
**О**  
**Б**  
**Ж**

ОСНОВЫ

БЕЗОПАСНОСТИ

ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1  
2014ИНДЕКС  
48909

Издается с января 1999 г.

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Российский фонд помощи при ЧС «Защита»

**ИЗДАТЕЛЬ:**

ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)  
МЧС России

Главный редактор В. Шолох

**Научный редактор:**

М. Максимова, к.п.н.  
Дизайн, верстка: В. Иванов  
Корректор: Л. Лебединская

Журнал зарегистрирован  
в Госкомитете РФ по печати.  
Свидетельство № 017812  
от 30 июня 1998 г.

**Подписной индекс**

в каталоге Агентства  
«Роспечать» – 48909  
в Объединенном каталоге  
«Книга-Сервис» – 43735

Просим извинить за невозможность рецензировать и возвращать присланные материалы, вести переписку. За достоверность содержащейся в материалах информации ответственность несут авторы. Редакция может не разделять точку зрения авторов. При перепечатке ссылка на журнал «Основы безопасности жизнедеятельности» обязательна.

Адрес редакции: 121352,  
Москва, ул. Давыдовская, д. 7

Подписан в печать 31.01.2014.  
Формат 60x84/8  
Усл.-печ. л. 8,37  
Тираж 5000 экз.  
Заказ № 438  
Отпечатан в типографии  
ООО «ПОЛИГРАФ-ПЛЮС»  
Ф «Основы безопасности  
жизнедеятельности», 2014 г.

Фото на обложке: Д. Ващенко, ГУ  
МЧС России по ЕАО; В. Смоляков,  
О. Чумаченко (МЧС России).  
Рисунок с конкурса ГИМС МЧС  
России по Челябинской области

**с о д е р ж а н и е :****Национальная безопасность**

Система РСЧС доказала свою  
эффективность в условиях  
очень сложных ситуаций  
(итоги и задачи деятельности  
РСЧС в области ГО) ..... 2

Д. Медведев

Безопасность граждан – безусловный  
приоритет государства ..... 3

В. Пучков

Мы смотрим в будущее с уверенностью  
и оптимизмом (РСЧС успешно  
выполняет возложенные на нее  
задачи) ..... 5

В. Малышев

Безопасность в высокотехнологичном  
обществе (технологический терроризм  
оценка угроз и ответных действий) ..... 13

**Поступок**

ГУ МЧС России по Томской области  
Провал мальчишек на пруду ..... 18

ГУ МЧС России по Красноярскому краю

Трус не играет в хоккей ..... 19

**Школа педагога**

Т. Соломахина

Герой – это духовный лидер  
(образ героя как инструмент  
педагогического воздействия) ..... 21

**Проблемы и суждения**

В. Гафнер

Педагогика безопасности  
(предпосылки возникновения  
нового научного направления  
в педагогике) ..... 24

А. Якупов

Дисциплина «Безопасность  
жизнедеятельности»  
(о ее месте в гуманитарных вузах) ..... 28

**Опыт обучения**

Т. Карелина

Формулы спасения при действии АХОВ  
(интегрированный урок ОБЖ  
и математики в 8-м классе) ..... 30

**Информационная безопасность**

Оружие массового поражения  
(защитить детей от опасной  
информации) ..... 34

Взрослые не имеют понятия о том,  
что происходит с детьми ..... 36

Риски и угрозы в Интернете  
для детей и подростков ..... 41

Ничто не должно оскорблять вкус  
и побуждать к совершению  
преступлений (зарубежный опыт  
обеспечения информационной  
безопасности детей) ..... 47

О защите детей от информации,  
причиняющей вред их здоровью  
и развитию (из Федерального закона  
от 29.12. 2010 г. № 436-ФЗ) ..... 51

