**01-315 АЛ-17(5301) модели ПМ-578 пожарная автолестница высотой подъема до 17 м на шасси ЗиЛ-5301 4х2, вылет 14.2 м, нагрузка на вершину 160 кг, боевой расчет 3 чел., полный вес 6.8 тн, ММЗ Д-245.12 109 лс, 95 км/час, ОАО Пожтехника, г. Торжок 2001 г.**



 Данных о постановке этой автолестницы на боевое дежурство в пожарных частях не обнаружено, как и фотографий. Хотя два фото спереди пожарного Бычка с латвийским гос. № обр. 1992 г., на которых просматривается правый передний аутригер установки, гуляют в интернете, но твердо утверждать что это автолестница сложно. Да и пожарные Латвии, которая уже более 10 лет не была советской, вряд ли приобрели бы новую (эти гос. № выдавали до 2004 г.) автолестницу в РФ.

 Высказываний наших уважаемых гуру (без тени иронии) по этой автолестнице, несмотря на немалые старания, тоже не увидел. На мой, прямо скажем, малокомпетентный взгляд это и неудивительно - уж больно неподходящее, по своим ТТХ, для пожарной автолестницы шасси. Кроме неплохой для города маневренности, других плюсов не просматривается. Справедливости ради, отметим, что в учебниках и каталогах эта машина упоминается вплоть до 2013 г. и что возможен ее выпуск на шасси «МАН» и «РЕНО». Но и в них фото реальной машины нет. Не исключено, что вообще ни одной машины построено не было.

Завод производитель: ОАО Пожтехника, г. Торжок, Тверская обл.

 Пожарная автолестница АЛ-17 на шасси автомобиля ЗиЛ-5301 (ТУ 4854-264-21352393-2001) предназначена для доставки к месту проведения спасательных, противопожарных и аварийно-востановительных работ боевого расчета и необходимого и оборудования, подъема боевого расчета с оборудованием на высоту до 17 метров, эвакуации людей с высоты до 17 метров по маршруту лестницы, а также подачи огнетушащих веществ с вершины лестницы.

**Показатели назначения**

Полная масса, кг: 6800

Шасси автомобиля: [Зил-5301](http://wiki-fire.org/%D0%97%D0%B8%D0%BB-5301.ashx)

Колесная формула: 4x2

Мощность двигателя (номинальная), кВт (л.с.): 80

Скорость максимальная, км/ч: 95

Число мест для боевого расчета (включая водителя): 3

Максимальная высота подъема вершины лестницы, м.: 17

Максимальная рабочая нагрузка на вершину не прислоненной лестницы при максимальном вылете, кг.: 160

Минимальный угол подъема стрелы при котором возможен ее поворот на 3600, град:

Максимальный вылет стрелы от оси вращения подъемно-поворотного основания с максимальной нагрузкой на вершине (в люльке), м: 14.2

Время установки на выносные опоры, с: 45

**Показатели транспортабельности**

Длина, мм.: 7700

Ширина, мм.: 2500

Высота в транспортном положении (без боевого расчета, воды и пенообразователя, с 5-10 л запасом горючего), мм.: 2600

Угол свеса - передний, град., мм.: 33

Угол свеса - задний, град.: 14

**Конструктивные особенности**

 Характерной отличительной особенностью данной модели является "обратное" расположение установки, когда вершина комплекта колен в транспортном положении смотрит в сторону противоположную направлению движения [пожарного автомобиля](http://wiki-fire.org/%D0%9F%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B8.ashx).
**Основные составные части автолестницы:**

* шасси
* силовая группа
* основание опорное
* устройство поворотное
* механизм выдвигания
* [комплект колен](http://wiki-fire.org/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%20%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%20%D0%90%D0%9B.ashx)
* пульт управления
* гидрооборудование
* электрооборудование
* платформа
* пожарное оборудование
* одиночный ЗИП

Силовая группа предназначена для подачи рабочей жидкости от гидронасоса к дополнительным органам гидропривода автолестницы. В состав силовой группы ходят:

* коробка отбора мощности (КОМ) шасси
* гидронасос
* масляный бак
* фильтры
* ручной насос
* гидроаппаратура управления
* трубопроводы

Автолестница АЛ-17(5301) смонтирована на шасси автомобиля ЗиЛ-5301, обычной проходимости. Пожарно-техническое вооружение размещено в [отсеках](http://wiki-fire.org/%D0%9E%D1%82%D1%81%D0%B5%D0%BA%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE%D0%B6%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%B9.ashx) платформы, оснащенных элементами крепления. Электрооборудование автолестницы состоит из электрооборудования базового шасси и дополнительного электрооборудования, обусловленного специализацией данной модели. Электрооборудование шасси соответствует электрической принципиальной схеме шасси. Питание электрооборудования осуществляется напряжением **24 В** постоянного тока от бортовой сети шасси по однопроводной электрической схеме.
 В состав электрооборудования автолестницы входят:

