**ТЕМА №7 «Повышение защитных свойств дома (квартиры) от проникновения радиационной пыли и ядовитых веществ»**

**ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ**

Не так уж давно вся доктрина гражданской обороны строилась на защите населения, каждого дома и квартиры, предприятия и учреждения, города и поселка от оружия массового поражения. И все это было правильно - обстановка вынуждала.

Прошло 58 лет с тех пор, как американские атомные бомбы были сброшены на два мирных японских города: Хиросиму и Нагасаки. Теперь, по прошествии многих десятилетий, все больше открывается тайн. Так, в 1965 году молодой ученый Гэо Алперович выпустил книгу «Атомная дипломатия: Хиросима и Потсдам, в которой утверждал, что главной целью первой американской атомной бомбы была не Хиросима, а Москва.

В подтверждение своей версии Алперович указывает на то обстоятельство, что Трумэн настоял на отсрочке Потсдамской конференции до июля 1945 года, когда новое ядерное оружие должно было пройти решающие испытания. После этого, по свидетельству Черчилля, «он стал диктовать русским». Трумэн говорил своему близкому другу Эдвину Поли, что американская атомная бомба «заставит русских стоять по струнке». (Известия, 3.08.95 г.).

Многие десятилетия ядерные ракеты США и СССР были направлены на города и другие цели, расположенные на территориях этих государств.

Поэтому, готовя население и страну к всевозможным неожиданностям, во всем большом и многообразном комплексе оборонных мер была и такая, как подготовка каждого дома, квартиры к защите от светового излучения, то есть от возгораний в результате теплового воздействия, от проникающей радиации и попадания радиоактивных веществ вместе с воздухом внутрь помещений в результате взрыва ядерного боеприпаса.

Сегодня обстановка в мире изменилась. Ракеты стоят на позициях, но, как утверждают Президенты США и России, они больше никуда не направлены, целеуказания изъяты.

Несмотря на значительные изменения во взаимоотношениях государств, проблема защиты каждого дома, каждой квартиры и их жителей остается актуальной и сегодня. От каких же бедствий надо предостерегаться? Что надо сделать, чтобы в максимальной степени обезопасить себя и семью от всяких случайностей? Во-первых, надо сделать так, чтобы вы всегда могли быть оповещены, то есть получили бы нужную информацию о надвигающейся беде и порядке действий в конкретной ситуации.

Во-вторых, бытовые пожары. Они стали одним из главных зол, которое все время преследует людей. В-третьих, количество промышленных и других аварий, разливов АХОВ, взрывов не уменьшается. Ваш дом (квартира) может оказаться в опасной зоне.

В-четвертых, стихия не успокаивается. Она продолжает преподносить свои сюрпризы в виде землетрясений, наводнений, оползней, бурь и ураганов, снежных заносов. Об этом тоже нельзя забывать.

И, наконец, криминальная обстановка настолько обострилась, что сбрасывать ее со счета просто невозможно. Рассмотрим коротко каждую из этих задач.

**Обеспечение своевременного получения оповещения (информации)**

Как и в годы Великой Отечественной войны, так и сегодня оповещение играет значительную роль в жизни каждого из нас. Во время войны репродуктор радиовещания практически не выключались, а у ленинградцев в блокаде работали круглосуточно все 900 дней и ночей. Когда не было передач, ритмичный стук метронома информировал жителей о том, что все спокойно, ваш громкоговоритель исправен и при первой необходимости вы получите нужное сообщение.

Так было. А как сейчас? Наиболее распространенным средством доведения сигналов, команд и распоряжений до населения и поныне являются радиотрансляционные узлы, и пользующие систему проводного вещания. Этой системой охвачено практически все население России. Она имеет важные преимущества перед другими средствами оповещения. Например, не выходит в эфир, поэтому не нужен радиоприемник и не надо настраивать его, она будет продолжать работать, если у вас погас свет, не работают телевизор и радиоприемник.

В большинстве государств такой системы нет, в том числе и в США. Поэтому там в свое время ломали голову, разрабатывая что-то подобное нашей. Один из вариантов - сигнал оповещения передавать по силовой сети электроснабжения. Имея специальный приемник, включенный в обычную электрическую розетку, можно принимать информацию в каждом доме, предприятии и учреждении. В какой-то мере это напоминает наш трехпрограммный репродуктор. Однако со временем дело заглохло. Второй вариант предусматривал оповещение помощью сигнальных ракет. Где-то в центре населенного пункта после включения ревущая ракета, оставляя дымный след, поднимается на высоту около 30 метров и там воспламеняется, образуя яркий красно-оранжевый факел, который медленно опускается и полностью сгорает до падения на землю. Но и это не прижилось.

