

Оптимизация информационной работы по проблемам радиационной гигиены с населением, проживающим на территории радиоактивного загрязнения

Г.В. Архангельская, И.А. Зыкова

ФГУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Санкт-Петербург

В статье анализируются литературные данные и результаты собственных двадцатилетних исследований авторов, характеризующие уровень социально-психологической напряженности населения, проживающего на территориях, загрязненных после радиационной аварии. Изучались такие факторы, как субъективная оценка опасности радиации, уровень знаний по вопросам радиационной безопасности, источники информации и уровень доверия к ним, а также информационные запросы населения. Уровень знаний о радиации остается низким у населения, а в ряде случаев и у медицинских работников. В результате исследования разработана оптимальная система формирования населения этих территорий в отдаленные сроки после аварии с учетом тех основных факторов, которые влияют на формирование неблагоприятных социально-психологических последствий радиационных аварий.

Ключевые слова: население, проживающее на территории радиоактивного загрязнения, радиотревожность, информация о радиации.

Введение

Основные задачи реабилитации – это восстановление здоровья и трудоспособности человека, его социальной роли, его психологического статуса, самореализации и сохранности личности. Принятая в России «Концепция медико-психологической реабилитации населения, пострадавшего в крупномасштабных радиационных катастрофах, в отдаленном периоде» включает большое число механизмов реабилитации в социальном, медицинском, психологическом плане. В основу Концепции реабилитации положено современное научно обоснованное представление о том, что к настоящему времени эмоционально-стрессовые расстройства стали одной из главных угроз здоровью населения регионов, подвергшихся радиоактивному загрязнению.

Имеющиеся данные о высокой неспецифической заболеваемости населения, проживающего на радиоактивно загрязненной территории, трудно связать только с фактом дополнительного облучения, т.е. с радиационным воздействием. Радиотревожность, развитие стрессовых расстройств и невротических состояний у населения является важной составляющей таких последствий. По мнению ряда исследователей [1–5], основные причины формирования стрессовых расстройств после радиационной аварии заключаются в следующем:

- неудовлетворенность уровнем и средствами социальной защиты;
- ощущение нерешаемости социальных проблем в выделенных из всего населения «группах риска»;
- неуверенность в завтрашнем дне и утрата социальных перспектив для самореализации, для роста социального статуса своего и своих детей;
- психологический дискомфорт, который обусловлен как общегосударственными социальными переменами последнего десятилетия, так и всем комплексом социально-экономических факторов в связи с радиоактивным загрязнением на местах.

Это приводит к ощущению потерянности, ненужности обществу и государству. Однако практически все исследователи приходят к общему заключению, что самой главной причиной таких расстройств является постоянное беспокойство по поводу медицинских последствий радиационного воздействия, уверенность в их неотвратимости и тяжести.

Такое состояние нельзя назвать радиофобией, поскольку этот термин применяется в психиатрической практике для обозначения психического расстройства, в основе которого лежит панический страх перед радиацией, зачастую в отсутствие ее реального воздействия. С 1988 года при обозначении такого состояния завышенной субъективной оценки опасности для здоровья от дополнительного радиационного воздействия у населения пострадавших районов стал применяться термин «радиотревожность». При всей уязвимости и относительности, этот термин все же наиболее полно отражает психологическое состояние населения в течение длительного времени после радиационной аварии.

До настоящего времени сохраняется состояние повышенной радиотревожности, которое возникло у населения загрязненных территорий в первые годы после Чернобыльской аварии. Этому способствует невозможность сенсорного восприятия радиации, мифологизированное представление о ней, отсутствие достаточных знаний у населения о радиации, недоверие к самой возможности защитить самого себя и своих близких в условиях дополнительного радиационного воздействия.

Поскольку восприятие радиации у человека имеет информационный характер, информационная и санитарно-просветительная работа с населением по вопросам радиационной гигиены является важным звеном в процессе реабилитации населения, проживающего на территориях радиоактивного загрязнения.

Повышение уровня знаний об ионизирующих излучениях сопровождается закономерным снижением уровня

специфической тревожности, обусловленной неоправданно завышенной субъективной оценкой радиационного риска [6,7,8]. Для успеха информационной работы необходимо знать и учитывать особенности работы по защите населения от травмирующей неадекватной информации в средствах массовой информации (СМИ).

Цель исследования

Целью данного исследования является разработка оптимальной схемы информирования населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях, по актуальным проблемам радиационной безопасности с учетом основных характеристик тех факторов, которые влияют на формирование и развитие представлений у населения о радиации, радиационной обстановке и радиационном риске.

