

Турсунгожинова Г.С.

к.п.н., и.о. ассоциированного профессора, Государственный университет имени Шакарима,
Казахстан, г. Семей,
e-mail: gulnar3745@mail.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ ЛИЧНОСТИ

В данной статье рассмотрены вопросы, которые позволяют говорить о том, что люди, проживающие на территориях экологического неблагополучия, испытывают длительный психотравмирующий, психологический стресс, обусловленный гиперболизацией опасности воздействия радиации и ее последствий для здоровья. Причинами длительного психологического стресса по результатам анкетирования, экспериментального исследования являются факт существования долговременного радиационного риска для здоровья людей, недостаточность материального положения, информационный фактор, низкий уровень знаний населения о радиации и связанных с ее воздействием биологических, медицинских и других эффектах.

Причинами длительного психологического стресса по результатам изучения анкетирования, опроса респондентов, проживающих на территории бывшего Семипалатинского ядерного полигона, являются: субъективное восприятие информации о радиоактивном загрязнении территорий и облучении населения, факт существования долговременного радиационного риска для здоровья людей.

Анализ данных показал, что под воздействием неблагоприятных экологических факторов происходят изменения в структуре личности и появляются следующие личностные характеристики такие, как тревожность, агрессия, ригидность, которые в свою очередь нарушают адаптацию жизнедеятельности человека.

Поражающие факторы действуют на людей не столько одномоментно, сколько в течение длительного времени. Некоторые авторы считают, что психические нарушения, возникающие после экологической радиационной катастрофы, формируются не только за счет прямого или опосредованного действия физических факторов, но и как следствие включения соматопсихических или психосоматических механизмов, связанных непосредственно с воздействием катастрофы.

Психологические последствия после испытаний ядерного оружия формируют некоторую типичную модель личности. У лиц основной группы, проживавших в условиях радиоз экологического стресса, нарушались психологические защитные механизмы и возникали состояния отчаяния, депрессии, растерянности. Также нарушались системы межличностных взаимоотношений, происходило сужение сферы жизненных интересов, снижение адаптационно-приспособительных возможностей.

Ключевые слова: экологический фактор, гомеостаз, тревожность, психоэмоциональный стресс, социально-психологическая напряженность, депрессия, ядерные испытания, адаптационно-приспособительные возможности, экологическое сознание.

Tursungozhinova G.S.

i.o. associate Professor, Ph.D. in Psychology, Shakarim State University, Kazakhstan, Semey,
e-mail: gulnar3745@mail.ru

Forming of Ecological Consciousness of Personality

This article describes the issues that suggests the people living in areas of ecological trouble, of prolonged traumatic experience, the psychological stress caused by exaggeration of the danger of radiation exposure and its health effects. The reasons for the long-term psychological stress on the results of the survey, experimental studies, are the existence of long-term radiation risk to human health, lack of financial status, information factor, low level of knowledge of the population about

radiation and its associated biological, medical and other effects. The reasons for the long-term psychological stress on the results of the survey, a survey of respondents living in the former Semipalatinsk nuclear test site, are: subjective perception of information about radioactive contamination of territories and radiation exposure of the population, the existence of long-term radiation risk to human health.

Analysis of the data showed that under the influence of adverse environmental factors there are changes in the structure of the individual, and there are the following personal characteristics such as anxiety, aggression, rigidity, which in turn violate the adaptation of human life.

Damaging factors affect people not so much at once, but for a long time. Some authors believe that mental disorders that occur after an environmental radiation disaster are formed not only due to the direct or indirect action of physical factors, but also as a consequence of the inclusion of somatopsychic or psychosomatic mechanisms directly related to the impact of the disaster.

The psychological consequences of nuclear weapons tests do not form a typical model of personality. The persons of the main group living in the conditions of radioecological stress had disturbed psychological protective mechanisms and there were States of despair, depression, confusion. Also violates the system of interpersonal relationships, there was a narrowing of the sphere of vital interests, a decrease of adaptive possibilities.

Key words: environmental factor, homeostasis, anxiety, psycho-emotional stress, socio – psychological tension, depression, nuclear tests, adaptive capabilities, environmental consciousness.

Турсунгожинова Г.С.

п.ф.к., доцент м.а., Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті,
Қазақстан, Семей қ., e-mail: gulnar3745@mail.ru

Тұлғаға экологиялық түсінік қалыптастыру

Бұл мақалада қоршаған ортаға зиян келтіретін территорияда тұратын адамдарға радиацияның және оның денсаулыққа әсер етуінің қауіп-қатерін асыра тигізетін психотравматикалық, психологиялық стресстің ұзаққа созылуы туралы қарастырылған. Созылмалы психологиялық стресстің себептері сауалнама, эксперименттік зерттеулердің нәтижелері бойынша адам денсаулығы үшін ұзақ мерзімді радиациялық қауіптің болу фактісі материалдық жағдайының жетіспеушілігі, ақпараттық факторлар, тұрғындардың радиация туралы білім деңгейлерінің төмендігі мен олардың биологиялық, медициналық және басқа эффектілерімен байланысты болып табылады.

Бұрынғы Семей ядролық сынақ полигонының территориясында тұратын респонденттерден алынған сауалнаманың зерттеу нәтижелері бойынша созылмалы психологиялық стресстің себептері: халықтың сәулеленуі және территориялардың радиоактивті ластануы туралы ақпаратты субъективті қабылдау, адам денсаулығына ұзақ мерзімді сәулелену қаупі бар екендігі болып табылады.

Мәліметтерді талдауда жеке тұлға құрылымындағы өзгерістердің қоршаған ортаға жағымсыз факторлардың әсерінен болғанын және адам өмірге бейімделуін бұзатын, алаңдаушылық, агрессия, қатаңдық сияқты келесі жеке сипаттамалар пайда болатынын көрсетті.

Ерекше факторлар адамдарға бірден емес, ұзақ уақыт бойы әсер етеді. Кейбір авторлар экологиялық радиациялық апаттан кейін туындайтын психикалық бұзылулар физикалық факторлардың тікелей немесе жанама әсерінен ғана емес, сондай-ақ апат салдарына тікелей қатысы бар соматопсихикалық немесе психосоматикалық механизмдерді енгізу нәтижесінде қалыптасады деп санайды.

