

“

Алгоритм поведения при ядерной угрозе

Оглавление

- Немного теории. Механика взрыва современной ядерной бомбы.
- Что делать?
 - Опасаетесь ядерной угрозы? «Делай раз!»
 - Как быть подготовленным? «Делай два!»
 - Эвакуация
 - Если вы рассматриваете вариант уехать прямо сейчас
 - Тревожный «чемоданчик»
 - Аптечка для «тревожного рюкзака»
 - Услышали сирену? «Делай три!»
 - Где прятаться? «Делай четыре!»
 - Если взрыв застал вас на улице
 - Если вы остаетесь дома
 - Сколько сидеть в укрытии? «Делай пять!»
- Что делать после?
 - Как выходить из укрытия, чтобы не заразиться?
 - Куда уезжать?
 - Если не получается уехать
 - Если вы под завалами

“

”

ВЫЖИТЬ МОЖНО!



Алгоритм поведения при ядерной угрозе

Этот гайд мы создали по просьбе наших подписчиков в социальных сетях. Это часть нашей работы — готовить профессиональные материалы в ответ на конкретные запросы конкретных людей.

В нем мы рассказываем о том, как справиться с тревогой относительно ядерной угрозы, как собрать «тревожный чемоданчик», где пережить самый опасный период и что делать, если рядом нет оборудованного бомбоубежища, как и когда правильно выходить из укрытия.

Наш эксперт – Василий До, спасатель с 22-летним стажем, более 11 тысяч спасательных выездов и более 200 спасенных людей. Преподаватель Учебно-методического центра ГОЧС Москвы. Разработчик учебных программ для спасателей и пожарных.

НЕМНОГО ТЕОРИИ. МЕХАНИКА ВЗРЫВА СОВРЕМЕННОЙ ЯДЕРНОЙ БОМБЫ

Современные ядерные атаки — прицельные. И от цели зависит и то, как происходит сам взрыв.

При атаке на подземные укрепления заряд проникнет под землю, происходит искусственное землетрясение, вызывающее разрушения на поверхности, и сильный выброс радиоактивного грунта и пыли. Именно большое количество радиоактивной пыли и радиоактивных осадков (хлопья пепла) представляет главную опасность за зоной разрушений.

При ударе по городам ядерный заряд взрывается в воздухе на высоте 500-1000 метров, это очень яркая вспышка, которая сопровождается выбросом световой и тепловой энергии и проникающей радиации, затем следует ударная волна и, далее, выпадение ядерной пыли (ядерных осадков).

При этом ядерная ракета или бомба были кем-то откуда-то запущены или сброшены. А это значит, что система раннего раннего обнаружения (СПРН — система предупреждения о ракетном нападении) уже отследила

ядерную атаку, и в местности, на которую нацелена атака, сработало оповещение – сирена гражданской обороны. Сирена звучит, когда СПРН обнаруживают летящие ракеты или радиолокаторы ПВО видят летящие самолеты.

Сирена звучит громко, долго и нудно, вы ее обязательно услышите и опознаете. Если ракета или бомбардировщик не будут перехвачены силами противовоздушной обороны, от сирены до взрыва пройдет 12-15 минут. За это время вы успеете предпринять нужные действия для своего спасения.

Хотите сразу узнать, как действовать?

Листайте дальше. 

А мы пока расскажем о том, как взрывается ядерный снаряд над городами, то есть в воздухе, когда цель поражения – не стратегический объект, а люди, и что происходит дальше.



I. Вспышка.

Световое излучение — самый опасный фактор наряду с ударной волной. Свет такой яркий и горячий, что зажигает все, что горит, остальное оплавляет. Белые (очень белые и очень чистые) и зеркальные предметы нагреваются меньше — на расстоянии белые не загорятся, а черные загорятся. Светлое здание с негорючими поверхностями имеет меньше шансов загореться.

