Особенности психологической работы с населением, проживающим на радиоактивно загрязненных территориях

**Особенности проживания и природопользования на радиационно загрязненных территориях**

Результатом техногенных катастроф с выбросом радиоактивных веществ, стало загрязнение территорий, местности и находящихся на ней объектов радиоактивными веществами, такими как: радиоактивные изотопы йода 131, Цезия-137, Цезия-134, Стронция-90.

Наиболее серьезной экологической проблемой остается радиоактивное загрязнение радиоактивными изотопами йода. Они обусловили дозовые нагрузки на щитовидную железу людей и животных в течение 2-3 месяцев. Далее, основное значение приобрели внешнее облучение и попадание в пищевые продукты цезия-137 (период полураспада 30 лет) и цезия-134 (период полураспада2года). Йод-131 активно включился в биологическую цепь миграции (почва - растение - молочно-продуктивный скот - человек). Радиоактивный йод прежде всего действует на щитовидную железу. Ионизирующее излучение в высоких дозах нарушает деятельность клеток, вырабатывающих важные гормоны, их недостаток может привести к гипотирозу и микседеме. Среди детей отмечен рост случаев отклонений в развитии, врожденных аномалий мочеполовых органов.

Обеспечение длительного безопасного проживания на этих загрязненных территориях представляется одной из основных задач радиационной безопасности населения. Условиями такого проживания является их соответствие отечественным и международным требованиям радиационной безопасности населения и минимального вмешательства в его нормальную жизнедеятельность (в идеале отсутствие такого вмешательства).

Проведение дезактивации пострадавшей территории.

Дезактивация территории включает, как удаление радиоактивного загрязнения с поверхности почвы и инженерных сооружений (дома, строения, техника), так и последующую обработку и захоронение образующихся отходов. Решение о проведении дезактивационных работ (в настоящее время) принимается в том случае, когда радиационный фон на территории личных подворий превышает 40 МкР/час. Надо помнить, что участки земли вдоль стоков с крыш и под водосточными трубами являются наиболее загрязненными. В таких местах, если это необходимо, рекомендуется снять слой грунта, толщиной не менее 20 см и заменить его чистым.

После катастроф на загрязненных территориях проводилась массовая дезактивация населенных пунктов силами инженерных войск и гражданской обороны. За пределами 30 – и километровой зоны было дезактивировано около 500 населенных пунктов, причем, 60% из них - 2-3 раза. Дезактивационные работы имеют ограниченный характер и проводятся в населенных пунктах загрязненных зон на наиболее важных, с точки зрения жизнеобеспечения, объектах и их территориях.

Соблюдение населением личной гигиены и ги­ги­ены труда.

Соблюдение простых гигиенических правил (особенно это важно, когда радиоактивные выпадения находятся в воздухе), позволит защитить организм от ингаляционного попадания в него и на кожу радионуклидов.

 - от попадания радионуклидов в организм с воздухом при дыхании можно защититься с помощью респиратора или обычной марлевой повязки. Эффективность действия такой повязки возрастает в 10 раз, если смочить ее водой.

 - предохранить кожу от радионуклидов поможет обычная одежда, перчатки и тщательное мытье кожи.

 - в помещении желательно 1-2 раза в неделю делать влажную уборку.

 - при пользовании колодезной водой, колодцы, находящиеся на загрязненной территории, должны быть защищены от попадания поверхностных и талых вод, а также иметь крышки, чтобы в воду не попала радиоактивная пыль.

| **Величина** | **Единицы СИ** |
| --- | --- |
| Эффективная доза | мЗв, мкЗв(мили,микроЗиверт) |
| Поверхностная активность радионуклида в почве | кБк/м2, Ки/км2(килоБеккерелей на м кв, Кюри на м кВ) |
| Удельная активность (концентрация) радионуклида в веществе | Бк/кг, Бк/л(Беккерели на кг,Беккерели на литр) |

Плотность загрязнения территории радионуклидами измеряют в кило[Беккерелях](http://www.rbic.by/index.php?option=com_content&view=article&id=305&Itemid=88) на квадратный метр (кБк/м2) или в [Кюри](http://www.rbic.by/index.php?option=com_content&view=article&id=306&Itemid=88) на квадратный километр (Kи/км2). Плотность загрязнения территории радионуклидами учитывается при отнесении населенных пунктов и объектов к зонам радиоактивного загрязнения.

1 Kи/км2 = 37 кБк/м2

*Из действующего законодательства:*

1. при загрязнении радионуклидами цезия-137 менее 1 Kи/км2 территория не относится к зоне радиоактивного загрязнения;
2. при загрязнении радионуклидами цезия-137 более 1 Kи/км2 территория относится к одной из зон радиоактивного загрязнения.

