HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Человек и радиация : опыт исследования аспектов жизни людей в условиях повышенной радиации
Author(s)	Комарова, Галина
Citation	Acta Slavica Iaponica, 23, 124-145
Issue Date	2006
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/39459
Type	departmental bulletin paper
File Information	ASI23_005.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

Acta Slavica Iaponica, Tomus 23, pp. 124-145

Человек и радиация: опыт исследования аспектов жизни людей в условиях повышенной радиации

Галина Комарова

Постановка проблемы

Любая человеческая культура сочетает в себе экофильные и экофобные свойства. XX век, на мой взгляд, прибавил к этому новое парадоксальное явление – он продемонстрировал, что культура способна обладать и антропофобными чертами. Так, открытие радиоактивности в минувшем веке привело к созданию термоядерного оружия и радиоизотопов, никогда ранее не существовавших в экосистемах Земли, причем люди оказались неспособными адаптироваться к условиям радиоактивного заражения. Сегодня радиационное загрязнение биосферы стало одним из самых мощных антропогенных факторов, ограничивающих развитие человечества. Проблемы радиоактивного загрязнения окружающей среды, здоровья облученного населения и его потомства – одни из самых тяжких и трудноразрешимых в наследии XX века. Мы не обладаем пока сколько-нибудь удовлетворительными знаниями относительно воздействия радиации на организм человека. При этом знания о воздействии радиации на организм человека крайне ограничены, а проблема выживания людей в условиях радиационного загрязнения еще недавно даже не поднималась. Например, ученые, в том числе этнологи, никогда не изучали социально-культурные последствия радиационного загрязнения, в частности – систему жизнеобеспечения различных этнических и конфессиональных групп, а также социокультурные особенности их поведения в зоне повышенной радиации.

Представители различных научных направлений выделяют свои аспекты в разработке этой проблематики. Исследовательское «поле» этнологов связано с пониманием механизмов культурной традиции, которая в своих локальных (этнических) вариантах, аккумулируя в условиях индустриально-урбанистического общества опыт прошлого, не всегда оптимальна для настоящего и будущего данной группы населения. С одной стороны, развитие культуры (в данном случае ядерной технологии) может подвергать человека смертельному риску; с другой – традиционная культура в условиях усиливающегося антропогенного влияния иногда теряет свое жизнеобеспечивающее значение и не только не предоставляет человеку адекватных механизмов для самозащиты, но порой своими нормами и предписаниями усиливает риск, затрудняя инновационную деятельность. Тем не менее, иных средств для того, чтобы, по крайней мере,

минимизировать негативные побочные влияния культурного прогресса, кроме самой культуры, у человека нет. В связи с этим сравнительный анализ различных этнокультур, занимающих общую экологическую нишу в условиях антропогенной катастрофы, способен сыграть существенную роль в изучении проблемы, помочь выработать политику, направленную на поддержание конструктивных и снижение деструктивных тенденций в обществе, способствовать переориентации его экологического мышления, социально-психологических установок и, прежде всего, перестройке моделей социального поведения людей.

Задачи проведенного мною в 1993-1998 гг. изучения этнокультурных аспектов радиационной катастрофы на южно-уральской реке Течe состояли в том, чтобы, во-первых, исследовать систему жизнеобеспечения представителей различных этносов, проживающих в зоне повышенной радиации (систему питания; хозяйственные занятия; жилище; методы ведения личного подсобного хозяйства; элементы личной гигиены; способы профилактики и самолечения заболеваний, вызванных повышенной радиацией и т.д.); во-вторых, проследить динамику их этнической самоидентификации представителей разных национальностей за последние десятилетия; в-третьих, выявить уровень религиозного сознания жителей загрязненной зоны; в-четвертых, изучить процесс трансформации их экологического мышления за последнее десятилетие и, наконец, рассмотреть этнические и конфессиональные особенности, а также основные типы и модели их социального поведения людей в условиях повышенной радиации.

Научно-практическая цель проведенной работы заключалась в том, чтобы, выявив традиции, сохранившиеся, реставрированные или «изобретенные вновь» в условиях экологической катастрофы традиции а также инновации в системе жизнеобеспечения различных этнических и конфессиональных групп, обобщить народные эмпирические знания, познакомить с ними ведущих специалистов в области медицины, гигиены питания, сельскохозяйственной радиологии, других отраслей знания и, получив от них рекомендации о способах уменьшения последствий заражения, передать жителям зоны повышенной радиации.

История и современное состояние радиационного загрязнения р. Течa

В отличие от Чернобыля, масштабы и последствия уральской радиационной катастрофы более сорока лет оставались неизвестными не только мировой общественности, но и самому населению Южного Урала. Именно там, в верховьях р. Течи, в конце 1940-х гг. был построен первый и крупнейший в СССР комплекс по производству оружейного плутония – производственное объединение (ПО) «Маяк». За прошедшие полвека на нем произошло более 30-ти серьезных радиационных инцидентов, в

результате которых, а равно и повседневной деятельности объединения пострадало около полумиллиона человек. Особенно катастрофическим оказалось воздействие «Маяка» на жителей поймы реки Течи, которая стала местом сброса его радиоактивных отходов.

Радиационные катастрофы XX века имели тяжелые экологические, медико-биологические и социально-психологические последствия. Но даже на их фоне трагедия реки Теча и жителей ее поймы выпадает из общего ряда. Ее чудовищная уникальность состоит в том, что на землях, зараженных долго живущими радионуклидами, проживает уже третье поколение коренных теченцев, которые продолжают пользоваться водой из загрязненной реки и потреблять продукты, произведенные в зоне повышенной радиации. Таким образом, особенность ситуации заключается в том, что теченцы, во-первых, проживают на загрязненных радионуклидами территориях, подвергаясь хроническому воздействию радиации, и, во-вторых, являются потомками уже облученных людей. Особая серьезность положения проявляется также в том, что население поймы подвергается интегральному воздействию различного рода отягощающих факторов: на фактор радиационного загрязнения накладываются другие техногенные нагрузки, а также социальные проблемы, столь типичные для современного периода.

Но главное все-таки состоит в том, что «теченцы» уже более полувека подвергаются не только внешнему (как это было на атолле Бикини, в Хиросиме и Нагасаки), но и внутреннему радиационному облучению. «Внешнее облучение, – как указывает М.М. Косенко, – обусловлено гамма-излучением за счет цезия-137, рутения-106, циркония-95 на территории поймы, приусадебных участках, в жилых помещениях; внутреннее облучение – потреблением речной воды для питья, приготовления пищи, полива огородных культур».[1] Установлено, что внутреннее облучение человеческого организма радионуклидами происходит в основном с пищевыми продуктами растительного и животного происхождения (94%), водой (5%) и с вдыхаемым воздухом (1%).[2] Радиобиологи выделяют ряд особенностей, которые при одних и тех же количествах радионуклидов делают внутреннее облучение во много раз опаснее внешнего.[3] Вместе с тем, известно, что в отличие от острого одномоментного облучения в результате ядерного взрыва, при проживании людей в зоне радиационного загрязнения формирование индивидуальной дозы человека связано не только с ситуационными факторами (положением по отношению к источнику излучения, наличием экранов и т.д.), но и с поведением его

1 *Косенко М.М.* Отдаленные медицинские последствия облучения населения на Южном Урале // Влияние радиации на живую природу и здоровье человека (опыт ученых Челябинской области). Челябинск-Озерск, 1995. С. 70.

