**Лекция 5**

**Тема: Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.**

Защита населения и производительных сил страны от оружия массового поражения, а также при стихийных бедствиях, производственных авариях - одна из важнейших задач управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям. Одним из путей решения этой задачи является создание на объектах экономики и в населенных пунктах различных типов защитных сооружений для укрытия людей.

Защитные сооружения могут быть построены заблаговременно и по особому указанию. Заблаговременно строят, как правило, отдельно стоящие или встроенные в подвальную часть здания сооружения, рассчитанные на длительный срок эксплуатации. В мирное время предусматривается возможность использовать эти сооружения в различных хозяйственных целях как бытовые помещения, учебные классы, гаражи и др. При этом необходимо обеспечить возможность использования защитных сооружений по прямому назначению в кратчайшие сроки.

В настоящее время эффективность защиты людей от современных средств поражения зависит не только от готовности к приему людей и технической исправности защитных сооружений, оснащенных сложным оборудованием, но и от подготовки персонала по обслуживанию защитных сооружений. Обслуживающий персонал защитных сооружений должен уметь в различных ситуациях принять правильное решение и выполнить все возникающие при этом проблемы.

Задачи планирования, организации и обеспечения укрытия людей возложены на соответствующие службы убежищ и укрытий ГО. Они должны разрабатывать основные планирующие документы, распределять защитные сооружения между цехами, отделами, службами объектов экономики, наметить маршруты подхода к убежищам или укрытиям, ознакомиться с порядком укрытия всех, кто ими будет пользоваться.

Перед составлением документов уточняют вместимость и защитные свойства сооружений. При их нехватке выявляют подвальные и другие помещения, которые могут быть приспособлены под защитные сооружения. Определяют места для строительства быстровозводимых укрытий. В соответствии с численностью населения распределяются защитные сооружения, при этом учитывают возможность их быстрого заполнения людьми из близлежащих домов. Главный принцип - минимальное время на подход к защитным сооружениям.

Для обслуживания защитных сооружений на объекте создаются формирования. Личный состав этих формирований отвечает за подготовку сооружения к приему людей, организацию его заполнения, правильную эксплуатацию во время пребывания в нем людей и за эвакуацию их из убежища в случае выхода его из строя.

Защитные сооружения гражданской обороны предназначены для защиты людей от современных средств поражения. Они подразделяются на убежища, противорадиационные укрытия и простейшие укрытия.

**6.1.1 Убежища**

Устройство убежищ

Убежища обеспечивают наиболее надежную защиту людей от ударной волны, светового излучения, проникающей радиации и радиоактивного заражения при ядерных взрывах, от отравляющих веществ и бактериальных средств, а также от высоких температур и вредных газов в зонах пожаров.

Современные убежища - сложные в техническом отношении сооружения, оборудованные комплексом различных инженерных систем и измерительных приборов, которые должны обеспечить требуемые нормативные условия жизнеобеспечения людей в течение расчетного времени.

По вместимости убежища можно условно разделить на такие виды: убежища малой вместимости (150-600 чел.), средней вместимости (600-2000 чел.), большой вместимости (свыше 2000 чел.).

По месту расположения убежища могут быть встроенные и отдельно стоящие. К встроенным относятся убежища, расположенные в подвальных этажах зданий, а к отдельно стоящим - расположенные вне зданий.

Кроме того, под убежища могут приспосабливаться заглубленные помещения (подвалы, тоннели), подземные выработки (шахты, рудники и др.). Убежище состоит из основного помещения, комнаты матери и ребенка, медицинского пункта, шлюзовых камер (тамбуров), фильтровентиляционной камеры, санитарного узла, имеет два выхода. Входы оборудуются защитно-герметическими дверями. Встроенное убежище, кроме того, должно иметь аварийный выход. В одном из входов предусматривается помещение (шлюз), которое обеспечивает сохранение защитных свойств убежища при пропуске в него людей после закрытия других входов. В проемах шлюза устанавливают защитно-герметические двери.

В убежищах применяются фильтровентиляционные установки с электрическим или ручным приводом. С помощью таких установок наружный воздух очищается от радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств и подается в убежище.

В убежище оборудуются системы водоснабжения, канализации, отопления и освещения, устанавливаются радио и телефон. В основном помещении должны быть скамьи для сидения и нары для лежания. Люди в отсеках размещаются на местах для сидения 0,45х0,45 м на человека и для лежания на ярусах нар размером 0,55х1,8 м на человека.

Вместимость защитного сооружения определяют исходя из нормы 0,5 м2 в отсеке на одного человека. Высота помещения должна быть не менее 2,2 м, общий объем воздуха на человека - 1,5 м3.

Каждое убежище должно быть оснащено комплектом средств для ведения разведки на зараженной местности, инвентарем, включая аварийный, и средствами аварийного освещения.

Необходимо постоянно следить за исправностью оборудования убежищ.

Приведение защитных сооружений в готовность

Все защитные сооружения должны содержатся в постоянной готовности к приему людей. Убежища в мирное время используются под хозяйственные нужды предприятия (склады вещевые, кабинет охраны труда, класс гражданской обороны и др.). При приведении защитных сооружений в готовность выполняются подготовительные работы. В первую очередь проводится расчистка подходов к защитным сооружениям, устанавливаются надписи - указатели и световые сигналы "Вход". Открываются все входы и выходы для проветривания помещений. Удаляется из них все оборудование и имущество, хранимое в мирное время. Проводится расконсервация инженерно-технического оборудования. Проверяется система вентиляции, отопление, водо- и энергоснабжение, радио и связь, отключающи устройства (краны, задвижки, рубильники и др.). Устанавливаются нары, скамейки, заполняются водой питьевые бачки, закладываются продукты питания с трехсуточным запасом. Дизельная электростанция пополняется с трехсуточным запасом горючесмазочных материалов. Одновременно проверяется исправность защитно-герметических устройств (дверей, ставен, ворот), убежища пополняются необходимым инвентарем.

Порядок заполнения убежищ и пребывания в них

При подаче штабом ГО соответствующих сигналов об опасности население должно организованно направиться к ближайшему убежищу. С собой необходимо взять: средства индивидуальной защиты, документы на всех членов семьи (паспорта, военные билеты, дипломы, свидетельства о рождении на детей и др.), деньги, драгоценности, запасы продуктов питания в виде сухого пайка (на 2-3 суток) и воды (1,5-2 литра на каждого члена семьи).

Заполнение убежищ проводится организованно, быстро и без паники. Укрываемые в убежище размещаются на скамейках и нарах. Тех, кто прибыл с детьми, размещают в отдельных секциях или в комнате матери и ребенка. Престарелых и больных размещают поближе к воздухоразводящим вентиляционным трубам. Эту работу проводит звено по заполнению и размещению укрываемых. После заполнения убежища по распоряжению командира группы личный состав звена закрывает защитно-герметические двери, ставни аварийных выходов. Опоздавшие заполняют убежище через специальный шлюз-тамбур.

