

19.00.00 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.072.432/364.12

Н. Ю. Марчук

Радиофобия в контексте когнитивной психологии

Атомная энергетика, начало развития которой выпало на бурный событиями 20 век, в настоящее время стала неотъемлемой частью нашей реальности. Пережив несколько крупных катастроф, связанных с использованием атомной энергии (Хиросима и Нагасаки, Чернобыль, Фукусима), человечество зачастую с опаской ожидает новых негативных последствий. Многие люди считают безумием жить вблизи АЭС. Так называемая радиоистерия провоцируется неоднозначным отношением общества к появлению новой техники, работа которой сопровождается магнитным излучением (мобильные телефоны, микроволновые печи, телевизоры и др.), недоверием к квалификации специалистов, работающим в сфере атомной энергетике, морально-нравственным ориентирам людей, ответственным за обеспечение радиобезопасности населения, к властям, организующим работу атомной энергетике, действующим в интересах всего населения или отдельных его групп, структур или даже частных лиц. Противостояние Западного и Восточного мира выстроено политическими манипуляторами на ожиданиях атомной войны, что сопровождается обилием в СМИ не всегда достоверной информации о положении вещей в мире [5].

В настоящее время до конца не изучены, а иногда и просто засекречены от широкой аудитории, последствия получения живым организмом высоких доз радиации. Даже специалисты в области ядерной физики спорят о том, какая доза радиации для человека может быть безопасной, или даже полезной в некоторых случаях, а какая непременно вызовет неисправимые негативные изменения в живом организме. В восприятии отдельно взятого человека последствия, продолжающиеся в течение всей человеческой жизни, или на несколько поколений — это все его обозримое будущее, это навсегда.

Большинство авторов отмечают в развитии радиофобии роль знания компонента, а также особенностей индивидуального восприятия и переработки информа-

ции. В связи с этим особый интерес представляет анализ радиофобии с позиции когнитивной психологии, которая сосредоточена на изучении познавательных процессов личности, т.е. вопросов памяти, внимания, логического мышления и воображения, а также представления информации, способности к принятию решений и рефлексивном анализе внешней и внутренней деятельности.

Радиофобией является комплекс иррациональных страхов, связанных с ядерной физикой и радиоактивностью. Таким образом, радиофобия не имеет отношения к реальному воздействию ионизирующей радиации, а также неионизирующим магнитным полям и не связана с реально происходящими событиями. Противоположное радиофобии явление называется радиоэйфория — полное отрицание всякого риска радиации [10].

По своему внешнему проявлению радиофобия часто напоминает обычный страх перед опасной ситуацией, заботу о близких и стремление найти безопасные условия существования. Однако психологически фобия имеет ряд существенных отличий от обычного страха и формируется на основе острого или длительного хронического стресса, изматывающего нервную систему и приводящего к неврозу, который и проявляется в форме неадекватного, иррационального восприятия окружающей действительности.

Человек, страдающий радиофобией, повсюду пытается найти источник радиации, часто утверждает, что мир пронизан ядовитыми зелеными лучами радиации, которая угрожает здоровью всех людей. Такие люди много читают и знают о радиоактивном излучении, сосредоточены на просмотре фильмов, хроник и новостей о случаях гибели людей и природы от радиации. Тема радиации становится для них своеобразной доминантой, что способствует лишь усилению тревожности, нагнетанию психологического напряжения самим же человеком, появлению мнимых опасений.

Кроме того, радиофобы стараются не работать за компьютерами, избегают близости с мобильным телефоном, микроволновыми печами, банкоматами и даже телевизорами, так как считают, что излучение монитора крайне вредно. Также одним из характерных признаков радиофобии является стремление окружить себя кактусами с надеждой, что они будут поглощать радиацию. В большинстве случаев, люди, страдающие радиофобией, не считают, что они больны.

Но, даже, когда все возможные меры безопасности приняты, чувство беспокойства не оставляет радиофоба ни на минуту, и он всегда уверен, что повсюду имеется повышенный радиоактивный фон.

Также его жилище может быть оборудовано специальными установками, поглощающими облучение, обито фольгой и другими защитными материалами, он может носить специальную защитную одежду и т.д. [9].