Ядролық қарулы сынақты өткізгеннен кейінгі психологиялық салдар кейбір типтік жеке моделін қалыптастырмайды. Радиоэкологиялық стресс жағдайында тұратын негізгі топтың тұлғаларында психологиялық қорғаныс механизмдері бұзылып, үмітсіздіктер, депрессиялар, шатасулар пайда болған. Сондай-ақ адамдармен қарым-қатынас жүйесі да бұзылып, өмірлік мүдделер саласы тарылып, бейімделу мүмкіндіктері төмендеді.

Түйін сөздер: экологиялық фактор, гомеостаз, алаңдаушылық, психоэмоционалды стресс, әлеуметтік-психологиялық қысым, депрессия, ядролық сынақ, бейімделу-бейімделгіш мүмкіндіктері, экологиялық түсінік.

Введение

В современном мире неблагоприятная экологическая ситуация стала постоянным действующим фактором жизнедеятельности людей,

несущим угрозу настоящему и будущему человечества (Bauer, Gusev, Belikhina, Moldagaliev, Apsalikov, 2013: 239). В нашем мире немало регионов, где природно-климатические условия и профиль хозяйственной деятельности приводят

к экологическому неблагополучию разной степени (Backes, Backes, Drago, 2011: 876–881). Длительное нахождение в неблагоприятных, порой кризисных, экологических регионах связано с риском возникновения изменений в психике человека (Bauer, Gusev, Belikhina, Moldagaliev, Apsalikov, 2013: 241).

Изучение негативных и вредоносных влияний экологического неблагополучия на организм человека, впоследствии приводящих к социально-психологической напряженности личности, является одной из наиболее актуальных научных задач, которая требует для своего решения объединенных усилий разных специалистов – экологов, медиков, психологов, педагогов, и всех, кто заинтересован в полноценном существовании и жизнедеятельности человечества (Панов, 2001: 96). Отечественными и зарубежными психологами накоплен огромный теоретический и эмпирический материал о роли средовых детерминант в психическом развитии. Наиболее полно исследовано влияние на психическое развитие человека факторов социальной среды (обучение, воспитание, социально-экономического положения семьи, культуральных особенностей и т.д.). Между тем среда природная, физическая-естественная и антропогенная также способна оказывать свое влияние на формирование психики. Физическая среда является одним из компонентов окружающей среды наряду с другими ее составляющими: природной средой, социальной средой (Neft, 2005: 400).

Методология исследования

Под физической средой понимается «совокупность физико-химических свойств окружающей среды (радиационный фон, степень загрязненности воздуха или воды, уровень освещенности и т.п. факторы непсихологической природы)» (Dzyatkovskaya, Saraeva, Galiakberova, Sukhanov, Mysnikova, 2018: 195). Взаимосвязь между физической, природной и социальной средой имеет свою специфику в каждом конкретном регионе. Признание многофакторности детерминации формирования психической сферы обуславливает необходимость более глубокого изучения влияний на психологические особенности людей природных условий, физической среды, как компонента среды жизненной, и знания ее региональной специфики. В первую очередь, речь идет о влиянии физической среды на психику, поскольку неблагоприятная физическая среда яв-

ляется фактором риска для психического развития человека.

Деформация окружающей среды, по С.Д. Дерябо В.А. Ясвину и др., неизбежно влечет за собой изменения на всех уровнях организации человека, биологическом, психическом, личностном, и наиболее перспективной считают стратегию системного анализа интегральных психических образований в контексте взаимодействия со средой. При этом, надо отметить, что влияние, в целом, климатоэкологической среды на формирование психологических особенностей людей изучено еще крайне слабо (Дерябо, Ясвин, 1996:5). Последствия ее воздействий в значительной степени экстраполируются, исходя из специфики тех психосоматических нарушений, которые они вызывают. При изучении влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на психологию человека много внимания уделяется вопросу о том, какие стороны психической деятельности, какие ее параметры, подвергаются изменениям чаще всего и в большей степени. Изменения в психической деятельности под влиянием неблагоприятных экосредовых факторов происходит неравномерно, а по определенным закономерностям, и эти изменения представляют собой не простую сумму деформаций изменений отдельных функций и способностей, а новое состояние с определенной свойственной ему структурой. Большинство авторов, изучавших структуру изменения психической деятельности в зависимости от влияния неблагоприятных экофакторов, указывают на доминирование в ней психосоматических нарушений (Турсунгожинова, 2011:108).

В соответствии с экологическим подходом, представленным в исследованиях российского ученого В.И. Панова, в качестве объекта экологической психологии выступают психологические аспекты системы «Человек – Среда (Природа)». Согласно В.И. Панову, в конкретно-методологическом плане различные направления экопсихологических исследований отличаются предметом исследования, поскольку для конкретизации системного отношения «Человек – Среда (Природа)» используются разное понимание Человека (как индивида, группы, этноса, человечества), разное понимание Природы (как объекта естественнонаучного исследования, как средовых условий обитания и как всеобщего универсума), а также разные виды Среды и, соответственно, типов взаимодействия между компонентами этой системы (Панов, 2002: 23).

В частности, типология индивидуально-средовых взаимодействий здесь может различаться по следующим параметрам:

- по предметному содержанию средового фактора (пространственная, семейная, образовательная, информационная, этническая, социокультуральная, духовная и иные виды среды);

- по виду психической реальности, относительно которой рассматривается взаимодействие со средой (психический процесс, психическое состояние, сознание);

- по виду сферы психики, на которую падает изучаемое воздействие средового фактора (телесная, подразумеваемая соматопсихическую, эмоциональную, интеллектуальную, личностную, духовно-нравственную);

- по степени воздействия, в частности, экстремальные ситуации, вызывающие критические состояния психики и, как следствие этого, остротравматические и посттравматические психологические последствия;

- по степени произвольности регулирования индивидом своего состояния и поведения;

- по функциональному значению «Среды» как компонента отношения «индивид – среда». Здесь имеется в виду, что среда может выступать как факт, как фактор, как условие (возможность) и как средство становления и развития психической реальности в системе «индивид – среда», а также как объект проектирования, моделирования и экспертизы;

- по типу взаимодействия между компонентами в системе «индивид – среда»:

Объект – объектный (психологическая экология);

Субъект – объектный (психология среды, инвайронментальная психология, психология экологического сознания антропоцентрического типа);

Субъект – субъектный (психология экологического сознания эоцентрического типа);

Субъект – порождающий, то есть порождающий субъекта совместного действия и / или развития системы «Человек – Среда (Природа)».

