с.ч. . . . .	238
система смазки двигателя . . . . .	комбинированная: под давлением и разбрызгиванием



охлаждение двигателя . . . . .	водяное, принудительное, с центробежным насосом
Коробка передач . . . . .	механическая, трехходовая, с четырьмя передачами вперед и одной — назад, с синхронизаторами на третьей и четвертой передачах
Раздаточная коробка . . . . .	имеет две передачи: понижающую и повышающую
Почвообрабатывающее орудие:	
тип рабочего органа . . . . .	навесной дисковый
ширина минерализованной полосы, мм, не менее . . . . .	1200
глубина канавки, мм, не менее . . . . .	120
рабочая скорость, км/ч . . . . .	6,5—7,9
минимальный рабочий просвет, мм . . . . .	320
число сферических дисков . . . . .	2
диаметр дисков, мм . . . . .	660
угол наклона дисков в горизонтальной плоскости, град. . . . .	45
угол наклона дисков в вертикальной плоскости, град. . . . .	20
Система управления почвообрабатывающим орудием:	
тип . . . . .	гидравлическая НШ-32У
производительность насоса, л/мин . . . . .	45
максимальное рабочее давление насоса, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	100
диаметр гидроцилиндра, мм . . . . .	90
ход поршня гидроцилиндра, мм . . . . .	200
Электрооборудование:	
система проводки . . . . .	однопроводная, отрицательные клеммы источников тока соединены с корпусом (массой) автомобиля 6-СТ-68-ЭМСЗ
батарея аккумуляторная . . . . .	12
напряжение, В . . . . .	А15В (с резьбой 14 мм)
свечи зажигания . . . . .	
фары передние:	
тип . . . . .	ФГ124, с двухнитевой лампой А12-50+40
число . . . . .	2
фара-прожектор . . . . .	ФГ16Г, с двухнитевой лампой А12-50+40
подфарники и передние указатели поворотов:	
тип . . . . .	ПФ101Б, с двухнитевой лампой А12-21+6
фонари задние:	
тип . . . . .	ФП101Б, с лампами А12-3, А12-21
число . . . . .	2
Сигнал звуковой . . . . .	С300, электрический вибрационный

Емкости заправочные, л:	
цистерны для воды (2 шт.)	480
топливных баков основных (3 шт.)	232,5
топливного бака запасного	77,5
системы охлаждения двигателя	30
системы смазки двигателя	9,5
картера коробки передач	3
картера раздаточной коробки	1,2
картера главной передачи	3
картера бортовых передач (2 шт.)	1,3 каждый
дополнительного бака для масла амортизатора (4 шт.)	0,375 каждый
системы гидравлического привода выключения сцепления	0,45
маслобака гидросистемы управления плугом	19
Основные данные для регулировки и контроля:	
зазор между клапаном и коромыслом на холодном двигателе, мм:	
на впускном клапане	0,25
на выпускном клапане	0,3
зазор между контактами прерывателя, мм	0,30—0,40
зазор между электродами свечи, мм	0,8—0,9
давление масла в системе смазки прогретого двигателя, кг/см <sup>2</sup>	2,5—4
свободный ход педали сцепления, мм	35—45
свободный ход рычагов управления, замеренный под головками кнопок, мм	40—50
нормальный прогиб ремней вентилятора и редуктора, мм	15—22
нормальный прогиб ремней привода генератора и водяного насоса, мм	10—15
нормальная температура жидкости, охлаждающей двигатель, °С	80—90
Габаритные размеры, мм:	
длина с плугом в транспортном положении	6850
ширина	2600
высота	2100
Масса с полной нагрузкой, кг:	
без воды в цистернах	5550
с водой, но без четырех человек в кузове	5610
Масса почвообрабатывающего орудия, кг	260

**Примечание.** Остальные параметры шасси даны в приложении.

Вездеход смонтирован на шасси гусеничного транспортера ГТ-СМ грузоподъемностью по всем видам дорог 1000 кг. Он оборудован кузовом для боевого расчета, двумя водобакками, пожарным оборудованием, навесным дисковым почвообрабатывающим орудием, установленным в кормовой части машины и управляемым с помощью гидравлической системы.