Радиационный фон (мощность дозы гамма-излучения) в помещении, на приусадебном участке, в лесу и т.д. определяет внешнее облучение человека и измеряется в микро[Зивертах](http://www.rbic.by/index.php?option=com_content&view=article&id=309&Itemid=88) в час или микро[Рентгенах](http://www.rbic.by/index.php?option=com_content&view=article&id=308&Itemid=88) в час.

*Из жизни:*

естественный гамма-фон составляет от 0,1 до 0,2 μЗв/ч или 10-20 μР/час.

*Из действующих нормативов по содержанию радионуклидов для продуктов питания:*

допустимый уровень загрязнения молока радионуклидами цезия-137 составляет 100 Бк/л;

допустимый уровень загрязнения свежих грибов радионуклидами цезия-137 составляет 370 Бк/кг.

 Контроль уровня загрязнения про­дук­тов питания, производимых на загрязненной территории.

 Продукты - одно из главных звеньев биологической цепочки, по которой радионуклиды попадают в организм. Надо знать допустимые нормы содержания радионуклидов в продуктах питания, выращиваемых и производимых на загрязненной территории, и осуществлять их контроль:

- для молока - 30-100 Бк/кг (при за­гряз­не­нии 100 Бк/кг и выше молоко сле­ду­ет перерабатывать на сметану и мас­ло);

- говядины, баранины - 500 Бк/кг;

- свинины, птицы - 180 Бк/кг;

- овощей - 100 Бк/кг;

- фруктов - 40 Бк/кг;

- садовых ягод -70 Бк/кг;

- зерна - 90 Бк/кг;

- грибов - 370 Бк/кг;

- лекарственно-технического сырья - 1850 Бк/кг.

#### **Что надо помнить, если живешь на загрязненной радионуклидами территории:**

#### **В лесу:**

- Основное количество радионуклидов в лесу сосредоточено в верхнем слое лесной подстилки.

- При плотности загрязнения территории лесов цезием выше 2 Ки/км2, в собранных грибах, ягодах, заготавливаемом лекарственном сырье, рекомендуется тщательно контролировать содержание радионуклидов.

- Из ягод больше всего радионуклидов накапливают черника, клюква, голубика. Меньше всего – рябина, калина, брусника.

- Из грибов больше всего радионуклидов накапливают польский гриб, горькушка, краснушка, моховик желто-бурый, рыжик, масленок осенний, кол­пак кольчатый. Уровень их загрязнения рекомендуется контролировать при плотности загрязнения почвы выше 1 Ки/км2.

- Меньше всего радионуклидов накапливают дождевик шиповатый, зонтик пестрый, опенок зимний.

- В древесине радиоактивные вещества сосредоточены, главным образом, во внешнем слое, поэтому лучше использовать ошкуренные стволы. Ветки, особенно хвойных деревьев, лучше не брать для хозяйственных нужд.

- Поскольку мох является накопителем радионуклидов, заготавливать его на загрязненных территориях и использовать без предварительной проверки для строительства и ремонта не рекомендуется.

#### **Если имеется открытый водоем:**

 Наиболее загрязненными являются придонные и хищные рыбы - карась, линь, окунь, щука, карп, сом, а наименее загрязненными - обитатели верхних слоев воды - плотва, судак, лещ.

#### **При ведении личного подсобного хозяйства:**

- Выращивать такие культуры и сорта растений, которые накапливают радионуклиды в минимальной степени.

- Пасти молочный скот и заготавливать сено только на окультуренных пастбищах, когда трава достигла высоты не менее 10 см.

- Если не уверены в чистоте продуктов, необходимо проверить их на содержание радионуклидов.

 Разработка и реализация рекомендаций, направленных на уменьшение содержания ра­ди­о­нук­лидов в сель­ско­хо­зяй­ст­вен­ной и лесной продукции и способствующих очистке организма от ра­ди­о­нук­лидов.

В настоящее время основной проблемой является снижение поступления радионуклидов в организм человека с продуктами питания. Основные рекомендации и пути решения этой задачи:

- Уменьшить поступление радионуклидов в продукты растениеводства.

- Уменьшить поступление радионуклидов в продукты животноводства.

- Уменьшить поступление радионуклидов уже с готовыми продуктами, используя правильную подготовку и грамотную переработку сельскохозяйственной и лесной продукции.

- Уменьшить содержание радионуклидов уже попавших в организм.

Как уменьшить поступление радионуклидов в продукты растениеводства?

- с помощью мелиоративных мероприятий. К ним относится, в первую очередь, известкование, применение фосфорных удобрений, доломитовой муки и другое.

- подбором культур и сортов, накапливающих радионуклиды в минимальной степени, поскольку различные растения обладают неодинаковой способностью накапливать радионуклиды.

