

Правила пользования фейерверками

Петарды: история, новинки, безопасность.

У новичков может быть слишком мало опыта для постановки действительно больших индивидуальных пиршоу».

Когда Петр I три века назад сделал потешные огни непременным атрибутом придворных торжеств, масленицы, Нового года и празднования воинских побед, он и представить себе не мог, чем эта забава может обернуться сегодня. По свидетельствам детских врачей травматологов, в праздники каждый второй, обратившийся за помощью ребенок, пострадал от фейерверков и петард. Самые частые повреждения - ожог кисти или травма глаз. Все это происходит потому, что часто пиротехнические изделия взрываются прямо в руках у детей. На данный момент необходимы государственные запретительные меры по продаже пиротехнических средств.

Но совершенно очевидно, что пока подобные меры и законы не приняты, все мы будем продолжать покупать ракеты и хлопушки. О фейерверках и петардах существует немало обывательских мифов и легенд.

Устоявшееся мнение - китайские петарды - всегда опасны. Однако мало кто знает, что Китай - родина пиротехники, и это факт! Мудрые жители этой страны изобрели в свое время порох вовсе не для военных целей. Они изобрели его для фейерверков и добились несомненного лидерства в этой области. Обратная сторона медали - масса полулегальных производителей пиротехники. Они поставляют товар низкого качества, не гарантирующий безопасность, но зато очень дешевый.

Миф второй. Фейерверки - взрывоопасные изделия. Это не так. Ведь при их изготовлении используются не взрывоопасные соединения, а вещества быстрого горения, такие, как порох. Поэтому фейерверки и петарды не взрываются, а всего лишь быстро сгорают. Но какой, же Новый год без красочного огненного шоу в небе? Рекомендуется обращаться к специалистам - так называемым «фирмам показа». Сотрудники такой организации помогут вам выбрать подходящие ракеты, хлопушки и фонтаны, все привезут и сами запустят - гарантируя вашу безопасность и эффективность зрелища. «Только обязательно, - выбирайте проверенную, давно существующую на рынке фирму. У новичков может быть слишком мало опыта для постановки действительно больших индивидуальных пиршоу».

Если же у вас совершенно нет времени, чтобы заказать фейерверк в фирме, или по каким-то другим причинам вы решили справиться с этой, казалось бы, несложной задачей своими силами, чтобы не покалечить себя, своего ребенка и гостей, в выборе пиротехники и при ее запуске необходимо придерживаться 8 главных правил:

1. Ничего не покупайте с рук. При покупке каких бы то ни было петард обязательно спрашивайте у продавца наличие всех необходимых документов, как минимум - Лицензию Российского агентства по боеприпасам, разрешающую осуществление деятельности по распространению пиротехнических изделий IV класса.

2. Все фейерверки обязательно должны пройти сертификацию согласно Рекомендации ФНПЦ НИИ Прикладной Химии, г. Сергиев Посад. Кстати, там же, в НИИ ПХ, всегда можно приобрести качественные изделия. Иметь инструкцию на русском языке, отметку о ГОСТе, сведения об официальном импортере на территорию РФ, знак «Ростеста», срок годности.
3. Всегда тщательно изучайте инструкцию перед запуском. Практически все петарды можно отнести к следующим видам: петарды (фитильные и терочные), бенгальские свечи (они же огни), римские свечи, салюты, фонтаны (вулканы, контурные свечи), солнце (вращающиеся вокруг своей оси), ракеты, летающие фейерверки (раскручиваются на земле и взмывают вертикально вверх на высоту до 20 м), высотные фейерверки-шары, бураки (образуют светящиеся от самой земли траектории) и фейерверки в пусковых мортирах. Все они имеют свои особенности запуска и меры безопасности.
4. Никогда не давайте вашим детям самим запускать петарды.
5. Ни в коем случае не наклоняйтесь над пиротехникой и не пытайтесь проверить или поджечь фитиль еще раз.
6. Не запускайте ракеты во дворах-колодцах, в квартирах, вблизи домов и на небольших огороженных территориях. Помните, что места для запуска каждого конкретного изделия должны быть указаны в инструкции.
7. Если фитиль погас или прогорел, а фейерверк не начал действовать то следует выждать не менее 2-3 мин, чтобы удостовериться в отказе; подойти к фейерверку и провести снаружи осмотр изделия чтобы удостовериться в отсутствии тлеющих частей. Категорически запрещается наклоняться над фейерверками, а все действия, связанные с извлечением и изучением не сработавшей петарды следует проводить только после полной уверенности в отсутствии тлеющих частей, на вытянутых руках и направлять фейерверки в сторону противоположную зрителям! Пусковую мортиру с фестивальным шаром разрядить, наклонив ствол от себя к земле и осторожно встряхивая его над мягкой поверхностью пока не выпадет шар, остальные фейерверки собрать и уничтожить.
8. Уничтожают фейерверки, поместив их в воду на срок до двух суток. После этого их можно выбросить с бытовым мусором. Категорически запрещается сжигать фейерверки на кострах.