2 См.: *Маргулис У.Я.* Атомная энергия и радиационная безопасность. М., 1988.

3 См.: *Сивинцев Ю.А.* Опасно ли радиоактивное излучение. М., 1988.

самого. Иными словами, «асимметричное распределение индивидуальной дозы внутреннего облучения со сдвигом в сторону высоких значений формируется не случайным образом, а под воздействием поведенческих стереотипов».[4] Все это позволяет, по крайней мере, для взрослого человека выявить определенную корреляцию уровней инкорпорации радиоизотопов со стереотипами его бытового поведения в зоне заражения.

Хотя официально считается, что сбросы своих радиоактивных отходов в Течу «Маяк» прекратил еще в 1956 г., поступление радионуклидов в речную систему из каскада промышленных водоемов ПО продолжается и по сей день; «радиоактивные грунтовые отстойники стали мощным источником вторичного заражения речной воды».[5] К тому же после ввода в эксплуатацию на том же ПО завода по переработке отработанного ядерного топлива в зоне его выбросов оказалась все та же Теча. Характерной особенностью современной радиационной обстановки в ее пойме является «долговременность воздействия долгоживущих радионуклидов стронция-90, цезия-137, плутония».[6] Исследования начала 1990-х гг.[7] выявили, что ландшафтные и геохимические особенности Течи и по сей день способствуют интенсивному накоплению радионуклидов в воде, иле, траве, откуда они по трофическим (пищевым) цепям попадают в человеческий организм. Выявлено по меньшей мере три таких пути: загрязненные почвы реки – трава – водоплавающая птица – человек; загрязненные почвы реки – трава – крупный рогатый скот – молоко – человек; загрязненные почвы реки – трава – домашний скот – мясо – человек. По такой же схеме «работает» речная рыба. Существуют и другие пути миграции радионуклидов, например, ингаляционный.

Использование р. Течи и ее поймы в наши дни

В зоне повышенной радиации проживает около 12 тыс. человек, 59% из которых составляют женщины и около трети – дети и молодежь до 18 лет. Несмотря на то, что теченцы знают об опасности заражения, они активно используют Течу и ее пойму для выпаса скота и птицы, заготовки кормов, рыболовства и т.д. Чтобы оценить возможные дозы внешнего

4 *Осечинский И.В., Мещерякова Л.М.* Распространенность заболеваний у населения загрязненного радионуклидами района и ее корреляция с экологически защитным поведением. Калуга, 1998. С. 33.

5 Материалы заседаний комиссии по изучению экологической ситуации в Челябинской области (Распоряжение Президента СССР № РП-1283, январь 1991 г.). М., 1991. С. 51.

6 *Волосников Д.К., Русанова Н.В.* и др. Результаты скринирующего обследования детей, проживающих на загрязненных радионуклидами территориях Челябинской области // Радиация, экология, здоровье. Екатеринбург, 1994. С. 122.

7 См., напр.: *Берзина И.Г., Чечеткин В.А., Хотулева М.В.* Радиоактивное загрязнение биологических объектов и природных сред в районе п. Муслюмово (Челябинская обл.) // Радиобиология. 1993. № 33. Вып. 2.

облучения местных жителей и определить контингент контактирующих с рекой, в ее пойме были проведены натурные съемки. Выяснилось, что, невзирая на все запреты, не только взрослое население, но и дети постоянно бывают на берегах загрязненной реки. Дети в среднем проводят на Тече полчаса в день, подростки – полтора. Самым тесным образом контактируют с рекой теченцы, вынужденные работать в пойме – например, пастухи проводят там до 11 часов в сутки. При этом доподлинно известно, что именно близость к реке является основным фактором выделения критических групп населения по СИЧ (счетчик излучений человека). Наряду с жителями поймы 1949-1956 годов рождения, в организме которых накоплено максимальное количество стронция-90, в силу их возраста, и детьми до двух лет, получающими наибольшую ожидаемую дозу внутреннего облучения от текущего поступления стронция-90, к критической группе относятся подростки, которые подвергаются внешнему облучению именно в силу указанных выше причин.[8]

Параллельно с опросом населения была проведена подворная съемка частного сектора. Результаты исследования показали, что в значительной мере загрязнены радионуклидами те подворья, где на корм скоту идет сено или трава, скошенная в теченской пойме. Выяснилось также, что, даже зная об опасности заражения, теченцы вынуждены заниматься рыболовством, которое даже для детей не является досуговым занятием. В условиях кризиса переходной экономики, потеряв привычные источники дохода, люди обращаются к традиционной практике использования природных ресурсов, к числу которых относится и рыболовство. Это – экономическая стратегия самообеспечения и выживания, источник пищи, дополнительного, а иногда и основного дохода. В итоге занятие рыбной ловлей на Тече служит источником заражения людей, причем не только жителей зоны повышенной радиации, но и «чистых» районов, т. к. теченская рыба поступает на рынки Челябинска, Кунашака и т.д. Были выявлены и другие пути проникновения радионуклидов в «чистые» регионы, что позволяет сделать вывод о том, что проблема радиоактивного загрязнения Течи выходит далеко за пределы ее поймы. К тому же сравнительный анализ результатов опросов 1993 и 1998 гг. показал, что площади загрязненной поймы, используемые в хозяйственных целях, продолжают расширяться и эксплуатируются все более интенсивно.

«Речкина болезнь»

С начала 1990-х гг. российские и зарубежные специалисты провели ряд комплексных медицинских обследований жителей поймы Течи. Общий для всех вывод состоял в том, что полноценная реабилитация насе-

8 См.: *Кравцова Э.М., Барковский А.Н., Воробьев Б.Ф.* Особенности радиационной обстановки в с. Муслюмово Челябинской области. Екатеринбург, 1994.

ления, проживающего на загрязненных радионуклидами территориях, началась с большим опозданием. В результате анализа современного состояния здоровья теченцев в качестве наиважнейших были названы задачи выявления отдаленных последствий облучения населения и изучения жизнестойкости пострадавшей популяции через несколько ее генераций. Обследования показали, что между радиационным загрязнением Течи и состоянием здоровья жителей ее поймы существует самая прямая, непосредственная связь, которая фиксируется как официальной медицинской статистикой, так и оценками состояния собственного здоровья самими теченцами. Менее 5% из них причисляют себя к относительно здоровым; по данным официальной медицины, таковых здесь порядка 7%.[9] Более 95% наших респондентов вполне осознают опасность радиации для своего здоровья, считают причиной заболеваний зараженную Течу и, независимо от возраста и пола, очень низко оценивает собственное самочувствие.