В своей работе В.И. Панов выделяет как один из видов ситуационного взаимодействия в системе «Человек – Среда (Природа)», объект – объектный, когда изменение психического состояния осуществляется посредством химико-физического воздействия на физиологические структуры индивида, вследствие чего изменяется состояние соматопсихической сферы. Проблемы изменения психичес-

ких состояний в экстремальных ситуациях рассматриваются как результат воздействия средовых факторов.

По Н.Д. Левитову, психическое состояние – это промежуточное психическое образование между психическим процессом и чертами личности как таковой. Психическое состояние, стабильно воспроизводя не только способ восприятия, но и характер переживания и способ поведения (действия), в определенных ситуациях, тоже, по сути, является образом – как продуктом психического отражения и как средством осуществления разных видов деятельности в разных условиях (Левитов, 1964: 198). А.В. Петровский рассматривает социально-психологическую дезадаптацию как процесс нарушения гомеостатического равновесия личности и среды; как неспособность личности адаптироваться к собственным потребностям и притязаниям (Петровский, 1984: 16).

Несмотря на большое количество проведенных исследований, до сих пор остается спорным вопрос о природе ухудшения психологических показателей у населения, постоянно проживающего на зараженных радиацией территориях. Наблюдаемые нервно-психические расстройства рассматриваются как пограничные, преимущественно психогенно-функционального происхождения. Они интерпретируются, по мнению Н.В. Тарабриной, Е.О. Лазебной, М.Е. Зеленовой, как состояние посттравматического стресса, в возникновении которого первичным фактором считается психическая травма (Тарабрина, Лазебная, Зеленова, 1994: 67-77). Авторы, придерживающиеся этой точки зрения, выделяют следующие психологические особенности; в области психических процессов: расстройства внимания и координации движений, фрагментарность восприятия, нарушение функций памяти, неполную оценку ситуации. В эмоциональной сфере: повышенный уровень тревожности, раздражительность, высокую возбудимость. В личностной сфере: чувство изоляции от привычного круга людей, снижение творческих элементов деятельности, эгоцентризм, равнодушие.

Авторы Г.М. Румянцева, М.О. Лебедева, изучавшие лиц, проживающих в зоне радиоактивного загрязнения, отмечают повышение числа неспецифических заболеваний, к которым относят депрессию, повышенную тревожность, различные психосоматические расстройства (Румянцева, Лебедева, 1995:118). Обсуждая возможные причины возникающих нарушений,

многие исследователи сходятся во мнении, что в условиях многолетнего экологического стресса в их формировании начинают играть дополнительные (социально-экономические) факторы (Pivina, Semenova, Rakhypbekov, Dyussupov, Belikhina, Manatova, 2017:27). Особенно в литературе подчеркивается роль информационного фактора. Население, которому не была сказана вся правда о происшедшем, по-прежнему не доверяет официальным лицам и продолжает считать, что и сегодня болезни возникают из-за радиации. Установлено, что показатель «страха» болезней в загрязненном районе в 1,4 раза выше, чем в чистой местности. Смерть любого «чернобыльца», независимо от конкретной причины, связывается исключительно с действием радиации, что опосредованно подтверждает наихудшие опасения. Такое представление о радиации только усиливает дистресс и ведет за собой повышение количества психосоматических заболеваний (Турсунгожинова, Джумажанова, 2014: 179-185).

Кроме недоверия официальной информации о масштабах катастрофы и ее последствиях, другим важным фактором, вызывающим неблагоприятные психологические последствия у населения, считают следующие. Переживание неопределенности по поводу влияния радиации на здоровье: адаптационные затруднения, связанные с трудностями когнитивной оценки подобных ситуаций; состояние сверхбдительности, вызванное озабоченностью по поводу соматического здоровья; соматический невроз, вызванный фиксацией на травматическом опыте (Maddi, 2006: 160).

В своих исследованиях Х. Мията отмечает, что в отдаленные сроки у большинства японцев, переживших бомбардировки, имели место признаки страха в отношении будущих негативных радиационных эффектов, люди опасаются болезней и уродств у своих детей (Мията, 1964: 33-39).

В результатах работы В.П. Гриценко по исследованию социально-психологической напряженности у населения радиоактивно загрязненных территорий Уральского региона в отдаленном периоде выявился высокий уровень личностной тревожности у жителей Восточно-Уральского радиационного следа и у населения прибрежных сел реки Теча. Автор показал в своем исследовании общность патопсихологических проявлений у жителей бассейна реки Теча и Восточно-Уральского радиационного следа, а также статистически достоверное

различие их с контрольной группой. У населения радиоактивно-загрязненных территорий развивались общая дезадаптация и дистресс. Для подавляющего большинства лиц, проживающих на радиоактивно загрязненных территориях, факт радиационной аварии явился «особо значимым» или «значимым» событием в жизни, что косвенно свидетельствует о том, что основной психотравмирующей ситуацией является психоэмоциональный стресс, обусловленный гиперболизацией опасности радиационного облучения и его последствий (Гриценко, 2006: 188-196).