Огородные культуры, по убыванию их способности накапливать радионуклиды, можно расположить в следующем порядке: щавель, фасоль, бобы, горох, редис, морковь, свекла, картофель, чеснок, перец сладкий, лук, томаты, кабачки, огурцы, капуста.

По способности накапливать радионуклиды могут различаться и сорта растений, например: Огурцы (по убыванию) можно расположить в следующем порядке: Изящный, Родничок, Либелла, Гибрид-25, Гелиос, Дальневосточный, Декан. Помидоры: Перамога, Доходный, Раница, Белый Налив, Отрадный. Картофель: Аксамит, Альтаир, Санта, Синтез. Капуста: кольраби, цветная ранняя, краснокочанная.

 Советы садоводу и огороднику.

Помните, что кислые торфяные и песчаные почвы характеризуются высокими коэффициентами перехода радионуклидов в растения, особенно при недостатке микроэлементов. Нижеследующие рекомендации позволяют получать высокие урожаи чистых овощей и фруктов:

- раз в пять лет перед вскапыванием вносите на всю площадь огорода или сада известь из расчета, минимум, 25 кг на 100 м2.

- ежегодно вносите минеральные удобрения: двойные суперфосфаты, хлористый, или сернокислый калий.

- не забывайте про органические удобрения: птичий послед, гумус, компост. Важно знать, что переход радиоцезия из свежего навоза значительно выше, чем из почвы, поэтому рекомендуется использовать перегной после радиологического контроля.

- не рекомендуется использовать в качестве удобрения пепел от сгорания дров или торфа – он может содержать высокие концентрации радионуклидов.

 Какие ягоды меньше накапливают радионуклиды?

По интенсивности накопления цезия в порядке увеличения дикорастущие ягоды можно разместить в следующем порядке: калина, рябина, земляника, ежевика, малина, брусника, клюква и черника. При равных условиях черника накапливает цезий в 2-3 раза больше, чем малина и земляника.

Как уменьшить поступление радионуклидов в продукты животноводства?

Масштабность и степень радиоактивного загрязнения территории радионуклидами определяют трудности ведения животноводства. Для предотвращения производства молока и мяса с содержанием цезия-137 и стронция-90 выше допустимых уровней необходимо учитывать закономерности перехода этих радионуклидов из кормов в молоко и мясо крупного рогатого скота, овец, свиней и домашней птицы.

Установлены параметры перехода радионуклидов из кормов в животноводческую продукцию. Коэффициент перехода цезия-137 из суточных рационов в молоко составляет в среднем 0,01, а стронция-90 - 0,0014 Бк/л/Бк/рацион. Переход радионуклидов в мясо крупного рогатого скота характеризуется, соответственно, коэффициентами 0,04 и 0,0008 Бк/кг/Бк/рацион.

Коэффициенты перехода радиоцезия из суточных рационов в мясо свиней и овец составляют, соответственно, 0,25 и 0,15 Бк/кг/Бк/рацион. Общее содержание радиоцезия в рационе при получении цельного молока не должно превышать 10 кБк в сутки, стронция-90 - 2,6 кБк, а при производстве молока-сырья для переработки на масло, соответственно, 37 и 13 кБк. При производстве говядины общая загрязненность суточного рациона радиоцезием не должна превышать 15 кБк.

Рекомендовано технологическое разделение кормов, в зависимости от степени их загрязнения радионуклидами, для получения различной продукции - цельного молока, молока-сырья, мяса. Для облегчения практического использования рекомендаций рассчитаны нормативы предельно допустимого содержания радионуклидов в конкретных кормах для крупного рогатого скота, на основе типовых рационов кормления.

С целью получения нормативно чистого мяса используется определенная схема выращивания молодняка и откорма крупного рогатого скота. На первой стадии откорма возможно выращивание молодняка на травянистых и грубых кормах с повышенным содержанием радионуклидов. В последующем производится заключительный откорм, который включает содержание животных в течение 2-3 месяцев перед убоем на чистых кормах или кормах с низким содержанием радиоцезия (кукурузный силос или зеленая масса кукурузы и концентраты).

Раздельный выпас дойных коров, откормочного молодняка и заготовка кормов осуществляются на основе прогноза загрязнения кормовых культур, в зависимости от плотности загрязнения почв.

Уменьшить поступление радионуклидов из почвы в корм животных можно с помощью агромелиоративных мероприятий и осуществляя правильный подбор культур при выращивании кормов.

Способность растений, идущих на корм скоту, накапливать цезий-137 убывает в следующем порядке: разнотравье естественных сенокосов и пастбищ, люпин, многолетние злаковые травы, клевер, зеленая масса рапса, солома овса, зеленая масса кукурузы, зеленая масса однолетних бобово-злаковых травосмесей, солома озимой ржи, зерно овса, картофель, солома ячменя, зерно озимой ржи, зерно ячменя.

