

РЕКОМЕНДУЕМАЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА 899 РУБ.  
ВЫХОДИТ РАЗ В 2 НЕДЕЛИ



# ГРУЗОВИКИ

№ 33

## AP-2(157)-121



НАСЛЕДНИКИ «РУКАВНЫХ ХОДОВ» ☆ ОБЛЕГЧИТЬ И УПРОСТИТЬ ☆ НА ПОЛНОМ ПРИВОДЕ

**DeAGOSTINI**



**«Автолегенды СССР»**  
Выходит раз в две недели  
Специальный выпуск №33, 2018

#### РОССИЯ

Учредитель, редакция: ООО «Идея Центра»  
Юридический адрес:  
Россия, 105066, г. Москва,  
ул. Александра Лукьянова, д. 3, стр. 1  
Письма читателей по данному адресу не принимаются.  
Генеральный директор: А. Е. Жаркова  
Главный редактор: Д. О. Клинт  
Старший редактор: Н. М. Заарич

Издатель: ООО «Де Агостини», Россия  
Юридический адрес:  
Россия, 105066, г. Москва,  
ул. Александра Лукьянова, д. 3, стр. 1

Письма читателей по данному адресу не принимаются.  
Генеральный директор: А. Б. Якутов  
Финансовый директор: П. В. Быстрова  
Операционный директор: Е. Н. Прудникова  
Директор по маркетингу: М. В. Ткачук  
Менеджер по продукту: Е. А. Жукова

**Уважаемые читатели!**  
Для вашего удобства рекомендуем приобретать  
выпуски в одном и том же киоске и заранее  
сообщать продавцу о вашем желании покупать  
следующие выпуски коллекции.

Для заказа пропущенных номеров и по всем вопросам  
о коллекции заходите на сайт [www.deagostini.ru](http://www.deagostini.ru)  
или обращайтесь по телефону горячей линии в Москве:  
8-495-660-02-02

Адрес для писем читателей:  
Россия, 150961, г. Ярославль, а/я 51,  
«Де Агостини», «Автолегенды СССР»  
Пожалуйста, указывайте в письмах свои контактные  
данные для обратной связи (телефон или e-mail).

Распространение:  
ООО «Бурда Дистрибутион Сервисиз»  
Свидетельство о регистрации СМИ в Федеральной  
службе по надзору в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)  
ПИ № ФС 77-65501 от 04.05.2016

#### БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибутор в РБ:  
ООО «Росчерк», 220037, г. Минск, ул. Авангардная, 48а,  
тел./факс: +375 17 331-94-27  
Телефон горячей линии в РБ:  
+ 375 17 279-47-47 (пн-пт, 9.00–21.00)  
Адрес для писем читателей:  
Республика Беларусь, 220040, г. Минск, а/я 224,  
ООО «Росчерк», «Де Агостини», «Автолегенды СССР»

Рекомендуемая розничная цена: 899 руб.

Издатель оставляет за собой право увеличивать  
рекомендованную цену выпусков. Редакция оставляет  
за собой право изменять последовательность выпусков  
и их содержание, а также приложения к выпускам.  
Неотъемлемой частью выпуска является приложение —  
модель-копия автомобиля в масштабе 1:43  
Представленные изображения модели могут отличаться  
от реального внешнего вида в продаже.

Печать: ООО «Компания Юнивест Маркетинг»,  
08500, Украина, Киевская область,  
г. Фастов, ул. Полиграфическая, 10

Тираж: 10000 экз.

#### Иллюстрации предоставлены:

стр. 1, 2, 8–9, 10 (верх): ООО «Таига Групп»;  
стр. 13, 16: ООО «Идея Центра»; фоновые иллюстрации  
на стр. 1, 2, 8–9, 10 (верх): © HDRI from hdrhaven.com;  
стр. 3–7, 10 (низ), 11, 12, 14, 15: частная коллекция  
Максима Шелепенкова

© 2016–2018 Редакция и учредитель ООО «Идея Центра»  
© 2008–2018 Издатель ООО «Де Агостини»

ISSN 2071-095X

**Редакция благодарит за помощь**  
в подготовке выпуска Александра Карпова,  
Александра Говоруку, Александра Заборина, а также  
Александра Павленко и Максима Шелепенкова



Данный знак информационной продукции  
размещен в соответствии с требованиями  
Федерального закона от 29 декабря 2010 г.  
№ 436-ФЗ «О защите детей от информации,  
приносящей вред их здоровью и развитию». Коллекция  
для взрослых не подлежит обязательному  
подтверждению соответствия единым требованиям  
установленным Техническим регламентом Таможенно-  
го союза «О безопасности продукции, предназна-  
ченной для детей и подростков» ГР ТС 007/2011  
от 23 сентября 2011 г. № 797