II. Проникающая радиация из области вспышки.

Радиация сильная, но на расстоянии, за пределами области полных разрушений от ударной волны, она уже не смертельна. Выброс радиации длится 10-30 секунд..

От радиации и светового излучения защищают:

1) Расстояние. Уменьшение по закону обратных квадратов: в 2 раза дальше от места радиации снижает ее в 4 раза, в 3 раза снижает в 9 раз, дальше в 5 раз - снижение дозы в 25 раз.

2) Преграда. Идеально: железобетонный подвал кирпичного здания. Подземный паркинг это очень хорошо. Просто перекрытия дома защищают раз в 10 меньше.

III. Ударная волна.

Ударная волна приходит через несколько секунд после вспышки, она разбивает стекла и разрушает здания. Железобетонные, а особенно монолитные здания не упадут даже близко от места взрыва, но внутри все переломает. Это важно, потому что не упавшее здание = не заваленные выходы из подвала! От вспышки до ударной волны пройдет время, равное 3 секундам на км расстояния, то есть если вы не ослепли, глядя на вспышку через стекло, то до места вспышки не менее 2-5 км, это 6-15 секунд.

IV. После ядерного взрыва выпадет радиоактивная пыль и осадки

То есть белые или серые хлопья, легко рассыпающиеся в пыль, сажа, зола. Дождь и снег, выпавшие после ядерного взрыва, тоже очень опасны. На расстоянии в десятки и сотни километров от места ядерного взрыва по направлению ветра, радиоактивные осадки, радиоактивный дождь может выпасть спустя многие часы и даже через 2-3 дня. Их опасность будет настолько же велика, как и рядом с местом взрыва. Эта пыль перестанет быть опасной через несколько месяцев.

V. Радиоактивность на поверхности земли и других поверхностях.

Радиоактивность сначала будет очень высокая, но она быстро снижается. За первые 7 минут в 10 раз, за следующие 50 мин ещё в 10 раз, за следующие 7 часов ещё в 10 раз, за следующие 2 суток ещё в 10 раз. После этого можно на несколько минут выйти наружу. Но лучше сидеть в подвале хотя бы 5 дней, за это время радиация станет в несколько тысяч раз слабее, и можно будет выйти и уезжать от радиоактивных мест в безопасные.

“

ЧТО ДЕЛАТЬ?

” ОПАСАЕТЕСЬ ЯДЕРНОЙ УГРОЗЫ? «ДЕЛАЙ РАЗ!»

1. Признайте свою тревогу. Если вам страшно, что угроза есть, это нормально.
 - Если у вас страха нет, это тоже нормально.
 - Не спорьте с теми, кто видит ситуацию иначе. Каждый делает выбор исходя из своих убеждений и переживаний.
 - Делайте выбор в пользу себя и тех, за кого вы ответственны.

2. Берите контроль над своей жизнью в свои руки там, где это возможно. Осознание собственной зоны ответственности — одни из лучших способов справиться с тревогой.

Первое в восстановлении чувства контроля — делать, что делали. Привычный режим дня, нормальное питание, сон, прогулки, забота о детях и о доме — это то, что держит жизнь в рамках. Помните, у вас есть обязательства перед близкими, в первую очередь детьми, и рабочие обязательства.

Второе — знать, что вы можете сделать, если критическая ситуация наступит, и, если вам это необходимо, подготовиться к ней.

” **КАК БЫТЬ ПОДГОТОВЛЕННЫМ? «ДЕЛАЙ ДВА!»**

— Собрать «тревожный чемоданчик».

— Узнать в ЖЭКе или в управляющей компании, где ближайшее убежище. Если оно далеко (дольше 10 минут пути), или его нет, или вам не сказали, где оно, осмотритесь на местности, где еще можно спрятаться. Метро, подземный паркинг, подвал многоквартирного дома, если он с вентиляцией и с фильтрами на вентиляции, укрепленный погреб или подвал в частном доме.