Задачи исследования

Эффективная работа по информированию населения о радиации, радиационной опасности и радиационном риске возможна при наличии знаний тех факторов, которые влияют на формирование представлений о радиации у населения. Часть этих факторов является общими для всех (в частности, психологические особенности формирования у человека субъективных представлений о радиационной опасности и радиационном риске), а некоторые из них различаются на отдельных территориях и в различные периоды времени. Для осуществления цели исследования были сформулированы следующие задачи:

- 1) оценка уровня радиотревожности населения в динамике за ряд лет;
- 2) оценка уровня знаний о радиации в отдельных группах населения;
- 3) изучение информационного запроса населения;
- 4) характеристика доверия населения к источникам информации о радиации;
- 5) характеристика информационной ситуации.

Материалы и методы исследования

Анкетированные опросы среди населения проводились по утвержденной стандартизированной методике [6] на радиоактивно загрязненных территориях, на соседних с ними и удаленных незагрязненных территориях России в 1986–2007 гг. За эти годы было опрошено более 6 тысяч человек. Опрошены выделенные группы населения (1986, 1988, 1993, 1994, 2005, 2007 гг.), а также отдельные социальные и профессиональные группы (студенты, врачи, учителя школ и преподаватели высших учебных заведений, представители власти, журналисты, а также специалисты, работающие в сфере применения источников ионизирующих излучений). Количество респондентов в каждой однородной группе (по полу, возрасту, характеру и уровню образования) составляло от 50 до 250 человек. Это позволило обеспечить мониторинг представлений населения о радиационной опасности, в т.ч. дать оценку тем факторам, которые влияют на оценки населением опасности радиации.

Результаты исследования

Оценка опасности радиации. Опасность радиации оценивается населением прежде всего как «опасно для здоровья», что является сущностью специфической «ра-

диотревожности» населения. Среди других последствий аварии на ЧАЭС опасность радиации для здоровья постоянно ставят на 1-е место от 45 до 85% опрошенных. Так, на опасность радиации для здоровья в 1993 г. указывали 76% респондентов на загрязнённой территории, в 2005 г. такая оценка опасности радиации существовала уже у 88% опрошенных в зонах отселения и с правом отселения.

В то же время экономические последствия и социальные нарушения население на загрязненных и соседних с ними территориях отмечало как тяжелые последствия реже – в 54–65% ответов.

Неслучайность таких оценок подтверждена в ответах на другие, «дублирующие» вопросы. Так, среди многих последствий, предложенных для оценки тяжести аварии на ЧАЭС, респонденты в 1993 г. выбрали прежде всего ухудшение здоровья – 65% ответов, а затем радиоактивное загрязнение местности – 61% ответов и снижение уровня жизни – 53% ответов. В 2005 г. такие же ответы на эти вопросы дали 71, 43, и 34% респондентов соответственно.

Подтверждение особенностей представлений об опасности радиации как опасности для здоровья состоит и в том, что для смягчения последствий аварии респонденты в первую очередь предлагали улучшение медицинского обслуживания (в 1993 и 2005 гг. 54 и 60% ответов соответственно). На повышение уровня жизни как на важную меру защиты указали 53% и 70% респондентов в 1993 и 2005 гг. соответственно. Очистку территории проживания в 1993 г. считали первоочередной задачей 48% опрошенных; в 2005 г. таких ответов стало значительно меньше – 15%.

Исследования среди населения загрязненных территорий и соседних районов в 1986–2007 гг. показали, что опасность радиации для здоровья до сих пор оценивается населением очень высоко. При использовании 5-балльной шкалы оценок опасности для здоровья от разных факторов (1-е место – опасно, 5-е место – очень опасно) население, проживающее на радиоактивно загрязненных территориях, наиболее высоко оценивает опасность радиации (табл.1). Такое положение сохраняется до сих пор. Более того, оценка опасности радиации для здоровья в последние годы даже возрастает.

Таблица 1

Средние величины субъективных оценок опасности радиации для здоровья (Россия)

Год опроса	Группа опрошенных	Число опрошенных	Регион проживания	Оценка опасности радиационного воздействия*
1993	Население	250	Р/загрязнения	4,2
		250	Без р/загрязн.	3,4
2005	Население	220	Р/загрязнения	4,5
		1997	Врачи	57
68	Без р/загрязн.			2,7
2007	Врачи	83	Р/загрязнения	4,5
		137	Без р/загрязн.	4,1

* 1 балл – совсем не опасно, 5 баллов – очень опасно

Привычные факторы опасности – курение, алкоголь, СПИД, наркотики и т.д. получили у респондентов традиционно низкие оценки – ниже 2,8 балла, т.е. являются для населения приемлемыми и почти его не тревожат. Добровольность выбора оказывает значительное влияние на личную, субъективную оценку опасности каждого фактора.

