**01-377 ПНС-110(131) пожарная насосная станция 110 л/сек на шасси ЗиЛ-131 6х6 для подачи воды по магистральным рукавам, боевой расчет 3, полный вес 11.8 тн, двигатель насоса 2Д-12Б 300 лс, ЗиЛ-130 150 лс, 80 км/час, ПО ППО Прилукский р-н п. Ладан 1969-84/91 г.**

Пожарные насосные станции (ПНС) относятся к основным пожарным автомобилям и предназначены для подачи воды по магистральным пожарным рукавам непосредственно к передвижным лафетным стволам или к пожарным автомобилям с последующей подачей воды на пожар. Она может обеспечить водой лафетные стволы, АГВТ, другие автомобили, участвующие в тушении крупных пожаров. Кроме того, ПНС могут использоваться для создания резервного запаса воды вблизи от места крупного пожара.

 ПНС мод. 131 выпускались на шасси автомобиля ЗиЛ-131 и на прицепах. Насосные установки ПНС на шасси ЗиЛ-131 и на прицепах не имеют различий.

 Подготовка шасси ЗиЛ-131 под монтаж состоит в следующей доработке. Левый топливный бак снимают, изменяют механизм крепления запасного колеса. На раме шасси дополнительно устанавливают: ящик для пожарного оборудования (слева за кабиной); ящик для размещения аккумуляторной батареи электростартерноого запуска дизельного двигателя (слева за кабиной); раму для дизельного двигателя; раму для пожарного насоса; раму для крепления запасного колеса (сзади под насосной рамой). Кузов устанавливается на кронштейнах рам и закрывает дизельный двигатель, насос и другие системы. В кузове предусмотрены ящики для размещения пожарного оборудования и двери для доступа к дизельному двигателю, насосу и другому оборудованию.

 Крутящий момент от дизельного двигателя передается через карданный вал па пожарный насос ПН-110. Пеносмеситель на насосе ПС-12 может обеспечить подачу пенообразователя из емкости другого пожарного автомобиля в количестве, обеспечивающем работу б, 9 и 12 пеногенераторов ГГ1С-600 в зависимости от положения штока на пепосмеснтеле.

 Вакуумная система ПНС состоит из газоструйного вакуумного аппарата, работающего на отработанных газах двигателя ЗиЛ-131, и вакуумного клапана, установленного на пожарном насосе. Запуск дизельного двигателя насосной установки осуществляется электростартером или сжатым воздухом (дополнительная система) от специального баллона объемом 25 л. В зимнее время для обеспечения за­пуска предусмотрел предпусковой подогрев дизельного двигателя подогревателем ПЖД-600. Теплая вода поступает к головкам блока дизельного двигателя, обогревает его, а затем проходят через змеевик маслобака, подогревая масло, и возвращается к подогревателю.

**Боевой расчёт** Три человека (включая водителя).

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

 Если хочешь иметь достоверную информацию о пожарных автомобилях, читай профессионалов. Компиляция, но дает понимание глубины подхода автора к работе.

**Капов А. В. Пожарный автомобиль в СССР, Ч. 2 Пожарный типаж, Т. 2 Целевое применение**

«История ПНС-100(157К) заканчивается в 1969 году, на смену ей приходит ПНС-110(131)-131. Конец 1960-х не стал своеобразной границей: «сотые ПНС» прослужили гораздо дольше — ведь они достаточно редко выезжали на пожар.

 В 1967 году разрабатывается технический проект модели 131, а в 1969-м на свет появляется не только опытный образец, но и первая опытная партия из пяти ПНС-110. Процесс перехода к новой модели трудностей не вызывал, всё сводилось к замене отдельных комплектующих и банальному переносу отлаженной конструкции на новое шасси. С 1970 года выпуск нового

автомобиля устанавливается на привычной для ПНС-100 отметке — 40 единиц в год, впоследствии он вырастет и к 1974 году достигнет своего пика в 90 единиц.

 В декабре 1975 года произошло ожидаемое событие: Госстандарт зарегистрировал решение государственной аттестационной комиссии о присвоении Государственного знака качества (далее - ГЗК) «автонасосной пожарной станции» ПНС-110 (131)-131. Вопросов такое решение не вызывает. Как говорится -по заслугам! Выпуск модели с ГЗК начнётся с 1977 года.