– Если бежать некуда или нет возможности, прочитать ниже в нашем гайде, как «пересидеть» самый опасный период в своем доме или в своей квартире.

– Если вы живете вблизи подземных стратегических объектов – потенциальных целей для подрыва бомбы на поверхности земли или под землей, для вас тоже будет особая инструкция.

– Подготовить одежду, обувь и тревожный чемоданчик у выхода из квартиры или из дома так, чтобы при сирене быстро собраться и выйти в любое время суток.

Удобная одежда – по погоде, обувь – для длительной ходьбы по пересеченной местности и по грязи.

ЛИБО...

...уехать из большого города, который может стать потенциальной целью, в местность, где нет других целей – стратегических объектов.

См. раздел «Эвакуация».



” ЭВАКУАЦИЯ

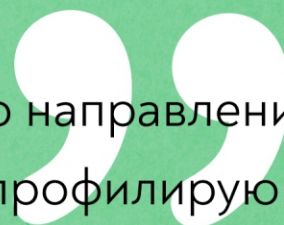


Организованная эвакуация возможна, когда риск ядерного нападения оценивается как очень высокий, — людей заранее, в ожидании удара, вывезут в местность, = в которой нет целей для ядерных ударов.

Важно: Если вы рассматриваете вариант уехать прямо сейчас.

Если вас самих охватывает слишком сильная тревога, вы можете самостоятельно уехать из большого города или от стратегических целей, рядом с которыми живете. Что это может быть за цель — широко известная информация: это аэропорты, аэродромы, порты, крупные электростанции, нефтеперерабатывающие заводы, авиастроительные, судостроительные, крупные оборонные, автомобильные, машиностроительные предприятия, нефтепромыслы, пункты управления типа Кремля, крупнейшие военные части.

Куда именно ехать? Ориентируйтесь по направлению ветра там, где вы находитесь сейчас, — профилирующие ветра (например, в московском регионе ветра чаще всего дуют на восток) и ветер по прогнозу погоды на ближайшие дни.



И уезжайте поперек ветра или против ветра, тогда до безопасных мест будет 20-30 км (15 км - целы стекла, 10 км — опасно только для тех, кто смотрел на вспышку плюс может быть опасность от разбитых стекол).

Если ехать вдоль по ветру от места ядерного удара, то до безопасных районов будет 300-500 км, а в 100 км от места взрыва выпадут такие сильные радиоактивные осадки (пыль и дождь), что будет столь же опасно, как и около места взрыва.

Если вы уехали в местность без целей, произошло ядерное нападение, а ветер в этот или следующие 3 дня дует в вашу сторону (от места удара), то вам нужно будет переждать в пыленепроницаемых помещениях под землёй или, наоборот, высоко над землёй 5-10 дней, а затем уехать в чистую местность. Соберите информацию или проведите разведку с радиометром лично: чистая местность может быть в 20 км от вас (ехать поперек радиоактивного следа от осадков!).

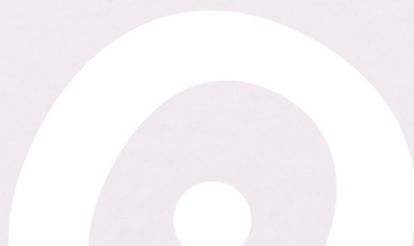




ТРЕВОЖНЫЙ «ЧЕМОДАНЧИК»

Лучше рюкзак или сумка через плечо, чтобы руки были свободными.

- Паспорта, свидетельства о рождении, документы на имущество, корпоративные документы, наличные деньги, банковские карты.
- Средства гигиены.
- Влажные салфетки.
- Сменное белье.
- Бутилированная вода, лучше в маленьких бутылочках.
- Непортящийся перекус – сухие крекеры, галеты, шоколад, если вы его едите.
- Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов. Подойдут любые (например, плотно прилегающие респираторы, спецодежда).
- Перчатки латексные или резиновые.
- Аптечка.
- Заряженный пауэрбанк.
- Специальная еда (детское питание).
- Фонарик на батарейках или светодиодный и запасные батарейки к нему.



