





# Готов к труду и обороне?

Журнал РУБЕЖ провел день на специальном полигоне государственной противопожарной службы МЧС России и выяснил, как противопожарная продукция сдает «зачет» на соответствие нормативам.

 Текст: Лада Пономарева

 Фото: Петр Дегтярев

**Are You Ready for Labor and Defence? / By Lada Ponomareva. Photo by Pyotr Degtyaryov**

An exclusive report from the proving ground of Academy of Fire Service of EMERCOM of Russia. RUBEZH Magazine found out, how the fire protection equipment passes certification tests.



09:59

10:00

10:01

Испытательный полигон Академии государственной противопожарной службы МЧС России (АГПС МЧС России) расположен на загородной учебной базе Академии ГПС МЧС России «Нагорное». Это недалеко от города Красноармейска на северо-востоке Москвы. Всего полчаса по Ярославскому шоссе — и мы на месте.

Несмотря на середину апреля, погода отнюдь не весенняя и не располагает к долгим прогулкам на свежем воздухе. Наш сопровождающий — заместитель начальника учебно-научного комплекса пожарной и аварийно-спасательной техники — начальник научно-исследовательского отдела пожарной и аварийно-спасательной техники АГПС и руководитель испытательной лаборатории академии Роман Емельянов — успокаивает: «Сегодня будут огневые испытания огнетушителей, будет жарко». Верим ему

10:09

10:10

10:11

с коллегой-фотографом на слово, выбираемся из автомобиля и заходим на территорию полигона.

Полигон, вопреки моим ожиданиям, оказался небольшим, но, как выяснилось позже, многофункциональным. Здесь и машину можно поджечь, и бензин в металлических поддонах огромных диаметров, и собрать деревянные модели очагов, и построить квартиру и многое другое. Все это, конечно, потом беспощадно сжигается. Но зато именно на этой площадке специалисты испытательной лаборатории убеждаются в том, что продукция рынка пожарной безопасности действительно надежна и в нужный момент спасет чью-то жизнь. Или не надежна... Это нам и предстоит выяснить.

10:29

10:30

10:31

Сегодня огневые испытания проходят порошковые огнетушители ОП-4 и ОП-5 производства одной из распространенных на российском рынке компаний (название, естественно, не раскрывается, хотя нам и удалось подглядеть его на этикетке). В планах — поджечь и потушить несколько модельных очагов классов А и В.



Сегодня огневые испытания проходят порошковые огнетушители ОП-4 и ОП-5



10:34

10:35

10:36

На полигоне нас уже ждет команда пожарных-испытателей во главе со старшим научным сотрудником научно-исследовательского отдела пожарной и аварийно-спасательной техники и испытателем лаборатории академии Андреем Серенковым. Сегодня он будет оператором испытаний и станет производить тушение очагов. Андрей — опытный пожарный, поэтому от его внимательного взгляда не ускользает ни одна мелкая деталь. Он четко следит за каждым действием своих помощников.



10:39

10:40

10:41

Посреди площадки полигона уже стоит большой круглый противень из листовой стали — это основа модельного очага класса В. В противень заливается 18 литров воды и 37 литров бензина. Вода нужна, чтобы деформация металла противня от высокой температуры очага была минимальной.

Пока Андрей с командой готовится к началу испытаний, Роман рассказывает, что будет происходить: «Сейчас по моей команде очаг разожгут, засекут одну минуту свободного горения, после чего оператор приступит к тушению. По ГОСТ на это у него есть 10 минут, но у огнетушителя ОП-4 непрерывный выход вещества занимает не более 10-15 секунд. Поэтому где-то за это время оператор либо справится с очагом, либо нет».

10:44

10:45

10:46

Звучит команда «Поджигаем!»

Исследователь-испытатель лаборатории академии Владислав Солохин берет длинный факел, смачивает его конец в бензине, щелкает зажигалкой и подносит к очагу. Огонь в одно мгновение охватывает весь противень. Его диаметр достаточно большой — 1,7 метра, поэтому даже на достаточно большом расстоянии от него, к нашей радости, сразу становится жарко.

«Вот и согрелись», — улыбается фотограф и отважно делает пару шагов в сторону очага, чтобы поймать нужные кадры.

Роман предупреждает: «Вы там осторожнее. К нам так приезжала съемочная группа одного телеканала. Оператор слишком близко подошел к очагу — у него в момент сгорела меховая насадка на микрофоне».

Мысленно посочувствовав телевизионным коллегам, на всякий случай отходим чуть дальше.