3D-графика: Николь Хуснутдинов,  
Алексей Радованов и Вадим Садиков

Дата выхода в России 06.09.2018  
от 23 сентября 2011 г. № 797

Разработка и осуществление проекта:

**TAIGA**



# УЖЕ В КИОСКАХ И НА [WWW.DEAGOSTINI.RU](http://WWW.DEAGOSTINI.RU)!

## ПОСТРОЙТЕ УНИКАЛЬНУЮ МОДЕЛЬ M21 «ВОЛГА»

### Легенда советского автопрома впервые в масштабе 1:8!



Длина 60 см  
Ширина 24 см  
Высота 20 см



РАБОТАЮЩИЕ ФАРЫ



РЕАЛИСТИЧНАЯ ПОДСВЕТКА



ВЫСОКАЯ ДЕТАЛИЗАЦИЯ



ПОДВИЖНЫЕ ДЕТАЛИ





Рукавные пожарные автомобили предназначены для доставки напорных рукавов, чтобы проложить их в магистральную линию от места водозабора к месту тушения пожара. Порой такие линии протягивались на несколько километров, зато обеспечивали бесперебойную подачу воды к очагу возгорания.

## «Змейкой» или в скатках?

Пожарные рукава появились одновременно с насосами, ведь воду к насосу и от него к очагу возгорания надо было чем-то подавать. Чем больше и производительнее выпускались насосы, тем толще и тяжелее становились пожарные рукава, и в какой-то момент для их транспортировки понадобились специальные повозки — «рукавные ходы». Поскольку с момента появления первого пожарного насоса основной принцип борьбы с огнем принципиально не изменился, то и сегодня пожарные рукава различного назначения и сечения являются неотъемлемой частью пожарно-технического вооружения (ПТВ).

При тушении пожара запаса воды в ближайшем водоемчике может оказаться недостаточно, и тогда для бесперебойной подачи воды требуется прокладка дополнительной рукавной линии, порой большой протяженности. Для этого необходим довольно внушительный запас вывозимых рукавов. Перевозка, прокладка, а потом и скатка такого количества рукавов — дело хлопотное, поэтому еще на заре автомобилizма в пожарной охране стали появляться специальные автомобили для перевозки рукавов — прямые наследники конных «рукавных ходов».

В начале XX века они были разных конструкций и размеров, так как изготавливались обычно силами пожарных отрядов или гарнизонов. Получалось «кто во что горазд»: кто-то делал небольшие легкие грузовички на базе легковых автомобилей для оперативной подвозки дополнительного количества рукавов, а кто-то — огромные передвижные рукавные базы на шасси импортных тяжелых грузовиков (подобная машина на шасси *Renault* работала в ленинградской пожарной охране) для прокладки крупных магистральных линий.

Но прокладка вручную рукавных линий на большие расстояния требует значительных физических затрат, поэтому вскоре додумались для быстрой прокладки линий использовать те же самые рукавные автомобили, которые вывозят запас рукавов на пожар. Прокладка линий на ходу не только освобождала пожарных от тяжелой и трудоемкой работы, но и значительно сокращала время выполнения этих операций.

Для этого требовалось еще на этапе укладки рукавов в автомобиль соединить их последовательно между собой и сложить определенным образом («змейкой» или «гармошкой»), чтобы потом они сами, выпадая на ходу из кузова, выстраивались в линию. Правда, такая механизирован-

ная прокладка требовала пристального наблюдения и, в случае заминки, быстрого устранения неполадки. Этим занимались операторы прокладки рукавных линий, места для которых в рабочем положении машины предусматривались на ее задней площадке.

Первые рукавные машины, способные прокладывать рукавные линии на ходу, появились в 30-х годах прошлого века, в основном на шасси трехтонных грузовиков ЗИС-5 и ЗИС-11 (длиннобазное шасси, специально выпускавшееся заводом для пожарных машин). Уже тогда рукавный автомобиль представлял собой фургон, кузов которого был разбит на отсеки, где специальным образом укладывались рукава («змейкой» или в скатках). Скатки были необходимы в тех случаях, когда автомобиль не мог преодолеть препятствия на пути (рыт, канавы) и часть водной магистрали приходилось прокладывать вручную — здесь и выручали легко переносимые и разворачиваемые скатки.