– По возможности – радиоприемник на батарейках, по радио будут извещать о поисково-спасательных работах и об эвакуации.

Остальное опционально – драгоценности, любимая книга, игрушка ребенку, дополнительная одежда, покрывала, радиометр.

На какой срок? При военных действиях на 1-2 суток, при ядерном ударе минимум на 5 дней. Конечно, при таком сроке в убежище уже должны быть приготовлены все вещи...



АПТЕЧКА ДЛЯ «ТРЕВОЖНОГО РЮКЗАКА»

1. Индивидуальные лекарства – те, что вы / близкие принимаете постоянно.
2. Противоожоговые средства, например, салфетки Апполо.
3. Антибиотики для ран, левомеколь, антибиотики ходовые в капсулах.
4. Антисептики (перекись водорода, хлоргексидин).



5. Обезболивающие.

6. Парацетамол, жаропонижающее для детей.

7. Таблетки для живота, от расстройств пищеварения, активированный уголь, энтерофурил.

8. Перевязочные средства: маленькие и средние стерильные салфетки, стерильные бинты, пластырь.

9. Нитроглицерин (важно знать правила приема, есть важные моменты).

10. Ножницы любые.

”

” УСЛЫШАЛИ СИРЕНУ? «ДЕЛАЙ ТРИ!»

При сирене надо включить телевизор или радио или найти 1 или 2 канал в интернете. По ним будет голосом рассказано, что делать (укрывать) и какая опасность.

От сирены до взрыва у вас будет от 12 до 15 минут.

” ГДЕ ПРЯТАТЬСЯ? «ДЕЛАЙ ЧЕТЫРЕ!»

1. В идеале – в оборудованном бомбоубежище. По идее, где убежище, должны сказать в управляющей компании или в ЖЭУ. Позвоните.
2. Метро в городах, подземные станции, где оно есть и если оно недалеко от вас.
3. Подземные паркинги. Да. Чем ниже ярус, тем безопаснее.
4. Наземные паркинги. Хуже намного. Место, где вы прячетесь, должно быть закрытым, так как стены – экран для радиации. К тому же наземный паркинг может разрушиться от ударной волны. Но если нет других вариантов, лучше так, чем никак.

5. Подвалы. Да, если нет других вариантов. Но подвал должен быть с вентиляцией с встроенными фильтрами пыли. Если есть только вентиляционные окошки, заготовьте синтетическое фильтровальное полотно, похожее на синтепон, это эффективно. Нет его — подушки, одеяла, даже просто тряпки, что есть. Воздух пройдет, пыть нет. В подвале высок риск пострадать под завалами, но так или иначе, когда придут спасатели, они будут искать людей в подвалах под завалами.

6. Погреб в частном доме — да, но тоже помните про вентиляцию и защиту вентиляционных отверстий от радиоактивной пыли. И про то, что выход из погреба может быть заблокирован завалами.

” ЕЩЁ НЕМНОГО ТЕОРИИ.

“

Каменные (кирпичные, бетонные) стены зданий снизят проникающую радиацию в момент вспышки в 50-100 раз, а грунт вокруг здания, подвальные перекрытия и стены подвала, через которые радиация будет проходить со стороны вспышки (сверху вниз) при укрывании в подвале снизят проникающую радиацию в несколько тысяч раз. Идеально: железобетонный подвал монолитного (самого стойкого к разрушению), сборного железобетонного или кирпичного здания. Просто стены и перекрытия на этажах здания защищают раз в 100 меньше.

При ударной волне железобетонные монолитные здания не упадут. Просто железобетонные (панельные) здания могут и упасть. В них укрываться намного опаснее, чем в их же подвалах.

Прячьтесь в подвале!

