

«День рождения Огнетушителя».



Здравствуйте дорогие ребята!
Все знают: человек без огня Не живет не
единого дня, При огне, как при солнце, светло,
При огне и зимою тепло. Посмотрите друзья
вокруг: Нам огонь – повседневный друг.
Но когда мы небрежны с огнём – он
становится нашим врагом!
Чтоб не ссориться с огнём, Нужно больше
знать о нём!

Человеку - друг огонь, Только зря его не тронь! Если будешь баловаться, То беды не
миновать: От огня не сдобровать! .

Гибнут в пламени пожара даже люди иногда. Это помните всегда!

Чтоб не ссорится с огнём, Нужно больше знать о нём!

Ребята, а вы знаете, что сегодня 7 февраля – День рождения огнетушителя?

Да, да, оказывается 7 февраля является днем рождения этого полезного
изобретения! Ребята, а вы знаете зачем нужен огнетушитель?(ответы)

Огнетушитель – специальное переносное (передвижное) устройство для, как понятно из названия, тушения пожаров. Наличие этого агрегата – неперемное условие техники безопасности жилых, общественных, производственных, складских и прочих зданий и строений, да и ПДД также обязывают автовладельца иметь его в машине. Вода не всегда эффективно помогает бороться с огнем, зато используя в первые секунды и минуты возгорания огнетушитель, можно предотвратить серьезный пожар, человеческие жертвы и материальные потери. Примитивные устройства для тушения пожаров люди применяли и в глубокой древности, однако прототип современного огнетушителя был создан относительно недавно. Инженеры Англии, Германии, России и Франции примерно с 18 века придумывали различные по сути огнетушительные конструкции, в состав которых могла входить вода, различные химикаты, соль, квасцы, сера и пр. Первый же огнетушитель, максимально близкий к актуальным моделям, был запатентован американцем Аланом Креем 7 февраля 1863 г. – эта дата и стала официальным Днем рождения огнетушителя. В дальнейшем изобретались жидкостные, пенные, хладоновые, порошковые, газовые огнетушители, принцип работы которых основывался на препятствовании доступа кислорода к огню и его локализации.

Еще до появления огнетушителя изобретатели придумывали разные приспособления для укрощения огня. В XVII веке впервые для тушения начали применять стеклянные колбы с водой, которые при пожаре необходимо было открыть и вылить содержимое на огонь или же бросить в пламя.

Позже стали использовать деревянные бочки, заполненные водой и оснащенные запалом с черным порохом. Такую бочку с зажженным шнуром закатывали в очаг, где она

взрывалась, а вода, которая находилась внутри, тушила пламя. Использовались также бочки, заполненные квасцами и порохом.

Через некоторое время была придумана смесь для тушения пожара, которая изготавливалась из отходов мыловаренных заводов или разведенная с водой глина.

С начала 19 века в Европе и России велись работы по усовершенствованию не только новых огнетушащих смесей и растворов, но и по созданию новых корпусов для огнетушителей. Были изобретены стеклянные герметично закрытые огнетушители-гранаты и огнетушители-бомбы емкостью от 0.5 до 2 литров, с наполнением водными растворами солей натрия, калия, серы, магния, буры и квасцов. Огнетушители имели весьма оригинальные названия — патроны Бухера, граната Гардена, цилиндр Винера, бомбы Россия и Смерть Огню. При возникновении пожара, содержимое огнетушителя нужно было вылить на пламя, либо бросить его в очаг возгорания. Главный огнетушащий эффект заключался в «воспрепятствовании прикосновения воздуха к горящему телу»! Употреблять такие гранаты-огнетушители рекомендовалось только в небольших помещениях.

Инженер Кюн из Саксонии в 1846 году придумал так называемую огнетушительную коробку, которая была начинена смесью из селитры и серы. При возгорании эта смесь выделяла газ, который и препятствовал распространению огня,

В середине XIX века появился «Пожарогас Шефталя». Он представлял собой картонную коробку, заполненную смесью гидрокарбоната натрия, квасцов или сульфата аммония, инфузорной земли и др. Внутри «Пожарогаса» вставлялся патрон с зарядом пороха и бикфордовым шнуром. В случае необходимости с аппарата срывалась защитная лента* поджигался бикфордов шнур и аппарат через дверь или через окно забрасывался в горящее помещение. Через 12—15 секунд происходил сильный взрыв, заряд распылялся по горящему помещению и ликвидировал горение.

В 1863 году 7 февраля в США было выдано патент на новое изобретение, а затем стали появляться в Англии, Франции и Германии огнетушащие гранаты сделанные из тонкого стекла. Они еще мало были похожи на современную модель и были наполнены растворами разных солей, препятствующие проникновению огня.

В 1904 году русским инженером Александром Григорьевичем Лораном был предложен метод тушения горючих жидкостей с помощью пены, получаемой в результате химической реакции между щелочным и кислотным растворами. Этот метод был положен в основу действия химического пенного огнетушителя, который с некоторыми изменениями в конструкции и заряда дошел до наших дней. Порядок его работы был простым. Необходимо было открыть клапан, перевернуть огнетушитель, а когда из раструба пойдет пена его можно применять. В течение целого века для противопожарной защиты различных объектов применялись химически пенные огнетушители, которые до сих пор можно встретить некоторых из них.

В связи с бурным развитием электротехнической промышленности и средств связи в конце XIX — начале XX в. появилась потребность в неводных средствах тушения пожара, которые не проводили бы электрический ток. Для этих целей стали использоваться

стальные баллоны, заполненные сжиженной двуокисью углерода. Вначале они выпускались с головками вентильного типа. Впоследствии на огнетушители стали устанавливать головки с запорно-пусковым устройством рычажного типа и использовать раструбы различных конструкций.

В 1923 году сильнейшее землетрясение разрушило крупнейшие города — Токио и Иокогаму. Сила подземных толчков достигала 7,9 баллов. Это стихийное бедствие, самое большое во всей истории Японии, унесло более 100 000 жизней. Большинство людей погибло в пожарах, быстро распространившихся среди деревянных построек. К сожалению, стандартные методы борьбы с огнем не принесли желаемых результатов. Этот горький опыт подтолкнул правительство Японии разместить в ведущие научно-исследовательские лаборатории и институты заказ на разработку высокоэффективных средств по защите жилых и промышленных помещений от пожаров. После 30 лет сложнейших научных исследований, в 1953 году профессором по химии — Джиро Ниизамой, была синтезирована органическая жидкость BONPET — легкая вода, с уникальными свойствами, способная ликвидировать пожар в любой стадии возгорания. Через год был получен патент на первый опытный образец самосрабатывающего огнетушителя BONPET, огнетушителя, которым может пользоваться любой человек и способного локализовать пожар в начальной стадии. В 1970 году в Японии были приняты новые правила и стандарты противопожарной безопасности, и по сей день являющиеся самыми высокими во всем мире!

После второй мировой войны стали интенсивно развиваться научные основы порошкового пожаротушения. В это время были разработаны и опробованы различные рецептуры огнетушащих порошков, было организовано их промышленное производство. В это же время начинается разработка и серийное производство порошковых огнетушителей. В 60-х годах XX в. появились первые порошковые огнетушители. В них огнетушащее вещество и основные узлы постоянно находятся под давлением вытесняющего газа.