Из-за того, что нервная система постоянно напряжена, любая информация о радиации может стать причиной панической атаки. Основными проявлениями панической атаки при фобии являются: спазм в горле и чувство удушья, учащенное сердцебиение, аритмия, оцепенение тела и ощущение внезапной слабости, предобморочное состояние, холодный обильный пот, чувство ужаса, сильнейшего страха, дрожь, расстройство желудочно-кишечного тракта (рвотные позывы, внезапная диарея), ощущение того, что человек сходит с ума (дереализация и деперсонализация). Наличие любых четырех из названных признаков, проявившиеся в одной и той же ситуации, свидетельствует о фобическом расстройстве [11].

Развитие радиофобии в истории человечества можно разделить на два этапа, противоположных по своему общественному отношению к радиации. Сначала, с открытием радиации, была невообразимая массовая радиоэпифора, когда в радиации люди видели сильное лекарство, панацею от ряда болезней и даже универсальное средство от старости. Однако уже в 1932 году безудержная радиоэпифора пошла на убыль: были зафиксированы случаи смерти от лучевой болезни. Наступила эра не менее грандиозной радиофобии, которая была связана с глобальными катастрофами, возникшими в результате использования атомной энергии [10].

Для описания динамики фобии когнитивная психология (Инграм, Кендал, Пиаже и др.) использует понятие когнитивной схемы — исходной модели мышления или психических структур, формируемых и используемых людьми при взаимодействии с окружающей средой [2, 3]. Схематические когнитивные суждения, являющиеся содержанием когнитивных структур, содержат хранящиеся в памяти идеи и мысли, которые оказывают прямое влияние на повременную обработку новых порций поступающей информации. Эти схемы консервативны (предсуществующие убеждения главенствуют над новыми), эгоцентричны (используют прежде всего личные убеждения и только потом информацию и опыт из дру-

гих источников) и способны к быстрым действиям вне сферы сознания.

Когнитивные схемы, приобретенные в ходе предшествующей социализации и полученного опыта, оказывают сильное влияние на оценку смысла отдельных действий, стратегию деятельности и выбор реакции на воспринятую проблему. Когнитивные схемы позволяют мгновенно оценить ситуацию как угрожающую или безопасную иотреагировать на сложившиеся условия, направляя поведение индивида по пути защиты, бегства или сотрудничества. Таким образом, при столкновении индивида с каким-либо событием его эмоциональная и физиологическая реакция обусловлена скорее не самим происшествием, а особенностями индивидуального восприятия и субъективной оценкой. Эти перцепции и оценки могут быть правильными или ошибочными и вытекают из предшествующих ожиданий, которые отфильтровывают событие, а также из селективного внимания человека к отдельным аспектам [3].

Формирование любой фобии всегда связано с развитием тревоги и страха. Повышенная тревога может быть реакцией организма на стрессовые условия или являться индивидуальной особенностью психики. Тревожность как личностная черта является относительно устойчивой склонностью человека воспринимать угрозу своему Я в различных ситуациях и реагировать на них усилением состояния тревоги. Личность с выраженной тревожностью склонна воспринимать окружающий мир как несущий в себе потенциальную угрозу или опасность в значительно большей степени, чем личность с низким уровнем тревожности.

Повышенная тревожность приводит к ослаблению самосознания, нарушается дифференциация личностью субъективного и объективного. В состоянии тревоги человек ощущает, что может перестать существовать как Самость, как неповторимая личность, что выражается в потере его психологической или духовной идентичности, угрозе утраты смысла бытия. И чем меньше индивид различает границы своего Я, тем меньше он способен дать ситуации адекватную оценку [7].

Тревога — это не только внутренняя призма, преломляющая внешнее воздействие. Она представляет собой активное состояние целенаправленного поиска, ориентированного вовне, поиска скрытой опасности. Человек ищет угрожающую ситуацию, и соприкосновение с опасностью разряжает дремлющее в человеке беспокойство. Предчувствие опасности, беды, характеризующееся сильным беспокойством и тревогой, нередко толкает человека к любым опасным действиям ради все разрешающей ясности.