## Непростое дело

В послевоенное время рукавные автомобили, видимо следуя за общей пожарной модой, «мимикрировали» под другие пожарные машины. Действительно, рукавные автомобили на шасси ЗИС-150 или ГАЗ-63 внешне мало отличались от других пожарных автомобилей: автоцистерн, автонасосов, автомобилей освещения и связи того времени. Но внутреннее обустройство кузова у них было иным — вся его центральная часть разделялась траншеями и использовалась для укладки основной части рукавов «змейкой», а скатки размещали в боковых отсеках, имеющих наружный доступ через открывающиеся дверцы.

При этом рукавный автомобиль на шасси ЗИС-150 старались использовать в городах, где были хорошие дороги, а автомобиль на полноприводном шасси ГАЗ-63 — в районах с плохими дорогами. Но очень быстро выяснилось, что полноприводный автомобиль более универсален, так как даже в городских условиях он позволял проложить рукавную линию по кратчайшему маршруту, преодолевая неровности пути и препятствия, недоступные автомо-



Пожарный рукавный автомобиль АР-2(157К)-121



било только с задним приводом. Это очень важное наблюдение, которое вскоре станет основополагающим при создании новых типов рукавных автомобилей.

Эксплуатация рукавных автомобилей — не такое простое дело, как может показаться на первый взгляд. Укладка рукавов «гармошкой» в траншеях кузова рукавных автомобилей осуществлялась через люки в крыше кузова. Для этого крышки люков снимались. Перед укладкой в кузов отдельные рукава соединялись между собой и укладывались в траншеях кузова свободно, без трения о стенки, чтобы потом они могли выниматься легко и свободно.

Рукава укладывались параллельными рядами один на другой. Для уменьшения зазоров между отдельными рядами рукавов, особенно в местах перегибов, во время укладки их приходило прижимать деревянными прижимками. Чем плотнее укладывались рукава один к другому, тем больше их можно было разместить в траншее кузова, поэтому в передней и задней частях траншеи перегнутые концы рукавов при укладке немного сдвигались относительно друг друга.

Рукава в траншее укладывались обязательно в одной плоскости, нельзя было допускать укладки рукавов, свернутых спирально, так как во время подачи воды при больших напорах рукав будет стремиться вывернуться, а его соединительная головка может разомкнуться.

Рукава в траншеях автомобиля укладывались двумя способами, для прокладки одной или двух параллельных линий. В первом случае все рукава соединялись последовательно в одну линию, во втором половина рукавов соединялась последовательно в одну линию и укладывалась в траншеях с левой стороны кузова, а другая половина — в траншеях с правой стороны.

В случае длительного нахождения рукавных автомобилей в гаражах по инструкции следовало производить перекладку рукавов на другую плоскость не реже одного раза в три месяца.

В зависимости от укладки рукавов в траншеях кузова можно было прокладывать рукава на ходу одной или сразу двумя параллельными линиями. Естественно, при прокладке двух линий их длина оказывалась вдвое короче.

К концам линий можно было прямо сразу присоединять пожарные стволы и через них подавать воду на горящий объект. Однако из-за громоздкости магистральных линий, вызывавших ряд неудобств при пользова-



Рукавный автомобиль ленинградской пожарной команды, созданный на грузовом шасси Renault (1927 год)



Модернизированный «рукавный ход» на шасси грузовика ЗИС-11. Он уже позволял прокладывать рукавные линии на ходу



Рукавный автомобиль на шасси ЗИС-5

нии стволом, обычно магистральные линии использовали совместно с лафетными стволами (передвижными или переносными). В большинстве случаев к концам магистральных рукавных линий присоединялись разветвления, от них шли рабочие рукавные линии меньшего размера, с которыми работать было намного удобнее.

Рукавные магистральные линии прокладывались от автонасоса, установленного на водосточник, или, наоборот, от места пожара к водосточнику. Здесь принималось во внимание сокращение времени и устранение лишних проездов рукавного автомобиля. Сам процесс прокладки заключался в следующем: рукавный автомобиль двигался





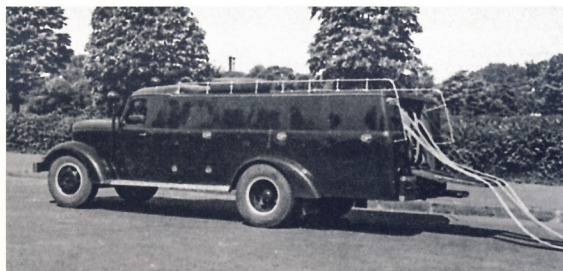
Рукавный автомобиль на шасси ГАЗ-63, изготовленный технической службой московского пожарного гарнизона

со скоростью 12–15 км/ч с задней открытой дверкой, через которую происходила размотка рукавов, уложенных в траншеях кузова «гармошкой». При этом на заднюю подножку машины становился боец для наблюдения за процессом прокладки. При обнаружении неисправностей или повреждений в прокладываемой линии этот боец подавал водителю сигналы путем нажатия кнопки электросигнала. Услышав соответствующий сигнал, шофер замедлял движение автомобиля или останавливал его.