В защитных сооружениях ежедневно дважды проводится уборка помещений силами укрываемых по распоряжению старших групп. Обслуживание оборудования и уборка технических помещений проводится силами звена обслуживания убежища.

Укрываемые в убежище обязаны:

* выполнять правила внутреннего распорядка, все распоряжения личного состава звена обслуживания убежища;
* содержать в готовности средства индивидуальной защиты;
* соблюдать спокойствие, пресекать случаи паники и нарушений общественного порядка;
* соблюдать правила техники безопасности;
* оказывать помощь группе обслуживания при ликвидации аварий и устранении повреждений;
* поддерживать чистоту в помещениях.

Укрываемым в защитных сооружениях запрещается:

* курить и употреблять спиртные напитки;
* приводить (приносить) в сооружение домашних животных;
* приносить легковоспламеняющиеся вещества, взрывоопасные и имеющие сильный или резкий запах вещества, громоздкие вещи;
* шуметь, громко разговаривать, ходить без особой надоб-ности, открывать двери и выходить из сооружения;
* применять источники освещения с открытым огнем.

В убежищах рекомендуется проводить беседы, чтение в слух, слушать радиопередачи, разрешается играть в тихие игры (шашки, шахматы и др.).

Выход из убежищ производится только с разрешения коменданта (старшего) после выяснения обстановки (радиационной, химической, биологической и пожарной).

Организация и проведение спасательных работ при поражении убежищ

Для успешного проведения спасательных работ в очаге ядерного поражения в первую очередь необходимо проделать проходы (проезды) в завалах. Эти работы необходимо проводить в максимально сжатые сроки, чтобы обеспечить своевременный ввод спасательных формирований к заваленным или поврежденным убежищам. Перед началом работ по вскрытию убежищ следует по возможности отключить проходящие через убежище или вблизи от него поврежденные водопровод, газопровод, сети электроснабжения, канализации. Они могут создать дополнительную опасность для укрывающихся, а также для личного состава формирований гражданской обороны, ведущих спасательные работы.

В случае нарушения работы вентиляционного оборудования и отсутствия поступления воздуха необходимо экстренно пробить шурф в стене укрытия, организовать подачу очищенного от вредных веществ воздуха компрессорами.

В зависимости от характера разрушения зданий, под которыми размещаются убежища, могут быть применены следующие способы их вскрытия: расчистка от завалов основного входа; расчистка заваленных оголовков (люков) аварийных выходов; устройство проемов в стенах или перекрытиях заваленных убежищ; устройство проемов в стенах убежищ из подземной выработки.

Вскрытие убежищ расчисткой завала основного входа производится в том случае, когда отсутствуют аварийные выходы и когда характер разрушения зданий позволяет применить этот способ. При расчистке вход сначала освобождают от тяжелых обрушенных конструкций автокранами или вручную, затем от мелких обломков и открывают двери.

Вскрытие убежищ расчисткой от завала оголовка аварийного выхода применяется в тех убежищах, где имеются аварийные выходы. Работы по расчистке могут вестись с помощью инженерной техники или вручную. При работе вручную достаточно освободить от завала выходное отверстие в оголовке или очистить люк, через который могут выйти укрывающиеся.

В зависимости от сложившейся обстановки можно использовать и другие способы спасения людей из заваленных убежищ. Например, вывод людей через соседние подвальные помещения после пробивки проема в стене убежища, примыкающей к этим помещениям. Задача командира спасательного формирования - выбрать наиболее целесообразный способ вскрытия заваленного убежища. Одновременно, в случае завала убежища или его повреждения, не ожидая помощи извне, следует организовать работы по обеспечению выхода из убежища с привлечением для этого находящихся в нем людей, способных работать.

Эвакуацию из убежища производят спасательные формирования в такой последовательности: сначала на поверхность выводят тех, кто не может выйти самостоятельно, и детей. Особое внимание при эвакуации уделяется детям. Затем эвакуируются остальные. При необходимости пострадавшим оказывается первая медицинская помощь на месте.

Эвакуация укрываемых из разрушенного или заваленного убежища при необходимости производится в средствах индивидуальной защиты.

**6.1.2 Противорадиационные укрытия**

Противорадиационные укрытия защищают людей от радиоактивного заражения и светового излучения и ослабляют воздействие ударной волны ядерного взрыва и проникающей радиации. Оборудуются они обычно в подвальных или наземных этажах зданий и сооружений.

Следует помнить, что различные здания и сооружения по-разному ослабляют проникающую радиацию: помещения первого этажа деревянных зданий ослабляют проникающую радиацию в 2-3 раза; помещения первого этажа каменных зданий - в 10 раз; помещения верхних этажей (за исключением самого верхнего) многоэтажных зданий - в 50 раз; средняя часть подвала многоэтажного каменного здания - 500-1000 раз. Наиболее пригодны для противорадиационных укрытий внутренние помещения каменных зданий с капитальными стенами и небольшой площадью проемов. При угрозе радиоактивного заражения эти проемы заделывают подручными материалами: мешками с грунтом, кирпичами и т.д.

При необходимости сооружаются отдельно стоящие противорадиационные укрытия.

**6.1.3 Простейшие укрытия**

Самым доступным средством защиты от современных средств поражения являются простейшие укрытия. Они ослабляют воздействие ударной волны и радиоактивного излучения, защищают от светового излучения и обломков разрушающихся зданий, предохраняют от непосредственного попадания на одежду и кожу радиоактивных, отравляющих и зажигательных веществ.

Простейшее укрытие - это открытая щель, которую отрывают глубиной 180-200 см, шириной по верху 100-120 см, и по дну 80 см с входом под углом 900 к продольной оси ее. Длина щели определяется из расчета 0,5 м на одного укрываемого.

В последующем защитные свойства открытой щели усиливаются путем устройства одежды крутостей, перекрытия с грунтовой обсыпкой и защитной двери. Такое укрытие называется перекрытой щелью.

В целях ослабления поражающего действия ударной волны на укрывающихся щель делают зигзагообразной или ломаной. Длина прямого участка должна быть не более 15 метров. Надо, однако, помнить, что щели, даже перекрытые, не обеспечивают защиты от отравляющих веществ и бактериальных средств.

При пользовании ими в случае необходимости следует использовать средства индивидуальной защиты: в перекрытых щелях - обычно средства защиты органов дыхания, в открытых щелях, кроме того, и средства защиты кожи.

Место для строительства щели нужно выбирать преимущественно на участках без твердых грунтов и покрытий. В городах лучше всего строить щели в скверах, на бульварах и в больших дворах, в сельской местности - в садах, огородах, пустырях. Нельзя строить щели вблизи взрывоопасных цехов и складов, резервуаров с сильнодействующими ядовитыми веществами, около электрических линий высокого напряжения, магистральных газо- и теплопроводов и водопроводов.