Возможно, именно этим обстоятельством можно объяснить тот факт, что в критических ситуациях смертельной опасности, например во время войны, нередко наблюдается исчезновение невротических проявлений. Активность, проявляющаяся в поисковой деятельности навстречу угрожающему объекту, есть путь уменьшения

тревоги — условного преодоления опасности. Оценка ситуации приводит к инициации (запуску) приспособительных действий, защитных механизмов и других форм адаптивной активности, имеющих целью избавление от тревоги. В этом смысле ощущение страха облегчает ожидание опасности, так как страх имеет конкретный объект, человек знает, чего он боится, тогда как тревога беспредметна. Определив для себя источник страха человек чувствует себя внутренне подготовленным к встрече с ним, ощущает себя более защищенным перед неожиданностью.

Еще одним способом уйти от тревожности является избегание всех мыслей, ситуаций или чувств, которые могут возбудить тревожность. Этот процесс может быть сознательным, когда человек избегает тех моментов, которые возбуждают в нем тревожность. Однако он может весьма смутно осознавать или вообще не осознавать наличие тревожности и способы избавления от нее. Такое избегание может действовать непроизвольно, если мы столкнемся с феноменом внутреннего запрета. Внутренний запрет выражается в неспособности делать, чувствовать или обдумывать определенные вещи, а цель его — избавиться от тревоги, возникающей при данных действиях.

Осуществление действий, по поводу которых мы испытываем тревожность, порождает чувство напряжения, усталости или истощения. Многие затруднения, приписываемые чрезмерной работе, вызываются в действительности не самой работой. А той тревогой, которая связана с работой или отношением к коллегам. Кроме того, тревога, связанная с определенной деятельностью, в результате приводит к нарушению функции. Человек при этом может осознавать, что тревожность не дает ему возможности удовлетворительно выполнять данную работу или он может лишь чувствовать, что не в состоянии ничего сделать, как следует. Тревожность будет портить то удовольствие, которое эта деятельность могла бы принести в ином случае [6, 12].

В том случае, если страх неконтролируем, приходит часто и становится навязчивым, имеет под собой мало оснований, нарушает самочувствие и деятельность человека, то он превращается в фобию. Реакция на объект фобии, как впрочем и любой страх, имеет свойство запоминаться организмом, и в последующем воспроизводиться, а также она имеет свойство прогрессировать, и переходить на смежные (близкие) предметы и ситуации.

Сам по себе страх является не только нормальным переживанием, но и одной из базовых эмоций человека. Функционально он может быть даже необходим для благополучного биологического и социального существования индивида, защищая его от бессмысленного риска. Однако как от любой негативной эмоции, человек стремится избавиться от источника страха. Страх провоцирует выброс адреналина в кровь, что ведет к усилению работы мышц, улучшает работу рецепторов. Но в тоже время он может оказывать влияние на способность думать рационально, может вызвать агрессию, панику, ступор.

Развитие чувства страха устанавливается по двум нейронными путям, которые, должны функционировать одновременно. В нейронах происходят процессы обработки информации, именно с их помощью формируются ответные реакции организма (рефлексы) на внешние и внутренние раздражения. Первый путь, отвечает за выработку важнейших эмоций, реакция по этому пути происходит быстро, позволяет нам быстро ответить на признаки опасности, но этому сопутствует большое количество ошибок, он нередко бывает ложной тревогой.

Этот путь (подкорковый, короткий, низкий) является эмоциональным стимулом, он отражается в чувствительных ядрах зрительного бугра, замыкается на амигдаларных ядрах зрительного бугра и вызывает эмоциональный ответ. По второму пути, реакция идет медленнее, но более точно. Он позволяет вернее оценить обстоятельства и ответить на опасность точнее. Чувство страха, вызванное первым путем, блокируется вторым, он оценивает признаки опасности как реальные или не реальные. По второму пути (корковому, длинному, высокому) эмоциональный стимул, отражаясь в чувствительных ядрах зрительного бугра, поднимается в сенсорные отделы коры головного мозга, а потом из них устремляется в ядра амигдаларного (миндалевидного) комплекса, формируя эмоциональный ответ [7, 12].

Тревожно-фобическое расстройство может возникать по ряду причин. В частности выделяют генетический (наследственный) и социально-психологический факторы.

