**01-264 АЛ-30(5337) модель ПМ-506К пожарная автолестница на шасси МАЗ-533702 4х2, рабочие: высота 30 м, нагрузка 160 кг, боевой расчет 3, полный вес 16 тн, ЯМЗ-236М2 180 лс, 80 км/час, штучно, ТМЗ г. Торжок, 2001 г.**



Очень бы мне хотелось, чтобы мастер показал хотя бы одну фотографию автолестницы, модель которой он так старательно делал. Судя по всему проект автолестницы АЛ-30(5337) ПМ-506К в 2001 г. подготовили, может даже сделали опытный образец, но, скорее всего, ОАО Пожтехника из г. Торжка Тверской области не нашло на нее заказчиков. В его каталогах за 2004 и 2013 годы представлена модель АЛ-30 на шасси МАЗ-5337 с несколько измененной надстройкой. Но сведений о боевом применении и этих машин я, прямо скажем не большой специалист по этой теме, также не обнаружил.

Подождем, что скажут и покажут профессионалы в истории нашей пожарной техники. Такие знатоки как Игорь Жуков и Владимир Фиглев на просторах интернета ведут обсуждение этой модели, значит у них какая-то информация имеется.

*Два коротеньких фрагмента из книги уважаемого Александра Владимировича Карпова Пожарный автомобиль в СССР в 4 ч. Ч.3: Пожарный спецназ т. 1: «Лестница в небо», Москва 2015.*

«Со второго полугодия 1983 года ТМЗ прекратил выпуск модели Л21 и перешел на выпуск

модели ПМ-506. Безусловно, после необходимого оснащения и технологической отладки производства показатели выпуска модели 506 могли бы побить рекорд Л21, но отсутствие статистики её выпуска после 1984 года и сложные экономические условия первой половины 90-х годов не позволяют зафиксировать этот рекорд и подтвердить его документально.

… Нужно завершать эту часть нашей истории. Завершить её стоит добрыми словами в адрес семейства автолестниц модели 506. По своим техническим характеристикам и широте применения их можно признать наиболее удачными пожарными автолестницами СССР. Не случайно дальнейшему развитию этого семейства в 90-е годы была уготовлена славная история, а техническими решениями, примененными на них, создатели пожарной техники пользуются до сих пор».

*Источник: А.И. Преснов, к. т. н., доцент; А.А. Печурин, к. т. н.,, доцент; А.В. Данилевич.*

*Пожарные автолестницы: Исторические аспекты, технические данные, конструктивные решения. Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России*

С 2001 г. надстройку ПМ-506 начали устанавливать и на другие автомобильные шасси.

В таблице приведены модели автолестниц Л21 и ПМ-506 с указанием года начала

производства и характерными конструктивными особенностями каждой модели или модификации. Общим элементом для всех автолестниц данного семейства является

комплект колен из гнутого профиля и характерная конструкция подъемно-поворотного

основания.