Следует помнить, что состояние радиотревожности связано с самим фактом радиоактивного загрязнения местности; выраженность этого состояния не зависит от уровня загрязнения; население соседних с загрязненными территориями также имеет высокий уровень радиотревожности.

Население, проживающее на радиоактивно загрязненных территориях, убеждено, что большинство жителей уже получили очень высокие и опасные для здоровья дозы облучения и продолжают жить в условиях постоянной и угрожающей опасности радиационного воздействия. Так отвечали от 60 до 70% опрошенных через 7–10 лет после аварии.

Несмотря на происходящее закономерное улучшение радиационной обстановки, население продолжает считать, что загрязнение территорий по-прежнему очень велико, а специалисты и эксперты в своих оценках занижают уровень загрязнений. Поэтому информация об улучшении радиационной обстановки сама по себе не может обеспечить снижение радиотревожности населения.

Таким образом, тревожность населения по поводу влияния радиации на здоровье сохраняется в течение всего времени после аварии, но при этом экономический фактор приобретает всё большее значение. Возможность очистки территории для большинства жителей уже не так актуальна.

Необоснованно завышенная оценка опасности радиации, ожидание тяжелых последствий облучения, заниженная самооценка здоровья привели к реальному ухудшению соматического и психического здоровья населения, проживающего в загрязненных районах.

Очевидно также, что для субъективных оценок радиационной опасности характерно демонстративное усиление, расширение, углубление радиотревожности со временем (агрессивация). К факторам, поддерживающим завышенную оценку населением радиационной опасности, относятся:

- низкий уровень научных знаний о радиационном факторе;
- недоверие к самой информации об отсутствии субъективного чувственного компонента при радиационном воздействии, недоверие к источнику информации о радиации;
- недобровольность выбора радиационного воздействия;
- проведение защитных мер, не адекватных уровню опасности;
- недостаточные знания об иных факторах опасности.

Информационный характер формирования представлений о радиации, радиационной опасности и радиационном риске требует информационных мер, направленных на снижение высокого уровня специфической радиотревожности населения.

Кроме того, следует учитывать, что любое сообщение о новом источнике радиации или об изменении режима использования известного источника сопровождается повышением субъективных оценок опасности радиации.

Для того, чтобы поколебать такое убеждение, необходимо проведение постоянной информационной работы с населением с учетом возрастного, полового состава, образовательного уровня, профессии.

В настоящее время радиотревожность населения на загрязненных территориях поддерживается в основном отрывочными сведениями в СМИ о повышении заболеваемости раком щитовидной железы и непониманием новой концепции зонирования загрязненных территорий.

Поскольку сенсорное восприятие радиации у человека отсутствует, для правильного формирования понятия «радиационная опасность», «радиационный риск» необходимы базовые научные знания о природе радиации, о влиянии радиации на организм человека, о значимости полученных доз облучения и пр. Большинство населения и даже профессионалы, работающие с источниками ионизирующих излучений, зачастую не обладают комплексом таких знаний.

Так, в 1993 г. почти 90% респондентов на загрязненных территориях заявили, что до аварии на ЧАЭС ничего не знали об АЭС и о радиации как об опасном факторе для здоровья. Население знало лишь о медицинском применении радиации (рентгеновские процедуры).

Длительные сроки проживания на загрязненных территориях потребовали от населения определённого набора сведений для правильного поведения в сложившихся условиях. При проведении опросов в 2005 г. среди населения загрязненных территорий на вопрос о том, как они оценивают уровень своих знаний о радиационном факторе, большинство – 65% респондентов – указало на то, что знает об этом хорошо или достаточно хорошо и только 10% опрошенных сознались в отсутствии таких знаний.

Однако исследования, регулярно проводимые среди населения, проживающего на радиоактивно загрязненной территории, опровергают такие убеждения. До сих пор в ответах на вопрос «Какие источники ионизирующего излучения Вам известны?», респонденты в 40–60% ответов указывают, кроме медицинских рентгеновских установок и загрязненных объектов внешней среды, приборы ультразвукового исследования, телевизоры, микроволновые печи, компьютеры и линии электропередачи.

Исследования, проведенные авторами на загрязненных территориях Брянской области осенью 2005 г., показали, что до сих пор – спустя 20 лет после аварии на ЧАЭС – только 43% респондентов – жителей зон отселения и с правом на отселение – знают, что радиацию можно определить только с помощью специальных приборов. Среди лиц с высшим образованием знают об этом 83%. Остальные респонденты считают, что ионизирующее излучение можно определить не только приборами, но и другими способами, в т.ч. и по изменению самочувствия (табл. 2).