При выборе места для щели нужно учитывать, кроме того, влияние рельефа и осадков на характер возможного радиоактивного заражения местности, площадки для них следует выбирать на не затапливаемых грунтовыми, паводковыми и ливневыми водами участках, в местах с устойчивым грунтом (исключающих оползни). Расстояние между соседними щелями должно быть не менее 10 метров.

Строительство щели следует начинать с разбивки и трассировки ее - обозначения плана щели на выбранном месте. На границах будущей щели и в местах ее изломов забивают колья, между кольями натягивают трассировочные шнуры, вдоль которых лопатами отрывают канавки. Планировка щели должна быть сделана с таким расчетом, чтобы поверхностные воды свободно стекали в стороны, не попадая в щель. При рытье щели грунт выбрасывают по обе стороны, на расстояние не ближе 50 сантиметров от кромок. Это даст возможность в последующем уложить элементы перекрытия щели на твердый, устойчивый грунт.

У одной из стен щели на глубине 130-150 см делают сидение шириной 85 см. Сидение желательно обшить досками (тесом). В стенах щели отрывают ниши (углубления) для хранения запасов продуктов питания и воды. Пол в щели желательно делать дощатым, однако можно ограничиться и земляным.

Входы в щель целесообразно делать длиной 2-2,5 метра ступенчатыми, расположенными под прямым углом к щели.

Для усиления защиты людей, находящихся в перекрытой щели, от ударной волны и для исключения проникания внутрь радиоактивных веществ входы в нее следует оборудовать дверями или закрыть приставными щитами.

Для защиты от возгорания все открытые деревянные части щелей покрывают огнезащитными составами (известковая обмазка - 62% гашеной извести, 32% воды и 6% поваренной соли).

Перекрытые щели должны вентилироваться. Для этого в щели с противоположной стороны от входа устраивают вытяжной короб.

Короб должен выводиться наружу на высоту 150-200 см. В перекрытой щели следует иметь средства освещения.

Работы по строительству щелей следует вести в ускоренном темпе, чтобы в предельные сжатые сроки после появления опасности нападения противника обеспечить ими все население, нуждающееся в защите.

**6.1.4 Защитные свойства местности**

Защитные свойства местности зависят от рельефа, от формы местных предметов и их расположения относительно взрыва.

Лучшую защиту обеспечивают узкие, глубокие и извилистые овраги, карьеры и особенно подземные выработки. Возвышенности с крутыми скатами, насыпи, котлованы, низкие каменные ограды и другие укрытия подобного типа также являются хорошей защитой от воздействия поражающих факторов ядерного взрыва. Некоторыми защитными свойствами обладают мелкие выемки, ложбины, канавы.

Лесные массивы ослабляют действие всех поражающих факторов ядерного взрыва. Они снижают силу воздействия ударной волны, проникающей радиации; уменьшают радиоактивное заражение; ослабляют воздействие светового излучения. Однако следует помнить, что световое излучение вызывает в лесу пожар. Наименее подвержен возгоранию молодой лиственный лес; его и следует использовать в первую очередь в целях защиты. Поскольку сильная ударная волна ломает и рушит деревья, лучше всего располагаться на полянах, прогалинах и вырубках, покрытых кустарником.

Если в момент ядерного взрыва вы окажитесь вне убежища или укрытия, необходимо быстро лечь на землю лицом вниз, используя для защиты низкие каменные ограды, канавы, кюветы, ямы, пни, насыпи шоссейных и железнодорожных дорог. Нельзя укрываться у стен зданий и сооружений - они могут обрушиться.

При вспышке следует закрыть глаза - этим можно защитить их от поражения световым излучением. Во избежание ожогов открытые участки тела нужно закрыть какой-либо тканью. Когда пройдет ударная волна, необходимо встать и надеть средства индивидуальной защиты. Если их нет, следует закрыть рот и нос любой повязкой (платком, шарфом и т.п.) и отряхнуть одежду от пыли.

Индивидуальные средства защиты предназначены для защиты человека от радиоактивных и отравляющих веществ и бактериальных средств. По своему назначению они делятся на средства защиты органов дыхания и средства защиты кожи. По принципу защиты индивидуальные средства защиты делятся на фильтрующие и изолирующие.

Принцип фильтрации заключается в том, что воздух, необходимый для поддержания жизнедеятельности организма человека, при прохождении через средства защиты, например, через слой активированного угля, очищается от вредных примесей.

Индивидуальные средства защиты изолирующего типа полностью изолируют организм человека от окружающей среды с помощью материалов, не проницаемых для воздуха и вредных примесей, находящихся в нем.

По способу изготовления индивидуальные средства защиты делят на средства, изготовленные промышленностью, и простейшие или подручные средства, изготовленные населением из подручных материалов.

Накопление необходимого количества индивидуальных средств защиты промышленного изготовления и заблаговременная подготовка простейших средств защиты из подручных материалов являются делом особой заботы штаба гражданской обороны (ГО) объекта. В соответствии с существующими положениями о порядке обеспечения индивидуальными средствами защиты штаб ГО объекта производит расчет потребности этих средств исходя из норм обеспечения как невоенизированных формирований, так и всего количества рабочих и служащих объекта, подает заявку в штаб ГО района (города) и по нарядам вышестоящего штаба получает эти средства с базовых складов.

Очень важным мероприятием является организация хранения индивидуальных средств защиты. Места хранения их должны быть максимально приближены к местам работы рабочих и служащих объекта, и при необходимости выдача этих средств должна быть обеспечена в кратчайший срок. Условия хранения должны соответствовать требованиям хранения этого имущества и обеспечивать техническую исправность его.

В условиях мирного времени противогазы хранятся в ящиках в разобранном виде: коробки противогазов, загерметизированные резиновой пробкой и колпачком, укладываются на дно ящика, на коробки кладутся сумки, а поверх сумок - лицевые части. Все имущество необходимо периодически осматривать и своевременно устранять неисправности. Для наблюдения за индивидуальными средствами защиты должны быть выделены подготовленные специалисты, знающие правила хранения этого имущества.

При объявлении угрозы нападения противника все население должно быть обеспечено индивидуальными средствами защиты и содержать их в постоянной готовности. Личный состав формирований ГО объектов экономики, а также все рабочие и служащие получают индивидуальные средства защиты непо-средственно на своих предприятиях. Остальное неработающее население получает средства индивидуальной защиты по месту жительства (через ЖЭУ, ЖКО), учебы.

**6.2.1 Средства защиты органов дыхания**

[Фильтрующие противогазы](http://manometer-ufa.ru/protivogaz.html)

Для защиты органов дыхания для взрослого населения могут использоваться фильтрующие противогазы ГП-5, ГП-7, ГП-4у и др.

Противогаз ГП-5 состоит из противогазовой коробки и лицевой части (шлем-маска). Кроме того, в комплект противогаза входят коробка с незапотевающими пленками и сумка. Фильтрующим элементом в противогазовой коробке является активированный уголь.