“ ЕСЛИ ВЗРЫВ ЗАСТАЛ ВАС НА УЛИЦЕ

Если видите вспышку, закрывайте глаза немедленно и прячьтесь за любое заграждение — не ослепните и защититесь от первого выброса проникающей радиации. Или просто падайте на землю лицом вниз (потому что заграждение может обрушиться от взрывной волны), накидывайте капюшон, прячьте открытые части тела под себя.

Если от светового излучения начался пожар (а он может начаться), действуйте, как при пожаре (закрываем лицо мокрой тканью, чтоб не задохнуться, убегаем из области возгорания).

Как все закончилось, бегом переодеваться, мыться и в укрытие. Или сразу в укрытие, но тогда снимите с себя верхнюю одежду перед входом в укрытие.

“ ЕСЛИ ВЫ ОСТАЕТЕСЬ ДОМА

- После сирены укрепляйте окна, герметизируйте их, закрывайте щитами (желательно белыми, чтобы они не загорелись от светового излучения), пленкой, скотчем,
- Наливайте пока еще чистую воду в емкости, которые можно закрыть, в ванну (запечатывайте ванну пленкой и скотчем),
- Переносите запасы еды в помещение, где нет окон и где несущие стены: в прихожую, например, или в санузел, но в санузле есть риск того, что трубы водоснабжения будут повреждены ударной волной, и вы окажетесь в воде,
- Запечатывайте щели в окнах и под дверями. Вам здесь сидеть не меньше 5 дней. Железобетонные и кирпичные стены задерживают радиацию.

Если пропустили сирену и стоите у окна и увидели вспышку, немедленно отвернитесь, отскочите и уйдите в коридор, то есть подальше от окна и к несущим стенам, чтобы не ослепнуть от яркого света и чтобы вас не поранило стеклами. А все вышеперечисленное делайте после ударной волны как можно быстрее.

Каменные, бетонные дома, которые не разрушатся, сами по себе дают неплохую защиту от радиации.

”

**СКОЛЬКО СИДЕТЬ В УКРЫТИИ?
«ДЕЛАЙ ПЯТЬ!»**



Не менее 5 дней. Потом можно выходить и ехать в места, свободные от радиации.

Если массовая эвакуация проводится раньше — выходите и уезжайте централизованно. В 50 км от взрыва уже безопасно.

ЧТО ДЕЛАТЬ ПОСЛЕ

“

Выходить из убежища не раньше, чем через 5 дней, и уезжать в безопасные места (не менее 50 км от места взрыва).

Но если спасательные работы и эвакуация будут проводиться раньше — выходите и уезжайте.



КАК ВЫХОДИТЬ ИЗ УКРЫТИЯ, ЧТОБЫ НЕ ЗАРАЗИТЬСЯ?

В респираторах, в закрытой одежде и обуви, дети, домашние питомцы на руках.

На земле будет лежать очень радиоактивная пыль, она смешается за 5 дней с грязью, пылью (простой пыли будет немало), осядет в траве... Невероятно опасно, если она попадает в организм (с дыханием, с едой, водой). Вода, набранная до ядерного удара в любую закрытую ёмкость, будет безопасной. В водопроводе, где он будет работать – должна быть безопасным. А другая вода – как повезет, может быть и чистой, а может и нет. Лучший метод узнать – проверить радиометром (их легко купить сейчас, моделей много).

При нахождении на местности с радиоактивной пылью, осадками надо понимать – чем больше расстояние от земли до живота, тем лучше (каждые 10 см имеют большое значение). Если маленького ребенка вести за руку, это для него в 10-15 раз хуже, чем если нести его на руках.

Если ребенок у вас на руках, расстояние от земли до его живота будет в 3 раза больше, значит он получит дозу радиации в 9 раз меньше, в 4 раза выше – в 16 раз меньше.



И для взрослых, если сесть (например, чтобы справить нужду — это не шутка), сразу вред резко повышается, поэтому чтобы «присесть», надо выбирать самые «чистые» места.

” КУДА УЕЗЖАТЬ?

