**01-005 АЦ-30 (205) модель ЦГ-А пожарная автоцистерна на шасси МАЗ-205 4х2 с емкостью для воды 5 м3и лафетным стволом ПЛСЛ 75, пенобак 220 л, насос ПН-30КФ с подачей 30 л/с, боевой расчет 3, полный вес до 13.7 т, ЯАЗ-М204А 120 лс, рабочая 20-25 км/час, ЦГ и ЦГ-А 270 экз., машиностроительный завод г. Торжок, 1962-66 г. в.**



**Завод -изготовитель** - Торжокский машиностроительный завод Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения СССР.

 *Из книги А.В. Карпова Пожарный автомобиль в СССР: в 6 ч., Ч. 2: Пожарный типаж т. 1: Краеугольный камень, Москва, 2012.*

… первые 10 автоцистерн опытной партии изготавливаются в 1957 году с кабинами заводского исполнения. С этого года и начинается серийное производство первой советской автоцистерны тяжелого типа АЦ-45 (М205) модель ЦА.

 Она очень сильно отличалась от первых неуклюжих моделей начала 50-х годов. Прежде всего, своим внешним видом, плавными контурами кузова. Отказ от дополнительной кабины боевого расчета был полностью оправдан тактически: использование автомобиля в качестве «первого хода» не планировалось. По своему назначению — это, скорее, некий прообраз пожарных насосных станций недалекого будущего. Увеличенное, по сравнению с МАЗ-200, передаточное число главной передачи, максимальная теоретическая скорость в 50, а реальная в 20-25 км/ч, габариты автомобиля, весящего с полной нагрузкой 13,65 т, никак не способствовали его быстрому прибытию к месту вызова, зато лучше сказывались на его проходимости. Трех человек боевого расчета было вполне достаточно для обеспечения его работы. Длиной всего 6 м (вспомним, у её предшественницы на шасси МАЗ-200 она составляла 8,5 м!), оснащенный 2-тактным 4-цилиндровым дизелем ЯАЗ-204А мощностью (с ограничителем) 110 л. с., автомобиль был на удивление неприхотлив по расходу топлива (теоретически всего 37 л на 100 км). Расход топлива на привод насоса ПН-45 также составлял всего 15 л/час (0,25 л/мин), что сравнительно немного даже для современной техники.

 Как же был устроен этот первый серийный советский дизельный пожарный автомобиль? Лонжероны рамы приходилось удлинять надставками, на которых устанавливались насос, буксирные крюки и задний бампер. Вместо стандартных устанавливались специальные кронштейны и подножки с ящиками для аккумуляторов и другого оборудования. Трехместная кабина водителя и кузов — цельнометаллические. Кузов, имевший сварной каркас, состоял из блоков, в которых размещалось пожарно-техническое вооружение. В средней части автомобиля размещалась цистерна для воды емкостью в 5000 л, крепившаяся стремянками через лапы к лонжеронам рамы. Бак для пенообразователя конструкцией предусмотрен не был.

 Автоцистерна была оборудована системой обогрева кабины шофера, цистерны для воды и насосного отсека. Она имела обычное для пожарных автомобилей того времени дополнительное оборудование: специальный звуковой сигнал-сирену, фару-прожектор для освещения места работы, лобовую фару для подачи прерывистых сигналов при следовании автомобиля на пожар и световые указатели поворота.

 В процессе серийного выпуска устройство автоцистерны изменялось. Так, на моделях выпуска после 1960 года стали устанавливать современную модель насоса ПН-30К, что привело к «нормализации» конструкций всасывающей и напорной полости: одному всасывающему (диаметром 125 мм) и двум напорным (диаметром 70 мм) патрубкам.

 Мысли пожарных-изобретателей не могут пройти мимо такого интересного для пожарного дела автомобиля. Мощная насосная установка и достаточный запас воды способствовали появлению новых эффективных средств тушения, таких как стационарный лафетный ствол. Решение требовало незначительных изменений в конструкции. Впервые сообщения о таком новшестве появляются в начале 60-х годов, когда, например, пожарные Перми установили на автоцистерну 1957 года выпуска лафетный ствол. Эта инициатива скоро воплотится в металл и в заводских новинках.

 Развитие теории советского пожаротушения, в частности, усиление роли пенного тушения, разработка в 1958-59 годах конструкций первых советских стационарных лафетных стволов потребовали дальнейших изменений. Четыре года спустя, в 1961 году, появляется опытный образец автоцистерны модели ЦГ. Отличий достаточно много. Прежде всего, из конструкции уходит оригинальная обтекаемая кабина, её место занимает обычная заводская. Меняется двигатель, теперь это — ЯАЗ-М204А, 2-тактный с непосредственным впрыском и прямоточной продувкой дизель, более высокой (в 120 л. с.) мощностью. Привод насоса осуществляется через коробку отбора мощности, смонтированную в одном блоке с коробкой перемены передач. В средней части располагается большая стальная овальная 5-тонная цистерна. Изменяется конструкция кузова, он становится цельнометаллическим, блочно-панельным, состоящим из разборных блоков. Эти блоки соединены между собой и жестко крепятся к специальным кронштейнам цистерны автомобиля. Над ним вытягиваются длинные трубы пеналов для всасывающих рукавов, а в заднем насосом отсеке, сверху, появляется пенобак на 220 л. В конструкцию включается пеносмеситель. Изменяются водопенные коммуникации, от насоса монтируются новые трубопроводы для промывки пенных коммуникаций и для подачи воды на лафетный ствол ПЛСЛ-75, расположенный в причудливой башенке над кабиной - отличительной особенности модели ЦГ.