Относительно определения и измерения радиации у населения до сих пор сохранились мифологизированные представления. По их мнению, о наличии радиации можно судить по реакции растительности, домашних животных и т.п.

Не только население, но и специалисты – основной источник знаний о радиации, и журналисты – основное звено в передаче информации населению – тоже далеко не всегда дают правильные ответы.

Таблица 2

**Относительное число ответов на вопрос: «Как можно обнаружить радиационное воздействие?»
(% ответов; респонденты давали более одного ответа)**

	Население загрязнённых территорий, г.					1998 г., специалисты в ядерной энергетике	2000 г., журналисты
	1988	1993	2005	2005, лица с в/о	2007, врачи		
Радиацию можно обнаружить:							
по изменению самочувствия	52	44	45	17	7	13	32
только специальными приборами	73	79	43	83	93	85	55
Число опрошенных	1600	250	225	50	124	55	56

Таким образом, до сих пор не только население в целом, но и, к сожалению, лица с медицинским образованием не обладают достаточными знаниями о радиации, несмотря на то, что именно врачи дают наиболее часто правильные ответы о том, как можно обнаружить радиацию. Даже на территориях радиоактивного загрязнения 11% медицинских работников не знают о существовании естественного радиационного фона, только половина из них указывает верные цифры уровня гамма-фона, а каждый третий медицинский работник ошибочно считает, что повышение радиационного фона в 2–3 раза обязательно приведет к ухудшению здоровья.

Большого внимания требует также оценка знаний журналистов, которые в повседневности являются для населения основными источниками информации о радиации. Среди журналистов только 66% указали на рентгено-диагностический аппарат как источник ионизирующих излучений, половина из них таким источником считают монитор компьютера, а каждый третий – экран телевизора. При этом 32% опрошенных журналистов считают, что они могут определить наличие ионизирующего излучения по изменению самочувствия. К сожалению, специалисты, работающие в атомной энергетике, также не лишены мифологизированных представлений о радиации – 13% из них уверены, что «чувствуют» ионизирующее излучение (см. табл. 2). Таким образом, вопрос о том, кто может правильно обучать население вопросам радиационной безопасности, должен решаться с привлечением специалистов, которые могут дополнительно «информировать информаторов».

Информационные потребности населения оценены при ответе на вопрос: «Хотите ли знать больше о радиации и радиационной безопасности?». В 1993 г. на загрязнённых территориях на этот вопрос ответили «Да» 90% респондентов. В 2005 г. на тех же территориях твёрдо ответили «Да» уже только 68% опрошенного населения в зонах отселения и с правом отселения, а 22% респондентов сказали «Нет» (устали от такой информации, информация надоела, они имеют достаточно информации). В этом же последнем опросе 10% населения ответили, что им «всё равно», т.е. они равнодушны к ней. Однако те, кто отвечал таким образом, на самом деле по отдельному, конкретному вопросу хотели бы знать больше.

Ответы населения (табл. 3) свидетельствуют прежде всего о том, что проживающие на радиоактивно загрязнённых территориях до сих пор на местах не получают интересующей их конкретной информации. Такие ответы могут говорить и об определённой степени недоверия к источникам информации.

Кроме того, это может быть косвенным свидетельством потребности населения постоянно чувствовать внимание властей к основным проблемным вопросам их проживания, к которым относится медицинское обслуживание, обеспечение лекарствами, путёвками и пр. Более того, «усталость» от информации может быть реакцией на то, что жизнь населения на загрязнённых территориях до сих пор не изменилась к лучшему.

Основными источниками информации о радиации в месте проживания населения – в зоне отселения и в зоне с правом отселения Брянской области в 2005 г. – являлись различные СМИ. На это указали 40% респондентов.

Таблица 3

Информационный запрос населения, проживающего на территориях радиоактивного загрязнения

Вопрос: «Какая информация Вам особенно нужна?»	Относительное (%) число ответов населения Брянской области, г.			
	2005			2007
	Зона отселения	Зона с правом отселения	В том числе с в/о	Врачи
Действие радиации на здоровье	57	48	46	47
Меры защиты от радиации в месте жительства	52	42	50	47
Как будет меняться радиационная обстановка	28	32	60	80
Какие гос. органы отвечают за радиационную безопасность	18	18	9	20
Опасные и безопасные уровни радиации	16	9	17	33
Число опрошенных	165	124	50	124

Следующим источником таких сведений (18% ответов), по мнению респондентов, являются органы Роспотребнадзора (ранее – СЭС). Это должно учитываться при выборе политики информирования и обучения в процессе реабилитации населения после аварии.