В исследованиях В.А. Буйкова, В.В. Колмогоровой, Е.Ю. Буртовой, облученных больных в результате Южно-Уральских радиационных аварий, установлено, что у данного контингента лиц преобладали невротические черты, связанные со стрессом и соматоформными расстройствами. При этом больные часто выражали соматические жалобы. Они жаловались на головные боли, снижение памяти, ослабление сообразительности, определенные расстройства внимания. Эта категория больных была склонна к рентным установкам, хотя желание оставить трудовую деятельность у них было не выраженным (Буйков, Колмогорова, Буртовая, 2007, 185-189).

В работах ученых И.А. Зыковой, Г.В. Архангельской раскрывается проблема информирования населения о радиации. По их мнению, во-первых, это высокая актуальность информации для некоторых регионов, то есть особая и специфическая заинтересованность в ней населения на территориях реальной или потенциальной опасности радиоактивных загрязнений. Во-вторых, это уже сформированное к настоящему времени недоверие к любой, в том числе и к объективной и научно обоснованной информации о радиации (Зыкова, Архангельская, 2007: 273-275).

Индивидуальная значимость воздействия средового фактора выражается в избирательности взаимодействия между внешними факторами и самыми уязвимыми параметрами типологической структурой личности. Уточнение, дифференциация внешних факторов требует такого же анализа как сама психофизиологическая структура личности. При этом, выраженность патохарактерологических особенностей коррелирует с соотношением как степени и характера природной представленности, так и избирательности средовых факторов, их силы и характера. В тоже время следует иметь в виду, что возможна и такая концентрация по силе и значимости средовых факторов, которые

деформируют физиологические параметры типа высшей нервной деятельности, определяя «патофизиологический сдвиг» ее (Maddi, Harvey, 2005: 403).

Таким образом, у населения, длительно проживающего на экологически неблагоприятных территориях, под влиянием субъективного восприятия информации об этих неблагоприятных факторах развиваются определенные психологические особенности.

Опасными для территорий и населения Казахстана и Российской Федерации являлись испытания ядерного оружия на Семипалатинском ядерном испытательном полигоне.

Материал и методы

Наибольшему загрязнению продуктами деления подверглись территории Семипалатинской, Восточно-Казахстанской, Павлодарской областей Казахстана, а также Алтайского Края Российской Федерации.

По данным академика С.М. Балмуханова, число облученных людей составило около 3 миллионов человек, из них 1,5 млн. – в Российской Федерации, 1,5 млн. – в Казахстане (Балмуханов, 1998: 64-74).

По данным социолога М.А. Абишева, в настоящее время число лиц, непосредственно облучившихся за 1949-1965 гг., составляет 30-35% из общего числа населения Семипалатинской области. Второе поколение людей, рожденных от облученных родителей в 1965-1980 годы, составляет 40-45% населения области. Наконец, третье поколение, рожденное после 1980 г., составляет 20-30% от общей численности населения (Абишев, 2002: 139).

В зонах радиоактивного загрязнения облучение населения носило комбинированный характер – сочетание внешнего и внутреннего облучения. Радионуклиды могли поступать человеку ингаляционно в момент выпадения из облака взрыва, и перорально с загрязненными продуктами питания и водой. Сочетание внешнего и внутреннего облучения приводило к сложному развитию патологических процессов (Kawano, Hirabayashi, Motsuo, Taooka, Hiraoka, Apsalikov, 2006: 209-217).

На Семипалатинском испытательном полигоне в период с 1949 по 1965 г. было проведено 456 испытаний, включая 118 атмосферных ядерных испытаний, из них: 25 – ядерные испытания в виде наземных ядерных взрывов, 5 – подготовленные, но неосуществленные наземные ядерные взрывы; 88 – воздушные ядерные взрывы

(Kassenova, 2009).

Из общего количества ядерных испытаний, проведенных на полигонах Советского Союза, 6,6% приходится на Семипалатинский полигон, 92,4% – на полигон Новая Земля, остальное – на полигоны Капустин Яр, Тоцкий полигон.

Специалисты НИИ радиационной медицины и экологии г. Семипалатинска рассчитали параметры радиационно-гигиенической обстановки и эффективные дозы облучения населения для большинства из известных ядерных взрывов (Gusev, Abylkassimova, Apsalikov, 1997: 201).

В результате проведенных расчетов, а также в зависимости от удаления конкретного населенного пункта от эпицентра ядерного взрыва были сформированы 3 дозовые группы в зависимости от снижения дозовых нагрузок на население. Первая дозовая группа – население, подвергавшееся облучению в дозе от 250 до 500 и более мЗв; вторая – 50 – 249 мЗв и третья – меньше 50 мЗв. Было установлено, что население 30 населенных пунктов, относящихся по административному делению к Абайскому, Абралинскому, Бескарагайскому, Жанасемейскому районам, подверглось облучению в дозах от 750 и более мЗв. Первая дозовая группа также сформирована из населения вышеуказанных районов; вторая из населения Бородулихинского, Новошувльбинского, Чарского, Жарминского районов; третья из населения Кокпектинского, Аксуатского, Маканчинского, Урджарского и Таскескенского районов (Dyussenova, Pivina, Semenova, Bjørklund, Glushkova, Chirumboloc, Belikhina, 2018: 36).

При клинико-эпидемиологических исследованиях по изучению медико-демографических последствий облучения население первой дозовой группы отнесено к группе максимальной реализации постлучевых эффектов; второй – к группе повышенной реализации постлучевых эффектов; третьей – к минимальной (Manatova, Semenova, Pivina, Belikhina, Bulegenov, 2018: 184-190.).

В качестве респондентов выступили жители Абайского, Абралинского, Жанасемейского, Бескарагайского районов бывшей Семипалатинской области, пострадавшей от испытаний ядерного полигона. Параллельно, для сравнения результатов исследования использовалась репрезентативная и адекватная по всем модифицирующим показателям контрольная группа, сформированная из жителей Кокпектинского района бывшей Семипалатинской

области, которая практически не подвергалась загрязнению радиоактивными осадками. Мы использовали данные медицинского обследования, анкетные данные, а также данные методики «Самооценка депрессии», данные опросника оценки ситуативной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера.

Данные соматических заболеваний и данные анкеты.