**За нами – Россия!**

Победа над блокадой  
(спасая своих детей, наши  
мамы спасли город) ..... 55

**Феномены выживания**

Не дай Бог кому пережить такое  
(детские воспоминания  
блокадников) ..... 60

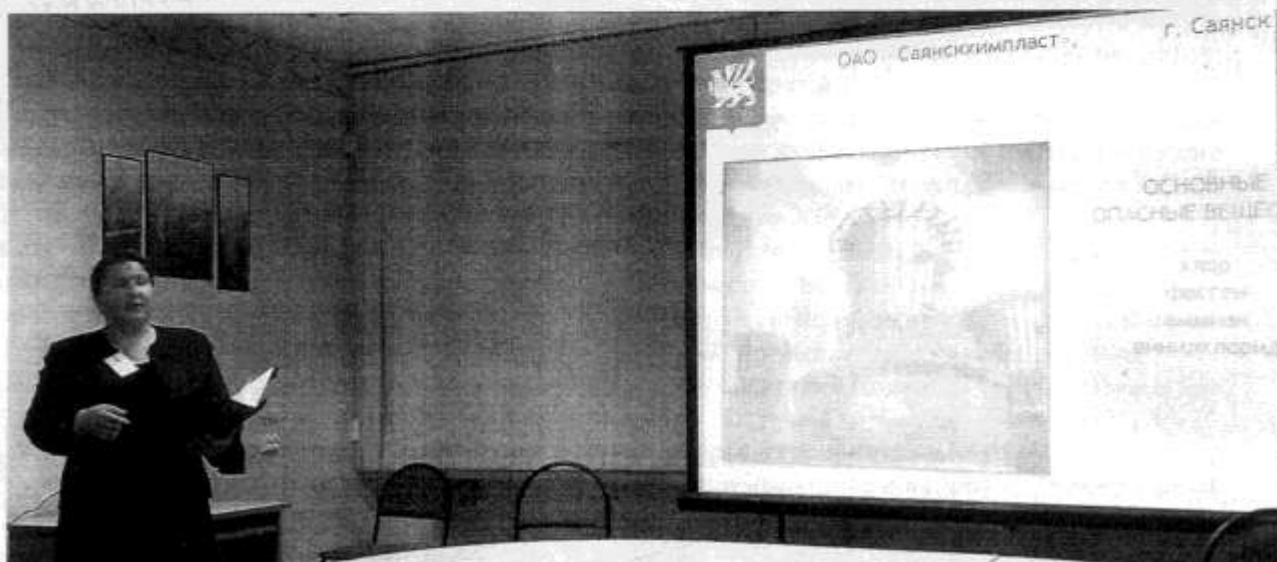
НЕ ЗАБУДЬТЕ ПОДПИСАТЬСЯ НА ЖУРНАЛ!

Индекс: 48909

e-mail: vps@mail.ru  
http://www.school-obz.org

Т. Карелина, учитель ОБЖ МБОУ «Зиминский лицей», г. Зима Иркутской области

## Формулы спасения при действии АХОВ интегрированный урок ОБЖ и математики в 8-м классе



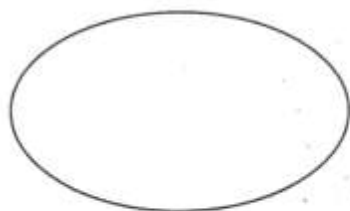
3. Определите размер данной зоны заражения при распространении за 1 час химического вещества, признаки которого указаны в пункте 1.

4. Нарисуйте маршрут выхода из центра указанной зоны заражения при северном ветре.

5. Рассчитайте время выхода из центра зоны заражения при скорости движения человека 5 км/ч.

### II. Изучение нового материала

В настоящее время химическая промышленность занимает одно из ведущих мест в экономике страны. Несомненно, что она будет развиваться и дальше, удовлетворяя потребности населения и промышленности в различных видах товаров и материалов, а значит, будет расти количество химически опасных предприятий. Соответственно необходимы усилия, направленные на повышение уровня химической безопасности населения, особенно проживающего в местах, где расположены химически опасные объекты. Такие объекты есть и в нашем городе. Поэтому



Форма зоны заражения на химически опасном объекте – ХОО.

тема нашего занятия, очень актуальная: «Обеспечение химической защиты населения». Запишите ее в тетрадь.