Правила безопасности при запуске петард

У петард столь же много ярых сторонников, как и горячих противников. Петарды пришли к нам из Китая, где их сжигают в огромных количествах, для того чтобы громким треском отгонять от себя «злых духов». В России безопасные петарды с успехом заменяют тягу у молодежи к различным «самопалам».

Петарды представляют собой бумажные гильзы, внутри которых засыпан пиротехнический состав. При воспламенении состав очень быстро сгорает и разрывает бумажную оболочку с громким хлопком.

Несмотря на устрашающие названия, петарды достаточно безопасны, если соблюдать элементарные правила:

- никогда не задерживайте горящую петарду в руках!
- не бросайте горящие петарды в людей,
- не помещайте петарду в замкнутый объем — банку, ведро, бутылку! используйте петарды только на открытом воздухе!
- не приближайтесь к горящей петарде ближе, чем на 5-10 м!
- петарды следует носить только в **упаковке!**
- не носите петарды в карманах!
- не давайте петарды детям!

Правила безопасности при применении петард.

К правилам безопасности относятся такие, как: не носить фейерверочные изделия в карманах и без упаковки, не разбирать, не держать изделие в руках после поджога и отбрасывать от себя на 5-6 метров или после того, как фитиль был подожжен, положить на землю и быстро удалиться на расстояние 5-6 метров от изделия. Помимо прочего запрещается бросать изделия в людей, животных, забрасывать в банки, ведра, бутылки.

О фейерверках.

Слово “фейерверк” употребляется как для названия самого зрелища, например, “фейерверк на День Победы”, так и для обозначения изделий, создающих это зрелище, например “фейерверк калибром 100 мм “Ассоль”. Эти изделия называют также “фейерверочные изделия”. Часто употребляется термин “пиротехнические изделия”.

Пиротехнические изделия является более общим понятием и включают в себя любые гражданские и военные изделия, основанные на использовании процесса горения - спички, дымовые шашки, сигнальные и осветительные ракеты, патроны, снаряды и т.п. Вместо термина “фейерверк” иногда используют слово салют. Под салютом, в основном, понимают высотный фейерверк, производимый с помощью фейерверочных пусковых мортир или артиллерийских орудий. Основу фейерверочных изделий составляют пиротехнические составы - смеси горючих веществ и окислителей. Эти составы должны легко воспламеняться и ярко гореть. Поэтому **фейерверки ЯВЛЯЮТСЯ ОГНЕОПАСНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ И ТРЕБУЮТ ПОВЫШЕННОГО ВНИМАНИЯ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С НИМИ!** Вопреки бытующему мнению фейерверки НЕ СОДЕРЖАТ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ! Из пиротехнических составов изготавливаются пиротехнические элементы в виде шариков, кубиков, цилиндров. Элементы предназначенные для создания цветового эффекта называют звездками. Большинство небольших фейерверков воспламеняется через длинный тонкий фитиль, который горит со скоростью 3-5 миллиметров в секунду. Такой фитиль называется стопин. Из-за наличия горящих элементов, движения самого фейерверка или разлета его фрагментов вводится понятие опасной зоны.