Наследственный фактор включает в себя особенности нервной системы, проявляющиеся в темпераменте, поведении, образе мышления и переработки информации. Наиболее выраженным наследственным фактором становится в критические периоды жизни (нормативные и ненормативные кризисы). Так, например, генетически передается ребенку склонность к патологической тревоге, особенности восприятия, запечатления и степень фиксации на объекте страха, идентичная переработка эмоций и ощущений в сознании. Мать очень часто передает своему ребенку беспокойство, страх и тревожность, а отец «добавляет» наследнику мужскую составляющую: мнительность и сомнение в правильности своих суждений и поступков. Генетически наследуются также аналогичные психологические характеристики: скорость реагирования, масштаб эмоции, определенные типы акцентуации.

Во многом наследственными являются и биохимические механизмы обмена биогенных аминов в нейромедиаторных системах: серотонинэргической, норадренэргической, дофа-минэргической и прочих. Существует ряд предположений, что гипокликемия (снижения уровня глюкозы в крови), гипертирозидизм, пролапс митрального клапана, феохромоцитомы и нарушения дыхательной системы могут вызвать и усугубить тревожно-фобические расстройства. Особую отрицательную роль играют зависимости: алкоголизация, потребление наркотических веществ, бесконтрольный прием седативных препаратов и курение.

К социально-психологическим факторам появлению фобической тревоги относят:

- негативное мышление (фиксация на отрицательных проявлениях жизни и недостатках собственной личности);
- низкая самооценка, неприятие себя как уникальной личности (комплекс неполноценности);
- склонность видеть прошлое, настоящее и будущее в «черном» цвете;
- неблагоприятная психологическая обстановка в семье, где преобладает чрезмерная критика и часты конфликты;
- преобладание в личной жизни стрессогенных событий: развод, длительная болезнь, смерть близкого человека, алкоголизация партнера;
- социальная изоляция, отсутствие источников эмоциональной поддержки, доверительных контактов (социофобия);
- детские психологические травмы; неправильное воспитание, недостаток внимания и любви родителей;
- некоторые качества личности, достигшие акцентуации. Среди них: тревожность, мнительность, осторожность, повышенная требовательность к себе, чрезмерная ответственность, склонность к самоанализу, педантичность.

В любом случае тревожно-фобическое расстройство возникает, как правило, при сочетании двух факторов: наличие очевидной либо скрытой психической травмы и нарушение социального благополучия личности (напряженная работа, умственные и физические перегрузки, нехватка отдыха, хроническое недосыпание, финансовые проблемы, семейные конфликты, конкурентная среда, а также наличие острых или хронических заболеваний).

Существует такой феномен, как «семейная тревога», под которой понимают состояния плохо или вообще неосознаваемой тревоги у всех, или проявляемый в большей степени страх у одного члена семьи [13].

Пусковыми механизмами для развития радиофобии являются следующие причины:

- Родительское воспитание. Жестокость в семье или напротив, гиперопека могут привести к развитию фобий. К примеру, если мама или папа остро реагируют на плохую оценку ребенка в школе, может развиваться фобия, связанная с посещением школы или ответом у доски.
- Кинофильмы, телевизионные передачи, изобилующие жестокостью, кровавыми сценами или фильмами ужасов. Немалую роль в развитии фобий и стрессов у детей играют «ужастики» и реалистичные передачи с демонстрацией насилия.
- Однократный и сильный испуг. К примеру, ребенка могла напугать большая лающая собака, после чего собаки стойко ассоциируются с опасностью, тревогой, ребенок начинает избегать встреч с собаками, обходить их стороной.

- Психические заболевания или расстройства. Фобии могут развиваться, например, на фоне тревожного состояния.
- Непроработанные детские страхи. В норме любые страхи, возникшие в детстве, с взрослением ребенка должны проходить. Если этого не происходит, если в сознании ребенка страхи остаются необработанными, возникают фобии.

Еще один фактор, оказывающий значительное влияние на возникновение радиофобии, — это различные средства массовой информации, без которых, к сожалению, мы не можем прожить ни единого дня. Довольно часто встречаются публикации сомнительной достоверности, касающиеся радиации, что легковерных людей доводит до шокового состояния.

Повсюду предлагаются пищевые добавки, которые якобы защищают от радиации, либо выводят ее из организма, тем самым подчеркивая, что опасность облучения действительно очень велика.