В ходе эпидемиологических исследований отмечалось увеличение суммарного числа случаев рака среди теченцев, которые получили наибольшие дозы облучения. Так, число онкобольных, состоящих на учете в Муслюмовской больнице, втрое больше, чем в целом по области.[10] В зоне выявлен повышенный уровень умственной отсталости детей. Например, в Кунашакском районе среди всех родившихся в 1963-1967 гг. олигофрения достигала 6,5%, а за период с 1968 по 1978 гг. – уже 9,9%. В этом же районе выявлена и самая высокая в области частота синдрома Дауна – 1,28%.[11] По наблюдению врачей, местные дети подвержены тем болезням, которые в прошлом встречались только у взрослых. Теченские дети и подростки официально признаны группой повышенного риска прежде всего потому, что «коэффициент накопления радионуклидов в зависимости от возраста в 9-21 раз выше, чем у взрослых, что также увеличивает опасность как соматических, так и генетически отдаленных последствий».[12] Исследователи отмечают, что «самое страшное - даже не мутанты, которые рождаются в зоне, а мутация самих болезней».[13]

В результате медицинских исследований был выявлен симптомокомплекс, характерный для большинства теченцев, который подтверждается и данными опросов самого местного населения. Он включает постоянную слабость, остео- и миалгии, частые носовые кровотечения, кровоточивость десен, головокружение, диспепсические явления, локальную потерю кожной чувствительности. Этот комплекс заболеваний, вызван-

9 *Шилко В.И., Зеленцова В.Л.* Урал атомный: наука, промышленность, жизнь. Екатеринбург, 1994.

10 *Галимова Г.Я.* О заболеваемости в с. Муслюмово. Челябинск, 1994.

11 *Шалагинов С.А.* Синдром Дауна в радиоактивнозагрязненных районах Челябинской области // Труды Могилевского врачебного общества Беларуси. Могилев, 1993.

12 *Волосников* и др. Результаты скринирующего обследования детей. С. 105.

13 *Галимова Г.Я., Соловьева Н.А.* Отчет по проекту «Муслюмовский синдром». Челябинск, 1994.

ных радиацией и именуемых жителями поймы «речкиной болезнью», получил название «муслюмовского синдрома», по симптомам схожего с чернобыльским синдромом и синдромом Кайнара.

Реалии ислама в условиях повышенной радиации

Жертвами теченской трагедии стали представители различных этнических и конфессиональных групп населения, в нынешнем составе которого 46% русских, 45% татар, 6,3% башкир, 0,6% цыган; остальные 2,1% представлены украинцами, белорусами, немцами, эстонцами, казахами, мордвой, чувашами, ненцами, азербайджанцами и чеченцами. С первых же дней пребывания в зоне становится очевидно, что в одних и тех же обстоятельствах ее жители ведут себя по-разному не только в зависимости от возраста, уровня образования, степени материального достатка и т.п., но и от того, к какому этносу принадлежат, какими этническими нормами и религиозными воззрениями руководствуются. Исходя из этого, одна из рабочих гипотез нашего исследования состояла в том, что для оказания помощи людям в экстремальных условиях экоцида в регионе, который помимо воли его жителей превратился в своеобразную лабораторию борьбы за выживание, необходимо учитывать этнические и конфессиональные особенности поведения представителей разных этнокультур. Подобный подход актуален по ряду причин: во-первых, население поймы реки Течи по-прежнему лишено необходимой социальной и медицинской помощи и даже элементарной информации о правилах поведения в зоне заражения; во-вторых, в последнее десятилетие значительно упал уровень экологического мышления теченцев при одновременном росте (и это в-третьих) их религиозного сознания.

Для людей, оказавшихся заложниками ядерной катастрофы и зачастую переживающих сильнейший синдром посттравматического стрессового расстройства, религия имеет особое психотерапевтическое значение. Например, теченские мусульмане подчеркивают важность учения ислама о том, что «день смерти человека станет днем рождения вечной жизни», и утверждают, что жизненные силы им придает вера именно в этот постулат. Вообще реисламизация населения поймы Течи идет особенно активно, и уже сегодня 76,2% здешних верующих – мусульмане. Однако последовательных приверженцев ислама среди них по-прежнему немного: большинство мусульман посещает мечети, участвует в религиозных праздниках, но не склонно подчинять всю свою жизнь строгим религиозным требованиям. Здесь преобладает так называемый «народный» ислам. К тому же в целях религиозной пропаганды местные служители культа сознательно упрощают сложные ритуалы и нормы ислама, разрешая верующим совершать ежедневно лишь один намаз, соблюдать уразу всего три дня и т.п. Среди них распространено мнение о том, что «муллы должны приложить все усилия, чтобы довести до народа ос-

новы ислама, которые состоят в следующем: 1. Верить в Аллаха всей душой; 2. Выполнять его требования – читать намаз, держать уразу, не пить водку, не есть свинину; 3. Самое важное – думать о чистоте своей души, совести, быть порядочным везде и во всем».[14]

И все же, хотя строгие канонические предписания ислама, определяющие поведение истинного мусульманина, соблюдаются далеко не всеми теченскими мусульманами, в целом во многих сферах их жизни влияние Шариата очень возросло. Более того, в его толковании все чаще встречаются перегибы, на которые еще в начале прошлого века обратил внимание известный татарский врач Г.Г. Хасанов: «В сознании отдельных мусульман и особенно мусульманок закрепилось доведенное до крайности убеждение, что закрытые одеждой области тела нельзя показывать, кроме, конечно, супруга лицу противоположного пола, а уж тем более представителю иной веры. Заболев, они избегают врачей, обращаясь к знахаркам. Подобных примеров тысячи».[15] Современные медики отмечают, что для мусульманского населения поймы Течи, особенно для пожилых людей, характерно особое отношение к болезням, разного рода уродствам и патологиям. Они расцениваются как наказание Аллаха, которое надо не лечить, а прятать от глаз окружающих. Эти люди неохотно соглашаются на диспансеризацию и разного рода врачебные осмотры. Так, профилактика и лечение гинекологических заболеваний у сельских мусульманок осложняется тем, что они избегают медицинских осмотров и пытаются лечиться самостоятельно. Мусульмане запрещают вскрытие своих усопших, что служит одной из причин отсутствия достоверных данных о реестре заболеваний облученного населения зоны.

На фоне роста уровня религиозности населения в общественной жизни региона резко возросла роль священнослужителей. Наши информаторы так отзывались о своих духовных наставниках: «Они плохому не научат»; «в мечети для нас делают больше, чем в сельсовете»; «в наше время можно верить только мулле»; «теперь мулла для нас – и партком, и местком».[16] Вот почему важно, чтобы служители культа, проповедуя основные обязанности мусульман, учитывали не только требования современной цивилизации, но и особые условия проживания в зоне повышенной радиации, используя исламские традиции во имя сохранения здоровья людей. Так, общеизвестны высокие требования ислама к гигиене, нормам питания и к различным аспектам культуры жизнеобеспечения. «Аллах любит чистых людей», говорится в одной из сур (сура 9, аят 109), и истинные мусульмане свято чтут эту догму. Правоверный мусульманин должен исполнять множество предписаний и наставлений, способствующих

14 Ватаным Татарстан. 1997. 7 февраля.

15 *Хасанов Г.Г.* Очерки по нормальной анатомии человека. Казань, 1909. С. 53.