Опасной зоной считается зона, внутри которой возможно получить травмы или материальный ущерб от фейерверка.

- Фейерверочные изделия
- Хлопушки
- Петарды
- Бенгальские свечи
- Римские свечи
- Салюты
- Фонтаны, вулканы, контурные свечи
- Солнце
- Ракеты
- Летающие фейерверки
- Высотные фейерверки – шары
- Бураки - парковые фейерверки
- Пусковые мортиры

Опасные факторы, возникающие при работе фейерверков

При срабатывании фейерверка возникают различные факторы, которые несут в себе потенциальную опасность для окружающих. Знание этих факторов позволяет значительно повысить безопасность пользователей и окружающих при возникновении условий, не предусмотренных в инструкциях. Основными опасными факторами являются:

Пламя или высокотемпературная струя продуктов сгорания. Этот фактор характерен для фонтанов, фейерверков движущихся за счет реактивной тяги: ракеты, солнце, и т.п. Опасность заключается в возможности загорания легковоспламеняющихся веществ, находящихся рядом с фейерверком.

Горящие элементы изделий (пиротехнические таблетки, искры, шлаки) Эта опасность возникает при работе римских свечей, салютов и других изделий, эффект от которых достигается разбрасыванием на высоте ярко горящих разноцветных звездочек. Время горения звездок подбирается конструкторами таким образом, чтобы они успели сгореть раньше, чем достигнут поверхности земли. Поэтому если, например, расположить римскую свечу или салют не вертикально, а под углом, то горящие звездки могут упасть на землю. При срабатывании высотных салютов иногда имеет место падение горящих звездок. Обычно это является следствием или недостатков конструкции пусковой мортиры или изменением свойств пиротехнических составов при длительном или неправильном хранении изделий. У некачественных бенгальских свечей иногда отваливаются раскаленные шлаки. В домашних условиях это крайне опасно. Поэтому лучше испытать один раз в безопасных условиях свечи, в качестве которых вы не уверены. Тем не менее, существуют специальные виды фейерверков, которые разбрасывают искры и горящие звездки у поверхности земли во все стороны. Эти фейерверки разрешается применять только на воде и зрелище, создаваемое ими, необычайно эффектно.

Движущееся за счет начальной скорости выброса или под действием реактивной силы изделие или его элементы.

Опасность заключается в возможности нанесения травм зрителям или нанесения материального ущерба при столкновении с изделием или его элементами. Для обеспечения безопасности запуск фейерверков: ракет, шаров и т.д. производится вертикально вверх вдали от различных сооружений. Конструкция фейерверка не должна иметь острых кромок и ребер или должна снабжаться защитными колпачками или наконечниками. Корпуса фейерверков от маленьких петард до самых крупных шаров изготавливают из бумаги или применяют легкие или легко разрушаемые пластмассовые детали. Такие детали быстро теряют скорость и даже падая с большой высоты не могут нанести ущерб. Для крупных ракет отдельную опасность представляет падение деревянной рейки-стабилизатора. Такие ракеты разрешается применять только вдали от зрителей.

Состав продуктов сгорания

Пиротехнические составы являются многокомпонентными смесями, которые могут образовать при горении вредные в больших количествах для здоровья вещества. В этой связи большая часть фейерверков разрешается к применению только на открытом воздухе.

Звуковое давление

Очень большая громкость при разрыве фейерверков может вызвать у многих зрителей ощущение дискомфорта или травмировать слуховой аппарат. С увеличением расстояния громкость быстро падает. За границами опасной зоны громкость звука не должна превышать разрешенной нормы 140 децибел. Ограничения по громкости актуальны для петард и других разрывных зарядов. В непосредственной близости от пусковых мортир большого калибра звуковое давление может травмировать незащищенные барабанные перепонки.