У нас сейчас существует единый для всех сигнал, на любой случай чрезвычайной ситуации - «Внимание всем!». Передается он запуском сирен. И прерывающийся вой говорит каждому жителю: случилась беда, включите радиотрансляцию, телевизор, радиоприемник и слушайте сообщения. Вам скажут, что произошло и как надо действовать.

Так, несколько лет тому назад в ночь с 31 июля на 1 августа на участке Сочи - Туапсе прошел тропический ливень с выходом на побережье смерча. Малые реки превратились в огромные бурлящие потоки, стекающие с гор и сметающие все на своем пути. Материальные убытки огромны: разрушены мосты, смыто железнодорожное полотно, изуродованы автомобильные дороги.

За два дня синоптики предупредили о надвигающейся беде. За это время успели сделать многое: эвакуировали ребят из тех пионерских лагерей, которые могли оказаться в зоне затопления, убрали из низких мест транспорт и людей - и все это пошло на пользу. На таком большом участке побережья погибли 5 человек. И это произошло, видимо, только потому, что не все знали о надвигающейся опасности.

Хорошо сработало оповещение и в Арзамасе-1. Субботнее утро 4 июня 1988 года. В 9.30 раздался оглушительный взрыв, сопровождающийся ударной волной. Люди выбежали на улицу и увидели в районе станции огромный черный «гриб» на фоне чистого неба. Через 17 минут по распоряжению начальника ГО - председателя горисполкома И.Склярова но местному радио передали первую информацию об аварии. Все это в какой-то мере сразу успокоило жителей. Затем шли постоянные сообщения о ходе работ, обращения и просьбы к гражданам.

Но больше все же приходится сталкиваться с отрицательными примерами. И здесь присутствуют два фактора. С одной стороны, людей своевременно не оповещают и они не могут принять необходимых мер, а с другой - информация выдана, но ни население, ни руководство ничего не предпринимают. Авось пронесет. А если это кого-либо касается - только не нас. Таков взгляд, таково отношение.

Так, например, было в Воркуте. 6 февраля 1990 года синоптики дали штормовое предупреждение: в ближайшие дни может быть ураган. Никто не прореагировал. Начиная с 9-го, несколько дней бушевала пурга и ураганный ветер. Вышли из строя котельные, остановилась ТЭЦ-2, произошли аварии на инженерных сетях. Возникла угроза вывода из строя системы теплообеспечения жилых домов, в которых проживали 70 тысяч человек. На дороге, соединяющей шахты и поселки с городом, застряли в снежных заносах сотни машин с людьми. Пришлось спасать около тысячи человек. В результате бедствия погибли 6, обморозились более 100, пропали без вести 20. Печальная статистика. А всего этого могло и не быть. Разгильдяйство и безответственность - вот источник этих бед.

Всем памятны случаи взрывов боеприпасов на складах Тихоокеанского флота. Как ни странно, но в ближайших к ним поселках никакой системы оповещения налажено не было. Люди, застигнутые врасплох, перепугались. Одни собирались бежать, другие растерялись и не знали, как им поступить. Всю ночь офицеры части ездили и ходили по поселкам, разъясняя ситуацию, давая рекомендации о порядке действий. Такой метод оповещения сегодня вызывает удивление и сожаление. Им пользовались на Руси еще при Иване Калите и Юрии Долгоруком - основателе Москвы.

**Каков же вывод? Что надо предпринять?**

Следить за исправной работой репродуктора радиотрансляции. Почаще его включать. Местная информация не менее полезна и ценна, чем та, которая приходит из центра. И если он у вас замолчал, немедленно сообщите об это в бюро ремонта или непосредственно на радиоузел.

Помните о сигнале «Внимание всем!» Он может быть местным. Его будут передавать на основе решения районных, городских или областных органов власти. Но может случиться так, что информацию потребуется передать на всю страну. Тогда сообщения передадут по центральным радиостанциям телевизионным каналам.