Во время прокладки необходимо было следить за тем, чтобы рукавная линия не имела острых перегибов, чтобы в ней не образовывались «спирали». Следовало избегать прокладки рукавных линий поперек улиц и дорог. В случаях, когда такая прокладка оказывалась неизбежной, через рукавные линии устанавливались рукавные мостики (рукавные мостики, разветвления и необходимый шанцевый инструмент вывозятся на рукавном автомобиле в качестве дополнительного оборудования), защищающие рукава от повреждений при проезде по ним транспорта. Когда рукавную линию нужно было проложить через железную дорогу, она отсоединялась от рукавного автомобиля, и только после этого автомобиль направлялся на ближайший железнодорожный переезд. Под рельсы рукавная

линия прокладывалась вручную. С другой стороны железной дороги к рукавному ав-

томобилю вновь присоединялась рукавная линия для продолжения прокладки.



Рукавный автомобиль на шасси ЗИС-150



Укладка рукавов в автомобиле на шасси ЗИС-150





Рукавный автомобиль ПРМ-33 на шасси ЯАЗ-210



Укладка рукавов на автомобиле ПРМ-33

Рукава после использования на пожаре собирались в скатки и доставлялись на обычном грузовом автомобиле. Когда на пожаре использовалось небольшое количество рукавов, они собирались в скатки, укладывались прямо на крыше кузова рукавного автомобиля и доставлялись в пожарные части для просушки, чистки и новой укладки. В зимнее время уборка рукавных линий осуществлялась без прекращения подачи воды, чтобы мокрые рукава не замерзли. В этом случае сборка рукавов в скатки начиналась от стволов, с предварительным отсоединением их от магистральной линии. В местах, где рукава в процессе работы покрывались льдом и вмерзали в грунт, их надо было предварительно оттаивать, а в случае большого обледенения — осторожно вырубать из льда. Во время уборки можно было оттаивать замерзшие рукава горячей водой, паром, горячим воздухом и выхлопными газами двигателя машины.

Нельзя было собирать замерзшие рукава «восьмеркой», так как в местах сгибов, вследствие потери эластичности, рукав мог

быть легко поврежден. Если вода в рукаве замерзла на всей его длине, рекомендовалось тщательно оттаять рукав в нескольких местах, осторожно сложить отрезками длиной 4–5 м и в таком виде доставить в пожарную часть.

## Революционные изменения

Рукавные автомобили на шасси ЗИС-150 и ГАЗ-63 со стильными «зализанными» кузовами оказались последними в своем роде. В 1956 году в ОКБ-8 (Особое конструкторское бюро пожарных машин Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения СССР) в Прилуках (Украина) был создан опытный образец рукавного автомобиля ПРМ-33 (пожарная рукавная машина, порядковый номер разработки 33) на шасси грузовика ЯАЗ-210. И хотя сам этот автомобиль получился не очень удачным, он оказал большое влияние на разработку всех последующих рукавных автомобилей в нашей стране.

ПРМ-33 создавался для питания мощного пожарного насоса на большом удалении от водозабора в безводных районах. Именно поэтому было выбрано такое большое и грузоподъемное шасси, чтобы оно за один раз могло вывезти на пожар максимальное количество рукавов (к рукавному автомобилю предполагался прицеп того же назначения). Но помимо этого специфического назначения, применение такого «монстра» в пожарной охране было ограниченным — в городе редко требовалось прокладывать линии такой большой протяженности, а за городом, вне твердых дорог, лучше применять полноприводное шасси.



Пожарная рукавная машина ПРМ-43 на шасси ЗИС-151





Рукавный автомобиль АРП-2,2(157)-43М в окраске пожарной охраны Республики Беларусь

Тем не менее, специалисты ОКБ-8, пытаясь продумать конструкцию ПРМ-33, нашли очень рациональное решение — установить на шасси фактически обычный (по крайней мере внешне) кузов-фургон с естественным освещением внутреннего пространства через боковые окна.