По размерам противогазовая коробка ГП-5 вдвое меньше противогазовой коробки ГП-4у; высота коробки около 70 мм, диаметр 107 мм.

Лицевая часть противогаза ГП-5 представляет собой резиновую шлем-маску с очками, обтекателями и клапанной коробкой с вдыхательными и выдыхательными клапанами. Противогазовая коробка привинчивается непосредственно к клапанной коробке (без гофрированной соединительной трубки).

Определение роста шлема-маски

Шлемы-маски гражданского противогаза ГП-5 изготавливаются пяти ростов (0, 1, 2, 3, 4-й), которые наносятся с обеих сторон шлема и обозначаются арабской цифрой, заключенной в окружность.

Для определения роста шлема-маски необходимо измерить размер головы по периметру через следующие точки: макушка, щеки, подбородок.

Измерение головы проводят мягкой сантиметровой лентой. Данные измерения округляются до 0,5 см. Соотношение размера головы и роста шлема-маски приведено в таблице 1.

Проверка исправности противогаза Последовательность проверки исправности противогаза:

* вынуть противогаз из сумки;
* проверить целостность шлема-маски и стекол очков;
* осмотреть газовую коробку: нет ли на ней вмятин, пробоин, ржавчины, проверить наличие и состояние клапанов для вдоха и выдоха;

После внешнего осмотра нужно собрать противогаз и проверить его герметичность. Для этого надеть шлем-маску, закрыть отверстие коробки резиновой пробкой или зажать ладонью и сделать глубокий вдох. Если при этом воздух не проходит под шлем-маску, то противогаз исправен. При обнаружении неисправностей и некомплектности противогаза его заменяют исправным.

Приемы ношения фильтрующего противогаза

Ношение фильтрующего противогаза осуществляется в трех положениях: "походное", "наготове" и "боевое".

В походном положении противогаз носится при отсутствии угрозы нападения противника через правое плечо на левом боку.

В положение "наготове" противогаз переводится при непосредственной угрозе ядерного, химического и бактериологического нападения. Для этого противогаз необходимо передвинуть вперед, расстегнуть клапан противогазовой сумки, закрепить противогаз на туловище с помощью тесьмы.

Приемы надевания и снятия фильтрующего противогаза

Надевается противогаз ("боевое" положение) заблаговременно по распоряжению старшего начальника или немедленно по сигналам "Радиационная опасность", "Химическая тревога" или по команде "Газы", а также самостоятельно при обнаружении применения противником химического и бактериологического оружия и выпадении радиоактивных веществ.

Для того чтобы надеть противогаз, необходимо:

* задержать дыхание, закрыть глаза;
* снять головной убор;
* вынуть шлем-маску из сумки;
* взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы рук были с наружной стороны, а остальные - внутри;
* подвести шлем маску к подбородку и резким движением рук вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы не было складок, а очки пришлись против глаз;
* сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание;

Надев противогаз, необходимо следить за своим дыханием: дышать ровно и глубоко.

Противогаз снимается по команде "Противогаз снять!". Для этого надо приподнять одной рукой головной убор, взяться другой за клапанную коробку, слегка оттянуть шлем-маску вниз и движением вперед и вверх снять ее, надеть головной убор, вывернуть шлем-маску, тщательно протереть ее и уложить в сумку.

Порядок пользования поврежденным противогазом в условиях зараженного воздуха

При незначительном разрыве шлема-маски необходимо плотно зажать пальцами или ладонью разорванное место. Если на лицевой части имеются значительные повреждения (большой разрыв, проколы шлема-маски, повреждение стекол очков или выдыхательного клапана), то необходимо задержать дыхание, закрыть глаза, снять шлем-маску, отсоединить противогазовую коробку от лицевой части, взять горловину противогазовой коробки в рот, зажать нос и, не открывая глаз, продолжать дышать через коробку.

Когда обнаружены прокол или пробоины в противогазовой коробке, то поврежденное место следует замазать глиной, землей, хлебным мякишем, мылом, заклеить лейкопластырем или липкой лентой бытового назначения. При первой возможности поврежденную шлем-маску следует заменить.

Во время работы в противогазе на внутренних поверхностях стекол очков может конденсироваться влага, содержащаяся в выдыхаемом воздухе. Для предохранения стекол очков от запотевания и замерзания используются незапотевающие пленки или специальный "карандаш" (на стекла наносятся пять-шесть штрихов в виде сетки, которые затем растираются). Кроме того, при температуре воздуха ниже 10 оС выдаются утеплительные манжеты, которые надеваются на очковые обоймы лицевой части. Для предохранения стекол очков от запотевания служат обтекатели, расположенные в лицевой части.

При сильном морозе в незараженном воздухе шлем-маску для согрева следует периодически помещать за борт верхней одежды, а при надетом противогазе периодически отогревать клапанную коробку руками и одновременно продувать выдыхательные клапаны, делая резкие выдохи.

Противогаз следует хранить в собранном виде в сумке, которую подвешивают на лямке или ставят на полку дном вниз. При длительном хранении противогаза отверстие в дне противогазовой коробки должно быть закрыто резиновой пробкой. Хранить противогаз надо в сухом помещении на расстоянии не менее 3 м от отопительных устройств и приборов.

Сырость может привести к появлению ржавчины на металлических деталях противогаза и снижению поглотительной способности противогазовой коробки.

Противогаз, побывавший под дождем или намокший по другой причине, при первой возможности нужно вынуть из сумки, тщательно протереть и просушить на воздухе. В холодное время при внесении противогаза в теплое помещение его детали следует протереть после их отпотевания. Ни в коем случае нельзя допускать попадания в противогазовую коробку воды.

При загрязнении шлема-маски необходимо промыть его водой с мылом, предварительно отсоединив противогазовую коробку, затем протереть сухой чистой тряпкой и просушить.

Детские фильтрующие противогазы

Для защиты органов дыхания для детей используются следующие типы противогазов: ДП-6м, ДП-6, ПДФ-Д (дошкольный) и ПДФ-Ш (школьный). Кроме того, для защиты детей до полутора лет имеются камеры КЗД-4, КЗД-6 (камеры защитные детские).

Противогазы ДП-6м предназначены для детей младшего возраста (с полутора лет). Они комплектуются облегченными противогазовыми коробками типа ДП-6м и в качестве лицевой части - масками МД-1 (маска детская, тип первый) четырех ростов - 1, 2, 3 и 4-го. Маски первых трех ростов этого противогаза имеют гарантийные тесемки, которые не позволяют ребенку без помощи взрослого снять маску; у масок первого роста соединительная трубка присоединена сбоку от клапанной коробки.

Противогазы ДП-6 предназначены для детей старшего возраста, они комплектуются противогазовыми коробками типа ГП-4у и в качестве лицевой части - масками МД-1 одного 5-го роста.