Способность растений накапливать стронций-90 убывает в ряду: клевер, зеленая масса гороха, рапса, люпина, однолетних бобово-злаковых травосмесей, солома озимой ржи, кормовая свекла, зеленая масса кукурузы, солома овса и озимой ржи, зерно ячменя, овса, озимой ржи, картофель.

Уменьшить поступление радионуклидов в организм животного непосредственно с кормом можно сделать изменением условий содержания животных, рациона их питания, снижением всасывания радионуклидов в желудочно-кишечном тракте. Для этого рекомендуется использовать окультуренные пастбища. Использовать такие кормовые добавки, как кормовой мел, минеральные калиевые и кальциевые подкормки. Применять цезийсвязывающие препараты в виде болюсов или комбикормов с добавкой ферроцианидов.

Как уменьшить поступление радионуклидов в организм с сельскохозяйственными и лесными продуктами?

Грамотно перерабатывать и подготавливать к употреблению овощи, фрукты, ягоды, грибы:

- овощи и фрукты рекомендуется полностью очищать от земли, пыли, тщательно мыть. По возможности, очищать от кожуры.

- широко использовать засолку и маринование. Квашение, маринование, соление приводит к снижению содержания радиоактивных веществ в продуктах на 15-20%.

- ограничивать потребление местных продуктов, (если нет возможности провести радиационный контроль), являющихся концентраторами, к которым относятся грибы, бобовые.

- тушение овощей снижает содержание в них цезия на 30-50%. Отваривание, например, очищенного картофеля, позволяет уменьшить в нем содержание цезия на 60-80%.

- грибы перед приготовлением обязательно надо вымочить в солевом растворе, а затем промыть и прокипятить. Первый отвар не использовать – в этот раствор переходит до 40% радионуклидов. При кипячении в подсоленную воду желательно добавить немного столового уксуса или лимонной кислоты. В шапках грибов концентрация радионуклидов в 1,5 -2 раза выше, чем в ножке.

Перерабатывать молоко, чтобы уменьшить поступление радионуклидов в организм с молочной продукцией:

Прежде всего, надо помнить, что загрязненное радионуклидами молоко следует перерабатывать на жирные молочные продукты. Радионуклиды цезия и стронция не связаны с жировой частью молока. Технологическая переработка загрязненного молока на сливки, сметану, творог, сыр, сгущенку позволяет получить продукты с более низким содержанием радионуклидов. Способ основан на том, что некоторые радиоизотопы, как, например, цезий-137 сравнительно хорошо растворимы в водной части молока. Топленое масло вообще не содержит радионуклидов. Молочную сыворотку полностью исключить из употребления в пищу.

- чтобы разрушить соединения стронция с белками и перевести его также в растворимую фазу, молоко подкисляют лимонной или соляной кислотами, с которыми он образует соли, свободно переходящие в водную фазу. В последующем соли этих веществ легко удаляются с сывороткой и пахтой.

- в процессе сепарирования основная масса радиоизотопов удаляется с обезжиренным молоком, и получаются сливки с содержанием радиоактивных веществ в значительно меньших количествах. При сбивании сливок в масло происходит дальнейшее удаление радиоизотопов. При длительном хранении сливочного масла происходит распад оставшихся радионуклидов.

- для получения творога и сыра необходимо свертывание молока. В результате этого процесса при приготовлении сыров сычужным способом содержание цезия-137 в готовом продукте уменьшается в 8-10 раз, а содержание стронция-90 только на 20%. При использовании кислотных способов приготовления сыров, стронций-90 будет образовывать растворимые соли, которые выводятся с сывороткой во время прессования продукта.

Знать, как приготовить мясо, чтобы уменьшить содержание радионуклидов в готовых продуктах:

Мясо разных животных по-разному накапливает радионуклиды – в свинине их значительно меньше, чем в баранине, говядине и мясе птицы. Цезий откладывается преимущественно в мясе, стронций, преимущественно, в костях. Накопление цезия в отдельных органах и тканях животных уменьшается в ряду: почки, печень, селезенка, сердце, легкие, мышцы, мозги, жир.

- способ дезактивации мяса, загрязненного цезием 137, выбирают исходя из реальной обстановки. Это может быть вываривание в воде, мокрый посол, вымачивание. Следует помнить, что чем больше жидкости и чем меньше куски мяса, тем эффект выше. Воду рекомендуется несколько раз менять. При загрязнении мяса стронцием -90 хороший эффект дает отделение мяса от костей. При этом большая часть стронция-90 остается в костях, а мясо после радиометрического контроля обрабатывается по вышеупомянутой методике.