К сожалению, те организации, которые по долгу службы постоянно имеют объективную достоверную информацию о радиационной обстановке на местах (Гидрометеослужба и служба МЧС – ранее служба Гражданской обороны), либо неизвестны населению в достаточной степени, либо не пользуются его доверием. На эти службы указывают в своих ответах только 8–13% респондентов.

В ответах на прямой конкретный вопрос: «Кому Вы больше всего доверяете в информации о радиационной обстановке в месте Вашего проживания и о влиянии радиации на здоровье?» – опрошенные указывали несколько иные приоритеты (табл. 4). Можно видеть, что ученые, специалисты по радиационной безопасности по-прежнему пользуются у населения загрязнённых территорий наибольшим авторитетом – почти 70% респондентов им доверяют.

Таблица 4

Доверие к источникам информации о радиации населения, проживающего на территориях радиоактивного загрязнения (вопрос: «Кому Вы доверяете при информировании о радиации и радиационной обстановке?»)

Источники информации о радиации	Относительное (%) число ответов «доверяю» и «доверяю полностью»; группы опрошенных и годы опроса:	
	Население, 2005 г.	Врачи, 2007 г.
Учёные, специалисты	68	73
Роспотребнадзор (ранее Санэпидслужба)	48	87
СМИ	25	4
Власти	18	8

Следующими источниками информации по уровню доверия являются организации Роспотребнадзора (ранее санэпидслужба) – им доверяют 48% респондентов, и местные врачи, которым доверяют 41% респондентов. Это высокий уровень доверия, и он должен быть учтён при составлении местных программ работы с населением.

Несмотря на то, что только 30–40% населения указывают на СМИ как на достоверный источник информации именно СМИ и, в особенности, телевидение, остаются наиболее желательными для населения формами получения информации (табл. 5).

Кроме информации, получаемой из СМИ и в личной беседе со специалистами, часть респондентов предпочитает получать её в печатной форме – в виде листовки в почтовый ящик. Обычно это относится к пенсионерам и больным людям преклонного возраста, которые редко выходят из дома. Следует также обратить внимание на потребность населения в персонализированной информации – на это указали 42% респондентов.

Таблица 5

Ответы лиц, проживающих на территориях радиоактивного загрязнения, на вопрос: «Как Вам удобнее получать информацию о радиационной обстановке и правилах поведения?» (опрос 2005г., % к числу лиц в группе)

Источник информации	Ответы населения, % к числу лиц в группах:		
	населения в зоне отселения	населения в зоне с правом отселения	в т.ч. лиц с в/о
СМИ	51	66	81
Личная беседа со специалистом, врачом	42	28	29
Листовка в почтовом ящике	12	15	32
Плакат в поликлинике	3	3	8
Лекция в клубе	0	2	0
Число опрошенных	105	125	50

Итак, наиболее высокое доверие опрошенные испытывают к той информации о радиации, которая получена от специалистов. Однако получают и хотят получать её в подавляющем большинстве случаев от СМИ. Несмотря на высказываемое большинством респондентов недоверие к СМИ, воздействие СМИ на население страны, и в особенности, на загрязнённых территориях очень велико. Запугивающая информация в СМИ, зачастую совершенно не адекватная действительной ситуации, значительно повышает тревожность у населения в целом и в особенности у лиц из групп риска. Этому способствует тот факт, что люди доверяют негативной информации в значительно большей степени, чем позитивной.

Для эффективного противодействия травмирующей информации нужна целая система мероприятий. Главными составляющими такой системы являются: образование населения (и, в особенности, медицинских работников) в области радиационной безопасности; укрепление доверия к официальным источникам информации. Это противодействие должно носить постоянный характер. Необходимо также регулярный содержательный анализ информационно-среды, подготовка и проведение мероприятий по разъяснению населению реальной ситуации в случае появления неадекватной травмирующей информации в СМИ.

Информационные задачи СМИ и специалистов различаются достаточно существенно. Специалисты обращаются к разуму человека, а журналисты – к его эмоциям; при этом журналисты заинтересованы вызвать сильные эмоции, вне зависимости от того, какие это эмоции – позитивные или негативные. Специалисты обучают и образуют, они обращают внимание на постоянные, стабильные и закономерно протекающие процессы в окружающем мире, в живой природе. Журналисты, напротив, интересуются преимущественно сегодняшним днем, сенсационными событиями; они предпочитают описывать политические и общественные аспекты окружающего мира, зачастую фактически создавая их в виртуальной среде.