Имейте, в качестве резервного средства, батарейный приемник, заблаговременно создав необходимый запас источников питания.

Не давайте нерадивым и близоруким начальникам разрушать систему оповещения, которая создавалась годами и с большим трудом. На некоторых приватизированных предприятиях новое руководство посчитало, что содержат радиотрансляционные узлы дорого и хлопотно. Без них проще и забот меньше. Однако ясно: эти горе-руководители не считаются с жизнями рабочих и служащих. Их не волнует: будут они проинформированы об опасности или нет.

**Подготовка дома (квартиры) в противопожарном отношении**

Пожар... Как часто приходится слышать это слово. Огонь уносит человеческие жизни, пожирает материальные ценности. Горят квартиры, дома, гостиницы, заводы. Например, несколько лет тому назад сгорел дотла завод двигателей в Набережных Челнах, горели в Москве гостиницы «Россия», «Космос», «Украина» и многие другие, а уж о домах и квартирах и говорить не приходится.

В чем причина? Главная - это наша беспечность, халатность и неосторожность. Нет смысла приводить примеры. Огонь полыхает в каждом на­селенном пункте. Люди об этом хорошо знают.

В России каждые 4-5 минут вспыхивает пожар. Каждый час в огне погибает человек, и около 20 получают ожоги и травмы. Цифры эти до крайности убедительны.

Как избежать всего этого? Что сделать, чтобы число пожаров в домах сократилось до минимума?

Конечно, любой скажет: соблюдать правила противопожарной безопасности, Все верно. А конкретно это выглядит так.

Не храните дома ни керосина, ни бензина, ни других легковоспламеняющихся жидкостей и материалов. Вынесите их в безопасное место. Это одинаково важно как тем, кто проживает в многоэтажном, так и своем собственном доме.

Все чердаки, лестничные клетки, тамбуры, кладовые освободите от громоздких и ненужных вещей. Расстаньтесь с хламом. Он все равно не пригодится. А вот способствовать распространению огня будет.

Если у вас на чердаке в качестве утеплителя используются опилки, торф, листва, мох, немедленно уберите и замените на несгораемые материалы — песок, шлак, сухую землю, глину. Причем слой должен быть 5 - 10 см, сколько позволит перекрытие.

Возле частного дома обязательно имейте бочки с водой.

Не повредит приобрести хотя бы один огнетушитель. Имеют же их водители всех автомашин. Так и владельцу дома надо последовать этому примеру.

Сколько раз твердили - не курите в постели. А результатов практически никаких. Засыпают с сигаретой в руках. Загорается постель. От угарного газа человек задыхается. А тем временем огонь охватывает всю квартиру, весь дом.

Очень распространено курение на балконах. Окурки, конечно, летят вниз. В г.Химки (Подмосковье) на ул. Панфилова, 13 с 8-го этажа бросили окурок. Ветер немедленно занес его на балкон 6-го этажа, где хозяин хранил канистры с бензином. В тот день стояла жара. Пары бензина немедленно вспыхнули. Итог: выгорели 8 квартир на 3 этажах.

Не оставляйте без присмотра включенными электрические плитки, чайники, утюги, приемники и телевизоры. Последние имеют привычку гореть особенно часто. При горении телевизоров выделяются ядовитые вещества. Люди задыхаются, теряют сознание. Огонь продолжает свое черное дело.

Не менее опасны включенные газовые плиты. Часто хозяйки что-то ставят варить, затем забывают, а жидкость заливает пламя. Кухня наполняется газом. При попытке включить свет в выключателе проскакивает искра - раздается взрыв, огонь охватывает помещение. Последствия весьма печальны.

Следите за исправностью электропроводки. Она ветшает, изоляция нарушается, происходит замыкание и, как следствие, пожар. Сколько домов и квартир сгорело подобным образом.

Спички... От них не только отдельные дома и квартиры, а целые города сгорели. Убирайте их подальше. Не давайте детям. Иначе несчастья не миновать. Все это не ново. Элементарно просто. Но от каждого требует определенной самодисциплинированности, внимания и чувства ответственности.

**Подготовка на случай техногенных ЧС**

Взрывы на предприятиях, аварии на АЭС, разливы и выбросы АХОВ, обрушения — все это сегодня уже не редкость.