- мясо, желательно, нарезать на небольшие кусочки и замочить в рассоле, при этом рассол несколько раз менять. Чтобы сохранить питательные вещества при вымачивании мяса, в солевой раствор необходимо добавить немного уксусной эссенции или аскорбиновой кислоты.

- рекомендуется проводить, по возможности, рациональную кулинарную обработку, предусматривающую, в частности, приготовление не жареных, а вареных мясных продуктов. При обычной варке из мяса в бульон переходит 50% радионуклидов, а из костей –1%. Это необходимо учитывать при приготовлении первых блюд. При жарке мяса содержание радионуклидов в мясе не изменяется.

- рыбу желательно ловить в реках и проточных водоемах.

- наиболее загрязненными являются хищные придонные рыбы – карась, линь, окунь, щука, карп, сом, а наименее – обитатели верхних слоев воды – плотва, судак, лещ.

 Каких специальных правил следует придерживаться во время приготовления пищи?

 Кулинарная и технологическая обработка продуктов способствует значительному снижению содержания в них радионуклидов. Во время приготовления пищи следует придерживаться следующих основных правил:

- тщательно промывайте в проточной воде овощи, грибы и ягоды.

- вымачивайте говядину в пресной воде. Варка является предпочтительным способом приготовления мяса, так как в процессе отваривания около 80% радионуклидов цезия, а также тяжелые металлы, нитраты переходят в отвар. Отвар использовать не рекомендуется. Следует отварить мясо в течение 5-10 минут, слить отвар, а затем продолжить приготовление в новой порции воды, которую потом можно употреблять.

- засолку мяса следует проводить с многократной сменой рассола.

- при приготовлении речной рыбы из загрязненных водоемов необходимо отрезать голову, выпотрошить и удалить крупные кости.

- картофель и корнеплоды следует мыть дважды: перед очищением от кожицы и после. С капусты необходимо снять один - два верхних листка.

- вымачивать в подсоленной воде сушенные или свежие грибы не меньше двух часов. При этом цезий мигрирует в раствор, а качество грибов, практически, не изменяется.

- содержание цезия в грибах значительно снижается во время кипячения. Рекомендуется одноразовое (10-15 минут) или двухразовое (по 10 минут) отваривание свежих грибов, с последующим сливанием отвара.

- в домашних условиях из загрязненного молока можно приготовить вершки, сметану, масло, пригодные для потребления. При сепарировании в вершках остается 10 -15% исходного количества стронция и цезия. В кисломолочных продуктах содержание радионуклидов всегда ниже, чем в свежем молоке.

 Какие продукты способствуют повышению защитных сил организма от влияния радиации:

- Хлебопродукты из муки грубого помола.

- Продукты, содержащие большое количество йода (через 20 лет после аварии имеют профилактическое и общеукрепляющее значение): морская капуста, рыба, грецкий орех, фасоль, горох, печень, салат, чеснок и другие.

- Продукты, содержащие калий и кальций (картофель, арбузы, сухофрукты, бобовые, малина, морская капуста).

- Растения, имеющие антимутагенное действие (морковь, тыква, капуста, редька, лук, баклажаны, зеленый перец, листья мяты).

- Продукты, способствующие выведению радионуклидов из организма: зеленый чай, шиповник, черная смородина, цитрусовые, яблоки, свекла, капуста.

- Продукты, содержащие пектин: яблоки, сливы, свекла, редис, морковь, капуста, зефир, мармелад, джем. Особенно полезны фруктовые соки с мякотью. Много пектина в ягодах.

 Как уменьшить содержание радионуклидов в организме?

 Включать в рацион питания продукты, снижающие всасывание и накопления радионуклидов, ускоряющие их выведение из организма:

- Это могут быть продукты питания, богатые пектинами – к ним относятся, практически, все овощи и фрукты (свекла, редис, морковь, перец сладкий, тыква, баклажаны, яблоки, абрикосы, айва, вишня, слива, груша, облепиха, лимоны, мандарины, апельсины, персики, крыжовник, клюква, черника, смородина, черешня, дыня, арбуз). Пектины содержатся в зефире, пастиле, мармеладе.

- Продукты богатые калием, чтобы уменьшить возможность накопления в организме цезия (фасоль, горох, бобы, картофель, сухофрукты, морская капуста, бананы). Обеспечение калием организма снижает поступление цезия и ускоряет его выведение из организма.

- Продукты, богатые кальцием, чтобы уменьшить возможность накопления в организме стронция (молоко, яйца, бобовые, гречневая крупа).

- Прием витаминов (антиоксидантов) снижает вредное воздействие радиационного излучения на организм человека. Витамины А, Е, С обладают выраженными антиоксидантными свойствами и предохраняют организм от вредного воздействия свободных радикалов, образующихся в результате действия ионизирующего излучения.