Следует учесть, что специалисты, в отличие от журналистов, оперируют научными доказательствами, а не обыденными и понятными фактами. Они используют профессиональные термины, профессиональный язык и технические жаргоны, рассматривают любое событие прежде всего как результат вероятностного, но управляемого процесса, подразумевая, что знание о событии или процессе может измениться; при этом акцент ставится на сравнении рисков. Специалисты оперируют статистически усреднёнными данными, излагая факты и их описание максимально объективно и совершенно бесстрастно, игнорируя эмоциональную окраску события.

Специфика подачи информации в СМИ включает некоторые особые черты:

- упор на ущербе – реальном или прогнозируемом;
- сгущение красок для сенсационности события или информации;
- акцент на разногласиях во мнениях учёных;
- указания на неполноту и дефицит информации, на неточности в изложении.

Как было сказано выше, к специалистам по вопросам радиационной безопасности у населения до настоящего времени сохраняется высокий уровень доверия. В то же время анализ информационной среды, выполненный авторами в 1986–1995 гг. и в 1999–2000 гг., показал, что специалисты среди авторов публикаций о радиации составляют очень малую долю. Так, авторству учёных принадлежит не более 4–10% (в разные годы) публикаций из числа всех, посвящённых радиационным проблемам. Это относится к публикациям как в центральных, так и в местных газетах. Это означает, что учёные, до сих пор пользующиеся доверием населения, к сожалению, не могут выполнить свою задачу по информированию; у них очень мало практических путей для реализации такой задачи.

Основной причиной своего, а не специалистов, авторства в статьях о радиации журналисты считают то, что им достаточно консультация у специалиста. Они излагают своё понимание проблемы. Это мнение высказали 40% журналистов. Кроме того, на отсутствие активного желания самих специалистов писать о радиации указали 36% журналистов. Во всяком случае, журналисты не считают специалистов своими конкурентами по этой информационной работе.

В отличие от специалистов, журналисты зачастую формулируют те вопросы, которые интересны населению. Они, как и население, используют простые и понятные слова и выражения, они ожидают упрощённый ответ по принципу «да или нет», «так или не так» и делают упор на оценке конкретного события. Последствия события рассматриваются относительно их значимости для отдельного, конкретного человека. Профессионально оправданным принципом работы журналистов является эмоциональность изложения материала, что усиливает как степень понимания того, что написано и сказано журналистом, так и доверие к изложенному.

Результаты всех опросов населения свидетельствуют о том, что СМИ, а следовательно журналисты, являются важным источником информации, с которым надо считаться. Именно поэтому с ними необходимо тесно сотрудничать, они нуждаются в постоянной просветительской работе. В связи с наличием в СМИ травмирующей неадекватной

информации при работе с населением следует разяснять задачи, стоящие перед СМИ, а также учить население критическому отношению к такого рода информации.

Обсуждение

Цель любого вида обучения вопросам радиационной безопасности – повышение уровня знаний о радиации у населения и формирование восприятия опасности радиации для здоровья человека, которое основано на научных представлениях о дозах облучения. В то же время трудно ожидать, что в обозримом будущем население будет обладать достаточным уровнем знаний – на уровне знаний специалиста. Население в целом просто не имеет для этого достаточного времени, образованности, желания.

Информирование населения по вопросам радиационной безопасности основывается на следующих трех факторах:

- 1) доверие населения к источнику информации;
- 2) доступность формы изложения, т.е. язык должен быть так прост, чтобы информация стала понятна лицам с начальным и средним образованием;
- 3) изложение информации должно быть эмоциональным по форме.

Для специалиста, ученого это сочетание требований является очень сложным и, чаще всего, недоступным. Указанные выше три положения – каждое по-своему – противоречат профессиональному опыту специалиста. Кроме того, у специалистов пока недостаточно путей для непосредственной связи с населением.

В процессе информирования необходимо помнить о следующих ожиданиях и предпочтениях населения:

- получать компетентную информацию от специалистов, которым они доверяют, но через СМИ;
- говорить и быть услышанными;
- иметь конкретную и полезную информацию.

Исследования последних лет (2000–2005 гг.) показали, что наиболее непонятными для населения остаются вопросы о влиянии радиации на здоровье и о смысле защитных мероприятий. Наиболее беспокоящими население являются вопросы организации медицинской помощи и обеспечения достойного уровня жизни, который, по мнению большинства респондентов, очень низок. По мнению людей, на загрязнённых территориях нет перспектив и условий для повышения уровня жизни (безработица, отсутствие экономических условий для развития территорий сельскохозяйственного использования и, следовательно, улучшения жизни населения).

