

1. Шестаков, С.А. Диагностика и прогноз – две стороны контроля, и роль математики в системе общего образования [Текст] / С.А. Шестаков // Математика в школе. №4. 2006. – С. 35-41.

2. Боровкова, О.А. «Живая геометрия» в действии [Текст] / О.А. Боровкова // Математика в школе. №4. 2001. – С. 37-43.

«LIVE GEOMETRY»

*Y. Mustyakimova, a student of the Lyceum of Agriculture October
The research supervisor – R.V. Loktina, a teacher of mathematics
October agriculture Lyceum*

Keywords: mathematics, geometry, interest of the pupil, computer software, computer experiment.

In article the mathematics role locates in system of the general education and reveal expediency and possibilities of application of the computer program «Live geometry» at geometry lessons at the school.

УДК 631.158

ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ: ОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

*Т.В. Навознова, студентка 3 курса экономического факультета
Научный руководитель – Ю.А. Лапшин,
кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная
сельскохозяйственная академия»*

Ключевые слова: *пиротехника, бенгальский огонь, опасность*

Работа посвящена оценке качества пиротехники по основным потребительским свойствам и безопасности. По результатам исследований предложены мероприятия по снижению риска травмирования при покупке и использовании пиротехники.

Как показывают исследования, более половины продаваемых пиротехнических изделий вредны и опасны при их использовании. И чтобы изучить эти проблемы в нашем регионе, были поставлены следующие задачи:

1. Познакомиться с пиротехническими изделиями и основными требованиями безопасности.

2. Исследовать опасность использования наиболее часто используемых бенгальских огней.

3. Проанализировать результаты исследований.

4. Разработать рекомендации и советы торговым сетям и покупателям при продаже, покупке и использовании пиротехнических изделий.

Итак, яркие бенгальские огни, шумные хлопушки с сюрпризом, праздничные разноцветные салюты в небе - без этого трудно представить новогодние и рождественские праздники. Но как сделать яркое зрелище безопасным? Сделать так, чтобы о празднике, украшенном таким огненным шоу, остались только лучшие воспоминания. Поэтому стоит заранее позаботиться о правильном выборе и безопасном использовании фейерверков.

Огромное количество некачественной пиротехники можно встретить накануне Нового года. Практически все виды фейерверков в той или иной степени опасны. Поэтому приобретать их нужно с особой осторожностью.

Продавцы фейерверков и петард знают, что их товар очень опасен и несет угрозу человеческому здоровью, но они делают его еще более опасным, неправильно оформляют, продают детям, реализуют несмотря на то, что срок годности уже давно истек. Почему фейерверки становятся смертельно опасными и кто виноват в человеческих увечьях: салюты или сами люди

Нами проведен опыт, чтобы определить безопасное расстояние использования бенгальских огней. Для эксперимента понадобились: бенгальский огонь, вата, линейка, бумага. Цель опыта заключалась в безопасности применения бенгальских огней. По окончании опыта получены следующие выводы: в радиусе опасной зоны - 10 см вата не загорелась, но после сгорания были видны следы сажи на бумаге и вате; бенгальские огни относятся к 1 группе пожарной опасности.

В целях безопасности такие пиротехнические изделия, как петарды, бенгальские огни, салюты и фонтаны, запрещено применять детям в отсутствие взрослых.

Необходимо дать рекомендации торговым сетям для продажи качественного и безопасного товара:

Приобретать только сертифицированный товар, прошедший контрольные испытания;

Соблюдать требования безопасности при транспортировке и хра-

нении пиротехнических изделий;

Продавать пиротехнику в соответствии с законодательством.

Но и покупатели должны хорошо ориентироваться при выборе опасных изделий. К сожалению, нельзя опробовать пиротехническое изделие на месте покупки, поэтому чтобы убедиться в качестве, следует тщательно осмотреть упаковку. Прежде всего, упаковка должна быть целой. Если она бумажная, необходимо убедиться в том, что изделие не подвергалось воздействию влаги.

К товару обязательно должна прилагаться инструкция по применению на русском языке. Это обязательное требование российского законодательства.

Важная информация - срок годности. Не приобретать изделия, на которых он не указан, истек или близок к окончанию. Вся пиротехническая продукция подлежит сертификации. На сертифицированном товаре указан значок «Ростеста» (три буквы РСТ, в особом графическом исполнении). Чтобы не сомневаться в качестве и безопасности, покупать фейерверк надо только в фирменном магазине, а не на рынках или у сомнительных торговцев.

Наиболее важное условие для минимизации риска травмирования, это неукоснительное соблюдение требований безопасности при обращении с пиротехническими изделиями.

В заключении следует отметить, что, несмотря на опасность и вредность пиротехнических изделий, общество пока ещё не собирается от них отказываться. Более того, если раньше их можно было увидеть только в столицах и лишь в большие праздники, то сейчас они стали доступны практически каждому гражданину.

Библиографический список:

1. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пиротехнических изделий».
2. www.1408.ru
3. Пожарная безопасность – «Опасность пиротехнических изделий».
4. www.kodeks-luks.ru

PYROTECHNIC PRODUCTS: HAZARD OF USE

T. Navoznova, Y. Lapshin

Key words: fireworks, sparkler, the danger

The work is devoted to assessing the quality of the pyrotechnics on the basic properties of consumer and safety. According to the research proposed measures to reduce the risk of injury when buying and using fireworks.

УДК 636:631

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СМЕСИТЕЛЬ

*Д.В. Нестерова, студентка 3 курса инженерного факультета
Научный руководитель – В.И. Курдюмов,
доктор технических наук, профессор
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА»*

Ключевые слова: *смесители, мешалка, шнек, устройство, виды смешивания*

На основе анализа известных конструкций смесителей, реализуемых в них видах смешивания и с учетом их классификации предложены новый универсальный смеситель. Он обеспечивает качественное смешивание и перемешивание пищевых продуктов с низкими затратами энергии. В отличие от аналогов предложенное устройство имеет один универсальный рабочий орган, что позволяет упростить конструкцию и снизить ее материалоемкость.

При наличии значительного числа перерабатывающих фермерских хозяйств с небольшими объемами производства масла, хлеба, кондитерских изделий и других пищевых продуктов возникает необходимость в универсальных смесителях. В результате анализа существующих конструкций смесителей, с учетом основных теоретических положений их работы, выявлено, что перспективны конструкции таких машин, сочетающих в себе неподвижную емкость и активный рабочий орган. В условиях неудовлетворительного качества пищевых продуктов на потребительском рынке особенно актуальным становится приготовление таких продуктов за небольшое время и при низких затратах энергии непосредственно в личных подсобных хозяйствах.

Смешиванием (или перемешиванием) называется процесс соединения объемов различных веществ с целью получения однородной смеси, то есть создания равномерного распределения частиц каждого компонента во всем объеме смеси путем перегруппировки их под действием внешних сил. Смешивание применяют также для интенсификации процессов теплообмена и массообмена.