Способствует ли алкоголь выведению радионуклидов из организма?

 Алкоголь не имеет специфических защитных свойств от радиации. Употребление в небольших количествах красного сухого вина может способствовать некоторому повышению стойкости организма к радиации, что объясняется влиянием флавоноидов и витаминов. Однако, флавоноиды в значительно больших количествах содержатся в других продуктах – чае, гранате, винограде. Кроме того, натуральные винасодержат кислоты, которые могут увеличивать биологическую доступность радионуклидов.

 Потребление алкогольных напитков повышает риск онкологических заболеваний и дефектов развития.

 Медицинский контроль и ле­чеб­но-оздоровительные меропри­я­ти­я.

Медико-оздоровительные мероприятия, помимо перечисленных методов, связанных с очисткой организма от радионуклидов, включают в себя регулярный медицинский осмотр населения, проживающего на загрязненной территории, санитарно-курортное лечение и оздоровление этого населения. Это относится, в первую очередь, к детям и беременным женщинам. Кроме того, нельзя забывать также о социально-психологической реабилитации населения.

**Психологические особенности информирования населения, проживающего на радиационно-загрязнённых территориях**

 После аварии на Чернобыльской АЭС прошло достаточного много времени, но до сих пор остаётся актуальным вопрос сохранения здоровья в условиях проживания на загрязнённой радионуклидами территории. Это связано не только с самим фактом экологически неблагополучной обстановки, но и экономическим, культурным кризисом в обществе. Совокупность этих факторов способствует нарастанию психосоциального и психоэмоционального напряжения людей. Хронический дистресс поддерживается на протяжении всего послеаварийного периода не только неудовлетворительным решением социальных, бытовых, производственных проблем, недостаточным уровнем медицинского обеспечения, но и постоянной тревогой в связи с возможной опасностью облучения для здоровья ныне живущих людей и будущих поколений.

 По последним результатам мониторинга социально–психологического состояния населения отмечается, что 77% респондентов связывают повышенную радиацию с проблемами собственного здоровья, особенно этот факт характерен для ликвидаторов и инвалидов. Страхи, связанные с радиацией, в основном, отмечаются у лиц, проживающих в зоне с правом на отселение (70%). Таким образом, сформированная в сознании населения картина последствий катастрофы на ЧАЭС пагубно влияет на эмоциональную и личностную сферу жителей радиоактивно загрязненных территорий и является условием развития психосоматических расстройств.

 Несомненно, что проведение информационно–разъяснительной работы среди пострадавшего населения и участников ликвидации последствий радиационных аварий является первостепенным делом.

 Информационная работа с населением осуществляется посредством консультаций, информационных встреч, распространения печатной продукции по данной тематике и взаимодействием со СМИ. Существует электронная страница в Интернете, на которой присутствует информация, касающаяся реабилитации населения, проживающего на радиоактивно загрязненной территории.

 Информационно–разъяснительная работа проводится в тесном взаимодействии с Координационным советом . Использование межведомственного информационно–аналитического банка делает информационную работу с населением более эффективной, позволяя комплексно, с участием различных структур города подходить к решению этого вопроса.

 В ходе реализации информационно–разъяснительной работы специалистами был проведен ряд семинаров и информационных встреч с привлечением различных специалистов: научных сотрудников (ИБРАЭ РАН), представителей администрации, врачей, работников культуры, педагогов. Тематика встреч была следующей: «Информационное сопровождение специалистов программы «Школа здоровья» по проблеме сохранения и укрепления здоровья учащихся, проживающих в условиях эколого–радиологического неблагополучия», «Здоровье сберегающие технологии: меры профилактики психосоматических заболеваний у подростков, проживающих в зоне эколого–радиологического неблагополучия (дети второго поколения)», «Эколого–радиологическое неблагополучие как фактор дестабилизации семейных отношений», «О социальной поддержке граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на ЧАЭС», «Информационные технологии в работе с населением, проживающим на радиоактивно загрязненных территориях».

 Данные семинары и информационные встречи проходили с использованием интерактивных технологий, тренингов, моделирования ситуаций, дискуссий, что позволило эффективно работать с предъявленной информацией и творчески подойти к обсуждаемой теме. Из опыта работы хочется отметить, что психологический подход в информационной работе позволяет добиться максимального комфорта и активизации латентного потенциала участников.

 Консультативная работа с населением, проживающим на радиоактивно загрязненной территории , показала следующую проблематику обращений: 45% консультаций было направлено на снятие психоэмоционального напряжения, 15% – на восполнение дефицита в информации, 35% консультаций были посвящены вопросам психофизического здоровья детей второго поколения и 5% консультаций были нацелены на социальную и правовую поддержку населения.