Обеспечением защиты населения в случае ЧС занимаются местные органы власти и ГОЧС. Их специалисты и структурные подразделения разрабатывают комплекс мероприятий по химической защите населения. Рассмотрим более подробно данные мероприятия.

Для оповещения населения подается сигнал «Внимание всем!». После подачи сигнала «Внимание всем!» осуществляется передача информационного сообщения о ситуации и порядке действий граждан, например, такого:

«Внимание! Говорит центр по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности г. Зима.

Граждане! В результате аварии произошел выброс аммиака, являющегося опасным химическим веществом. Образовалось облако зараженного воздуха, которое распространяется в северном направлении.

В зону заражения попадают с. Ухтуй и г. Зима. Населению, проживающему в названных пунктах, необходимо срочно их покинуть. Наиболее безопасные пути следования в восточном направлении.

При невозможности покинуть зону заражения – из помещений не выходить, плотно закрыть двери, окна, вентиляционные отверстия и дымоходы.

Не укрывайтесь на верхних этажах.

Сообщите об аварии соседям и помогите больным и престарелым.

Перед выходом из дома наденьте ватно-марлевые повязки, смоченные в 2%-ном растворе лимонной или уксусной кислоты.

Следите за нашими сообщениями».

Одним из эффективных способов защиты населения в подобной ситуации может быть использование средств индивидуальной защиты.

Для защиты органов дыхания применяются гражданские противогазы. Одна из последних и самых совершенных моделей – гражданский противогаз ГП-7. Для защиты от аммиака вместе с ним используют дополнительный патрон ДПГ-3.



Средства защиты органов дыхания выдаются населению, проживающему вблизи наиболее крупных ХОО. Мы же должны уметь изготовить простейшие средства защиты, например ватно-марлевую повязку (ВМП). Для увеличения защитных свойств ВМП пропитывается 2–5%-ным раствором пищевой соды (для защиты от хлора), 2%-ным раствором лимонной или уксусной кислоты (для защиты от аммиака).

Специальной защитной одеждой обеспечивается только личный состав формирований гражданской обороны. А нам нужно уметь приспособлять повседневную одежду и обувь для использования их в качестве подручных средств для защиты кожи. Для этого одежду пропитывают специальным раствором. Раствор готовится следующим образом: берется 2 л воды и нагревается до 60–70°C. Затем растворяется в ней 250–300 г измельченного хозяйственного мыла, добавляется 0,5 л минерального или растительного масла и вновь подогревается до прежней температуры. В приготовленном растворе одежда замачивается, затем слегка выжимается и просушивается на ветру.

Население, проживающее в районах расположения химически опасных объектов, в некоторых случаях при возникновении химической аварии и чрезвычайной ситуации может укрываться в защитных сооружениях гражданской обороны, в которых предусмотрена герметичность помещений, используемых в качестве временных укрытий.

Немаловажное значение в деле обеспечения химической защиты имеет обучение населения (в т.ч. школьников) правилам поведения на случай аварии на ХОО.

Давайте предположим, что на химически опасном объекте г. Зима произошла авария с выбросом хлора и, используя рекомендации специалистов МЧС России, составим план действий.

1. Оповещение. Подается сигнал «Внимание всем!»

2. Информирование.

3. Без промедления надеть индивидуальные средства защиты.

4. Закрыть двери, окна, форточки.

5. Отключить нагревательные и бытовые электроприборы, газ, погасить огонь в печах.

6. Приготовить теплую одежду и питание.

7. Перед выходом одеться так, чтобы по возможности максимально защитить кожный покров: надеть какую-либо плотную верхнюю одежду, головной убор, шарф, перчатки резиновые сапоги.

8. Укрыться в ближайшем защитном сооружении или покинуть район аварии.

9. Выходить из района заражения в указанном направлении или в сторону, перпендикулярную направлению ветра, желательно на хорошо проветриваемый участок местности, на расстояние не менее 1,5 км от места проживания, где и следует находиться до получения дальнейшей информации.