Противогазы ПДФ-7 предназначены для детей младшего и старшего возраста. Они комплектуются противогазовыми коробками типа ГП-5 и в качестве лицевой части - масками МД-1 всех пяти ростов. Противогазы ПДФ-Д предназначены для детей от полутора до семи лет. Они комплектуются противогазовыми коробками типа ГП-5 и в качестве лицевой части - масками МД-3 четырех ростов: 1, 2, 3 и 4-го. Противогазы ПДФ-Ш предназначены для детей от 7 до 17 лет. Они комплектуются противогазовыми коробками типа ГП-5 и в качестве лицевой части - масками МД-3 двух ростов: 3-го и 4-го или шлем-масками четырех ростов: 0, 1, 2 и 3-го.

В комплект любого детского противогаза входят также сумка для хранения и ношения противогаза и средство для предотвращения запотевания стекол (незапотевающие пленки или специальный "карандаш").

Принципы действия детских противогазов аналогичны устройству и принципу действия противогазов для взрослых.

Подбор и подгонка лицевой части противогазов для детей дошкольного и младшего школьного возраста производится взрослыми; дети старшего возраста могут подбирать и подгонять лицевую часть самостоятельно.

Для подбора маски для любого детского противогаза у детей измеряют высоту лица - расстояние между точкой наибольшего углубления переносья и самой нижней точкой подбородка на серединной линии лица.

Лицо ребенка измеряется штангенциркулем, который можно изготовить из ученической линейки с делениями и кусочков плотного картона или фанеры.

При отсутствии штангенциркуля для приблизительного определения роста маски можно ограничиться измерением высоты лица с помощью чертежной линейки с миллиметровыми делениями и затем по таблице 2 определить необходимый рост маски.

Если высота лица ребенка более 103 мм, а вертикальный охват (замкнутая линия, проходящая через макушку, щеки и подбородок, как при подборе шлема-маски для взрослых, менее 620 мм, то выдается маска МД-3 (МД-1А) 4-го роста.

Правильно подобранная маска МД-3 (МД-1А) должна плотно прилегать к лицу ребенка и не смещаться при резких поворотах головы, при этом лицевая часть должна придерживаться за клапанную коробку.

Если высота лица более 103 и вертикальный обхват головы более 620 мм, ребенку подбирается шлем-маска ШМ-62у противогаза ПДФ-Ш.

При подборе шлема-маски для противогаза ПДФ-Ш у детей измеряют вертикальный охват головы и по этому размеру определяют необходимый рост шлема-маски: 655 мм - 1-й, от 660 до 680 мм - 2-й и от 685 до 705 мм - 3-й рост. Если обхват головы составил более 705 мм, то необходим 4-й рост шлема-маски (как для противогазов ГП-5, используемых взрослыми).

Проверка, сборка и укладка детских противогазов производится взрослыми; дети старшего возраста могут делать это самостоятельно. Дети должны носить противогазы в таких же положениях, как и взрослые - в "походном", "наготове" и в "боевом". Из-за небольшой длины соединительных трубок лицевых частей противогазов для детей младшего школьного возраста дети носят противогазы в положениях "наготове" и в "боевом" на груди.

Для этого ребенка необходимо поставить спиной к себе (маленького ребенка ставят между коленями спиной к себе) так, чтобы голова его упиралась в туловище взрослого, затем вынуть резиновую пробку из отверстия в дне противогазовой коробки, взять маску обеими руками за височные и шейные тесемки (большие пальцы при этом должны быть внутри подбородочной части маски) и, передвигая кисти рук, надеть маску на лицо ребенка, расправить наголовник на затылке (при необходимости подтянуть тесемки) и завязать гарантийные тесемки. Надо следить, чтобы волосы ребенка были убраны со лба и висков (не попадали под края маски).

Дети старшего возраста надевают противогазы самостоятельно. Делают это так же, как взрослые. На детей младшего школьного возраста противогазы надевают взрослые.

Правильность сборки и герметичность противогаза для детей дошкольного и младшего школьного возраста проверяют также взрослые. Для этого необходимо надеть на ребенка маску противогаза, вынуть из сумки противогазовую коробку и закрыть пробкой или ладонью отверстие в ее дне. Ребенок должен сделать выдох, а затем вдох; если вдох сделать не удается, то противогаз собран правильно и герметичен.

Снимают противогазы с детей младшего возраста тоже взрослые.

Пользование детским противогазом, его проверка, осмотр, хранение осуществляются так же, как и [противогаза ГП-5.](http://manometer-ufa.ru/protivogaz.html)

Защитная детская камера КЗД-4

Основным узлом защитной детской камеры является оболочка, которая представляет собой мешок из прорезиненной ткани. В оболочку вмонтированы два диффузионно-сорбирующих элемента. В ней имеется входное отверстие, через которое в камеру укладывают ребенка. Оболочка монтируется на разборном металлическом каркасе, образующем вместе с поддоном кроватку-раскладушку. Для переноса камеры имеется плечевая регулируемая по длине тесьма, а для герметизации ка-меры предусмотрен зажим. Кроме того, в оболочке сделаны два смотровых окна для наблюдения за ребенком, находящимся в камере. В верхней части оболочки имеется рукавица, изготов-ленная также из прорезиненной ткани. Рукавица предназначена для ухода за ребенком.

Собранную новую камеру, прежде чем поместить в нее ребенка, нужно тщательно протереть внутри и снаружи сухой тряпкой, чтобы на ее поверхности не осталось талька.

Защитное действие камер основано на том, что диффузионный материал диффузионно-сорбирующих элементов, облада необходимой пористостью, обеспечивает проникновение кислорода в камеру и выход углекислого газа из нее. Отравляющие вещества поглощаются этим материалом и не проникают внутрь камеры.

Защитная детская камера при эксплуатации может находиться в положениях "наготове" и "боевое". В положение "наготове" камера переводится при появлении угрозы нападения. Для этого камеру собирают без герметизации и помещают в комнате ребенка или вблизи от нее. В "боевое" положение камера переводится по сигналам "Химическая тревога" и "Радиационная опасность".

Для приведения камеры в "боевое" положение необходимо: положить ребенка внутрь камеры так, чтобы его ноги находились со стороны входного отверстия; поместить в камеру бутылочку с молоком или чаем, игрушку, а также запасную пеленку; загерметизировать камеру, для чего сложить края ее входного отверстия складками и наложить на них зажим.

Помещая ребенка в камеру, необходимо помнить, что температура в ней будет выше окружающей на 3-4 оС и особенно тщательно следить за состоянием малыша при температуре окружающего воздуха выше 25 оС. В зимнее время ребенка одевают как для прогулки на улице. В случае дождя на камеру надо неплотно натянуть любую водонепроницаемую накидку для предохранения диффузионно-сорбирующих элементов от попадания воды. Камеру можно переносить на плече или в руке с помощью ремня, а также перевозить на санках или колясках.