 В консультативной практике использовались такие теоретические и практические направления как, проблемно–ориентированное, краткосрочное позитивное и рационально – эмотивное. На практике эти подходы были применимы к широкому спектру проблем и отличались своей экономичной и краткосрочной технологией.

 Можно выделить ряд основных методов, которые использовались в практике консультирования – это методы направленные на поддержку клиента, активизацию его сознания, изменение схем мышления и установок, решение проблем, изменение поведения, раскрытие чувств, снятие напряжения и т.д.

 Использование печатной продукции с целью информирования населения и специалистов является немаловажной частью деятельности. К настоящему времени специалистами разработана (в доступной форме) и тиражирована следующая печатная продукция: «Радиация и здоровье», «Психическое здоровье детей Чернобыля (из опыта работы)», «Здоровье ребенка в Ваших руках», «Эхо Чернобыля: посттравматический стресс», «Что надо знать о радиации» «Стресс и здоровье», «Помоги себе сам: профилактика стресса», «Это должен знать каждый: постановления Правительства Рос-сийской Федерации», «Современные проблемы преодоления последствий Чернобыльской аварии», «Психология в школе здоровья: медико–психологическая реабилитация школьников (из опыта работы)». Непосредственно для родителей была выпущена серия брошюр «Для вас родители!»: «Его величество ребенок», «На пороге школы», «Азбука общения», «Быть как все, или быть здоровым?», «Семья глазами психолога», «Внимание подросток!», «Хочу–не хочу! Как избавиться от капризов», «Пусть каждый день приносит радость».

 Таким образом, диагностики и консультирования при тесном со-трудничестве с различными структурными подразделениями , общественными организациями, СМИ, ведет целенаправленную работу по повышению уровня знаний у населения по экологическим, валеологическим и психологическим аспектам жизнедеятельности с целью сохранения физического и психического здоровья населения, проживающего в условиях эколого–радиологического неблагополучия.

**«САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ, КОРРЕКЦИОННАЯ И РЕАБИЛИТАЦИОННАЯ РАБОТА С НАСЕЛЕНИЕМ».**

 Данная программа направлена на развитие процессов саморегуляции и самоуправления своим психическим состоянием. В условиях социально-психологической реабилитации населения важно использовать комплекс мер по информированию и социально-психологической поддержке населения в зоне Чернобыльского следа. Курс построен на синтезе техник активной нервномышечной релаксации, аутогенной тренировки, самогипноза.

 Все возрастающая напряженность современной жизни, обусловленная различного рода стрессогенными факторами проявляется в увеличении частоты возникновения негативных эмоциональных переживаний и, как следствие, - увеличение риска развития нервно-психических нарушений и психосоматических заболеваний.

 К серьезным нарушениям в психоэмоциональной сфере могут привести серьезные потрясения, или наличие постоянно-травмирующего фактора, такого как – проживание на радиоактивно загрязненной территории, а также наличие мелких “напряженных моментов” - неприятностей, стрессов, которые порой незаметно, но постоянно подтачивают нервную систему, ее адаптивные функции.

 Ежедневное нервное напряжение в условиях нашей «сумасшедшей» жизни для молодого поколения кажется чем-то само собой разумеющимся, тогда как для организма (пусть даже и молодого) это состояние является вредоносным и разрушительным.

 Не каждый обладает крепкой нервной системой, способной к быстрому восстановлению ресурсов организма, в то время как жизнь ставит жесткие условия выживания, и для этого требуются немалые адаптативные способности.

 Самое интересное, что даже, не обладая ими изначально, каждый может эти способности в себе развить.

 Настроение человека зависит от состояния психики и нервной системы. Большинство же сами делают свое существование невыносимым, отравляя жизнь собственными страхами, тревогами, злобой, завистью и т.п. разумеется, нельзя просто так взять и перестать бояться, беспокоиться, нервничать. Требуется очень серьезная и кропотливая работа над собой. Эффективными и полезными, с нашей точки зрения, являются методы самоуправления и саморегуляции своим психофизическим состоянием, ведь, как правило, именно внутреннее состояние отражает и «освещает» все события нашей жизни.

 Саморегуляция – это метод, который затрагивает как телесную, так и эмоциональную сферу. С его помощью можно расслабиться, снять стрессовое состояние или подготовить себя к таковому, снять агрессивность, улучшить сон, быстро отдохнуть за короткое время, избавиться от вредных привычек и т.д.

Центры социально-психологической реабилитации населения , являясь исполнителем мероприятий Программы совместной деятельности по преодолению последствий Чернобыльской катастрофы, оказывают комплекс мер по информированию и социально-психологической поддержке населения в зоне Чернобыльского следа.