Мы говорили об этом достаточно детально в разделе «Эвакуация». Но кратко повторим и здесь.

Даже в 15 км от взрыва будет вполне безопасно, другое дело — в какой стороне? От каждого взрыва протянется неширокая полоса иногда до 300-500 км длиной, на которой выпадут радиоактивные осадки с очень мощной радиацией, способной убить неукрытого человека за несколько часов.

Особенно опасно, если частицы осадков, пыли попадут в организм с дыханием, едой, водой.

Надо помнить, что каждые лишние полметра расстояния от радиоактивной пыли до человека, особенно до живота, заметно снижают опасность (об этом в следующем разделе).

Как понять, куда ехать? Узнать направление ветра после взрыва ехать поперек ветрам, проверяя уровень радиации радиометром.

” **ЕСЛИ НЕ ПОЛУЧАЕТСЯ УЕХАТЬ**

Если вам необходимо оставаться или работать на зараженной местности, то ее нужно очистить от радиоактивной пыли путем смывания с асфальта и домов водой или моющим раствором, засыпания участков чистым грунтом или песком. Эти работы можно начинать не раньше, чем через 14 дней, и то с соблюдением мер защиты: ограничение времени, работа в защитной одежде и с защитой дыхания (подойдет и хороший герметичный респиратор с клапаном, лучше с мягкой полумаской и фильтрующим клапанами), максимальное расстояние от поверхности земли или поверхности, загрязненной пылью, до тела, особенно живота. Например, находиться в кабине высокой техники безопаснее, чем на стоять на земле в 10 раз.

Через 3-4 месяца радиация от осадков, пыли практически исчезнет (состав изотопов от ядерного взрыва кардинально отличается от состава в Чернобыле, например).

Но это время надо так вести себя, чтобы в организм не попало радиоактивных веществ. После прихода с улицы фильтры надо выколачивать от пыли (и чтобы пыль не попала в помещение), мыть нос, глаза. Продукты надо использовать так, чтобы в них не попала пыль, грязь. Даже малое количество радиоактивных веществ в организме — это очень вредно. В тысячи раз вреднее, чем снаружи организма. Резиновые сапоги, любые перчатки, рукавицы, закрытая плотная одежда — это ваша защита (снимать их надо в «предбаннике», чтобы пыль с них не попала в жилище). Чистить и стирать одежду надо, но чтобы в жилище не попала грязная вода и пыль.

”

**ЕСЛИ ВЫ В ПОДВАЛЕ ИЛИ
НА ПЕРВОМ ЭТАЖЕ БОЛЬШОГО ЗДАНИЯ
ПОД ЗАВАЛАМИ**

Если вы под завалами, периодически кричите, стучите по металлическим предметам — так спасатели вас услышат.



ОБЩИЙ ВЫВОД



Оставаться на месте можно только в хорошо оборудованном месте с запасом еды и воды, вот почему правильная стратегия - покидать опасное место вместе с эвакуацией или через 5 дней.

Друзья, мы искренне надеемся, что этого не произойдет. Но не в стиле Академии закрываться от информации только потому, что она очень страшная.

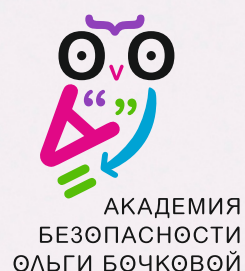
Знание – это сила, уверенность и контроль ситуации.

АВТОРЫ ГАЙДА:

Ольга Бочкова - основатель и руководитель Академии Безопасности

Василий До - спасатель, пожарный, эксперт Академии Безопасности

Наталья Калашникова - журналист



“

Академия безопасности Ольги Бочковой

 <https://www.instagram.com/olga.bochkova.academy/>

 <https://www.facebook.com/Olga.Bochkova.academy/>

 <https://vk.com/public183332226>

 www.bochkova.academy

 yes@bochkova.academy

 https://zen.yandex.ru/detstvo_s_oley