Первичный медицинский анамнез позволяет нам провести мониторинг соматических заболеваний испытуемых экспериментальной и контрольной групп с целью сопоставления объективных и субъективных показателей оценки своего здоровья испытуемыми. При этом субъективный фактор оценки нами определялся двумя способами:

Индивидуальная беседа с испытуемым во время медицинского обследования.

Данные анкеты.

Данный вид сопоставительного анализа позволяет нам определить «субъективно верные» и «субъективно неверные» оценки своего физического, психологического здоровья испытуемыми экспериментальной и контрольной групп, что, в свою очередь, позволит нам косвенно выявить влияние информационного фактора на субъективные оценки испытуемыми своего психофизиологического состояния.

Анализ документации включал в себя истории болезни, опрос населения, индивидуальные беседы, составление карт лиц, проживающих на данных территориях. Карта обследования лиц включала основные социально-демографические признаки, как фамилия, имя, отчество, возраст, пол, национальность, место жительства, радиационный маршрут (зона проживания «юридически подтвержденная» в регионах радиационного воздействия), индивидуальная эффективная доза, образование, род занятий, семейное положение, отношение к алкоголю, наличие соматической патологии, группы инвалидности, соматических жалоб. Проводилась анкета, которая изучала, каким образом последствия на бывшем Семипалатинском полигоне повлияли на здоровье и состояние населения.

Таким образом, перед началом психологического исследования все испытуемые экспериментальной и контрольной групп прошли медицинское обследование на базе Национального научно-исследовательского института радиационной медицины и экологии г. Семей.

На первом месте преобладали заболевания эндокринной системы, в Абайском районе – 85%,

в Абралинском районе – 75%, в Бескарагайском районе – 80%, в Жанасемейском районе – 80%. В контрольной группе Кокпектинского района у 55% респондентов. На втором месте отмечались болезни сердца и сосудов: в экспериментальных группах (48%, 44%, 44% и 48% соответственно). В контрольной группе имелись болезни сердца и сосудов у (28%) обследованных. На третьем месте были выявлены заболевания центральной нервной системы (ЦНС): в экспериментальной группе Абайского района – 28%, у населения Абралинского района – 36%, у респондентов Бескарагайского района – 30%, в Жанасемейском районе – 46%. В контрольной группе респондентов определялись заболевания центральной нервной системы у 16%. Также отмечались и другие заболевания соматической системы (болезни мочеполовых органов, заболевания желчно-кишечного тракта, патология дыхательной системы, кожные заболевания), но в меньших количествах.

Данные заболевания отражены в историях болезни каждого из респондентов. Особенности течения соматических заболеваний у респондентов заключались в недостаточной клинической оформленности, мозаичности клинической картины. Как характерный признак – массивность и полиорганность поражения различных органов и систем.

Результаты и обсуждение

В индивидуальных беседах с респондентами большинство из них считало, что реальная доза, полученная ими, в несколько раз больше той, которая отмечена в официальных документах. Этот разрыв воспринимался ими как дополнительный источник внутреннего конфликта, что, в свою очередь, свидетельствует о расхождениях между объективными данными и субъективными оценками своего состояния испытуемыми.

У населения, проживающего на экологически неблагоприятных территориях и подвергающегося воздействию негативных средовых факторов, отмечались в структуре личности тревожность, повышающая восприимчивость человека к неблагоприятным воздействиям извне (Miura et.al., 2012). Респонденты экспериментальных групп испытывали чувство внутренней усталости, напряженности, нередко терзались необоснованным чувством собственной неполноценности, пониженным фоном настроения и неудовлетворенности. Высокий уровень тревожности является разновидностью компенсирующего поведения, как предпо-

читаемого метода личностной защиты данных лиц. Экспериментальная группа респондентов, проживающих на экологически «загрязненных» территориях, объединена общими психологическими чертами: высокая тревожность, связанная с индивидуальными особенностями восприятия радиационного риска, специфическими механизмами психологической защиты, наличием соматической патологии. Респонденты экспериментальных групп имели в анамнезе документально зарегистрированную индивидуальную дозу радиации, что является дополнительным источником наличия высокой тревожности, длительностью воздействия и большой значимости для здоровья. У респондентов, с высоким показателем тревожности был нарушен иерархический характер системы ценностей, то есть разделение последних на ведущие и второстепенные. Данных респондентов характеризовало наибольшее сужение ценностного поля. Испытуемые высказывали идеи собственной малоценности, несостоятельности. У большинства из них наблюдалась тревога с преобладанием моральной оценки своего состояния, связывалась с невозможностью выполнить свой долг, характеризовалась переживанием духовной утраты, потери и страха, в связи с тем, что проживают на радиоактивно загрязненных территориях. Данный факт также свидетельствует о влиянии в большей степени информации о наличии радиации, так как по объективным данным, на территории исследуемых населенных пунктов, расположенных на территории бывшего Семипалатинского полигона, уровень радиации не превышает 1 зиверт. У отдельной части испытуемых экспериментальных групп выявлялась тревога, которая выводилась из жизненных трудностей, в рамках практических забот. В контрольной группе подобная тенденция была выражена незначительно. Это подтверждают данные авторов, которые отмечают, что, не имея возможности сменить среду, пребывание в которой тягостно для него самого, осознание своей некомпетентности побуждает субъекта к переходу на защитные формы поведения, созданию смысловых и эмоциональных барьеров в отношении с окружающими.

Высокий уровень личностной тревожности в экспериментальных группах свидетельствует о том, что для людей, длительно проживающих на бывших радиационно-загрязненных территориях, является по существу хронической психотравмирующей ситуацией. Подобное явление было описано в научных исследова-

ниях социально-психологической напряженности у населения радиоактивно загрязненных территорий Уральского региона в отдаленном периоде.

Во всех экспериментальных группах отмечалась высокая личностная тревожность, что свидетельствует о наличии невротического конфликта, эмоциональных и невротических срывов (Vakulchuk, Gjerde, Belikhina, Apsalikov, 2014: 36).

Признаком «закрепления» тревожного состояния испытуемых экспериментальных групп является комплекс соматических заболеваний. Наблюдалась тенденция связывать соматические заболевания респондентов экспериментальных групп с возможным эффектом радиации.