16 *Комарова Г.А.* Предтеча Чернобыля: этнокультурные аспекты экологической катастрофы на р. Теча. М., 2002. С. 219.

чистоте окружающей среды и сохранению здоровья общества. В шариате разработано большое количество мероприятий гигиенического характера для содержания в чистоте двора, жилища, домашних животных, мест общественного пользования, дорог и т.д. Он подробно регламентирует правила личной гигиены, способствующих сохранению здоровья.

Профилактические и закаливающие гигиенические мероприятия, предписанные исламом, полностью совпадают с требованиями любой экологической программы, но только не в условиях поймы Течи, вода которой и служит причиной множества заболеваний. Приведем такой пример. Как в дореволюционной, так и в современной историографии встречаются сведения о том, что уровень заболеваний мусульман в сфере гинекологической онкологии ниже, чем у немусульман. Это объясняется высокой степенью развития личной гигиены (регулярные омовения; специальные личные предметы: кумган, салфетки, полотенца; бритье лобка; выщипывание волос и т.п.) в сочетании с положительным эффектом такого исламского предписания, как суннат. Между тем, исследование состояния здоровья теченок показало, что среди истинных мусульманок, прежде всего пожилых, гинекологические онкологические заболевания более распространены, чем у других жительниц зоны. Этот факт подтверждают и местные медики, считающие причиной данного явления религиозное требование многократного подмывания, составляющее обязательный ежедневный ритуал мусульманок. Покидая дом даже на несколько часов, например, уходя в лес, мусульманка берет с собой специальный кумган с водой. И если в нормальных экологических условиях такая гигиеническая норма служила и служит прекрасным профилактическим средством, то для жительниц поймы Течи ее мертвая вода становится причиной многочисленных, в том числе гинекологических заболеваний.

Уважая предписания священного Корана, внедряя их в сознание верующих теченцев, нельзя не считаться с особенностями их быта, обусловленными повышенной радиацией. Например, учитывая требование ислама об обязательном кормлении грудью ребенка не менее, чем до двухлетнего возраста, не следует забывать, что материнское молоко жительниц зараженной зоны может принести ребенку больше вреда, чем пользы. И если в прошлом это религиозное предписание снижало детскую смертность у мусульман в сравнении с православными, то в пойме Течи этого различия уже не наблюдается. Примеры мусульманских догм, соблюдение которых требует особого подхода, разъяснений и даже творческой адаптации к условиям зоны повышенной радиации, можно продолжить, обращаясь к различным сферам жизнеобеспечения, в частности, – к организации системы питания местных жителей.

Этнические и конфессиональные особенности системы питания теченцев

Мы уделили особое внимание изучению системы питания теченцев, т.к. именно пища, а, точнее, продукты питания местного производства и речная вода служат одним из основных путей их внутреннего облучения. Важным является также вывод Ю. Одума о том, что в условиях радиационного загрязнения человека «несколько защищает его положение в пищевой цепи и процессы приготовления и обработки пищи».[17] Исследовались различные аспекты системы питания теченцев: основные продукты; их происхождение (произведенные в личном подсобном хозяйстве; продукты охоты, рыбной ловли; покупные; полученные в результате товарообмена; приобретенные в зоне или в «чистом» районе и т.д.); способы их хранения и заготовки впрок; частота употребления того или иного продукта в разное время года; способы подготовки продуктов к приготовлению блюд и изделий; технология приготовления; повседневные, гостевые, праздничные, ритуальные блюда; типичное меню семьи в теплый и холодный сезоны; суточный рацион; особенности рациона детей и пожилых людей; пищевые запреты; традиции, инновации и взаимовлияния в питании представителей различных этносов; их представления о том, что «полезно» или «вредно» в условиях повышенной радиации и т.д.

Вот некоторые итоги исследования.[18] В целом трудно говорить о каком-либо стабильном повседневном рационе или сбалансированном питании значительной категории теченцев, что само по себе свидетельствует о глубоком экономическом кризисе изучаемого региона. Сравнение ежесуточного и ежегодного потребления отдельных продуктов питания в 1993 и в 1998 гг. показало, что за последние пять лет жители зоны стали меньше потреблять мяса и молока, но больше картофеля и других овощей. По материалам опроса 1998 г. был также проведен анализ суточного набора продуктов и расчет энергетической ценности рационов питания взрослых и детей. Выяснилось, что фактическое питание теченцев почти по всем показателям отстает от рекомендуемого врачами. Значительная их часть не потребляет многие из рекомендуемых специалистами продуктов вообще; нормы превышает лишь потребление картофеля, макаронных изделий и молока. Анализ суточного рациона питания детей до 16 лет показал недостаток пищевых веществ, определяющих рост и развитие организма (животных белков, витаминов А и В, кальция, фосфора, йода, железа), дефицит клетчатки, пектина, витаминов С, Е, бета-каротина и других веществ, что снижает адаптационно-защитные возможности орга-

17 *Одум Ю.* Основы экологии. М., 1975. С. 586.

18 Подробнее о них см.: G.A. Komarova, "Uralský Černobyl: Problémy etnoekologické adaptace," *Český lid* 1 (Praha, 1996).

низма; их фактический рацион не соответствует гигиеническим нормам и с точки зрения профилактического питания.

Главным источником внутреннего облучения людей являются продукты питания, произведенные на личных подворьях теченцев. Между тем, многолетние научные наблюдения в зоне Восточно-Уральского радиоактивного следа доказали эффективность реабилитации сельского хозяйства. Критерием ее оценки выступает снижение уровня содержания Sr-90 в продукции специализированных совхозов в сопоставлении с уровнями его содержания в продукции иных хозяйств в 2-7 раз по мясу и втрое-вчетверо по молоку. В личных хозяйствах теченцев подобные реабилитационные мероприятия не проводились.

Обследование 1998 г. показало, что большинство жителей зоны организуют систему питания, как и прежде опираясь в основном на личное подсобное хозяйство. В прошлом это было вызвано крайне скудным товарным снабжением региона. В последние годы магазины и рынки предлагают разнообразный выбор продуктов, но покупательная способность большинства теченцев настолько низка, что они приобретают лишь самое необходимое. Проблема приобретения «чистых» продуктов для жителей поймы трудноразрешима. Чтобы доставлять их из «чистых» районов, необходимо иметь большие денежные средства и автотранспорт, а этим условиям, по нашим данным, соответствует не более 3-4% населения.

Теченцы знают, что главным источником их внутреннего облучения является молоко и мясо местных животных, особенно говядина. Установлено также, что при варке говядины в бульон переходит до 70% радионуклидов, а оставшиеся 30% примерно в равных долях остаются в мясе и костях. Вот почему из мяса животных, выращенных в зоне, не рекомендуется готовить столь распространенные в русской кухне бульоны, холодец, заливное, жаркое, рагу и т.п. Субпродукты, традиционные для рациона русских (правоверным мусульманам их употреблять запрещено), также накапливают много радионуклидов.