Извлекая ребенка из камеры, необходимо: открыть герметизирующий зажим, отсоединить его от оболочки и развернуть складки входного отверстия; аккуратно вывернуть края оболочки, завернуть их в камеру, не касаясь при этом внутренней чистой поверхностью наружных частей камеры; быстро вынуть ребенка из камеры (можно вместе с матрацем, одеялом, подушкой и пеленками) и перенести его в чистое помещение или укрытие.

Назначение и устройство защитной детской камеры КЗД-6 такие же, как и камеры КЗД-4, однако камера КЗД-6 имеет некоторые отличия: время пребывания ребенка в ней увеличено до 6 часов (при температуре наружного воздуха от минус 100 С до плюс 260 С). Для удобства удлинена рукавица, есть приспособление для крепления детского питания, а также имеется полиэтиленовая накидка.

Изолирующие приборы и противогазы

В отличие от фильтрующих противогазов изолирующие приборы и противогазы полностью изолируют органы дыхания от окружающей среды. Дыхание в них происходит за счет кислорода, находящегося в приборе (противогазе) в сжатом виде или в виде химического соединения.

Изолирующими приборами (противогазами) пользуются в том случае, когда фильтрующие противогазы не могут обеспечить надежной защиты, а именно: при высоких концентрациях ОВ; при работе с неизвестными ОВ, которые плохо задерживаются фильтрующим противогазом; в случае недостатка в воздухе кислорода, например, при тушении пожаров в помещениях.

К изолирующим приборам (противогазам) относятся: кислородные изолирующие приборы КИП-5, КИП-7 и КИП-8, изолирующие противогазы [ИП-4, ИП-46, ИП-46М.](http://manometer-ufa.ru/protivogaz.html)

На рисунках 40 и 41 соответственно показаны общие виды кислородного изолирующего прибора КИП-5 и изолирующего противогаза ИП-46.

В КИП-5, КИП-7 и КИП-8 воздух, необходимый для дыхания, освобождается от углекислого газа в регенеративном патроне и обогащается кислородом в дыхательном мешке из кислородного баллона; а в противогазах ИП-4, ИП-46 и ИП-46М необходимый воздух для дыхания освобождается от углекислого газа и обогащается кислородом непосредственно в регенеративном патроне, снаряженном специальным веществом.

**6.2.2 Простейшие средства защиты органов дыхания**

Для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли кроме фильтрующих противогазов и изолирующих приборов и противогазов могут быть использованы противопылевые респираторы различных типов, пылетканевые маски, ватномарлевые повязки и др. Обычно они представляют собой лицевую часть (маску или полумаску), на которой смонтированы фильтрующие элементы.

Противопылевые респираторы - это приборы, предназначенные для защиты органов дыхания от вредных аэрозолей.

[Респиратор Р-2](http://manometer-ufa.ru/ctl38.html)применяется для защиты органов дыхания от радиоактивной, производственной и обычной пыли. Он может быть использован также при действиях в очаге бактериологического поражения для защиты от бактериальных средств, находящихся в воздухе в виде аэрозолей. Для детей от 7 до 17 лет предназначен детский респиратор, отличающийся от взрослого размером.

Респиратор ШБ-1 "Лепесток" изготовлен из специального материала, обладающего высокими фильтрующими способностями, и предназначен для однократного пользования. Вес его около 10 г. Правильно подогнанный респиратор задерживает до 99,9% пыли.

В случае отсутствия противогазов надежную защиту органов дыхания от радиоактивной пыли обеспечивают противопылевая тканевая маска и ватно-марлевая повязка, которые могут быть изготовлены самим населением в домашних условиях.

Противопылевая тканевая маска ПТМ-1 состоит из корпуса и крепления. Корпус делается из четырех-пяти слоев ткани. Для верхнего слоя пригодны бязь, штапельное полотно, трикотаж, для внутренних слоев - фланель, хлопчатобумажная или шерстяная ткань.

Маску снимают по команде или самостоятельно, как только минует опасность непосредственного поражения. Снятую зараженную маску надо вывернуть наизнанку и поместить в мешочек или в пакет. При первой возможности маску следует продезактивировать (вычистить или вытряхнуть из нее радиоактивную пыль), затем выстирать в горячей воде с мылом и несколько раз тщательно прополоскать, меняя воду. Высохшую маску можно использовать вновь.

Ватно-марлевые повязки, как правило, одноразового пользования. После снятия зараженной повязки ее уничтожают (сжигают или закапывают). При использовании простейших средств защиты органов дыхания для защиты глаз необходимо надевать противопылевые очки. Очки можно сделать и самим: на полоску стекла или прозрачной пленки наклеить ободок из поролона, а по краям укрепить завязки.

**6.2.3 Средства защиты кожи**

Специальные средства защиты кожи

Средства защиты кожи наряду с защитой от паров и капель ОВ предохраняют открытые участки тела, одежду, обувь и снаряжение от заражения радиоактивными веществами и биологическими средствами. Кроме того, они полностью задерживают a-частицы и в значительной мере ослабляют воздействие b-частиц.

По принципу защитного действия средства защиты кожи подразделяются на изолирующие и фильтрующие.

Изолирующие средства защиты кожи изготавливают из воздухонепроницаемых материалов, обычно из специальной эластичной и морозостойкой прорезиненной ткани. Они могут быть герметичными и негерметичными. Герметичные средства закрывают все тело и защищают от паров и капель ОВ, негерметичные средства защищают только от капель ОВ.

К изолирующим средствам защиты кожи относятся общевойсковой защитный комплект(ОЗК) и специальная защитная одежда.

Фильтрующие средства защиты кожи изготавливают в виде хлопчатобумажного обмундирования и белья, пропитанных специальными химическими веществами. Пропитка тонким слоем обволакивает нити ткани, а промежутки между нитями остаются свободными; вследствие этого воздухопроницаемость материала в основном сохраняется, а пары ОВ при прохождении зараженного воздуха через ткань поглощаются.

Фильтрующими средствами защиты кожи может быть обычная одежда и белье, если их пропитать, например, мыльно-масляной эмульсией.

Изолирующие средства защиты кожи - общевойсковой защитный комплект и специальная защитная одежда - предназначаются в основном для защиты личного состава формирований ГО при работах на зараженной местности.

Общевойсковой защитный комплект состоит из защитного плаща, защитных чулок и защитных перчаток.

Защитный плащ комплекта имеет две полы, борта, рукава, капюшон, а также хлястики, тесемки и закрепки, позволяющие использовать плащ в различных вариантах. Ткань плаща обеспечивает защиту от отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств, а также от светового излучения. Вес защитного плаща около 1,6 кг.

Защитные плащи изготавливают пяти размеров: первый для людей ростом до 165 см, второй - от 165 до 170см, третий от 170 до 175 см, четвертый - от 175 до 180 см и пятый - свыше 180 см.