На ПРМ-33 удобными окажутся и задние двери-трапы, облегчающие прокладку рукавных линий, на которых в откинутом положении размещались бойцы, наблюдавшие за раскладкой рукавных линий на ходу. Оправдает себя и внутренняя планировка кузова с центральным проходом

между двумя отсеками с уложенными «гармошкой» рукавами. При любой задержке можно было легко пройти внутрь кузова и найти причину неисправности. Используя наработки по ПРМ-33, в 1958 году в Прилуках построили новый образец

Продолжение на стр. 10



Автомобиль АРП-2,2(157)-43М из Красноярского края сохранил свою первоначальную окраску







AP-2(157)-121





пожарного рукавного автомобиля ПРМ-43 на шасси ЗИС-151. Он во многом повторял конструкцию рукавной машины ПРМ-33 на шасси ЯАЗ-210, по сути, являясь ее уменьшенной копией, но с одним важным отличием — шасси стало полноприводным. Машина ПРМ-43 перевозила 2500 м рукавов: 2000 м уложенных «гармошкой» в кузове и 500 м в скатах, в боковых отсеках.

Есть основания считать, что ПРМ-43 была изготовлена небольшой промышленной партией, но ее серийное производство развернуть не успели, так как уже в следующем, 1959 году, для изготовления пожарной техники из Москвы на Украину стало поступать новое полноприводное шасси — ЗИЛ-157. Соответственно, на него переводились и все выпускаемые типы пожарных автомобилей, производившиеся на Прилуцком заводе противопожарного оборудования Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения СССР. Не миновала эта участь и рукавный автомобиль: на новом шасси модель получила обозначение ПРМ-43В (более современное название АРП-2.5(157)-43 — автомобиль рукавный пожарный, перевозящий 2500 м рукавов, на шасси ЗИЛ-157, порядковый номер разработки 43).

В таком виде рукавный автомобиль выпускался несколько лет, и за это время

был накоплен опыт его эксплуатации в пожарных частях. В целом машина нравилась пожарным, но они высказывали ряд пожеланий к производителям. В частности, их не устраивала слишком большая масса машины и отсутствие вентиляции кузова, что негативно сказывалось на длительном хранении рукавов внутри кузова.

Идея навстречу пожеланиям пожарных, на заводе в 1963 году произвели модернизацию выпускаемой машины, которая полу-

чила новое наименование АРП-2.2(157) модель 43М. Она уже базировалась на модернизированном шасси ЗИЛ-157К. Рукавный автомобиль АРП-2.2(157)-43М вывозил на пожар несколько меньше рукавов (2200 м), что соответствовало запросам пожарных. Дело в том, что, благодаря серийному выпуску рукавных автомобилей, в гарнизонах их становилось все больше. Как правило, возможностей машины АРП-2.2(157)-43М пожарным вполне



Пожарный рукавный автомобиль АР-2(157)-121 первых выпусков



хватало, а в случае необходимости можно было дополнительно привлечь подобный автомобиль из соседнего гарнизона. Зато облегченная машина (в том числе с чуть меньшим запасом вывозимых рукавов) лучше маневрировала, потребляла меньше топлива, да и базовое шасси испытывало меньшие нагрузки, особенно при перевозке мокрых рукавов обратно в часть. Дело в том, что масса мокрых рукавов могла увеличить нагрузку на шасси почти на тонну, по сравнению с сухими, поэтому пренебрегать этим фактом не стоило.

Наиболее характерное внешнее отличие этой машины от предшественной — уменьшение количества боковых окошек в кузове. Теперь вместо трех небольших прямоугольных окон устанавливалось одно побольше, в виде «апельсиновой дольки». Такая странная форма окон объясняется очень просто — это заднее окно кабины грузовика ЗИЛ-157.

Следующим значимым изменением в конструкции рукавных автомобилей стал отказ от открывающихся боковых отсеков для рукавов в скатах (по непроверенным данным такая модель называлась АРП-2,2(157)-43МА), что еще больше упростило и облегчило кузов пожарного автомобиля.

## Важные приспособления

Все выпускаемые серийно рукавные автомобили обладали одним общим недостатком — у них отсутствовало средство механизации уборки рукавов. То есть прокладка рукавных линий осуществлялась достаточно быстро, в течение нескольких минут (как и должно быть при пожаре), небольшим расчетом пожарного автомобиля. А вот уборка рукавов занимала длительное время (порой до нескольких часов) с привлечением чуть ли не всего личного состава караула. Скатывать рукава после использования — мокрые, тяжелые, порой обледенелые или грязные — дело нелегкое. Правда, укладывать их аккуратно не было нужды, так как после использования их все равно приходилось мыть и сушить, поэтому со скаткой рукавов могло справиться простейшее приспособление, установленное на бампере рукавного автомобиля с приводом от штатной лебедки шасси.