Ислам к числу абсолютно запрещенных продуктов прежде всего относит свинину, мусульманину запрещено даже торговать ею. Между тем установлено, что в зоне повышенной радиации из всех видов мяса именно свинина наименее радиоактивна. Во-первых, потому, что она поглощает меньше радиации, так как содержит больше сала и мяса (в сравнении с костями), чем баранина, говядина, гусятина и т.д.; во-вторых, в местных условиях свиньи – это те немногие из домашних животных, которые не пасутся в пойме реки и, соответственно, в меньшей степени подвергаются ее радиоактивному воздействию; в-третьих, в их рацион не входят корма, заготовленные на берегах Течи. По уровню «загрязненности» вслед за говядиной идет мясо домашней птицы (гусей, уток, кур); далее следуют баранина, телятина и, наконец, свинина. Пожилые мусульмане придерживаются традиционного питания (молоко, говядина, баранина, мясо водоплавающей птицы); русские отдают предпочтение говядине, свинине, куриному

мясу. Выяснилось, что часть теченских татар и башкир также употребляет свинину. Правоверные мусульмане никогда ее не едят, но и не осуждают своих родных и близких, которые нарушают этот религиозный запрет.

Опросы населения показали, что истинные приверженцы ислама в пойме Течи строго соблюдают предписания шариата и, прежде всего, в еде. Вместе с тем, в системе питания других групп местных жителей можно обнаружить отказ от привычных традиционных блюд, которые, по их представлениям, могут нанести вред здоровью. Например, татарки и башкирки стараются не готовить широко распространенные среди их соплеменников в других регионах изделия из теста, обжаренного в жире (баурсак, юаса, чак-чак, котлама, урама, салпак), полагая, что этот способ приготовления наиболее «канцерогенен». По этой же причине считаются вредными такие, столь популярные в прошлом среди кочевников, блюда, как вяленый гусь (каклаган каз), копченое мясо (тимпер), «жирная мука»-талкана, приготовляемая из зерен, обжаренных в масле. Кстати, в зернах растений, выращенных на радиационно-зараженных землях, содержится особенно много радионуклидов. При изготовлении муки они частично удаляются, и чем мельче помол, тем «чище» мука.

В последние годы у населения зоны стали меняться представления о том, что полезно, а что вредно для здоровья. В связи с этим в системе их питания наблюдаются как инновации, так и возврат к традициям. В частности, вновь стали цениться кисломолочные продукты, многие из которых в последние десятилетия были забыты. Например, по мнению современных теченцев, кумыс, который татары и башкиры всегда считали универсально целебным, помогает и при заболеваниях, вызванных повышенной радиоактивностью. То же в отношении других традиционных кисломолочных продуктов. Это – напитки катык и айран, различные виды творога – поэмэ (сюзьмэ), еремчик, творожный сыр и многое другое, чем всегда была богата национальная кухня башкир и татар. Особенно ценится сыр особой выделки – курут, который в сочетании с топленым маслом традиционно применяется при лечении многих заболеваний.

Теченские женщины, постоянно готовящие кисломолочные продукты, заметили, что снятая с них плесень, которая ранее применялась в народной медицине для заживления ран, обладает еще одним чудодейственным качеством: продукты, покрытые плесенью, теряют свою радиоактивность, плесень как бы «поедает», уничтожает ее. Это свойство было обнаружено благодаря бытовым дозиметрам, которые в начале 1990-х гг. были выданы населению зараженных территорий. Открытие теченских женщин подтвердили и ученые. Было доказано, что при переработке загрязненного радионуклидами молока в сливки переходит только 5% стронция-90, в творог – 27%, в сыр – 45%; цезия-137 в сыр – 10%, сметану – 9%, в творог – 21%, в масло – 15%.[19] На этом основании теченцам рекомен-

19 G.A. Komarova, "Yelga avreu," *Tyugan yak* (Ufa, 1995), p. 47.

дуется отказаться от употребления цельного молока и шире использовать кисломолочные продукты. Между тем, шариат требует, чтобы истинные мусульмане употребляли именно цельное молоко.

Среди жителей зоны всегда наблюдалось взаимовлияние традиций татарской, башкирской, русской кухонь. В наши дни одним из главных критериев в рамках этого заимствования становится представление о том, насколько та или иная кухня полезна для здоровья. Так, русские учатся у татар правильно заваривать и употреблять чай: «Чай живет 5-7 минут, и в это время он вымывает радионуклиды, а старая заварка приносит только вред»; «воду для чая нужно обязательно отстаивать» и т.п. Особенно полезным считается зеленый чай, рецепты которого русские также позаимствовали у татар и башкир.

В свою очередь, татары и башкиры заимствовали у русских секреты грибной кулинарии. Но в последние годы теченцы изменили традиционное отношение к грибам. Они стараются не употреблять в пищу такие грибы, как маслята, моховики, свинушки, горькушки, поддубники, волнушки, считая, что они больше других накапливают радионуклиды, и отдают предпочтение более «чистым» грибам, к которым относят лисички, опята, строчки, подберезовики, подосиновики, грузди, рыжики, сыроежки, боровики. Интересно, что эти представления в основном совпадают с данными лабораторных дозиметрических исследований. Специалисты научно-учебно-практического объединения «Радиационная гигиена» Минздрава РФ утверждают, что наиболее подвержены радиационному загрязнению валуи, горькушки, свинушки, волнушки, польский гриб; «чистыми» же являются белые, опята, дождевики, вешенки, лисички и шампиньоны.

Для большинства жителей поймы любые дары леса – важный источник пропитания. Все лесные ягоды они считают очень полезными и, прежде всего, клюкву, богатую витамином С, а также смородину, малину, чернику. Малина популярна для лечения простудных заболеваний. Вместе с тем, радиационные гигиенисты утверждают, что из местных лесных ягод больше других впитывает радиацию именно клюква, затем идут брусника, черника, малина. «Чистыми» лесными ягодами считаются земляника (в ее особую «чистоту» верят и теченцы) и ежевика.

Тяжелое экономическое положение заставляет людей интенсивно заниматься заготовками продуктов, выращенных на приусадебных участках или собранных в лесу, с тем, чтобы запастись ими на несколько месяцев вперед. Например, татарские и башкирские женщины по примеру русских начали активно заниматься «солониной», т.е. приготовлением домашних заготовок путем маринования, засолки, квашения и т.д. Теченцы не без основания считают, что домашние консервы, соленья, маринады, квашеная капуста, соленые грибы, заправки для супов, салаты, лечо, томатная паста, витаминные соли, желе, варенья, компоты и др. содержат меньше радионуклидов. При этом они полагают, что рассолы и марина-

ды от «солонины» употреблять в пищу вредно. Бытует также представление о том, что если овощные и грибные заготовки перед употреблением выдерживать в подсолнечном масле, то количество радионуклидов в них уменьшается.