Кабина водителя цельнометаллическая, двухместная с двумя наружными дверями и двумя вентиляционными люками в крыше.

Кабина оборудована электрическим стеклоочистителем и устройством для обмыва ветрового стекла.

Для отопления кабины предусмотрен отопитель, радиатор которого включен в систему охлаждения двигателя, а для вентиляции— два вентилятора. За кабиной водителя и моторным отсеком установлен кузов, обшитый алюминиевым листом. Кузов оборудован двумя задними дверями с уплотнителями, окнами, вентиляционным люком в крыше и вентиляционным каналом в передней стенке.

Двери кузова имеют замки и ограничители открытого положения.

Внутри кузова вдоль бортов корпуса установлены две металлические цистерны, которые сообщаются между собой переливной трубой цистерны и снабжены люками для заливки воды и сливными патрубками.

В передней части кузова на цистернах закреплены полумягкие сиденья со спинками для четырех членов боевого расчета (по два с каждой стороны).

Сзади кузова на усиленной стенке корпуса вездехода установлен на специальной навеске дисковый плуг, состоящий из двух дисков, рамы и опорного катка. Для очистки вогнутой рабочей поверхности дисков и улучшения оборота пласта на дисках устанавливаются чистяки-отвалы.

Управление дисковым плугом осуществляется из кабины водителя с помощью гидросистемы, состоящей из насоса шестеренного НШ-32У левого вращения, гидроцилиндра, распределителя золотникового с ручным управлением. Для надежной фиксации дискового плуга в транспортном положении служит транспортная тяга, состоящая из винта, стопорного пальца и проушин.

Все комплектующее пожарное оборудование размещено в кузове, на его крыше, в моторном и трансмиссионном отсеках, уложено в контейнеры или закреплено специальными зажимами, обеспечивающими быстрый и удобный съем его.

В комплект пожарного оборудования вездехода входят:

аппарат зажигательный ЗА-00 . . . . .	1
бачок для питьевой воды (149-20-04-00) . . . . .	1
ранцевый опрыскиватель РЛО . . . . .	4
остроконечная лопата типа ЛКО-2 (ГОСТ 3620—63) . . . . .	2
аптечка медицинская транспортная . . . . .	1
мотопомпа ПМП-Л (212-000-00) . . . . .	1
пила бензодвигательная «Дружба» (МП-00-00) . . . . .	1
емкость мягкая 1 м <sup>3</sup> или складной бак РДВ-1500 (149-20-02-000) . . . . .	1
переходник (149-20-13-000) . . . . .	1
тройник (149-20-15-000) . . . . .	1
рукав Ø 50 мм, длиной 2 м (149-20-26-000) . . . . .	2
плуг дисковый (АЦЛ-147.31.10.000) . . . . .	1

Гарантийный срок работы вездехода устанавливается в течение 12 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня получения его потребителем. В пределах гарантийного



срока завод обязуется безвозмездно устранять все неисправности при условии соблюдения потребителем правил, изложенных в инструкции по эксплуатации.

При профилактических осмотрах и текущем ремонте проверяют состояние всех узлов и деталей и при необходимости заменяют их.

#### Номенклатура запасных частей к вездеходу

Наименование сборочных единиц и деталей	Обозначение (№ чертежа)
Гидроцилиндр в сборе Диск	Ц90-121 2001А С2-660 (ГОСТ 198—59)

Рабочие чертежи вездехода разработаны конструкторским бюро пожарных машин прилуцкого производственного объединения «Противопожарное оборудование» ВПО «Союзпожмаш» и СКБ «Мелиормаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

Серийное производство — с 1974 г.

Изготовитель — прилуцкое производственное объединение «Противопожарное оборудование» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

#### **ТРАКТОР-ЦИСТЕРНА ПОЖАРНАЯ ТЦ-20 (Т-40АМ), МОДЕЛЬ 165 (ТУ 22-3728—76)**

Трактор-цистерна предназначена для тушения пожара водой из цистерны или от водоема и служит для доставки к месту пожара воды и оборудования (см. рисунок) в сельской местности.



Рис. 1. Трактор-цистерна пожарная ТЦ-20(Т-40АМ), модель 165