10. Если нет возможности выйти из района аварии, оставаться в помещении, подняться на верхние этажи здания, плотно закрыв окна и двери, дымоходы, вентиляционные отдушины. Зашторить входные двери, используя одеяла или любые плотные ткани. Загерметизировать помещение: заклеить щели в окнах и стыки рам пленкой, лейкопластырем или обычной бумагой, заткнуть мокрыми тряпками.

11. Оказать само- и взаимопомощь пострадавшим при поражении АХОВ.

Ребята, мы разработали план действий на случай химической аварии с выбросом хлора. Но в настоящее время различными предприятиями используется, хранится или транспортируется более 100 видов АХОВ. Поэтому мы должны знать свойства, отличительные признаки и по-



тенциальную опасность АХОВ, используемых на объектах экономики, расположенных в месте нашего проживания, способы защиты от поражения ими, уметь действовать при возникновении аварии, оказывать первую помощь пострадавшим.

### III. Самостоятельная работа

#### Сюжетная задача

##### «Авария на химически опасном объекте»

#### Сообщение учителя

На химически опасном объекте, где в большом количестве имеется хлор, произошла авария ёмкости с хлором. Необходимо срочно принять меры по защите населения и определить площадь заражённой зоны. Известно, что в безветренную погоду хлор стелется по земле, распространяясь, он занимает участок поверхности в форме круга. Для принятия экстренных мер класс разбивается на группы, и каждая группа решает часть возникшей проблемы. Ваши предложения: что нужно делать?

В совместной беседе определяется круг задач, учитель формулирует их.

**Задача 1.** Срочно изготовьте средства защиты органов дыхания человека (по инструкциям). Разработайте рекомендации по защите органов дыхания.

**Задача 2.** Вычислите площадь заражённой территории, продумать методы оповещения населения об угрозе их жизни.

**Задача 3.** Вычислите длину верёвки для ограждения заражённой территории. Подсчитайте стоимость данной длины верёвки. (Посоветуйте, где её можно купить или как сделать).

#### Работа по группам

##### Карточка 1

1. Вычислите площадь заражённой территории, если от места утечки газа до границы очага по радиусу 250 м.

2. Вычислите длину верёвки для ограждения заражённой зоны, если площадь этой зоны 750 000 кв. м.

3. Без какой математической формулы нельзя определить площадь заражённой территории?

##### Карточка 2

1. На объекте произошла авария с утечкой ядовитого газа. Определите площадь опасной зоны, если её радиус равен 1 км 200 м.

2. Определите расстояние от центра очага утечки ядовитого газа, если для его ограждения потребовалось 3 км шнура.

3. Какие средства защиты можно использовать для защиты органов дыхания? Какими средствами вы могли бы воспользоваться в условиях школы?

4. Какие математические формулы помогли вам справиться с задачами? В какой ситуации в жизни вам приходилось использовать математические формулы?

##### Карточка 3

1. Площадь опасной зоны после утечки ядовитого газа равна 6,75 кв. км. Определите радиус опасной для жизни человека зоны.

2. Чтобы оградить заражённую зону площадью 12 кв. км, принесли 20 мотков верёвки по 500 м каждый. Достаточно ли этих верёвок для ограждения опасной зоны?

3. Для средств индивидуальной защиты ученики использовали толстые ватные одеяла. Правильно ли они поступили?

4. Решая проблему безопасности здоровья человека, какими математическими формулами вы воспользовались?

##### Карточка 4

1. В опасной зоне, после повреждения ёмкости с хлором, остались люди. Какое расстояние им нужно преодолеть, чтобы обезопасить свою жизнь, если площадь заражённой зоны 52 900 кв. м?

2. Обходя вокруг заражённой зоны, медсестра прошла 4 км 800 м. Определите радиус опасной зоны.

3. Средства индивидуальной защиты: вата, мокрое полотенце, покрывало. Чему бы вы отдали предпочтение?

4. Часто ли вам в своей жизни приходилось применять математические формулы? В каких случаях? Можно ли было в предложенных выше задачах обойтись без математических формул?

### IV. Рефлексия

Домашнее задание: параграф 5.5 учебника, индивидуальное задание.