Защитные перчатки - резиновые, с обтюраторами из импрегнированной ткани (ткань, пропитанная специальными составами, повышающими ее защитную способность от паров ОВ) бывают двух видов: летние и зимние. Летние перчатки пятипалые, зимние - двупалые, имеют утепленный вкладыш, пристегиваемый на пуговицы. Вес защитных перчаток около 350 г.

Защитные чулки делают из прорезиненной ткани. Подошвы их усилены брезентовой или резиновой осоюзкой. Чулки с брезентовой осоюзкой имеют две или три тесемки для крепления к ноге и одну тесемку для крепления к поясному ремню; чулки с резиновой осоюзкой крепятся на ногах при помощи хлястиков, а к поясному ремню - тесемкой. Вес защитных чулок 0,8-1,2 кг. При действиях на зараженной местности защитный плащ используется в виде комбинезона.

К специальной защитной одежде относятся: легкий защитный костюм, защитный комбинезон, защитный костюм, состоящий из куртки и брюк, и защитный фартук.

Легкий защитный костюм изготовлен из прорезиненной ткани и состоит из рубахи с капюшоном 1, брюк 2, сшитых заодно с чулками, двупалых перчаток 3 и подшлемника 4. Кроме того, в комплект костюма входят сумка 5 и запасная пара перчаток. Вес защитного костюма около 3 кг.

Костюмы изготовляют трех размеров: первый для людей ростом до 165 см, второй от 165 до 172 см, третий выше 172 см.

Защитный комбинезон сделан из прорезиненной ткани. Он представляет собой сшитые в одно целое брюки, куртку и капюшон. Комбинезоны изготовляют трех размеров, соответствующих размерам, указанным для легкого защитного костюма.

Комбинезоном пользуются вместе с подшлемником, перчатками и резиновыми сапогами. Резиновые сапоги делают от 41-го до 46-го размера. Резиновые перчатки все одного размера пятипалые.

Вес защитного комбинезона в комплекте с сапогами, перчатками и подшлемником около 6 кг.

Защитный костюм, состоящий из куртки и брюк, отличается от защитного комбинезона только тем, что его составные части изготовлены раздельно. В комплект костюма входят резиновые перчатки, сапоги и подшлемник.

К фильтрующим средствам защиты кожи относится комплект фильтрующей одежды ЗФО, состоящий из хлопчатобумажного комбинезона, мужского нательного белья, хлопчатобумажного подшлемника и двух пар хлопчатобумажных портянок.

Наряду с фильтрующими и изолирующими средствами защиты кожи применяются и подручные средства защиты кожи.

Подручные средства защиты кожи

Кроме рассмотренных выше специальных средств защиты кожи для защиты кожных покровов от радиоактивной пыли и биологических средств можно использовать и подручные средства.

К подручным средствам защиты кожи относятся обычная одежда и обувь. Обычные накидки и плащи из хлорвинила или прорезиненной ткани, пальто из драпа, грубого сукна или кожи хорошо защищают от радиоактивной пыли и бактериальных средств; они также могут защитить от капельножидких ОВ в течение 5-10 минут, ватная одежда защищает значительно дольше.

Для защиты ног используют сапоги промышленного и бытового назначения, резиновые боты, галоши, валенки с галошами, обувь из кожи и кожзаменителей.

Для защиты рук можно использовать резиновые или кожаные перчатки и брезентовые рукавицы. При использовании обычной одежды в качестве средства защиты для большей герметизации необходимо застегивать ее на все пуговицы, обшлага рукавов и брюк завязывать тесьмой, воротник поднимать и обвязывать шарфом.

Для более надежной защиты кожных покровов рекомендуется применять упрощенный защитный фильтрующий комплект, который при специальной пропитке может обеспечить защиту и от паров ОВ. Комплект может состоять из лыжного, рабочего или школьного, обычного мужского костюма или стандартного ватника (куртки и брюк), перчаток (резиновых, кожаных или пропитанных шерстяных, хлопчатобумажных), резиновых сапог промышленного и бытового назначения или резиновых бот с пропитанными чулками, валенок с калошами, обуви из кожи и кожзаменителей.

Одежда, которая берется для пропитки, должна полностью (герметично) закрывать тело человека. Наиболее доступным средством для пропитки одежды в домашних условиях являются растворы на основе синтетических моющих средств, применяемые для стирки белья, или же мыльно-масляная эмульсия.

Чтобы получить 2,5 л раствора, необходимого для пропитки одного комплекта, берут 0,5 л моющего вещества и 2 л подогретой до 40-50 оС воды затем тщательно перемешивают до получения однородного раствора.

Для приготовления 2,5 л мыльно-масляной эмульсии берут 250-300 г измельченной хозяйственной мыльной стружки и растворяют в 2 л горячей воды. Когда мыло полностью растворится, добавляют 0,5 л минерального (картерного, трансформаторного масла) или растительного (подсолнечного, хлопкового) масла, перемешивают в течение пяти-семи минут и снова, перемешивая, подогревают до температуры 60-70 оС, пока не получится однородная мыльномасляная эмульсия. После пропитки всех частей комплекта их отжимают и сушат на открытом воздухе. Гладить пропитанную одежду горячим утюгом нельзя.

Одежда, пропитанная указанными растворами, не имеет запаха, не раздражает кожу и легко отстирывается. Пропитка не разрушает одежду и облегчает ее дегазацию и дезактивацию.

Простейшие средства защиты кожи надевают непосредственно перед угрозой поражения радиоактивными, отравляющими веществами или бактериальными средствами. После этого надевают противогаз (при радиоактивном или бактериально заражении можно использовать респиратор, маску ПТМ-1 или ватно-марлевую повязку), поднимают воротник куртки (пиджака) и шарфом завязывают его, надевают капюшон, головной убор, перчатки (рукавицы).

В простейших средствах защиты кожи можно перейти зараженный участок местности или выйти за пределы очага заражения.

Выйдя из зараженного района, следует быстро снять одежду, соблюдая меры предосторожности, и при первой возможности, но не позднее чем через час, произвести ее обеззараживание. Обеззараженную и тщательно выстиранную одежду можно использовать в качестве защиты повторно, обработав пропиточным составом для защиты от отравляющих веществ.

К медицинским средствам индивидуальной защиты личного состава невоенизированных формирований и населения относятся: аптечка индивидуальная, индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8), индивидуальный перевязочный пакет. Выдача их производится в период угрозы нападения противника на пункте выдачи средств индивидуальной защиты.

При получении медицинских средств индивидуальной защиты каждый обязан проверить комплектность аптечки и изучить правила пользования ею по инструкции. Не рекомендуется открывать без надобности аптечку, перекладывать и вскрывать пеналы с таблетками. Нельзя нарушать герметичность упаковки противохимического и перевязочного пакетов.

Полученные медицинские средства защиты хранятся у личного состава невоенизированных формирований и населения до особого распоряжения ГО объекта.

Как и противогазы, медицинские средства индивидуальной защиты при угрозе нападения противника должны всегда находиться в готовности к использованию в любую минуту чрезвычайных ситуаций.