Проживание на территории экологического неблагополучия и ожидание крайне негативных последствий испытаний ядерного оружия, и воспринимаемая угроза здоровью вследствие воздействия радиации, возможно, заставляли людей более внимательно прислушиваться к своим физическим ощущениям, которые могли бы оказаться первыми признаками болезни, связанной с радиацией. Таким образом, многие проблемы здоровья населения, проживающего на территории бывшего Семипалатинского полигона, – результат не радиации, а психосоциальных факторов.

Заключение

Таким образом, психологические последствия после испытаний ядерного оружия формируют некоторую типичную модель личности. Ее характеризовал длительный дистресс, который проявляется в основном соматическими жалобами. Эта модель приобретает хроническую форму. В экспериментальных группах у респондентов нарушались психологические защитные механизмы и возникали состояния отчаяния, депрессии, растерянности. У них нарушались системы межличностных взаимоотношений, происходило сужение сферы жизненных интересов, снижение адаптационно-приспособительных возможностей.

Исследование дает основание сделать вывод о том, что респонденты испытывали длительный психотравмирующий, психологический стресс, обусловленный гиперболизацией опасности воздействия радиации и ее последствий для здоровья. Причинами длительного психологического стресса по результатам анкетирования, экспериментального исследования,

являются факт существования долговременного радиационного риска для здоровья людей, недостаточность материального положения, информационный фактор, низкий уровень знаний населения о радиации и связанных с ее воздействием биологических, медицинских и других эффектах.

Проведенное исследование дает основание говорить о том, что люди, проживающие в экологически неблагоприятных условиях, обладают определенными чертами и характеристиками, в основном сельское население, которое имеет невысокий уровень доходов, выражает недовольство и тревогу, субъективно связывает свое здоровье с воздействием радиации, предъявляет определенные требования к получению льгот и компенсаций. Для снижения социально-психологической тревожности требуется выполнение специальных мероп-

приятий по социально-психологической реабилитации населения.

Изучение и анализ влияния опосредованного радиационного фактора на психическую деятельность населения проводились в основном психологами на территориях России, Белоруссии, Украины и части Европы. Подобные исследования в Казахстане проводились в меньших объемах. До сих пор нет полных характеристик психологических особенностей взрослого населения, проживающих на территориях Семипалатинского полигона. Поэтому результаты изучения данной проблемы у респондентов групп радиационного риска с учетом радиационной ситуации, сложившейся в результате испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне, помогут внедрить методы диагностики психологических особенностей и реабилитации пострадавшего населения.

Литература

- Абишев М.А. Социальные последствия влияния радиации на здоровье населения Казахстана // Поиск (серия социология). – 2002. – № 4. – С. 139-147.
- Балмуханов С.Б. Семипалатинский полигон: медицинские и социальные последствия ядерных испытаний. / С.Б. Балмуханов. Бозтаев К. – Алматы: Атамұра, 1998. – С. 64-74.
- Bauer S., Gusev B., Belikhina T., Moldagaliev T., Apsalikov K. The Legacies of Soviet Nuclear Testing in Kazakhstan: Fall-out, Public Health and Societal Issues // In D. Oughton & S. O. Hansson (Eds.), *Social and Ethical Aspects of Radiation Risk Management*. Elsevier Science. 2013. – P. 239-258.
- Backes M.T., Backes D.S., Drago L.G. Ecological care as a broad and complex phenomenon // *Rew. Bras. Enferm.* – 2011. – Vol. 64, № 5. – P. 876–881.
- Bauer S., Gusev B., Belikhina T., Moldagaliev T., Apsalikov K. Chapter 14 – The Legacies of Soviet Nuclear Testing in Kazakhstan: Fallout, Public Health and Societal Issues // *Radioactivity in the Environment*. – 2013. – Vol. 19. – P. 241–258.
- Буйков В.А., Колмогорова В.В., Буртова Е.Ю. Ипохондрические расстройства у облученных больных в результате южноуральских радиационных аварий // *Материалы научно-практической конференции, посвященной 50-летию аварии на ПО «Маяк»: Опыт преодоления последствий техногенных аварий и развитие атомных технологий*. – Челябинск, 2007. – С. 185-189.
- Vakulchuk R., Gjerde K., Belikhina T., Apsalikov K. Semipalatinsk nuclear testing: the humanitarian consequences // *Norwegian Institute of International Affairs, NUPI Report*. – 2014. – № 1. – P. 36.
- Гриценко В.П. Социально-психологическая напряженность у населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях Уральского региона в отдаленном периоде // *Вестник психотерапии*. – 2006. – №18(23). – С. 188-196.
- Gusev B., Abylkassimova Z., Apsalikov K. The Semipalatinsk Nuclear Test Site: a first assessment of the radiological situation and the test-related radiation doses in the surrounding territories. *Radiat Environ Biophys.* – 1997. – P. 201-204.
- Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Методологические проблемы становления и развития экологической психологии // *Психологический журнал*. – 1996. – № 6. – С. 4-18.
- Dzyatkovskaya E., Saraeva N., Galiakberova I., Sukhanov A., Mysnikova E. EEIA-2018 International Conference “Education Environment for the Information Age” // *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. Future Academy*. – 2018. – P. 195-202.
- Dyussenova L., Pivina L., Semenova Y., Bjørklund G., Glushkova N., Chirumboloc S., Belikhina T. Associations between depression, anxiety and medication adherence among patients with arterial hypertension: Comparison between persons exposed and non-exposed to radiation from the Semipalatinsk Nuclear Test Site // *Journal of Environmental Radioactivity*. - 2018. - Vol. 195. - P. 36.
- Зыкова И.А. Архангельская Г.В. Информирование населения о радиации. / *Материалы научно-практической конференции, посвященной 50-летию аварии на ПО «Маяк», «Опыт преодоления последствий техногенных аварий и развитие атомных технологий»*. – Челябинск, 2007. – С. 273-275.
- Kassenova T. The lasting toll of Semipalatinsk’s nuclear testing // *Bulletin of the Atomic Scientists*. – 2009.
- Kawano N, Hirabayashi K., Motsuo M., Taooka Y., Hiraoka T., Apsalikov K. Human Suffering Effects of Nuclear Tests at Semipalatinsk, Kazakhstan: Established On the Basis of Questionnaire Surveys // *Journal of Radiation Research*. – 2006. – P. 209–217.