Ваш дом может оказаться недалеко от водопроводной станции, текстильного или целлюлозно-бумажного предприятия. На этих объектах непременно имеется хлор. Если поблизости мясокомбинат, консервный завод, холодильник, жиркомбинат или другое предприятие пищевой промышленности - там обязательно будет аммиак. А уж если где-то рядом химический завод или завод по производству удобрений, пластических масс или предприятие нефтехимии - ждите целый букет химических веществ.

Предположим, все это от вас далеко, И вам кажется, что вы можете себя чувствовать спокойно. Но близко может находиться железная дорога или, что еще опаснее, железнодорожная станция. Такое соседство тоже должно вызывать опасение и озабоченность.

На железных дорогах страны ежегодно перевозится свыше 600 миллионов тонн опасных грузов, таких, как нефть и нефтепродукты, кислоты, щелочи и другие вещества химических производств, взрывчатые вещества и отработавшее ядерное топливо. Одновременно в движении и на станциях находится около 100 тысяч вагонов с этими грузами, которые представляют потенциальную опасность. Номенклатура перевозимых опасных грузов все увеличивается. Число аварий на ж.д. транспорте растет.

Таким образом, совсем спокойных мест, где можно было бы ничего не делать для защиты дома и семьи, практически очень мало.

Где-то на горизонте виднеется АЭС. Помните об основах радиационной защиты. В случае аварии два варианта: либо законопатиться дома (в квартире), заделать все щели, чтобы радиоактивные вещества в виде пыли, аэрозоли вместе с воздухом не попали внутрь помещения, либо подготовиться к эвакуации из опасной зоны. На этот случай необходимо всем иметь респираторы или хотя бы ватно-марлевые повязки, а также аптечку индивидуальную АИ-2 с препаратами, ослабляющими действие радиации (радиопротекторы). Разлив (выброс) АХОВ. Здесь тоже два варианта. В одном случае вас в какой-то мере обезопасит герметизация помещения (заклеивание щелей в окнах, форточках, заделывание вытяжек, навешивание одеял, полотнищ из плотной ткани или пленочного материала на двери), в другом - выход за пределы зоны заражения. Прежде чем это делать, наденьте ватно-марлевую повязку, смоченную водой, а лучше 2%-м раствором питьевой соды (при угрозе отравления хлором) или 5%-м раствором лимонной кислоты (при угрозе отравления аммиаком).

Вывод. Дома надо иметь заранее приготовленные ватно-марлевые повязки на всех членов семьи, питьевую соду и лимонную кислоту. Для герметизации помещения храните нарезанные полоски бумаги и клей. Помните, где это все у вас хранится. При взрывах, пожарах, обрушениях возможны ранения людей, переломы конечностей, кровотечения, обмороки, шоковые состояния, сердечные приступы. Чтобы оказать первую медицинскую помощь, надо иметь домашнюю аптечку. В ней должно находиться все самое необходимое: перевязочные средства (бинты, салфетки, перевязочные пакеты), йод, нашатырный спирт, нитроглицерин, валидол, анальгин, бесалол, настойка валерианы, калия перманганат, кислота борная, лейкопластырь бактерицидный, вата, стаканчик из полиэтилена для приема лекарств. Для остановки кровотечения желательно иметь резиновый жгут или матерчатую закрутку. И, конечно, не забывайте, что, если придется на время эвакуироваться, необходимо взять документы, деньги, ценные вещи и все самое необходимое на первый случай. После ликвидации чрезвычайной ситуации вам разрешено будет вернуться.

**Подготовка на случай природных ЧС**

Если вы живете в зоне, подверженной землетрясениям, помните об этом и на всякий случай сделайте следующее. Уберите полки, картины, светильники, которые висят над кроватью. При первых толчках они могут упасть и сильно поранить. Очистите проходы, коридоры, лестничные клетки от всего, что загромождает их и может препятствовать быстрому выходу из дома или квартиры.

Все двери должны легко открываться. Старайтесь без надобности не запирать их на замок. Это пригодится для того, чтобы при первых толчках встать в дверных проемах, как наиболее безопасных местах. Не храните дома, на балконах и лоджиях горючие и легковоспламеняющиеся жидкости и материалы. Это чревато пожаром.