**Пожарные автолестницы моделей Л21 и ПМ-506**

|  |  |
| --- | --- |
| Модель и год начала производства | Конструктивные особенности |
| АЛ-30(131)Л21  1970 г. | Исходный образец |
| АЛ-30(131)Л22  1970 г. | Мелкосерийная модификация АЛ-30(131)Л21 со съемной люлькой грузоподъемностью 180 кг. При установке люльки максимальный вылет уменьшался до 9 м |
| АЛ-30(131)  ПМ-506  1983 г. | Результат глубокой модернизации модели Л21. Основным изменениям подверглась система выдвигания комплекта колен: ликвидированы замыкатели и дополнительное колено, добавлен второй трос выдвигания и увеличен их диаметр, трехзаходный червяк в редукторе выдвигания заменен на однозаходный, что повлекло за собой увеличение диаметра барабана лебедки и ликвидацию гидротормоза. Стрела в выдвинутом положении стала удерживаться только тросами. В электрооборудовании с релейной схемы переход на полноточную, а система блокировок и сигнализации стала отвечать современным (по тому времени) требованиям. Изменилась (с целью снижения полной массы машины) конструкция платформы. Силовая группа, гидросистема и механизм бокового выравнивания незначительно модернизированы. Давление в гидросистеме увеличилось с 12 до 16 МПа, а индивидуальные гидрораспределители уступили место сблокированным |
| АЛ-30(131)  ПМ-506В  1986 г. | Незначительная модернизация модели ПМ-506, связанная с необходимостью применения секционного спасательного рукава (РС-С). Для этого был разработан кронштейн (площадка) крепления РС-С, а конструкцию гидроцилиндров подъема стрелы незначительно изменили для обеспечения отрицательного угла наклона стрелы (до – 4 º). В состав системы блокировки и сигнализации был включен датчик, ограничивающий усилие прижима стрелы к транспортной стойке. Верхние пояса колен стали сваривать из прямоугольных труб из стали 10ХСНД. Была несколько модифицирована гидросистема – гидроцилиндры подъема стрелы получили индивидуальные гидрозамки, следствием чего явилась ликвидация гидрозахватов и крана разжима захватов |
| АЛ-30(131)  ПМ-506Д  1997 г. | Глобальная модернизация модели ПМ-506В, при которой основные изменения заключались в следующем:  – принцип системы управления изменен с электромеханического  на электропневматический;  – гидросистема стала двухконтурной на основе итальянских гидрораспределителей фирмы «Salami», один из которых выполняет функции центрального гидрораспределителя «Опоры–Стрела»;  – давление в гидросистеме увеличилось до 18,5 МПа с раздельной регулировкой контуров; – изменена конструкция практически всех гидроцилиндров – они уменьшились в диаметре (благодаря увеличенному давлению);  – заменена гидроарматура: фильтр, гидрозамки, трубопроводы;  – кардинально переоборудована электросхема – она снова стала релейной (что уменьшило токи в цепях управления), причем основные элементы схемы стали монтироваться на печатной плате;  – гидроцилиндр управления оборотами двигателя заменен на пневмоцилиндр, управляемый автоматически (для нижнего контура) или вручную (для верхнего контура);  – изменена лицевая панель пульта управления.  В 2000 г. на автолестнице была модернизирована электросхема, еще раз изменена лицевая панель пульта управления и введены индуктивные датчики |
| АЛ-30(131)  ПМ-506И  2001 г. | Модернизация модели ПМ-506Д, при которой:  – машина отличается наличием единого сварного надрамника, к которому крепятся балки опорного контура и поворотное основание; при этом опорный контур был несколько удлинен, что повысило устойчивость автолестницы при работе в заднем секторе;  – надстройка без оперения, что резко снизило ее массу, упростило и упрочило каркас платформы, а также облегчило техническое обслуживание шасси;  – рукоятки управления распределителями опорного контура размещены в центральном заднем отсеке;  – функции отсеков для пожарно-технического вооружения (ПТВ) выполняют два боковых подвесных ящика |
| АЛ-30(5337) ПМ-506К  2001 г. | Размещение надстройки ПМ-506И на шасси МАЗ-5337. Отличия заключаются только в наличии «проставки» под поворотным кругом из-за высокой кабины шасси. С 2008 г. эта модификация выпускается с использованием электронного прибора безопасности ПБЛ240 вместо прежнего механического прибора блокировки; при этом устанавливается и новый токопереход, имеющий встроенный азимутальный указатель |
| АЛ-30(4334) ПМ-506Н  2004 г. | Размещение надстройки ПМ-506К на шасси ЗиЛ-4334.  С 2008 г. устанавливается ПБЛ240 |
| АЛ-30(4320) ПМ-506Р  2006 г. | Многофункциональный пожарный автомобиль на шасси Урал-4320 с двойной кабиной (расчет 6 человек), насосом ПН-40УВ (НЦПН-40/100) и с надстройкой ПМ-506К (без проставки). Модифицированная электросхема дополнительного электрооборудования допускает применение лафетного ствола с электроуправлением. С 2008 г. устанавливается ПБЛ240 |
| АЛ-30(4326) ПМ-506С  2007 г. | Автолестница на шасси КамАЗ-4326, представляющая собой модернизацию модели ПМ-506И, у которой:  – опорный контур – одноходовой Н-образный передний  и двухходовой Х-образный задний;  – электронный прибор блокировки ПБЛ240 и новый токопереход;  – лафетный ствол с дистанционным электроуправлением |
| АЛ-30(43256) ПМ-506У  2009 г. | Размещение надстройки ПМ-506С на шасси КамАЗ-43256 |
| АЛ-30(43256) ПМ-506Ф  2009 г. | Модификация надстройки ПМ-506У: наличие механизма принудительного сдвигания комплекта колен на любых углах возвышения вплоть до отрицательных |
| АЛ-30(43206) ПМ-506Т  2010 г. | Размещение надстройки ПМ-506С на шасси Урал-43206 |
| АЛ-30(NQR75R) ПМ-506Ц | Автолестница на шасси Isuzu NQR 75R |

**Технические данные**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Пожарные автолестницы | | | |
| АЛ-17(5301),  мод. ПМ-578 | АЛ-30(131),  мод. ПМ-506И | АЛ-30(5337),  мод. ПМ-506К | АЛ-30(433442), мод. ПМ-506И |
| Код изделия по ОКП | 48 5415 1049\* | 48 5415 1050\* | 48 5415 1054\* | 48 5415 2162\* |
| Нормативный документ | ТУ 4854-264-21352393- 2001 | ТУ 4854-141-21352393- 2001 | ТУ 4854-303-21352393- 2006 | нет данных |
| Код предприятия по ОКПО | 21352393 | | | |
| Технические данные | | | | |
| Марка шасси | ЗиЛ-5301-1014 | ЗиЛ-131 | МАЗ-533702 | ЗиЛ-433442 |
| Колёсная формула | 4х2.2 | 6х6.1 | 4х2.2 | 6х6.1 |
| Число мест для боевого расчёта (включая место водителя), шт. | 3 | | | |
| Максимальная рабочая высота подъёма, м | 17,0 | 30,0 | | |
| Вылет стрелы, м | 14,2 | 16,0 | | |
| Максимальная рабочая нагрузка на вершину неприслонённой лестницы, кг | 160,0 | | | |
| Угол поворота стрелы при круговом вращении, град. | 360 | | | |
| Полная масса, кг | 6800 | 10185 | 16000 | 10185 |
| Габаритные размеры, мм | 7700х2500х2600 | 11000х2500х3200 | 11000х2500х3700 | 10500х2500х3400 |
| Срок службы, лет | нет данных | | | |