Можно привести множество примеров того, как жизнь в условиях экологической катастрофы меняет представления людей о том, что полезно, а что вредно для здоровья. Например, некоторые советы медиков (употребление во время болезни куриного бульона, куриной печени, парного молока), полезные в обычной обстановке, неприемлемы в условиях зараженной поймы Течи. Так, куриный бульон рекомендуется больным, ослабленным людям, детям. Считается, что летом он придает человеку силы, а зимой лечит от простуды. Куриное мясо и бульон повышают иммунитет, полезны для рук и ног, укрепляют кости; при недостатке лейкоцитов нужно несколько дней подряд есть куриный бульон и курицу, сваренную с корнем астрагала. Печень курицы помогает бороться с синдромом хронической усталости. Интересно, что справедливость перечисленных народных наблюдений подтверждают и специалисты. Однако птица должна выращиваться в чистой зоне и потреблять экологически чистый корм. К тому же необходимо соблюдать особые правила ее приготовления, в частности, удалять кожу. Но жители зоны полагают, что от этого ухудшается вкус бульона. К тому же многие традиционные рецепты приготовления курицы предполагают наличие кожи.

Издавна в рационе татар и башкир заметное место занимала водоплавающая птица. Тут и каши, сваренные на гусином бульоне, гусиные и утиные яйца, специально приготовленный праздничный гусь. Очень распространенным продуктом питания в зоне остаются куриные яйца. Их употребляют в виде яичницы, омлета, селянки, но чаще всего яйца варят «вкрутую». Последний способ в условиях Течи наименее безопасен, т.к. радионуклиды содержатся именно в скорлупе яиц. Особенно велика их концентрация в яйцах водоплавающих птиц, прежде всего гусей. Заметим, что отечественные медики в качестве диетического питания для больных и ослабленных людей обычно рекомендуют яйца, сваренные «всмятку» и «в мешочек».

Для приготовления пищи большинство теченцев использует воду из колодцев и колонок, но при этом многие недовольны ее качеством, по-прежнему считая более вкусной речную. Воду перед употреблением принято отстаивать – считается, что так полезнее для здоровья. Иногда для очистки воды используют фильтры или просто активированный уголь. Нескольким респондентам оказались известны специальные сорбенты для очистки воды, например, «фежел» и «берлинская глазурь», извлекающие из нее радионуклиды цезия, кобальта и марганца. В связи с вышесказанным уместно напомнить, сколь значительное место всегда занимала вода в быту и в культуре башкир, русских и татар. Это нашло отражение в их фольклоре, топонимике, религиозных верованиях, в на-

родной медицине. Теченские респонденты разных национальностей неоднократно подчеркивали, что вся их жизнь так или иначе была связана с водой Течи, и указывали, что загрязнение водоисточника всегда считалось большим грехом для любого человека. Пожилые люди помнят о существовании «господина», «хозяина» реки, «водяных» и т.п. Имеются и свои представления о способах проверки качества воды: «Если лошадь отказывается пить воду, такая вода непригодна для человека»; «если дна посуды не видно, воду не пей» и др.

К сожалению, заражение реки и «речкина болезнь» лишили смысла многие народные поверья, пословицы и поговорки. В частности, башкирская народная мудрость: «Йылга башында йешеусе һыу эсе, е унын тамагында йешеусе агыу эсе» (Кто у истока реки живет, тот воду пьет, а кто в устье реки, тому яд достается) в условиях радиационного загрязнения Течи совершенно не соответствует действительности.

Исследование системы питания жителей поймы р. Течи показало, что представители разных национальностей в целом предпочитают традиционные виды пищи, способы ее приготовления и пищевой режим. Но наряду с этим современная система питания жителей радиационной зоны отражает не только этнические предпочтения или конфессиональные установки, но и уровень их материального благосостояния. Что особенно важно, она во многом представляет собой реакцию теченцев на новую информацию, которая обрушилась на них в 1990-е годы. Взаимная восприимчивость к системам питания представителей различных этносов, способность творческого усвоения «полезных» новаций, отказ от «вредных» пищевых традиций в определенной степени способны снизить последствия заражения. Особого внимания в этом плане заслуживает укоренение в быту теченцев новых веяний. Превращаясь, в свою очередь, в традицию и развиваясь, эти новации, с точки зрения адаптивной сверхзадачи всего культурного механизма, выполняют эволюционно прогрессивные функции.

После чернобыльской аварии в различных специализированных научно-исследовательских коллективах бывшего СССР и современной России ведется большая работа по разработке продуктов питания с направленными лечебно-профилактическими свойствами. Отработаны медико-биологические требования, рецептуры и технологические параметры производства продуктов, способных в той или иной степени нейтрализовать влияние радиации на организм человека. Но, как показал опрос 1998 г., жители поймы р. Течи не только не получают подобных продуктов, но не имеют даже представления о них. Между тем, пищевые продукты, производимые на радиационно-загрязненных территориях – важнейший источник дополнительного внутреннего облучения людей. Естественно, что теченцы, как и другие жертвы радиации, прежде всего нуждаются в экологически чистых продуктах, в оздоровлении и реабилитации за счет полноценного и сбалансированного питания. Это – один из

главных путей предотвращения роста коллективной дозы, способ избежать появления многих новых болезней, сокращения жизни, изменения генетического фонда.

Основные типы и модели социального поведения теченцев

Выше мы привели лишь отдельные иллюстрации того, как внутреннее облучение человеческого организма может быть связано с моделями поведения представителей различных этнических и конфессиональных групп в таких секторах системы их жизнеобеспечения, как питание и гигиеническая культура. Подобная зависимость прослеживается и в других ее сферах, например, организация жилого пространства, ведение подсобного хозяйства, методы профилактики и самолечения «речкиной болезни», воспитание детей. В ходе нашего исследования особое внимание было уделено влиянию различных факторов, в том числе этнических и конфессиональных, на социально-бытовое поведение людей в условиях повышенной радиации.

Материалы исследования показали, что поток информации, обрушившийся на теченцев после рассекречивания деятельности ПО «Маяк», привел их в замешательство, вызвал острую эмоциональную реакцию. У подавляющего большинства жителей зоны она выразилась в «уходе в болезнь», в манифестацию страданий, в развитии психосоматических заболеваний на фоне и в дополнение к болезням, спровоцированным радионуклидами. У остальной части населения, напротив, появилось стремление выйти из состояния пассивности, перестать быть «подопытным кроликом в атомных экспериментах», наказать виновников теченской трагедии, бороться за жизнь и здоровье свое и своих близких. Эти противоположные жизненные позиции – пассивная и активная – проявились как в отношении к самой проблеме радиационного заражения и к опасности проживания в зоне, так и в различных подходах в организации системы жизнеобеспечения в условиях повышенной радиации.

Первая («пассивная») группа, даже узнав об опасности заражения, продолжает жить, практически не меняя привычного уклада. Эти люди не готовы к активным действиям в защиту своего здоровья и к борьбе с радиационной опасностью. Среди них (а это – большинство теченцев) превалируют иждивенческие настроения, сопровождающиеся полным пренебрежением к элементарным нормам защиты от радиации и соблюдению каких-либо правил проживания на зараженных территориях. Неясность и неопределенность ситуации вызывает у них неадекватные реакции, дезориентирует в выборе правильных решений и действий, снижает их защитную активность. Психологический стресс сопровождается чувством тревоги, настроением безнадежности, страхами перед будущим. Люди возлагают ответственность на государственные органы, что формирует потребительскую позицию, при которой вся их активность

исчерпывается стремлением отстаивать свои права в качестве «жертвы» и требованиями льгот. Первостепенное значение для этой группы приобретают компенсирующие условия проживания на территории радиационного риска. Все остальное – работа, воспитание детей, содержание семьи, забота о здоровье – уходит на второй план.