 Выпускаться массово модель не будет. От башенки над кабиной почти сразу откажутся, лафетный ствол, сокращая протяженность коммуникаций, займет свое место в задней части кузова, и в нашей истории появится новое действующее лицо — АЦ-30 (205) модель ЦГ-А. Произойдет замена насоса, подавать воду будет современный ПН-30КФ, соответственно, произойдет и замена пеносмесителя на лучший по конструкции.

 Автоцистерна будет выпускаться массово до 1965 года, когда из-за окончания выпуска МАЗ-205 Минским заводом он недопоставит одно шасси, и Новоторжский завод не выполнит годовое плановое задание. Минчане вернут долг на следующий год, где-то отыскав последнее шасси. В заводских отчетах за 1966 год указан всего один такой пожарный автомобиль. Эпоха этих милых сердцу неповоротливых тихоходов закончена. Подавляющее большинство автоцистерн тяжелого типа, выпущенных с 1962 по 1965 годы, составили АЦ-30 (205) ЦГ-А.

 В начале 60-х годов руководство Новоторжского завода впервые в нашей истории обращается в гарнизоны пожарной охраны с просьбой направлять отзывы о боевой работе пожарной техники, выпущенной заводом. Очень большое число откликов касалось работы автоцистерн различных модификаций на шасси МАЗ-205. Новосибирск и Свердловск, Ленинград и Архангельск, Пермь и Киев прислали свои благодарности заводу. Речь идет, прежде всего, о высокой эффективности стационарных лафетных стволов и большом запасе воды. За дымкой отдельных недостатков просматривалась четкая и ясная картина — автоцистерны тяжелого типа были нужны пожарной охране!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Пожарные автоцистерны | АЦ-45(205) мод. «ЦА» | АЦ-30(205) мод. «ЦГ» | АЦ-30(205) мод. «ЦГ-А» |
| Годы выпуска | 1957-61 | 1961-63 | 1963-69\* |
| Боевой расчёт, чел | 3 |
| Ёмкость для воды, л³ | 5000 |
| Ёмкость для пенообразователя, л³ | — | 220 |
| Насос | ПН-45\*\* | ПН-30К | ПН-30КФ |
| - подача | 45 л/с (2700 л/мин)при 9 атм | 30 л/с (1800 л/мин)при 10 атм |
| - привод | от [КОМ](http://xn----7sbb5ahj4aiadq2m.xn--p1ai/guide/abbr.shtml#KOM) установленной на [КПП](http://xn----7sbb5ahj4aiadq2m.xn--p1ai/guide/abbr.shtml#KPP) |
| - передаточное число | 1:1,27 | 1:1,5 |
| Колёсная база шасси, мм | 3800 |
| Габаритные размеры, мм | 6065х2635х2480 | 6950х2700х3190 | 7320х2700х2750 |
| Угол переднего/заднего свеса | 43°/20° |
| Полная масса, кг | 13650 | 13680 |
| Макс. скорость, км/ч | 50 | 52 |
|  \* Так в источнике \*\* Расход топлива на привод насоса — 15 л/час |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Характеристики | МАЗ-200 | МАЗ-205 | МАЗ-200В |
| Колесная формула | 4x2 |
| Число мест | 3 |
| Длина, мм | 7620 | 6065 | 6495 |
| Ширина, мм | 2650 | 2640 |
| Высота, мм | 2430 |
| Колесная база, мм | 4520 | 3800 | 4520 |
| Колея передних/задних колес, мм | 1950/1920 |
| Дорожный просвет, мм | 290 |
| Радиус поворота, м | 9,5 | 8,5 | 9,5 |
| Грузоподъемность/нагрузка на [ССУ](http://xn----7sbb5ahj4aiadq2m.xn--p1ai/guide/abbr.shtml#SSU), кг- по шоссе- по грунтовым дорогам | 7000\*5000 | 60005000 | 72005000 |
| Снаряженная масса, кг | 6400 | 6600 | 6560 |
| Полная масса, кг | 13625 | 12825 | 13855 |
| Полная масса буксируемогоприцепа/полуприцепа, кг | 9500 | — | 16500\*\* |
| Двигатель (тип) | ЯАЗ-М204/М204А (Д, 4) | ЯАЗ-М204В (Д, 4) |
| Рабочий объем, см³ | 4650 |
| Мощность двигателя, л.с. (об/мин) | 110/120 (2000) | 135 (2000) |
| Крутящий момент, кг·м (об/мин) | 47 (1200…1400) | 51 (1400…1700) |
| Максимальная скорость, км/ч | 65 | 50 | 52 |
| Запас топлива, л | 225 | 105 | 2 × 225 |
| Контрольный расход топлива, л/100 км | 35,0 | 30…35 | 44…52 |
| Запас хода, км | 645 | 300 | 860…1000 |
|  \* При движении с прицепом грузоподъёмность автомобиля 5000 кг \*\* По шоссе |