Знания о здоровье востребованы у населения загрязнённых территорий, а врачи, наряду со специалистами, пользуются доверием у населения. В то же время результаты выполненных авторами опросов групп врачей свидетельствуют об их недостаточных знаниях в области радиационной гигиены и радиационной безопасности. Это подтверждается и в других научных исследованиях. Опрос врачей, проживающих на загрязнённых территориях Брянской, Калужской, Орловской и Тульской областей, был выполнен в 2003 г. в Институте проблем безопасности развития атомной энергетики Российской академии наук (ИБРАЭ РАН). Результаты показали, что только 30% опрошенных врачей знают о разнице в опасности кратковременного и хронического облучения в одной и той же дозе. Не все респонденты знали о видах патологии, обусловленных радиаци-

ей – 48% врачей вспомнили о патологии щитовидной железы, 62% – о лейкозах, 71% – об изменениях в иммунной системе и 88% – вообще о новообразованиях. Однако виды опухолей, возможные сроки их развития были большинству неведомы. Только 19% врачей достаточно хорошо знали о препаратах, способствующих ускорению выведения радионуклидов из организма, и только 10% опрошенных врачей рекомендовали их своим пациентам. При этом всего 6% врачей знали о данных измерений доз облучения у пациента и использовали эти данные. Невысокий уровень знаний врачей на загрязнённых территориях по вопросам радиационной безопасности требует постоянного обучения их.

Во многих исследованиях последних лет, выполненных в России, Белоруссии и Украине, показано, что именно информационное воздействие, наряду с психологической поддержкой, с общей психотерапевтической помощью значительно увеличивает эффективность всех реабилитационных мер [1–5, 7–11]. Об этом, в частности, свидетельствует опыт работы Центров социально-психологической реабилитации (которых, к сожалению, очень мало), которая проводится на основе анализа степени обеспокоенности различных групп населения состоянием здоровья и частоты обращаемости за медицинской помощью на загрязнённых территориях.

Результатом особенностей субъективного восприятия радиационного воздействия является то, что для предупреждения неблагоприятных психологических и социальных его последствий требуется длительное время для ознакомления и принятия населением научно обоснованного знания об опасности радиационного воздействия. При проведении такой работы специалисту, проводящему информационную работу с населением, необходимо учитывать как объективно существующие факторы, так и личностные особенности оценки человеком опасности. В личных беседах, на лекциях и в публикациях следует учитывать то, что недобровольность выбора повышает негативное отношение к внешнему фактору (в данном случае – к радиационному фактору воздействия). Поэтому при информировании особенно важно постоянно указывать на высокую степень опасности для здоровья таких факторов, как табакокурение, алкоголь, наркотики. Именно эти факторы, а не радиационное воздействие в небольших дозах, приводят к значительному сокращению продолжительности жизни, особенно среди лиц молодого и трудоспособного возраста.

Наличие высокого уровня радиотревожности у населения создаёт определённые препятствия для эффективного обучения. Известно, что тревожные и депрессивные состояния не только резко снижают самочувствие, ухудшают течение уже имеющихся заболеваний, но и значительно снижают познавательные функции – готовность учиться, понимание нового, закрепление понятого. Однако в отличие от клинически выраженных тревожных расстройств при радиотревожности известны причины её развития и возможно воздействовать на степень её выраженности с помощью образования, обучения и адекватного информирования.

Выводы

Для эффективного *образования* населения вопросам радиационной безопасности необходимо ввести эти вопросы в программы всех образовательных уровней –

школьного, среднего специального, высшего, постдипломного.

Для эффективного *обучения* населения необходима разработка программ соответствующего тренинга и ролевых игр также на всех образовательных уровнях.

Для эффективности *информирования* населения по вопросам радиационной безопасности следует помнить о задачах, способствующих успеху информирования:

- сделать сообщения максимально доступными, чтобы все адресаты смогли понять его смысл;
- обеспечить условия для широкого обсуждения проблем радиационной безопасности с привлечением всех заинтересованных участников в рамках демократического и эффективного процесса, направленного на разрешение конфликтов;
- создать предпосылки для того, чтобы убедить получателей сообщений изменить своё отношение к тому или иному виду радиационного риска;
- проводить все виды обучения лиц из групп риска населения в индивидуальной форме.

Следует чётко сознавать, что никакая, даже самая правдивая информация о прошедших или текущих событиях, связанных с воздействием радиации, не может быть адекватно принята населением, не имеющим определённого уровня знаний об этом факторе. Для проведения успешной информационной работы с населением следует привлекать специалистов, осуществляющих на местах санитарный надзор в области радиационной безопасности. Специалисты должны постоянно работать прежде всего с авторитетными группами – врачами, психологами, учителями, социальными работниками, представителями местной власти и журналистами.