Известно, что «консервативная стабильность», как культурное явление, весьма типична для России в целом. Основа «консервативной» или «регрессивной стабильности» состоит в ориентации на защиту и помощь работодателя, на привязанность к предприятию, организации, системе. Это – культура зависимости, подчиненности, «распределиловки». Сердцевину «консервативной стабильности» как культурного явления составляет патернализм. Пассивная жизненная позиция делает людей безразличными к состоянию окружающей среды, порождает социальный инфантилизм. Любые риски, техногенные опасности, прочие беды, исходящие от индустриально-технических систем они воспринимают как стихийное бедствие, несчастный случай, перед которыми человек бессилен. Пример теченцев в этом отношении весьма показателен. Материалы опросов жителей зоны показали, что последствия теченской трагедии, как и других техногенных катастроф на Южном Урале, многие из них осваивают в представлениях традиционной культуры: «беда», «несчастье», «напасть» и воспринимают, как неизбежное зло, стихийное бедствие, «божью кару». Именно эти люди чаще всего ищут решения своих проблем в религии. При этом забывается главное: долготерпение как основа устойчивости прежнего традиционного общества в условиях радиационного загрязнения ведет к гибели. Реабилитационные работы, частично выполненные в прошлом в пойме Течи, явно недостаточны. Режим ограничений, который действует в зоне сегодня, не только не способствует организации нормальной жизни людей, но и вырабатывает эффект привыкания, что наряду с пренебрежением к основным его требованиям, не может не способствовать дополнительному облучению населения поймы.

Подобный тип поведения в ситуации стресса – отстраненность от проблемы радиационного заражения, состояние зависимости, подчиненности, апатии и пассивного выжидания – типичен для теченцев с низким социальным и образовательным уровнем, главным образом – для мужчин всех возрастов и любой национальности. В эту же группу входят истинные приверженцы ислама, независимо от пола, возраста и этнической принадлежности. По нашим данным, пассивной жизненной позиции придерживается не менее 85% жителей зоны.

Вторая («активная») группа весьма малочисленна и включает не более 10-15% населения поймы. Эти люди объединяются, борются за свои права, обращаются в официальные инстанции, пишут в газеты. Они обеспокоены не только своей судьбой и здоровьем, но и ситуацией в регионе в целом. Для «активных» теченцев характерен повышенный

уровень тревожности, впрочем, нормальный для человека, попавшего в экстремальные обстоятельства. Это – отнюдь не радиофобия, которую часто приписывают населению радиационно-загрязненных территорий. В современной медицине принято считать, что характерными чертами подобной «фобии» являются: осознание субъектом ее болезненности; ее непреодолимость рациональными аргументами и логическими заключениями, которые зачастую лишь способствуют усилению и генерализации страха, что подтверждает его физиологическую основу; стремление избегать информации об объекте «фобии», т.к. не только реальное воспроизведение объекта страха, но и любое упоминание о нем вызывает отрицательную реакцию; сопутствующие ритуальные действия. Для активной части жителей поймы типична противоположная картина: во-первых, повышенный интерес ко всякого рода информации, касающейся радиологической обстановки в их регионе; во-вторых, корректировка своего поведения в зависимости от поступающих сведений, в частности, – от рекомендаций врачей; в-третьих, рациональное обоснование собственных опасений. Именно благодаря «активным» теченцам, в зоне постепенно складывается некоторая система бытовых знаний, народного опыта организации системы жизнеобеспечения, например, в ведении приусадебного хозяйства и уходе за скотом, в питании, личной гигиенической культуре, самолечении, профилактике заболеваний и т.д. Эмпирические знания подобного рода вырабатываются разными способами: во-первых, за счет сохранения действующих традиций, наиболее «полезных», по мнению людей, для их здоровья в условиях экологического бедствия; во-вторых, путем отказа от распространенных, общепринятых, но в условиях зоны «вредных для здоровья» традиций; в-третьих, в результате реставрации и возвращения в актив наиболее ценных и полезных обычаев народной культуры; и, наконец, путем изобретения новых традиций и включения инноваций в контекст живой культуры; а также благодаря творческому использованию и адаптации научных знаний, которые в той или иной мере применимы в местных обстоятельствах. В различных этнических и конфессиональных средах этот процесс идет по-разному, имея свою специфику. В частности, среди мусульман изменение форм социального поведения происходит наименее активно, что в определенной мере объясняется наличием у них строгих религиозных ограничений. Хотя некоторые требования ислама в условиях радиационно-загрязненной поймы Течи явно утратили свою рациональность, выполнение их остается обязательным для истинного верующих.

Материалы исследования продемонстрировали, что большинство среди активных теченцев составляют женщины. Они чаще мужчин обращаются к традиционной этнической культуре, рациональным и иррациональным способам профилактики и самолечения болезней, к рецептам народного лечебного питания, приемам личной гигиены, традиционным способам ведения подсобного хозяйства. Среди тех, кто стремится внед-

рять инновации в семейный быт, обращается к тому новому, что, по их мнению, способно защитить от заболеваний, также лидируют женщины. Они же составляют большинство среди респондентов, которые считают, что безопасность и здоровье человека, проживающего в зоне Течи, в какой-то мере зависит от него самого.

Трудно переоценить роль женщин в решении экологических и социальных проблем региона. Женщины составляют в пойме Течи 92% сельских педагогов, воспитателей, культработников, медиков, сотрудников и руководителей центров социальной помощи. В ходе изучения социально-гигиенического статуса жителей зоны выяснилось, что у теченских женщин уровень реактивной и особенно длительной тревожности выше, чем у мужчин. Однако экстремальные условия заставляют именно женщин творчески мыслить и активно искать решения жизненных проблем. Опрос женского населения зоны в 1995 г. показал, что представительницы активного типа поведения проявляют повышенный интерес и обеспокоенность собственным здоровьем, судьбой и здоровьем своих родных, близких и, прежде всего, детей, что является необходимым условием мобилизации внутренних ресурсов и повышения активности человека в стрессовых условиях. В группу теченок с активной жизненной позицией входят представительницы разных этнических групп. Большинство из них имеют среднее специальное или высшее образование. Среди них есть верующие, но практически отсутствуют правоверные мусульманки.[20]

Таким образом, в поведении жителей зоны наблюдаются две тенденции, две основные жизненные позиции – пассивная и активная. Между тем, анализ результатов опроса 1993 г., последующее углубленное интервьюирование и полевые наблюдения позволили выделить среди теченцев еще один поведенческий тип, который можно условно назвать «конструктивным». Эту группу составляли в основном люди молодого и среднего возраста, социально активные, материально обеспеченные, со средним специальным или высшим образованием – руководители среднего звена, сельские специалисты, бывшие партийные и советские работники. Они, как и все жители поймы, остро и напряженно воспринимали поток негативной информации, но, в отличие от подавляющего большинства других теченцев, с одной стороны, не пытались уйти от возникших проблем (подобно «пассивной» группе), а с другой – не выплескивали публично свои эмоции, требования и призывы (по типу «активистов»). Взамен они демонстрировали стремление понять, изучить и, по возможности, контролировать сложившуюся ситуацию. Для этого типа поведения была типична ориентация на конструктивные поступки, на поиски «пошагового» выхода из ситуации. Приняв определенную программу, конструктивисты, как правило, действовали по сходному сценарию: по-

20 G.A. Komarova, "Role of Women in the Situation of Nuclear Radiation," *Women in Peacemaking and Creativity* (Moscow, 1999), pp. 30-57.