* пульт управления опорами
* световое табло
* соединительный ящик
* система громкоговорящей связи "[Смерч](http://wiki-fire.org/%D0%A1%D0%93%D0%A3%20%D0%A1%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%87.ashx)"
* [маяки](http://wiki-fire.org/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9%20%D0%BC%D0%B0%D1%8F%D1%87%D0%BE%D0%BA.ashx)
* фары прожектора
* габаритные фонари
* датчики индуктивности
* [концевые выключатели](http://wiki-fire.org/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B5%20%D0%B2%D1%8B%D0%BA%D0%BB%D1%8E%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B8.ashx)
* предохранители лобового удара
* переговорное устройство
* габаритные фонари опор
* релейный шкаф

В кабине установлен щиток контроля и блок управления. Элементы электрооборудования соединены между собой кабелями. Дополнительное электрооборудование автолестницы обеспечивает:

* управление элементами гидросистемы (выдвижение и складывание опор, осуществление основных движений лестницы);
* контроль за включением и отключением КОМ, положением дверей отсеков в транспортном положении автолестницы;
* включение освещения лестницы, места оператора, габаритных огней;
* включение блокировки движений при появлении опасных ситуаций;
* включение маяков и сирены;
* управление [съемным лафетным стволом](http://wiki-fire.org/%D0%A1%D1%8A%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BB%D0%B0%D1%84%D0%B5%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8B.ashx).

**Основные технические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| Шасси | ЗиЛ-5301 (4×2) |
| Тип Двигателя | Дизельный |
| Мощность КВт, (л.с.) | 80 (109) |
| Максимальная скорость, км/ч | 95 |
| Число мест для боевого расчета | 3 |
| Максимальная высота подъема полностью выдвинутой лестницы, м | 17 |
| Рабочий вылет вершины лестницы от оси вращения поворотного основания с максимальной рабочей нагрузкой на вершине, м | 14,2 |
| Максимальная рабочая нагрузка на вершину, кгс | 160 |
| Угол поворота лестницы вправо или влево, град. | не ограничен |
| Рабочий диапазон подъема лестницы в вертикальной плоскости, град. | от 0° до +75° |
| Время маневров лестницы, с, при: |  |
| подъеме от 0° до 75° | 25 |
| опускании от 75° до 0° | 25 |
| выдвигании на полную длину при угле подъема лестницы 75° | 25 |
| сдвигании (полном) при угле подъема лестницы 75° | 25 |
| повороте на 360° вправо и влево | 60 |
| Время установки на выносные опоры, с | 45 |
| Масса полная, кг | 6800 |
| Габаритные размеры, мм | 7700×2500×2600 |

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Количество |
| Специальный инструмент и принадлежности, запасные части шасси | 1 к-т |
| Колодка | 2 |
| Веревка пожарная спасательная ВПС-30 | 1 |
| Огнетушитель порошковый ОУ-3 | 1 |
| Рукоятка (для привода поворота) | 1 |
| Аптечка | 1 |
| Знак аварийной остановки | 1 |
| Гребенка | 1 |
| Ствол лафетный | 2 |
| Насадок д.25 | 1 |
| Насадок д.28 | 1 |
| Комплект одиночного ЗиП | 1 |
| Рукоятка (для ручного насоса) | 1 |

**Общая информация о ЗиЛ "Бычок"**

 ЗиЛ-5301 — российский малотоннажный грузовой автомобиль производства Завода имени Лихачева. Серийно выпускался в 1995—2014 годах. Первые прототипы появились в 1991 году. Малотоннажный грузовик ЗиЛ-5301 оснащался автомобильной модификацией тракторного 4-цилиндрового дизельного двигателя Д-245 (4750 см³) Минского моторного завода (ММЗ). За полтора десятилетия данный дизель с турбонаддувом прошёл несколько модернизаций, благодаря которым его мощность возросла со 109 до 136 л. с., а экологический класс был поднят с Евро-0 до Евро-3 (предполагался и Евро-4). На автомобиле устанавливали 5-ступенчатую синхронизированную коробку передач типа ЗиЛ-130, гидроусилитель рулевого управления и 3-местную кабину типа 4331. Оперение с укороченным капотом было оригинальным (приз за дизайн в 1995 году). Среди особенностей конструкции: гидропривод сцепления и тормозов (конструкция комбинированная — воздух давит на жидкость), гипоидная главная передача, передние дисковые тормоза, низкопрофильные 16-дюймовые колеса с бескамерными шинами, низкорасположенная (погрузочная высота 1050 мм) металлическая грузовая платформа с тентом, небольшой радиус разворота (7 м). Максимальная скорость (паспортная) составляла 95 км/ч.