**6.3.1**[**Аптечка индивидуальная**](http://manometer-ufa.ru/prod146.html)

Аптечка индивидуальная предназначена для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях, переломах и ожогах (для снятия боли) и предупреждения или ослабления поражения фосфорорганическими ОВ, бактериальными средствами и радиоактивными веществами. Аптечка представляет собой футляр из пластика размером 90х100х20 мм, массой 130 г, в который вложены пластмассовые тюбики и пеналы с препаратами. Препараты вложены в семь гнезд.

Гнездо 1 - шприц-тюбик с противоболевым средством (промедолом). Он применяется при ранениях, переломах и ожогах как противоболевое средство. Инъекция внутримышечная.

Извлеките шприц-тюбик из аптечки. Возьмитесь левой рукой за ребристый ободок, а правой - за корпус тюбика и энергичным вращательным движением поверните его до упора по ходу часовой стрелки. Затем снимите колпачок, защищающий иглу, и, держа шприц-тюбик иглой вверх, выдавите из него воздух до появления капли жидкости на кончике иглы. После этого, не касаясь иглы руками, введите ее в мягкие ткани бедра, руки или ягодицу и выдавите содержимое шприц-тюбика. Извлекайте иглу, не разжимая пальцев. В экстренных случаях укол можно сделать и через одежду.

Гнездо 2 - средство для предупреждения отравления фосфорорганическими ОВ (тарен) находится в круглом красном пенале. В пенале 6 таблеток. Принимают его по сигналу Химическая тревога - одну таблетку. Затем сразу же надевают противогаз. При появлении и нарастании признаков отравления следует принять еще одну таблетку. Повторно принимать препарат рекомендуется не ранее чем через 5-6 часов

Гнездо 3 - противобактериальное средство ©2 (сульфади-метоксин) находится в большом круглом пенале без окраски (14 таблеток). Использовать его следует при желудочно-кишечном расстройстве, возникающем после облучения. В первые сутки принимают 7 таблеток (в один прием), а в последующие двое суток - по 4 таблетки.

Гнездо 4 - радиозащитное средство ©1 (цистамин) находится в двух восьмигранных пеналах по 6 таблеток в каждом. Этот препарат принимают по сигналу Радиационная опасность 6 таблеток в течение 30-40 минут, запивая водой. При новой угрозе облучения, но не ранее 4-5 часов после первого приема, рекомендуется принять еще 6 таблеток.

Гнездо 5 - противобактериальное средство ©1 (хлортетра-циклин) находится в двух одинаковых четырехгранных пеналах без окраски по 5 таблеток в каждом. Принимать его следует в случае применения противником бактериальных средств, при инфекционном заболевании, а также при ранениях и ожогах. Сначала принимают содержимое одного пенала (сразу 5 таблеток), а затем через 6 часов принимают содержимое другого пенала (также 5 таблеток).

Гнездо 6 - радиозащитное средство ©2 (йодистый калий) находится в четырехгранном пенале белого цвета. В пенале 10 таблеток. Принимать его следует по одной таблетке ежеднев-но в течение 10 дней после выпадения радиоактивных осадков при употреблении в пищу зараженного молока.

Следует учитывать то, что радиозащитные вещества эффективны, если введены в организм за 30-60 минут перед облучением или принятием зараженной пищи и воды. Защитное их воздействие сохраняется в течение 5-6 часов с момента приема. При необходимости рекомендуется повторить прием таблеток.

Гнездо 7 - противорвотное средство (этаперазин) находится в круглом пенале голубого цвета в количестве 5 таблеток. Его принимают по одной таблетке сразу после облучения, а также при появлении тошноты после ушиба головы.

Хорошим средством профилактики радиационных поражений являются различные адсорбенты: активированный уголь, сернистый барий и др., которые, вбирая в себя радиоактивные вещества, предотвращают распространение их в организме человека.

Примечание. Детям до 8 лет на один прием давать 1/4 дозы взрослого, детям от 8 до 15 лет - 1/2 дозы взрослого из перечисленных средств, кроме радиозащитного средства ©2 и противоболевого средства, которые даются в полной дозе.

**6.3.2**[**Индивидуальный противохимический пакет ИПП-11**](http://manometer-ufa.ru/ctl37.html)

Индивидуальный противохимический пакет ИПП-8 предназначен для обеззараживания капельно-жидких ОВ, попавших на открытые участки тела, одежду, обувь и индивидуальные средства защиты.

Пакет состоит из стеклянного флакона с дегазирующим раствором и четырех ватно-марлевых тампонов. Важно бережно хранить пакет, чтобы не повредить стеклянный флакон с жидкостью. Когда необходимо, тампоны смачивают жидкостью из флакона и протирают зараженные участки. В первую очередь обеззараживаются открытые участки кожи, а затем края воротника и манжетов, средства индивидуальной защиты и снаряжение. Жидкость пакета ядовита - она не должна попасть в глаза. Если при обработке жидкостью появляется жжение, то нет необходимости волноваться: оно быстро исчезнет и не повлияет на самочувствие.

Дегазирующая жидкость способна убивать и микробов, т.е. обладает дезинфицирующими свойствами. Пакет может использоваться при заражении бактериальными средствами. Однако целевое назначение индивидуального противохимического пакета - это проведение частичной санитарной обработки при заражении отравляющими веществами.

При отсутствии ИПП-8 капельно-жидкие ОВ обезвреживаются раствором, приготовленным из одного литра 3%-ного раствора перекиси водорода и 30 г едкого натра. Едкий натр можно заменить силикатным клеем (150 г клея на 1 литр 3%-ной перекиси водорода). Способ применения раствора такой же, как и жидкости из ИПП-8. При обращении с сухим едким натром нужно следить, чтобы он не попал в глаза и на кожу.

При пользовании ИПП-8 надо иметь в виду, что жидкость из него можно применять для обеззараживания ОВ, попавших на кожу, только у детей от 7 лет и старше; для обработки кожи у детей от 1,5 до 7 лет следует использовать щелочно-перекисную рецептуру.

**6.3.3**[**Индивидуальный перевязочный пакет**](http://manometer-ufa.ru/ctl37.html)

Индивидуальный перевязочный пакет состоит из бинта шириной 10 см и длиной 7 м и двух ватно-марлевых подушечек размером 17,5х32 см. Одна из подушечек пришита около начала бинта неподвижно, а другую можно передвигать по бинту для удобства наложения повязки. Свернутые подушечки и бинт завернуты в вощеную бумагу и вложены в герметичный чехол из прорезиненной ткани, целлофана или пергаментной бумаги. В пакете имеется булавка, на чехле указаны правила пользования пакетом. При вскрытии пакета нельзя нарушать стерильность поверхности подушечки, которой она прикладывается к ране или месту ожога. Руками можно трогать только поверхность подушечки, прошитую цветными нитками.