10:45

10:46

10:47

«10 секунд!»

Минута свободного горения почти на исходе. Андрей опускает защитное забрало шлема и приближается к очагу.

«5 секунд!»



Оператор занимает боевую позицию и по команде «К тушению приступить!» приводит огнетушитель в действие. Струя порошка бьет по огню, однако что-то идет не так — в установленные 10-15 секунд потушить пламя не удастся. Помешал неожиданный порыв ветра.

10:46

10:47

10:48

Роман комментирует: «Первая попытка неудачная, но есть еще две. Во время испытаний каждый очаг тушится три раза. Чтобы засчитать положительный результат испытаний, нужно справиться минимум с двумя очагами. То, что вы видели сейчас, — иногда случается. Это не обязательно плохой огнетушитель, бывает — погода мешает (как сейчас), человеческий фактор. Оператор тоже человек, он может поторопиться и не рассчитать свои силы, может быть просто не в форме именно в этот день. Всякое бывает».



10:49

10:50

10:51

Чтобы приступить ко второй попытке на очаге класса В, нужно дождаться, пока прогорит весь оставшийся в емкости бензин. Самому противню еще нужно время, чтобы остыть. Ждать просто так холодно, поэтому идем в ангар, где уже сложен из деревянных брусков модельный очаг ранга 2А.

Материалы для него и его размеры строго регламентированы ГОСТ 51057. Стандарт предписывает использование брусков

из хвойных пород дерева длиной 635 мм + 10, сечение каждого из них должно быть 39 (+ 1) мм, влажность должна составлять от 10% до 20%. Всего таких брусков нужно 112, чтобы построить «башенку» из 16 слоев по семь брусков в слое. Штабель из брусков устанавливается на бетонные блоки и под него устанавливается поддон для розжига. В самом поддоне — 9 литров воды и 2 литра бензина.

10:59

11:00

11:01

Подготовка к испытаниям на очаге 2А мало чем отличается от подготовки к работе на очаге класса В. Разница лишь в том, что на горение деревянной конструкции по регламенту отводится 9+1 минута — поджигают поддон с бензином и через две минуты его убирают, далее 7+1 минута происходит свободное горение древесины. Этого вполне достаточно, чтобы дерево схватилось и получилась добротная модель пожара.



11:08

11:09

11:10

«К тушению приступить!»

А вот техника борьбы с огнем на таком модельном очаге несколько отличается. Если на противне можно было уверенно сбить огонь сверху, то деревянная конструкция модели стоит на опорах. Поэтому сам очаг немногим ниже Андрея, а огонь полыхает на высоте раза в два большей.

К тому же дым от «пожара» на улице уходил в сторону из-за ветра, а в ангаре он быстро заволок все пространство. Не без волнения смотрим, как Андрей скрывается в черной густой пелене. Но все тревоги исчезают, когда видим сквозь огонь и дым белую струю порошка — очаг удается потушить менее чем за минуту. Несколько раскаленных углей внутри конструкции рискнули разгореться вновь, но Андрей не дал им ни единого шанса. Попытка № 1 на модельном очаге класса 2А прошла успешно.

11:29

11:30

11:31

«Ну, как? — спрашивает Роман. — Нравится? Так себе все представляли?»

«Зрелищно, — отвечаю, — хотим еще». Про себя думаю, что было бы неплохо поскорее поджечь еще какой-нибудь очаг, потому что без огня становится очень холодно.

Наши надежды никто не собирается обманывать — огнетушителю еще нужно пройти две попытки на очаге В и две — на очаге А.

11:44

11:45

11:46

Пока испытатели готовят противень для второго захода, подхожу к Андрею:

— Давно в профессии?

— Прилично, почти 14 лет.

— Почему выбрали именно ее?

— Всегда хотелось работать в погонах.

Работа интересная, не скучная и адреналина хватает.

— Какой случай из практики запомнился больше всего?

— Был вызов — пожар на лесопилке. Зима, на улице -25 градусов. Горело хорошо — тушили всю ночь и еще утром. А условия трудные — вокруг все обледенелое, к самому объекту сложно было подобраться. Но справились в итоге.

Сейчас я на пожары уже практически не выезжаю — занимаюсь научной работой. Разрабатываем свои технологии, проводим испытания как своих разработок, так и по заказу. Но если пожарной охране нужна помощь — не хватает людей или класс пожара очень высокий, — то, конечно, тоже готовы прийти на помощь.

— Часто здесь бываете?