Такое приспособление получил модернизированный рукавный автомобиль АР-2(157К)-121, опытный образец которого изготовили в 1965 году, а с 1966 года начали серийное производство. Рабочие чертежи на эту машину разработаны ОКБ-8,



Внешне рукавный автомобиль больше напоминает ремонтную мастерскую с кузовом-фурганом, и догадаться об истинном назначении такого автомобиля не просто



На торцах бампера АР-2(157)-121 хорошо видны механизмы для скатки рукавов



Укладка рукавов в кузове АР-2(157)-121





а выпуск начат на Прилуцком заводе противопожарного оборудования (поселок городского типа Ладан).

Кроме надбамперного приспособления для скатки рукавов этот автомобиль получил несколько измененный кузов. Внешне его можно определить по двум боковым прямоугольным окошкам в каждой боковине кузова, но наибольшие изменения произошли внутри и сзади.

Несмотря на обозначение AP-2, рукавный автомобиль мог вывезти 2000 м рукавов только при стандартном диаметре в 77 мм, но в это время стали выпускаться пожарные насосные станции ПНС-100(157К)-66, рассчитанные на применение магистральных рукавов диаметром 150 мм, а новый рукавный автомобиль в основном предназначался для работы в паре с ним. Поэтому его сделали универсальным: обрезиненные роликовые стойки, разделяющие кузов на восемь продольных отсеков, стали съемными, что позволяло самостоятельно распланировать внутреннее пространство кузова в зависимости от диаметра применяемых рукавов (77, 89 или 150 мм) и задач, стоящих перед гарнизоном. При увеличенном диаметре рукавов в 150 мм автомобиль вмещал уже только 1500 м (1300 м, уложенных «гармошкой», и 200 м в скатках).

Стойки в кузове вообще можно было быстро убрать и использовать освободившееся пространство для перевозки мокрых рукавов в скатках, а не привлекать для этого еще один грузовой автомобиль. Крыша кузова рукавного автомобиля также могла быть использована для перевозки



Прокладка магистральных линий с помощью рукавного автомобиля

мокрых рукавов после пожара, для чего на ней смонтировали два трапа и откидную решетку (правда, было не совсем понятно, как мокрые и грязные рукава поднимать на крышу автомобиля).

Изменилась и задняя площадка машины.

Раньше кузова рукавных автомобилей сзади имели довольно широкую открытую площадку, чтобы с нее пожарный мог наблюдать за прокладкой магистральных линий на ходу. Но, как показала практика, и откидных площадок для этого вполне хватает, а значит нет необходимости делать еще и стационарную площадку. Поэтому у AP-2(157К)-121 от площадок отказались, а откидные (служащие одновременно и задними дверями кузова) получили штанги-подпорки снизу, которые

приводились в рабочее положение при откинутых площадках.

В полу кузова-фургона AP-2(157К)-121 имелись два ящика для размещения комплектуемого оборудования. Предусматривалась естественная вентиляция рукавов. Рукавный автомобиль оборудован специальным звуковым сигналом-сиреной, боковым (правым) прожектором с поворотной фарой, служащим для дополнительного освещения при прокладке рукавной линии, лобовой фарой для подачи мигающих сигналов.

В среднем в год собирали по 40 штук новых рукавных автомобилей AP-2(157К) модели 121. Известно, что с 1965 по 1969 год изготовили 151 экземпляр этих машин.

## На новой базе

В 1968 году Московский автомобильный завод имени Лихачева наконец освоил производство новых полноприводных грузовиков ЗИЛ-131, и постепенно все виды пожарной техники, ранее изготовлявшейся на шасси ЗИЛ-157К, начали переводить на новую базу. Интересно, что рукавные пожарные автомобили стали первыми в этом ряду — возможно потому, что надстройка таких машин не требовала прокладки дополнительной трансмиссии для привода насоса, как на автоцистернах, а, следовательно, перестановки кузова с шасси на шасси не вызывала никаких затруднений. Действительно, кузов модели AP-2(157К)-121 просто переставили на шасси ЗИЛ-131, получив машину AP-2(131)-133. Опытный образец такой машины появился в 1969 году, а уже с начала следующего года этот рукавный автомобиль стал выпускаться серийно, в тех же годовых объ-



Еще совсем недавно в удаленных гарнизонах рукавные автомобили AP-2(157)-121 находились в реальной эксплуатации



