**01-428 АД-100(131) гос. № к583мм77 пожарный автомобиль дымоудаления на шасси ЗиЛ-131Н 6х6, производительность 100 тыс. м3/ч, давление 1500 Па, боевой расчет 3 чел., полный вес до 10.2 тн, ЗиЛ-508.10 150 лс, 80 км/час, опытный 1 экз., МосКаРЗ, г. Москва 1998 г.**



Разработчик и изготовитель: Московский карбюраторный з-д.

*Из книги А. В. Карпова Пожарный автомобиль в СССР: в 6 ч., , Москва, 2016. Ч. 3: Пожарный спецназ т. 2: Силы и средства.*

 «Проведённые в первой половине XX века исследования воздействия опасных факторов пожара (огня и дыма) на человека дали очень интересные результаты. Оказалось, что огонь, борьба

с которым в пожарной охране считается важнейшей частью профессии, лишь часть проблемы, пусть даже самая важная. Лучистое тепло от пламени, способное привести к ожогам и тепловым ударам, понижение содержания кислорода в помещении - вот, пожалуй, основные его беды. Второй фактор - дым оказался куда опаснее. Чаще всего опасность касалась не столько профессионалов, сколько простых людей, застигнутых пожаром в здании. Дым проникал в малейшие щели, заполнял огромные объёмы, подчиняясь естественным законам воздухообмена,

тянулся именно туда, где он представлял наибольшую опасность - на пути эвакуации, отрезая тем самым пути к спасению. И если дым от деревянных конструкций оставлял человеку какие-то шансы на спасение (закрыть органы дыхания влажной тряпкой, двигаться по полу и т.д.), то с развитием строительных технологий и появлением новых материалов, выделяющих при горении токсичные вещества, ситуация стократ осложнилась. И счёт пошел уже на минуты...

 Решение проблемы нашли давно. На подмогу пожарным и на помощь спасаемым пришли простые средства коллективной защиты - дымососы.

 В послевоенные десятилетия строились новые здания различного назначения, не виданных ранее в СССР размеров и планировок. Применялись современные технологии, активно применялись новые синтетические материалы. Расчёты показывали, что конструкции переносных дымососов в случае большого и сложного пожара уже не обеспечивали достаточную производительность. Увеличение же производительности вентилятора было прямо пропорционально связано с его диаметром и мощностью привода, соответственно, в той же пропорции увеличивался и вес оборудования. Настал момент, когда количество перешло в качество и очередной самый мощный дымосос встал на автомобильное шасси. Так появился отдельный класс специальной пожарной техники - автомобили дымоудаления (далее - АДУ).

 В 1990-е годы после некоторой паузы к идее применения автомобилей дымоудаления вернулись снова. Опытные образцы таких автомобилей выпускали Жуковский машиностроительный завод и Московский карбюраторный завод АМО ЗиЛ. «Типажом пожарных автомобилей на 2001-2005 годы» (Вып. 8. — М.: ВНИИПО. 2000) к выпуску планировались четыре модели автомобилей дымоудаления среднего и тяжёлого типа.»

 Проектированием пожарных машин на МКЗ АМО ЗиЛ (МосКаРЗ, Московский карбюраторный завод), занялись в 1993 году и не от хорошей жизни. Специальная техника создавалась заводчанами на всём своём (шасси, КОМ, трансмиссия), кроме пожарных насосов и ПТВ, покупаемых на специализированных предприятиях. Перечень типов освоенной предприятиями пожарной техники невелик, их всего шесть: АЦ – автомобиль общего применения, АА – аэродромный автомобиль, АЦУ – автомобиль упрощённого типа, АД – автомобиль дымоудаления, АГДЗ – автомобиль газодымозащиты, МЛПК – малый лесопатрульный комплекс. Первые модели противопожарной техники были собраны на МКЗ в мае 1993 года, а массовый выпуск и разработка новых машин начались на ЗиЛе в июне 1998 года.

 В этом же году Московский карбюраторный завод изготовил опытный образец **АД-100** на шасси **ЗиЛ-131**. Особенностью этого автомобиля было то, что впервые разработан вентилятор с расходом 100 тыс. м3/ч, с давлением 1500 Па, с отсасыванием газовоздушных потоков с температурой до 300 0 С. В целях улучшения параметров вентилятора для режимов отсасывания и нагнетания воздуха в конструкции вентиляторной установки была предусмотрена возможность изменения формы проходных сечений. Вентиляторная установка так же может использоваться для формирования воздушно-механической пены высокой кратности.

Работа вентиляторной установки осуществляется от гидравлического привода. Он состоит из гидравлического насоса, маслобака, гидромотора и трубопроводов. В отсеках автомобиля располагались переносные системы дымоудаления работающие от двигателей внутреннего сгорания или электропривода, а также пожарно-техническое вооружение.

 В последующие годы Варгашинский завод ППСО при участии ВНИИПО изготовил ряд моделей аналогичных АД с осевыми вентиляторами разных моделей. В 2006 принят опытный образец АД-120 на шасси ЗиЛ-4334 с комплектацией одним стационарным осевым вентилятором и двумя переносными [дымососами](http://wiki-fire.org/%D0%94%D1%8B%D0%BC%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%81%D1%8B.ashx) производительностью 15 тыс. м3/ч с приводом от переносного генератора.

**Технические характеристики. Автомобиль газодымозащитной службы ВЗППСО АД-120 (ЗиЛ)-70ВР** *Источник: http://www.pozhtehpro.ru*

Базовое шасси — ЗиЛ-4334

Колесная формула — 6х6

Мощность двигателя, кВт (л.с.) — 110 (150)

Максимальная скорость, км/ч — 80

Вентиляционная установка дымоудаления, тип вентилятора — Тип вентилятора FTDA-112-6-32

Производительность максимальная, куб. м/ч — 120 000

Электрогенератор стационарный (мощность) — АДА 15-230РЯ (15 кВт)

Переносной электрогенератор (мощность не менее) — АБП 4-230ВХ (4кВт)

Дымосос переносной электрический с комплектом рукавов и пеногенерирующим устройством типа «Снежок» — 2 шт.

Производительность дымососа, куб. м/ч — 15000

Мачта телескопическая выдвижная с прожекторами — 2 х 1,5 кВт

Выносные прожектора на стойке — 2 х 1,5 кВт

Габаритные размеры, мм — 8000х2500х3500

Полная масса, кг — 9950

Боевой расчет (включая место водителя), чел. — 3