Домашняя аптечка должна быть на видном и легкодоступном месте. .Если дом получил трещину или иные повреждения - покиньте его и первое время не заходите. Если землетрясения, которые, как правило, случаются внезапно, то наводнения синоптики предсказывают безошибочно. Нарастает это бедствие хотя и быстро, но не мгновенно. Есть время для принятия мер. Другое дело - прорыв плотины или дамбы. Здесь счет идет на минуты. При возникновении угрозы наводнения все, что можно надо перенести на верхние этажи. Продукты питания вынести из погребов, подвалов и подпольев.

Ценности, документы, деньги имейте при себе. Погасите печи, выключите электричество. Не расставайтесь с батарейным приемником. Он поможет вам получать своевременно информацию. Подготовьте все то, что может удержать человека на воде: бревна, бочки, двери, пролеты деревянных заборов, автомобильные шины, надувные матрасы, лодки. Скот заранее перегоните на возвышенные места.

Ураган, буря, смерч. О такой надвигающейся чрезвычайной ситуации синоптики предупреждают тоже безошибочно. Что же надо предпринять дома? Закрыть окна, двери, чердачные помещения, слуховые окна, вентиляционные отверстия. Весьма желательно оконные стекла заклеить полосками бумаги или ни. Это лучше сохранит их. С балконов, лоджий, подоконников уберите вещи, которые при падении могут травмировать. Листы железа, фанеры, пластика при малейшем дуновении ветра улетят с балкона. Предметы, находящиеся во дворе закрепите или занесите в дом. Выключите газ. Потушите огонь в печах. Во время бури, смерча они могут стать источником пожара. Подготовьте и держите удобном месте электрические или керосиновые фонари. Запаситесь на всякий случай и свечами. Вода, продукты питания и медикаменты должны стать предметом особой заботы.

После информации о надвигающейся опасности приемник и телевизор держите постоянно включенными. Следите за новыми сообщениями. Велика вероятность отключения электроэнергии. На этот случай имейте батарейный радиоприемник.

Непременно подготовьте подвал, погреб, подполье для того, чтобы в нем можно было укрыться и переждать непогоду. Занесите туда продукты, воду, приборы освещения, аптечку и приемник. Оборудуйте места для сидения и лежания. Не забудьте о теплых вещах.

При выполнении этих требований ущерб от стихии может быть сведен к минимуму.

**На случай криминальной ситуации**

Ни для кого не секрет, что число преступлений, а особенно краж, грабежей и ограблений возросло за последние годы в несколько раз. Во всей этой палитре квартирные кражи занимают ведущее место. Мы часто отсутствуем. Дом, квартира остаются без присмотра.

Что же надо сделать, чтобы защитить свое жилище от непрошеных гостей?

В первую очередь надежно укрепить входную дверь. Она обязательно должна открываться наружу, а не внутрь помещения. Так труднее ее выбить. Дверную коробку можно иметь деревянной, но лучше металлической. По бокам, вверху и внизу укрепить штырями, глубоко уходящими в стены.

Сама дверь тоже может быть деревянной, но тогда неплохо обить ее железом. В середине двери, на уровне глаз человека, установить глазок. Он поможет разглядеть пришедшего. Петли дверей не должны выступать наружу. Иначе их можно срезать или выбить их оси. Особого внимания заслуживают замки и запоры. Лучше всего установить два «английских» замка с защелкой. Кроме того, не повредит обычный прочный засов, который открыть снаружи невозможно. Им обычно пользуются, когда ложатся спать. Крайне необходимо иметь цепочку, но не ту жидкую, декоративную, что продается в магазинах, а прочную, с толстой цепью.

Затем надо подумать о форточках и окнах, особенно если квартира на первом этаже. Решетки - вот надежное средство. Их устанавливают теперь практически на всех этажах. Даже самые верхние и те оказались доступными для воров и грабителей. Металлические прутья должны быть достаточно толстыми, а в местах пересечения сварены. Ячейки желательно сделать мелкими, чтобы не пролез даже ребенок. В стены их укрепляют также штырями.

И последнее - это охранная сигнализация. Она тоже не дает 100% гарантии, но риск снижается значительно. Кроме входной двери на сигнализацию целесообразно поставить и окна. При повреждении стекла сигнализация сработает и оповестит центральный пульт охраны.

Итак, выполнив все рекомендации, можно считать, что ваш дом, ваша квартира в основном подготовлены к защите от всяких неприятностей и неожиданностей, а при чрезвычайных ситуациях любого характера ущерб будет сведен к минимуму.