Рукавный автомобиль AP-2(131)-133 с модернизированным лафетным стволом

емах, что и его предшественник. Важным дополнением стала установка на новую машину лафетного ствола над кабиной водителя; он управлялся из кузова-фургона, для чего внутри его была сделана откидная площадка, которая могла служить сиденьем для бойца, наблюдающего за прокладкой рукавов при движении машины, а в крыше фургона — специальный люк. Вода или раствор пенообразователя подавались к лафетному стволу через трубопровод, проложенный с правой стороны (по ходу движения) на передней стенке кузова. Таким образом, рукавный автомобиль на по-

жаре получал дополнительную функцию — выполнял свою прямую обязанность по прокладке магистральных линий от насосной станции до места пожара, он становился боевой единицей, служащей для тушения. В результате отпадала необходимость в переднем лафетном стволе (на автомобиле или прицепном шасси). Автомобиль AP-2(131)-133 выпускался почти 15 лет, с 1970 по 1984 год. За это время изготовлено не менее 1130 таких машин. Причем с 1979 года автомобиль начинает поставляться на экспорт. К этому времени кузов довольно сильно изменился

внешне — он получил более рациональную и технологичную угловатую форму со световыми окнами в скатах крыши (на ранних образцах по пять штук с каждой стороны, потом по три, а на более поздних образцах по два, но более широких), а не в боковых стенках. Водопоплавные коммуникации были убраны внутрь кузова.

В 1983 году появляется рукавный автомобиль модели AP-2(131)-133А. Его выпуск был начат с 1984 года (параллельно с предыдущей моделью). Основные изменения сводились к возврату к наружному патрубку для питания лафетного ствола, уменьшению металлоемкости кузова, несколько увеличенному объему вывозимых пожарных рукавов и улучшению механизма намотки скотом. И хотя выпуск AP-2(131)-133А примерно соответствовал объемам выпуска предыдущих моделей рукавных автомобилей, в недрах ВПО «Союзспецмаш», занимавшегося вопросами развития пожарной техники в СССР, уже зрел план перевода пожарной техники на шасси автомобилей КАМАЗ. Касалось это и будущих моделей рукавных пожарных машин.

## Российские Варианты

По плану новая машина AP-2(43105)-215 должна была пойти в серию в 1985 году, но процесс создания и испытаний затянулся и первые серийные «рукавники» на шасси КАМАЗ-43105 увидели свет только в 1989 году. На что невзлюбил обращаться



Рукавный автомобиль AP-2(131)-133 с модернизированным кузовом





Рукавный автомобиль AP-2(43105)-215 на шасси грузовика КАМАЗ-43105

внимание при сравнении AP-2(131)-133A и AP-2(43105)-215, это на гигантские размеры новой модели. По высоте она почти на полметра обогнала предшественницу, хотя AP-2(131)-133A не выглядела «кляцшом». У пожарных даже иногда возникали проблемы с размещением AP-2(131)-133A в старых пожарных депо, где высота ворот и потолков не была рассчитана на такие машины. Что же тогда говорить о гиганте AP-2(43105)-215?

Зато новый автомобиль даже рукавов диаметром 150 мм вывозил не менее 2 км, а уж рукава диаметром 77 мм выстраивались в общую линию протяженностью 2,8 км. А вот стационарного лафета он лишился — для него просто не нашлось места, мешала не только большая высота кузова, но и откидная кабина базового шасси. Но этот недостаток компенсировали два переносных лафетных стола, питаемые от рукавных линий диаметром 77 мм. Они размещались в специальном отсеке кузова, в его передней части, где хранилось и другое противопожарное оборудование (гидранты, разветвители, переходники и т.д.), необходимое для прокладки рукавных линий.

Заметно усложнилось и оборудование кузова машины — механизм скатывания рукавов получил гидравлический привод (вместо механического), а поднятые в кузов скатки перемещались по кузову с помощью лебедки и специальной тележки с дистанционным управлением с выносного пульта. С развалом Советского Союза Прилуцкий завод противопожарного оборудования остался на Украине, то есть за границей. Поэтому в 90-х годах выпуск рукавных автомобилей пришлось налаживать на российских предприятиях. Первым, кто озабочился этим вопросом, стал завод

«Пожехтехника» в Торжке (Тверская область), следом поднялось НПО «Берег». Их рукавные автомобили продолжали традицию, заложенную в AP-2(43105)-215, то

есть базировались на шасси полноприводных КАМАЗов, но в их более современном исполнении — КАМАЗ-43114.