Опасные зоны

Перечисленные выше факторы являются главными при определении для каждого фейерверка границ опасной зоны т.е. области где возможно получение травмы или материального ущерба. Размеры зоны указываются в инструкции по применению или в технической документации. По потенциальной опасности все пиротехнические изделия разбиты на пять классов. Радиус опасной зоны составляет: I класс - не более 0,5 метров: это в основном фейерверки для помещений - хлопушки, бенгальские свечи, настольные фонтаны, II класс - не более 5 метров: большинство фонтанов, петарды, наземные фейерверки, III класс - не более 20 метров: салюты, ракеты, фестивальные шары. К IV классу относятся изделия у которых радиус опасной зоны хотя бы по одному из вышеперечисленных опасных факторов более 20 метров: это профессиональные фейерверки, обращение с которыми требует специальной подготовки. К V классу относятся все остальные пиротехнические изделия опасные факторы и опасные зоны которых определяются специальными условиями.

Петарда ужалила!

Новый год не бывает без елки и мандаринов, а в последнее время, к сожалению, и без петард. Сколько бы ограничений ни налагали власти на их использование. Взрывать или не взрывать – решайте сами, но хотя бы запомните правила безопасности и первой помощи.

Чтобы никто не пострадал, не балуйтесь пиротехникой в городе – там просто нет для нее условий. По технике безопасности даже при использовании обычных петард радиус опасной зоны составляет 5 метров, если устраиваются салюты, фейерверки, необходимо, чтобы никаких жилых построек не было в радиусе 30 метров. Обычное оконное стекло петарда пробивает с расстояния в 10 метров, а если такое случится, пожара скорее всего не избежать. Нейтрализовать залетевшую в дом петарду можно лишь песком, водой или пеной из огнетушителя, закидывать ее тряпками бесполезно – доступ кислорода ей для горения не нужен.

Петарды, особенно несертифицированные, иногда взрываются раньше времени в руках, а если не взрываются, запускающие имеют обыкновение склоняться над «игрушкой» и раздумывать, почему не сработала. Так травмируется лицо.

Если все же пострадали, лучше всего звонить в 03, не пытаясь оценить самостоятельно, насколько все серьезно. Дело чаще всего приходится иметь с ожогами эпидермиса и ниже лежащих тканей; они достаточно глубокие и трудно заживают. Из того, что можно сделать самостоятельно – лишь приложить рядом с местом ожога (не на него!) наполненную снегом или холодной водой пластиковую бутылку или тот же снег, завернутый в хлопчатобумажную ткань. Идею намазать ожог чем-нибудь жирным гоните прочь – обработанный маслом или вазелином, он перестанет «дышать», и проблем с заживлением будет гораздо больше. Если обожжены глаза, промойте их холодной водой; если дыхательные пути, нужно лечь (или уложить пострадавшего), чтобы верхняя часть тела была приподнята, и следить за дыханием до приезда скорой. Бывает и так, что видимых повреждений нет, а человек, пострадавший от петарды, чувствует себя плохо. Возможно, это контузия: беднягу нужно уложить и не оставлять одного ни на минуту, потому что внезапно может начаться рвота.

Если в доме, загорелось что-то синтетическое, первое, что необходимо сделать – это защитить дыхательные пути от доступа продуктов горения. Несколько таких ядовитых вдохов, и человек может потерять сознание. Самое простое – приложить к носу и рту мокрое полотенце.

Пиротехника: помни о безопасности

С приближением Новогодних праздников резко увеличивается спрос на пиротехническую продукцию. Чего только не увидишь в эти дни на торговых прилавках: ракеты, хлопушки, петарды, свечи, бенгальские огни.