- Левитов Н.Д. О психических состояниях человека / Н.Д. Левитов. – М.: Просвещение, 1964. – 344 с.
- Maddi S. R., Harvey R. Hardiness Considered Across Cultures // Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping. – New York: Springer. - 2005. – P. 403-420.
- Maddi S.R. Hardiness: The courage to grow from stresses // Journal of Positive Psychology. – 2006. – Vol. 1 (3). – P. 160–168.
- Manatova A., Semenova Y., Pivina L., Belikhina T., Bulegenov T. Evaluation of quality of life in the offsprings of people exposed to radiation due to nuclear weapons tests in Kazakhstan // Journal Georgian medical news. – 2018. - Issue 279. - P.184-190.
- Miura I., Wada A., Itagaki S., Yabe H., Niwa S. Relationship between psychological distress and anxiety/ depression following the Great East Japan Earthquake in Fukushima Prefecture. Jpn J Clin Psychiatry. - 2012. - P. 41.
- Мията Х. Отдаленные последствия вызванной атомной бомбой поражений в Хиросиме и Нагасаки: пер. с англ. / Х. Мията. – М.: Медицина, 1964. – С. 33-39.
- Панов В.И. Введение в экологическую психологию: учебное пособие. / В.И. Панов. – М., 2001. – 144 с.
- Панов В.И. Психические состояния с точки зрения экпсихологического подхода // Прикладная психология. – 2002. № 3. – С. 23-37.
- Петровский А.В. Проблемы развития личности с позиций социальной психологии // Вопросы психологии. – 1984. – № 4. – С. 15-30.
- Pivina L.M., Semenova Yu.M., Rakhypbekov T.K., Dyussupov Alt.A., Belikhina T.I., Manatova A.M. Anxiety and somatoform disorder in the descendants of people exposed to radiation in Kazakhstan // European Journal of Public Health. - 2017 - P. 27.
- Румянцева Г.М., М.О. Лебедева. Посттравматическое стрессовое расстройство. // Прогнозируемые нарушения психического здоровья после ядерной катастрофы в Чернобыле: тезисы докладов международной конференции – Киев, 1995. – С. 118.
- Тарабрина Н.В., Лазебная Е.О., Зеленова М.Е. Психологические особенности посттравматических стрессовых состояний у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС // Психологический журнал. – 1994. – № 5. – С. 67-77.
- Турсунгожинова Г.С. Психосоматические особенности лиц, проживающих на территории бывшего Семипалатинского ядерного полигона как результат формирования индивидуального информационного фонда. // Высшая школа Казахстана. – Алматы, 2011. – № 1. – С. 108-111.
- Турсунгожинова Г.С., Джумажанова Г.К. Психологическая характеристика лиц в условиях экологического неблагополучия // Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. – 2014. – № 5 (102). – С. 179-185.
- Heft. H. Ecological Psychology in Context: James Gibson, Roger Barker, and the Legacy of William James Paperback / H. Heft. – Psychology Press. - 2005. – 476 p.

References

- Abishev M.A. (2002) Social'nye posledstviya vlijaniya radiacii na zdorov'e naselenija Kazahstana [Social consequences of influence of radiation on the health of population of Kazakhstan]. Poisk (serija sociologija) Ministerstvo obrazovaniya i nauki RK, No 4, pp. 139-147.
- Backes M.T., Backes D.S., Drago L.G. (2011) Ecological care as a broad and complex phenomenon // Rev. Bras. Enferm, Vol.64, no.5, pp. 876–881.
- Balmuxanov S.B. (1998) Semipalatinskii' poligon: medicinskie i social'nye posledstviya jadernyx ispytanii' [Semipalatinsk ground: medical and social consequences of nuclear tests]. Boztaev K. 29 avgusta. Almaty: Atamura, pp. 64-74.
- Bauer S., Gusev B., Belikhina T., Moldagaliev T., Apsalikov K. Chapter 14 (2013) The Legacies of Soviet Nuclear Testing in Kazakhstan: Fallout, Public Health and Societal Issues. Radioactivity in the Environment. Volume 19, pp. 241–258.
- Bauer S., Gusev B., Belikhina T., Moldagaliev T., Apsalikov K. (2013). The Legacies of Soviet Nuclear Testing in Kazakhstan: Fall-out, Public Health and Societal Issues. In D. Oughton & S. O. Hansson (Eds.), Social and Ethical Aspects of Radiation Risk Management. Elsevier Science, pp. 239-258.
- Bui'kov V.A., Kolmogorova V.V., Burtovaja E.Ju. (2007) Ipohondricheskie rasstroi'stva u obluchennyh bol'nyh v rezul'tate juzhnoural'skih radiacionnyh avarii' [Hypochondria disorders for the radiation-exposed patients as a result of the south Ural radiation accidents]. Materialy nauchno-prakticheskoi' konferencii, posvjashchennoi' 50-letiju avarii na PO «Majak»: Opyt preodolenija posledstvii' tehnogenykh avarii' i razvitie atomnykh tehnologii'. – Cheljabinsk, pp.. 185-189.
- Derjabo S.D., Jasvin V.A. (1996) Metodologicheskie problemy stanovlenija i razvitija ekologicheskoi' psixologii [Methodological problems of becoming and development of ecological psychology]. Psixologicheskii' zhurnal, Vol. 17, No 6, pp. 4-18.
- Dyussenova L., Pivina L., Semenova Y., Bjørklund G., Glushkova N. Chirumboloc S., Belikhina T. (2018) Associations between depression, anxiety and medication adherence among patients with arterial hypertension: Comparison between persons exposed and non-exposed to radiation from the Semipalatinsk Nuclear Test Site // Journal of Environmental Radioactivity, Volume 195, 36 p.
- Dzyatkovskaya E., Saraeva N., Galiakberova I., Sukhanov A., Mysnikova E. EEIA (2018) International Conference “Education Environment for the Information Age”. The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. Future Academy, pp. 195-202
- Gricenko V.P. (2006) Social'no-psihologicheskaja naprjazhennost' u naselenija, prozhivajuxhego na radioaktivno zagriznennyh territorijah Ural'skogo regiona v otdalennom periode [Socially-psychological tension at a population resident on radioactively muddy territories of the Ural region in a remote period]. Vestnik psihoterapii. No 18(23), pp. 188-196.
- Gusev B., Abylkassimova Z., Apsalikov K. (1997) The Semi-palatinsk Nuclear Test Site: a first assessment of the radiological situation and the test-related radiation doses in the surrounding territories. Radiat Environ Biophys, pp. 201–204