няв, что надежды, связанные с принятием Закона 1993 г. не оправдались и оценив собственные возможности, они покидали зону заражения, предварительно подготовив почву для переселения своих родных и близких. Среди «конструктивистов» были представители всех национальностей, но в основном – русские, причем, как правило, не коренные жители региона. С середины 1990-х гг. этот тип социального поведения в зоне уже практически не наблюдается.

Одним из итогов работы в пойме р. Течи стал вывод о насущной необходимости проведения профилактических работ, организации специализированного «ликбеза» и «всеобуча» населения. Это важно прежде всего потому, что состояние здоровья теченцев зависит не только от степени их удаленности от ПО «Маяк», но и от целого ряда дополнительных факторов, в частности – от особенностей этнического и конфессионального поведения людей и организации системы их жизнеобеспечения. В связи с этим проблема защиты здоровья жителей поймы от облучения может рассматриваться на двух уровнях. Исходным моментом послужило мнение ученых о том, что внутреннее облучение человеческого организма радионуклидами происходит в основном с пищевыми продуктами растительного и животного происхождения, с водой и с вдыхаемым воздухом. Такой подход означает, что даже в условиях зоны человек способен в определенной мере защититься от факторов риска, в частности, прервав пероральное поступление радионуклидов с радиационноопасными продуктами питания и водой, а также контролируя ингаляционный путь их миграции. Первый уровень рассматривает защиту человека от внутреннего облучения без учета этнических и конфессиональных особенностей поведения. Второй определяется тем, что в условиях повышенной радиации, в равной степени опасных для всех людей, их приверженность к различным этническим и конфессиональным нормам может служить либо дозоформирующим, либо дозоснижающим поведенческим фактором. Подобный подход предусматривает разнообразие моделей поведения представителей различных этнических групп и религиозных конфессий. В связи с этим и в корреляции с вышеуказанными поведенческими типами можно выделить три основные модели поведения теченцев, названные нами условно, как «русская», «татаро-башкирская» и «мусульманская».

«Русская» модель поведения типична не только для самого русского населения поймы, но и для немногочисленных представителей украинского, белорусского, мордовского и чувашского этносов. Для этой группы характерен, как правило, сравнительно низкий уровень этнической самоидентификации, а этническая специфика наиболее заметна в системе питания и организации личного подсобного хозяйства. Верующих среди них мало, и в основном это православные христиане. Соблюдение христианских догм, регламентирующих систему питания, личную гигиеническую культуру и т.п., не усугубляет его положение в условиях повышенной радиации. Православный человек имеет право выбирать

продукты и способы их приготовления, которые не способны нанести ущерба его здоровью. Не обязан он и пользоваться зараженной водой, и потому имеет больше шансов избежать дополнительное внутреннее облучение. Обследование показало, что большинство теченцев с активной жизненной позицией придерживается именно этой, «русской», модели поведения.

«Мусульманская» модель очерчена догмами Корана. Особенно жестко в шариате прописаны нормы и правила питания и личной гигиены верующих. Однако неукоснительное соблюдение этих предписаний в условиях зоны может нанести ущерб здоровью человека. «Мусульманская» модель поведения характерна в основном для пожилых татар и башкир, части молодых представителей тех же этнических групп, а также немногочисленных азербайджанцев, казахов и чеченцев. Их жизненная позиция в отношении проблем Течи и опасности заражения, как правило, пассивна. Для этих людей как истинных мусульман наиболее типичны высказывания типа: «Я положился на Аллаха»; «не подобает душе умирать иначе, как с дозволения Аллаха»; «не постигнет нас никогда ничто, кроме того, что начертал Аллах».

Поведение подавляющего большинства татар и башкир определяют этнические традиции, особенно живучие в семейно-бытовой сфере. Хотя среди приверженцев «татаро-башкирской» модели в последние годы растет уровень религиозного сознания, здесь преобладает так называемый «народный ислам», приверженцы которого не склонны подчинять свою жизнь строгим догмам Корана. С одной стороны, они участвуют в религиозных ритуалах и обрядах, с другой – употребляют свинину и алкоголь. Представители этой модели поведения, так же, как и «русской», более склонны к восприятию иных этнокультур и к внедрению в свой быт инноваций, чем истинные мусульмане. Эту группу населения поймы составляют теченцы как с активной, так и с пассивной жизненной позицией.

Некоторые итоги

За десятилетие, прошедшее с момента принятия Закона РФ «О социальной защите лиц, пострадавших от радиационной аварии 1957 г. на ПО «Маяк» и сбросов радиоактивных отходов в р. Теча», ситуация в зоне заражения отнюдь не улучшилась. Неслучайно, что эта зона превращена в мировую ядерную свалку, продолжаются аварии на «Маяке», в верховьях р. Течи возобновлено строительство Южно-Уральской АС. Не случайно, что этот регион занесен в Книгу рекордов Гиннеса как самый радиационно-загрязненный на планете.

Вместе с тем, проблема выживания в условиях повышенной радиации выходит далеко за пределы поймы Течи и становится общемировой. Она не знает политических, этнических, религиозных и прочих границ. К тому же, как показало исследование этнокультурных аспектов катас-

трофы на р. Тече, культура, как универсальный адаптивный механизм человеческого общества, в условиях радиационного заражения может приобретать и дезадаптивный характер. Тем не менее, важным результатом исследований, проведенных в зоне заражения, является вывод о том, что приверженность теченцев к различным культурным и религиозным нормам может стать экологически значимым обстоятельством, способным в той или иной мере улучшить, либо, напротив, еще более усугубить психическое и физическое самочувствие человека, предотвратить или спровоцировать заболевания, связанные с радиацией, иными словами – служить дозоформирующим или дозоснижающими фактором. Таким образом, в конкретной ситуации исследованного района, на наш взгляд, существуют определенные способы защиты здоровья людей и меры, способные снизить радиологические и радиоэкологические последствия заражения Течи. В условиях, когда государство не способно срочно переселить теченцев в чистые районы или, по крайней мере, обеспечить их чистыми продуктами и водой, а также медицинским и социальным обслуживанием, материалы проведенного нами исследования плюс рекомендации специалистов могут быть использованы для профилактической работы с жителями зоны повышенной радиации. Специализированная помощь должна включать, как минимум, полную объективную информацию о сложившейся радиационной ситуации в регионе, а также конкретную работу, направленную на ликвидацию радиационной и медицинской безграмотности населения.