По сути, должны быть созданы условия для эффективного обмена мнений между специалистами по вопросам радиационной безопасности и авторитетными для населения профессиональными группами. Основными из таких условий являются:

- высокая компетенция лиц, сообщаящих сведения о радиационном риске, и умение их сделать доступными для понимания аудитории;
- достаточный уровень образованности аудитории для адекватного понимания получаемых сведений.

Список использованной литературы

1. Румянцева, Г.М. Роль радиационных и психологических факторов в формировании невротических симптомов у населения, вовлечённого в аварию на ЧАЭС [Текст] / Г.М. Румянцева, П. Аллен, Т.М. Левина [и др.]. // Медицина катастроф. – 1996. – 4(16). – С. 61.
2. Румянцева, Г.М. Выявление и оценка психической дезадаптации. Методы и формы психологической и психотерапевтической помощи жителям районов экологических бедствий [Текст]: метод. рекомендации / Г.М. Румянцева, Т.М. Левина, О.В. Чинкина, Т.Н. Соколова, М.Г. Артюхова, В.Я. Марголина, А.В. Грушков; утв. зам. министра здрав. РФ (2001). – М., 2001. – 25 с.
3. Рыбников, В.Ю. Медико-психологическая реабилитация населения после крупномасштабных радиационных аварий [Текст] / В.Ю. Рыбников, Т.А. Марченко. – СПб.: Всеросс. центр экстренной и радиационной медицины МЧС России и Межд. университет природы, общества и человека «Дубна», 2004. – 180 с.
4. Марченко, Т.А. Анализ социально-психологического состояния населения, проживающего на радиоактивно-загрязнённых территориях Брянской, Калужской и Орловской областей, в том числе актуальных потребностей на-

- селения в информации о последствиях чернобыльской аварии (по результатам мониторинга 2006 г.) [Текст] / Т.А. Марченко, В.Н. Абрамова, Т.Б. Мельницкая, Т.Д. Катина, А.В. Ховыло // Чернобыль: экология, человек, здоровье : сборник матер. научно-практич. семинара (Москва, ВВЦ, 6-7 дек. 2006). – М. – С. 143–153.
5. Чернова, М.Е. Результаты мониторинга социально-психологического состояния населения, проживающего на радиоактивно-загрязнённых и незагрязнённых территориях Тульской области. Социальный аспект [Текст] / М.Е. Чернова // Чернобыль: экология, человек, здоровье : сборник матер. научно-практич. семинара (Москва, ВВЦ, 6-7 дек. 2006). – М. – С. 154 – 159.
6. Архангельская, Г.В. Мониторинг социально-психологических эффектов у населения радиоактивно-загрязнённых территорий [Текст] : пособие для врачей / Г.В. Архангельская, И.А. Зыкова; утв. Минздравом РФ (февраль 1999). – 25 с.
7. Вишневская, В.П. Изменения психологического состояния людей, которые подверглись радиационному облучению [Текст] / В.П. Вишневская // Чернобыльская катастрофа и медико-психологическая реабилитация пострадавших : сборник матер. конф. – Минск: Белорусский комитет «Дети Чернобыля». – 1992. – С. 97-98.
8. Зыкова, И.А. Чернобыль и социум: оценки риска [Текст] : монография / И.А. Зыкова, Г.В. Архангельская, И.А. Зыкова. – СПб.: Эсфигмень, 2001. – 128 с.
9. Мониторинг социально-психологического состояния населения, подвергшегося радиационному воздействию [Текст] / под ред. В.Н. Козлова. – Челябинск: Челябинский гос. ун-т, 2005. – 202 с.
10. Анализ потребностей населения в информации о последствиях Чернобыльской аварии [Текст] : отчёт ИБРАЭ РАН. – М., 2004.
11. Бронский, В.И. Приспособительные психофизиологические механизмы и психосоматическое здоровье критических групп населения радиоактивно-загрязнённых территорий [Текст] / В.И. Бронский. – Гомель: МЗ Республики Беларусь, 1999. – 182 с.

G.V. Arkhangelskaya, I.A. Zyкова

**Optimization of information work on radiation hygiene issues
with population of radioactive contaminated territories**

Federal Scientific Organization «Saint-Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor P.V. Ramzaev»
of Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Well-being, Saint-Petersburg

Abstract. The article presents the analysis of literature data and the results of the authors' twenty-year research work characterizing the psychological strain level of population living at territories contaminated after the radiation accident. The following factors were studied: radiation danger subjective estimates, radiation protection knowledge level, information sources and their confidence level, population information needs. The population has low level of radiation knowledge, so do some medical workers. The research has resulted in the design of the optimal information system for population of such territories for long terms after the accident, considering the key factors that have an impact on negative radiation accident social and psychological consequences forming.

Key words: population living at radiation contaminated territories, radiation anxiety, information needs.

Поступила 6.05.08.