Если говорить о стоимости современной пиротехники, то следует отметить, что они вполне доступны населению. Цены на подобные изделия колеблются от 20 рублей (столько, к примеру, стоит упаковка обычных петард) и до нескольких сотен или тысяч рублей. Но зачастую эти на вид безобидные игрушки становятся причиной настоящей беды.

Вот что говорят сотрудники МЧС о правилах продажи и безопасности при использовании пиротехнической продукции.

В свободной продаже находятся пиротехнические изделия бытового назначения (1-3 классов опасности), свободно продаваемые населению, обращения с которыми не требует специальных знаний и навыков. Пиротехническая

продукция бытового назначения, выпускаемая в обращение, подлежит обязательной сертификации.

Реализация пиротехнических изделий потребителю разрешается на объектах торговли, отвечающих противопожарным требованиям нормативных документов, утверждённых в порядке, установленном федеральным законодательством.

Объект торговли пиротехнической продукции обязан иметь:

- обязательные сертификаты соответствия на продаваемые изделия с указанием срока действия, класса потенциальной опасности;
- товарно-сопроводительные документы;
- документы с указанием веса на каждое наименование пиротехнических изделий;
- инструкции о порядке распространения пиротехнической продукции бытового назначения;
- разрешительные документы на право распространения пиротехнических изделий технического назначения;

Запрещается реализация пиротехнических изделий:

- лицам, не достигшим 15-летнего возраста;
- поштучно, вне заводской потребительской упаковки;
- не имеющих обязательного сертификата качества либо знака соответствия;
- не имеющих (утративших) идентификационных признаков, с просроченным сроком годности, следами порчи и без руководства по эксплуатации (применению).

Необходимо помнить о безопасности и соблюдать все требования инструкций, которые написаны на каждом изделии: ракеты, «огненные осы», римские свечи рассчитаны на уличное применение, потому что высота у них как минимум 10 метров. Огненной искры «порхающей бабочки» достаточно, чтобы организовать пожар в помещении. Балкон тоже не стоит использовать в качестве полигона — ракета может залететь к соседям. А так как на балконе жильцы зачастую хранят домашние вещи, последствия могут оказаться самыми печальными.

При эксплуатации пиротехнических изделий запрещается:

- использовать с нарушением требований руководства по эксплуатации и технических регламентов;
- применение внутри зданий (помещений), на открытых территориях в момент скопления людей; ближе, чем в 50 метрах от высоких деревьев, линий электропередач, при погодных условиях, не позволяющих обеспечить безопасности при её использовании;

Обязательное согласование с органами государственного пожарного надзора требуется при применении пиротехнической продукции бытового назначения:

- в культурно-просветительских и зрелищных учреждениях;
- при проведении массовых мероприятий в помещениях зданий и сооружений;
- на крышах, балконах, лоджиях, выступающих частях фасадов зданий и сооружений.

К работам с пиротехническими изделиями допускаются лица не моложе 18 лет, которые имеют аттестацию и удостоверение пиротехника, а также прошедшие противопожарных инструктаж. Все виды работ по подготовке фейерверка и его

производству должны выполняться не менее чем двумя пиротехниками. Площадки для пусковых установок должны быть очищены от отработавших, несработавших пиротехнических изделий и их опасных элементов, оснащены первичными средствами пожаротушения.

На нашем рынке пиротехнических изделий существует много подделок, поэтому покупать пиротехнические изделия необходимо только в специализированных отделах магазинов, где продавцы несут ответственность за качество товара. Вся сертификационная продукция имеет обязательную инструкцию, в которой указаны название завода изготовителя, дата изготовления, срок хранения и правила пользования пиротехникой. Многочисленные проверки пиротехники показали, что большинство предпринимателей нарушают правила торговли взрывоопасным товаром. Надеемся, что данная информация поможет вам сориентироваться при покупке в торговой точке пиротехнических изделий, а также правильно и без печальных последствий провести Новогодние праздники

06 мая 2010