Наряду с другими прогрессивными психопрофилактическими методами работы с населением положительно зарекомендовала себя программа по развитию процессов саморегуляции и самоуправления своим психическим состоянием.

Курс построен на синтезе техник активной нервномышечной релаксации, аутогенной тренировки, самогипноза.

Суть их действия состоит в том, что на фоне релаксации и аутогенного погружения создаются благоприятные условия для полноценного отдыха, усиления восстановительных процессов и выработки навыков произвольной регуляции ряда вегетативных и психических функций.

В целом переживание состояний релаксации и аутогенного погружения повышает возможности профилактики неблагоприятных состояний (снятие стрессовых ситуаций), нормализует состояние основных физиологических функций и регуляцию обменных процессов в организме.

 Тренинг личностного развития и позитивного общения «Шаг навстречу к себе»

 Проживание на территориях, подвергшихся радиационному загрязнению, в неблагоприятных экологических условиях имеет негативные последствия, распространяющиеся на все сферы жизни – социальную, образовательную, культурную. Безработица, отток мужского населения в экономически благополучные регионы в целях улучшения материального положения семьи приводят к нарушению семейной целостности и полноценного воспитания детей. Эффективной формой работы в таком случае является проведение социально-психологических тренингов для детей и подростков группы риска. Особенность и цель программы тренинга состоит в создании, моделировании в группе, как микросоциуме ярких эмоциональных ситуаций, способствующих закреплению позитивных и выбросу негативных эмоций детей и подростков. Основными этапами работы являются организационно-ознакомительный, диагностический, развивающий, этап контрольной диагностики, заключительный.

 Технологические и социальные кризисы и стихийные бедствия чреваты глубокими социально-психологическими последствиями для пострадавших.

 Изменения условий жизни, разрыв традиционных социальных, а иногда и семейных связей, смену места жительства и социального окружения, необходимость приспосабливаться к новым жизненным условиям, переоценку ценностей можно рассматривать как характеристики кризиса, связанного с последствиями Чернобыльской катастрофы.

 Неуверенность в своих силах, невозможность изменения ситуации приводят к пессимизму, формированию синдрома жертвы, которые в свою очередь сопровождаются социальным отчуждением и кризисом социальной ответственности.

 Проживание на территориях, подвергшихся радиационному загрязнению, в неблагоприятных экологических условиях имеет негативные последствия, распространяющиеся на все сферы жизни – социальную, образовательную, культурную.

 Трудное социально-экономическое положение , несомненно, негативно отражается и на развитие внутрисемейных отношений. Безработица, отток мужского населения в экономически благополучные регионы в целях улучшения материального положения семьи приводят к нарушению семейной целостности и полноценного воспитания детей.

 Как известно, наиболее сильные деформации психоэмоционального состояния детей вызывают социальные катаклизмы и катастрофы.

Поэтому «дети Чернобыля» получили и несут в подростковую, юношескую и взрослую жизнь наследия Чернобыльской катастрофы.

 Бесспорно, восприятие внешних событий сугубо индивидуально: одних горе закаляет и делает сильными, других глубоко ранит и делает слабыми, дезадаптированными в социуме. Именно они нуждаются в социально-психологической реабилитации.

 Эффективной формой этой работы является проведение социально-психологических тренингов для детей и подростков группы риска.

 Центр социально-психологической реабилитации населения, являясь исполнителем мероприятий Программы совместной деятельности по преодолению последствий Чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства, оказывает комплекс мер по информированию и социально-психологической поддержке населения в зоне Чернобыльского следа.

Существуют и другие методики:

- клуб молодой семьи;

- актуальные проблемы информирования и просвещения молодёжи основным принципам радиационной гигиены в условиях проживания на радиоактивно-загрязненных территориях;

- тренинг личностного развития и позитивного общения «Шаг навстречу к себе»

 При выборе форм и методов работы с аудиторией целесообразно опираться на основные характеристики общения: личностно-ориентированное, социально-ориентированное и предметно-ориентированное общение.

 Важно, чтобы мероприятия не проходили на абстрактно-теоретическом уровне, а имели предметом своего обсуждения конкретные проблемы данного образовательного учреждения, данного контингента детей, целевой группы, т.е. наглядно показывали бы, что психологические знания имеют непосредственное отношение к решению конкретных проблем взрослых и детей.

 Опыт работы специалистов показал, что такие формы работы с аудиторией слушателей как лекции, тематические чтения с использованием аудио - визуальных средств помогают усвоить не более 30% информации. Использование специальных интерактивных технологий в проведении психопросветительских и психопрофилактических мероприятий способствует повышению мотивации вовлеченности участников в поиск оптимальных способов разрешения проблемной ситуации, активно работать с предоставляемой информацией с целью дальнейшего ее применения в своей профессиональной деятельности или родительской практике воспитания.