— Весной сезон только начинается, больше всего летом заказов. Зимой тоже проводим испытания, но реже. Все зависит от объема работы. Огневые испытания — не единственные для огнетушителей, это только часть всего процесса. Есть еще проверки на разрыв баллона, на продолжительность струи, климатические испытания на холод и тепло и многое другое.

Интересуюсь впечатлениями от проходящих испытаний:

На горение деревянной конструкции по регламенту отводится 9+1 минута







Бывают ситуации, когда рядовым гражданам лучше никуда не соваться и дожидаться профессиональных пожарных

— Лично для меня — все стандартно. Сам огнетушитель хороший, порошок отличный, знаю этого производителя, особых нареканий к нему нет. У огнетушителя очень удобная и качественная насадка — хорошо распыляет порошок. С первым очагом не справился, но тут ветер помешал. Один порыв — и поймать огонь второй раз гораздо сложнее.

— А что в таких ситуациях делать обычным, неподготовленным пользователям?

— В зданиях, где стоят подобные огнетушители, как правило, есть автоматика. Но если есть крайняя необходимость и вы решительно настроены использовать огнетушитель, то должны уметь им пользоваться. Нужно грамотно оценивать ситуацию, куда вы сможете подойти с огнетушителем, а куда идти не стоит. Бывают ситуации, когда рядовым гражданам лучше никуда не соваться и дожидаться профессиональных пожарных.

11:59

12:00

12:01

Оба очага А и В вновь готовы к работе. На этот раз огнетушитель удачно справляется и с тем и с другим. Пока результаты неплохие. Следующие испытания проходят для ОП-5, для него ранг модельного очага больше — 70В. Андрей просит поставить противень большего диаметра — сюда помещается уже 47 литров бензина и 23 литра воды. Пламя от такого очага ощутимо жарче, нам с фотографом приходится отойти еще дальше. Но на третьей попытке вновь порыв ветра помешал справиться с огнем.

Таким образом, одна удачная попытка на очаге В и три удачных — на очаге А.

Роман, кажется, несколько не расстроился: «Ничего страшного. Так как ветер не превысил гостовские требования — не более пяти метров в секунду, но отдельные порывы ветра явно мешают тушению, — будем переносить испытания и проводить их еще раз».

12:59

13:00

13:01

Наконец появляется время осмотреть остальные уголки полигона.



Рядом с центральным «пяточком», где мы тушили очаги класса В, стоит металлический контейнер, в каком обычно перевозят грузы на кораблях или по железной дороге. Сейчас он переоборудован под испытательную камеру. Внутри стоят стеллажи, видны крепления для кабеля.

«Здесь мы проводку испытываем и системы тушения тонкораспыленной водой, — Роман указывает на спринклеры на потолке. — Для испытаний подводим к контейнеру воду и проверяем их на работоспособность».

13:14

13:15

13:16

За контейнером одиноко стоит старый автомобиль ВАЗ-2109. Побитый и временем, и людьми, но внешне ничто не говорит о том, что это тоже модельный очаг.

Приподнимаем крышу багажника, открываем двери — внутри ВАЗ весь покрыт копотью, сиденья и все остальные детали обгорели. Видно, что он на службе у пожарных уже достаточно давно. Смотрится автомобиль немного грустно, зато какую важную работу выполняет!

Модельный очаг ВАЗ внутри весь покрыт копотью, сиденья и все остальные детали обгорели



13:29

13:30

13:31

«Нам тут, конечно, много что доделывать нужно. И площадки для очагов, и саму территорию облагородить. Вот будет тепло — приступим», — Роман деловито и по-хозяйски осматривает полигон.

На импровизированном складе замечаю противни для очагов класса В с диаметром как минимум метра три. «Нужно бы приехать сюда еще раз, — говорю Роману. — Посмотреть, как специалисты работают с таким возгоранием и как с ним справляется огнетушащее оборудование, было бы еще интереснее». Заручившись приглашением на следующие испытания, с закопченными лицами и пеплом в волосах, возвращаемся в Москву.

**Классы пожаров:**

класс А — пожары твердых веществ, в основном органического происхождения, горение которых сопровождается тлением (древесина, текстиль, бумага);

класс В — пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ;

класс С — пожары газов;

класс D — пожары металлов и их сплавов;

класс E — пожары, связанные с горением электроустановок.



Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать:  
20 м — для общественных зданий и сооружений;  
30 м — для помещений категорий А, Б и В;  
40 м — для помещений категории Г;  
70 м — для помещений категории Д.