- Heft. H. (2005) *Ecological Psychology in Context: James Gibson, Roger Barker, and the Legacy of William James* Paperback / H. Heft. – Psychology Press, 476 p.
- Kassenova T. (2009) The lasting toll of Semipalatinsk's nuclear testing. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 28 September.
- Kawano N, Hirabayashi K., Motsuo M., Taooka Y., Hiraoka T., Apsalikov K. (2006) Human Suffering Effects of Nuclear Tests at Semipalatinsk, Kazakhstan: Established On the Basis of Questionnaire Surveys. *Journal of Radiation Research*, pp. 209–217.
- Levitov N.D. (1964) O psihicheskikh sostojanijah cheloveka [About the mental conditions of man] – M.: Prosveschenie, 344 p.
- Maddi S. R., Harvey R. (2005) Hardiness Considered Across Cultures // *Handbook of Multicultural Perspectives on Stress and Coping*. – New York: Springer, pp. 403-420.
- Maddi S.R. (2006) Hardiness: The courage to grow from stresses. *Journal of Positive Psychology*, Vol. 1 (3), pp. 160–168.
- Manatova A., Semenova Y., Pivina L., Belikhina T., Bulegenov T. (2018) Evaluation of quality of life in the offsprings of people exposed to radiation due to nuclear weapons tests in Kazakhstan. *Journal Georgian medical news*, Issue 279, pp.184-190.
- Mijata H. (1964) Otdalennye posledstvija vyzvannoi' atomnoi' bomboi' porazhenii' v Hiroshime i Nagasaki [Remote consequences by the caused a-bomb of defeats in Hiroshima and Nagasaki]: per. s angl. M.: Medicina, pp. 33-39.
- Miura I., Wada A., Itagaki S., Yabe H., Niwa S. (2012) Relationship between psychological distress and anxiety. depression following the Great East Japan Earthquake in Fukushima Prefecture. *Jpn J Clin Psychiatry*, 41p.
- Panov V.I. (2001) *Vvedenie v ekologicheskuyu psihologiyu* [Introduction to ecological psychology]. Uchebnoe posobie. M., 144 p.
- Panov V.I. (2002) *Psichicheskie sostojanija s točki zrenija jekopsixologicheskogo podxoda* [Mental conditions from the point of view of ecopsychological approach]. *Prikladnaja psixologija*, No 3, pp. 23-37.
- Petrovskii' A.V. (1984) Problemy razvitija lichnosti s pozicii' social'noi' psihologii. *Voprosy psihologii* [Problems of development of personality from positions of social psychology], No 4, pp. 15-30.
- Pivina L.M., Semenova Yu.M., Rakhypbekov T.K., Dyussupov Alt.A., Belikhina T.I., Manatova A.M. (2017) Anxiety and somatoform disorder in the descendants of people exposed to radiation in Kazakhstan. *European Journal of Public Health*, 27 p.
- Rumjanceva G.M., M.O. Lebedeva (1995) *Posttravmaticheskoe stressovoe rasstroi'stvo* [Posttraumatic stress disorder]. *Prognoziruemye narushenija psihicheskogo zdorov'ja posle jadernoi' katastrofy v Chernobyle: tezisy dokladov mezhdunarodnoi' konferencii*, Kiev, 118 p.
- Tarabrina N.V., Lazebnaja E.O., Zelenova M.E. (1994) *Psichologicheskie osobennosti posttravmaticheskikh stessovykh sostojanii' u likvidatorov posledstvii' avarii na CHAES* [Psychological features of the posttraumatic stress states for the liquidators of consequences of accident on CHAES]. *Psichologicheskii' zhurnal*, No 5, pp. 67-77.
- Tursungozhinova G.S. (2011) *Psichosomaticheskie osobennosti lic, prozhivajuxhix na territorii byvshego Semipalatinskogo jadernogo poligona kak rezul'tat formirovanija individual'nogo informacionnogo fonda* [Psychosomatic features of persons resident on territory of the former Semipalatinsk nuclear ground as a result of forming of individual informative fund]. *Vysshaja shkola Kazahstana. Almaty*, No 1, pp. 108-111.
- Tursungozhinova G.S., Dzhumazhanova G.K. (2014) *Psichologicheskaja harakteristika lic v uslovijah ekologicheskogo neblagopoluchija* [Psychological description of persons in the conditions of ecological trouble]. *Vestnik Evrazii'skogo nacional'nogo universiteta imeni L.N. Gumileva* No 5 (102), pp. 179-185.
- Vakulchuk R., Gjerde K., Belikhina T., Apsalikov K. (2014) *Semipalatinsk nuclear testing: the humanitarian consequences*. Norwegian Institute of International Affairs, NUPI Report, No. 1, 36 p.
- Zykova I.A. Arhangel'skaja G.V. (2007) *Informirovanie naselenija o radiacii* [Informing of population of radiation]. *Materialy nauchno-prakticheskoi' konferencii, posvjaschennoi' 50-letiju avarii na PO «Majak», «Opyt preodolenija posledstvii' texnogennyx avarii' i razvitie atomnyx texnologii'»*. Cheljabinsk, pp. 273-275.