 Информации по точному количеству выпущенных насосных станций нет, в связи с началом реорганизации отрасли и связанным с ней изменением в 1985 году производственной отчётности. Всего с 1969 по 1985 годы будет выпущено 1252 пожарных автомобилей семейства ПНС-110 (131)-131, из них 658 - с ГЗК. С учетом отлаженности технологического

процесса по их выпуску и большим опытом производства, можно смело допустить, что общее количество пожарных насосных станций семейства модели 131, выпущенных в СССР, перевалило за 2000 экземпляров.

 Новшеств у новой модели было немного. Узлы и специальные агрегаты станции ничем не отличались от старой ПНС-100. Отличие насосной станции от предшественницы заключалось, прежде всего, в преимуществах более современного шасси ЗиЛ-131. В технических характеристиках были впервые приведены нормативы работы дизеля: до первой переборки

он должен был прослужить 2000 часов, до первого капитального ремонта (моторесурс двигателя) — 4000 часов.

 Дополнительно к электрооборудованию базового шасси автомобиля на насосной станции устанавливались: боковая фара-прожектор, задняя фара для освещения моторного и насосного отсеков. Два проблесковых маяка с синим стеклом появились несколько позже, на автомобилях первых выпусков их ещё не было. За счет технологических улучшений повысилась производительность новой модели пожарного насоса ПН-110, не претерпевшего серьезных изменений в конструкции.

 Такими же незначительными изменениями история насосных станций продолжилась в новой модели — 131 А. Они коснулись лишь внедрения в конструкцию новых узлов: пожарного насоса ПН-110Б и пеносмесителя ПС-12. Значимым этапом в судьбе этой модели стал 1983 год, когда Прилукским заводом были изготовлены опытные образцы нового пожарного насоса и самой насосной станции модели 131 А. Межведомственные испытания насос прошёл в июле того же года, а сам пожарный автомобиль — с 2 по 5 августа. Испытания прошли штатно, и уже в годовом отчете завод рапортует об освоении выпуска нового образца. Но выпуск новой модели начнется лишь с 1984 года.

 Что интересно — конструктивное сходство моделей 131 и 131А будет настолько велико, что серийной модели 131А ГЗК будет присвоен автоматом, за заслуги прошлой модели. Эти насосные станции продолжали выпускаться в Прилуках до самого конца нашей истории — до развала СССР. Выпускались они и после, но это уже другая история.

 Отличить внешне модели 131 и 131А достаточно сложно — для той и другой модели имеется несколько вариантов исполнения кузовов. Основным же отличием модели 131А является отсутствие подножки в передней части кузова у кабины водителя и три подножки для подъёма

на кузов сзади (у модели 131 — две). Ну и по исполнению кабины базового шасси: у 131А оно более позднее. В остальном отличия были не так очевидны, например, стал более компактным современный пожарный насос ПН-110Б.»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | ПНС-100(150К) (мод. 66) | ПНС-110(131) (мод. 131) |
| Максимальная скорость, км/ч | 65 | 80 |
| Число мест для боевого расчета | 3 | 3 |
| Масса с полной нагрузкой, кг | 9780 | 11000 |
| Габаритные рспмеры, мм: |   |
| Длина | 7560 | 7370 |
| Ширина | 2270 | 2500 |
| Высота | 2570 | 2680 |
| Наименьший радиус поворота, м | 11,2 | 10,2 |
| Контрольный расход топлива на 100 км. л | 50 | 40 |
| Модель насоса | ПН-100 | ПН-110 |
| Подача воды при высоте всасывания 3,5 м, л/мин | 6000 | 6600 |
| Напор, м | 100 | 100 |
| Наибольшая геометрическая высота всасывания, м  | 7 | 7 |
| Марка двигателя привода насоса | 2Д12Б | 2Д12Б |
| Мощность двигателя привода насоса, кВт (л. с.) | 221 (300) | 221 (300) |
| Время всасывания воды с глубины 7 м, с | 70 | 70 |
| Емкость топливного бака, л: |   |
| Автомобиля | 150 | 170 |
| Дизеля | 250 | 250 |
| Топливо | ДЛ; ДЗ; ДА; ДС |
| Число, шт.: |   |
| Всасывающих рукавов диаметром 200 мм | 2 | 2 |
| Тройников 200150150 мм | 1 | 1 |
| 4-ходовых разветвлений 150808080 мм | 2 | 2 |