В отличие от украинского собрата, они уже не имели кузова такой огромной высоты, снабжались стационарными лафетными столами. Причем конструкция AP-2 компании «Берег» вообрала в себя все лучшее, что к тому времени накопил отечественный опыт постройки рукавных автомобилей — кузов в передней части имел отдельный отсек для размещения дополнительного оборудования, теперь он снабжался шторной дверью, не мешающей в открытом положении в боевой обстановке, а отсек для укладки рукавов имел естественное освещение через боковые окна кузова. На крышу кузова к лафетному столу вела удобная лестница, и здесь же около нее разместились патрубок присоединения рукавной линии для подачи воды или пены к этому лафетному столу.



Рукавный автомобиль AP-2 производства завода «Пожехтехника»



Рукавный автомобиль AP-2 производства НПО «Берег»

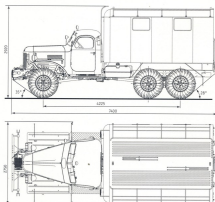


Схема ЗИЛ-157К

## Технические характеристики базового автомобиля ЗИЛ-157К

Число мест	3
Грузоподъемность	4500 кг
Максимальная скорость	65 км/ч
Расход топлива при скорости 30–40 км/ч	42 л
Электрооборудование	12 V
Аккумуляторная батарея	3-СТ-84
Генератор	Г-108В
Реле-регулятор	РР-24Г
Стартер	СТ-155
Свечи зажигания	СН-555
Размер шин	12,00-18

## Масса, кг

снаряженная	5800
полная, в том числе:	10 450
на переднюю ось	3050
на заднюю тележку	7400

## Наименьший радиус поворота

по колею внешнего переднего колеса	11,2
------------------------------------	------

## Рулевой механизм

глобоидальный червяк с трехребровым роликом, передаточное число — 23,5	
--	--

## Подвеска передняя

зависимая, на двух продольных полуэллиптических рессорах, амортизаторы гидравлические, двустороннего действия	
---	--

## Подвеска задняя

зависимая, на двух продольных полуэллиптических рессорах	
--	--

## Тормоза

ножной — колодочный, с пневматическим приводом, действует на все колеса
ручной — колодочный, на трансмиссию, с механическим приводом

## Сцепление

однодисковое, сухое
---------------------

## Коробка передач

механическая, пятиступенчатая
-------------------------------

## Передаточные числа

I — 7,44; II — 4,10; III — 2,29; IV — 1,47; V — 1,00; задний ход — 7,09
---

## Главная передача

передаточное число — 6,67
---------------------------

## Двигатель

ЗИЛ-157К, рядный, карбюраторный, четырехтактный, шестичилиндровый, водяного охлаждения
--

Диаметр цилиндра, мм	101,6
Ход поршня, мм	114,3
Рабочий объем, л	5,55
Степень сжатия	6,5
Порядок работы цилиндров	1-5-3-6-2-4

## Карбюратор

К-84М
-------

## Максимальная мощность

110 л.с. при 2800 об/мин
--------------------------

## Максимальный крутящий момент

34,5 кгс и при 1100–1400 об/мин
---------------------------------

## Технические характеристики АР-2(157)-121

Масса с полной нагрузкой и экипажем	10 390 кг
Распределение полной нагрузки по осям:	
на переднюю ось	2880 кг
на заднюю тележку	7510 кг
Длина вывозных рукавов диаметром 150 мм	1500 м (1300 м в отсеках кузова и 200 м в скатках)
Время укладки 1500 м рукавов диаметром 150 мм шестью пожарными	2 мин
Скорость движения рукавного автомобиля при прокладке рукавов на ходу	15–18 км/ч
Время прокладки двух рукавных линий диаметром 150 мм и длиной 850 м	2,5 мин
Время съема разделяющих стоек из кузова автомобиля	3 мин
Время механизированной намотки одного рукава диаметром 150 мм при 20 об/мин вала лебедки	55 сек



# ДОРОГОЙ ЧИТАТЕЛЬ!

Теперь начать подписку можно **в любой момент\***!

Узнайте больше на [subscribe.deagostini.ru](http://subscribe.deagostini.ru)

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПОДПИСКИ:

ГАРАНТИЯ  
ЦЕНЫ



ПОЛНЫЙ  
КОМПЛЕКТ



УДОБНАЯ  
ОПЛАТА



ДОСТАВКА  
ПО РОССИИ



\*Подробнее об условиях на сайте [deagostini.ru](http://deagostini.ru) и по телефону горячей линии 8 (495) 660-02-02

## НЕ ПРОПУСТИТЕ!

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК № 3  
**МАЗ-200В + МАЗ-5217**

Спрашивайте в киосках или закажите  
на сайте [www.deagoshop.ru](http://www.deagoshop.ru)



DeAGOSTINI

16+

forum.ru

ISSN 2071-045X  
4 772070 045034