Далеко не все люди понимают, что очень часто это лишь маркетинговый ход для увеличения продажи витаминных комплексов, которые возможно и полезны, но на радиацию никакого влияния не оказывают [4].

Неизбежно ребенок встречается с ситуациями, которые пугают его. Отдельные события расцениваются как травматические и посредством психической защиты «вытеснения» убираются из сознания в бессознательную область психического аппарата, вытесняются. Несмотря на то, что данный страшный эпизод стерт из сознания, якобы забыт, он продолжает оказывать влияние на сознание ребенка (и взрослого!) и давать о себе знать, например, в виде фобии.

Страхи буквально отравляют жизнь ребенка. Он словно живет в тюрьме. Как результат — ребенок живет в страхе и испытывает ненависть к жизни и всем ее компонентам. Если страхи вовремя не проработаны, они «вырастают» вместе с ребенком и продолжают отравлять жизнь, но уже взрослому человеку [15]. Патологический страх не только не мобилизует человека на адекватные действия в минуту опасности, но, более того, дезорганизует всю работу психики. Практика показывает, что идеальная ответная реакция на опасность возникает без чувства страха [6].

Иногда страх описывают, как неопределенное состояние потери ценности или же, как неявное желание избежать чего-то непонятого, но явно присутствующего. Субъективно страх переживается человеком как дискомфорт, беспомощность, дезориентация, отчасти напоминает сдавливание или распирающее. Страх может выглядеть как оцепенение или даже паралич, а может представлять собой волнение вплоть до неконтролируемого возбуждения.

Иногда страх может быть психологически выгоден личности. Так, например, страх может позволить нам выглядеть героями, раз за разом побеждающими сильного и коварного противника, делает интересным для

окружающих, предоставляет возможность бездельничать, вызывает жалость и внимание, дает повод снять с себя ответственность за принятие решений, становится инструментом для манипуляций сознанием окружающих [14].

С точки зрения медицины, радиофобия трудно поддается лечению. В первую очередь радиофобия не имеет ничего общего с симптомами настоящего поражения излучением, например, от контакта с источниками электромагнитного излучения.

В настоящее время принято считать, что вред здоровью человека причиняет доза облучения, составляющая несколько зиверт. В то время, как радиофобия подразумевает паническую боязнь доз, которые значительно меньше. Страх радиации часто основан на том, что человек не знает данных числовых значений, а некоторые просто им не доверяют, хотя и имеют более или менее правильное представление.

К тому же, дифференциальная диагностика радиофобии довольно затруднительна, потому что ряд ее признаков, такие, как угнетенный иммунитет, напоминают симптомы настоящего радиационного поражения. Современный человек опасается не только радиации, связанной с атомными электростанциями.

Особенность в том, что постоянно слыша эти названия, люди ничего не знают о них. Что такое радиация, и что собой представляют ее локальные проявления, какова ее роль в жизни планеты — для многих это загадка [1, 8]. Таким образом, терапевтическая работа с радиофобией должна быть направлена в первую очередь на расформирование доминирующего очага возбуждения, связанного с радиационным фоном окружающего мира, а также на создание конструктивного понимания данного явления. Такая цель может быть достигнута в индивидуальной работе с пациентом, в условиях группового или аутотренинга.

Литература

1. Вишняков, Я. Д., Радаев, Н. Н. Общая теория рисков. М.: Академия, 2008. 368 с.
2. Змановская Е. В. Девиантология (психология отклоняющегося поведения). М.: Издательский центр «Академия», 2003. 228 с.
3. Кендал. Психотерапия детей и подростков. СПб.: Питер, 2002. 432 с. (Серия «Золотой фонд психотерапии»).
4. Клейнман П. Психология. Люди, концепции, эксперименты / пер. с англ. О. Медведь; [науч. ред. В. Шульпин]. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
5. Куркин Б. А. Бремя «мирного» атома [Электронный ресурс]. URL: <http://www.souzchernobyl.org/?id=755>
6. Марчук Н. Ю. Роль ЧС в филогенезе и онтогенезе человека. Системная психология и социология. 2017. № 1.
7. Паренс Г. Агрессия наших детей. М.: Издательский Дом «ФОРУМ», 1997. 160 с.
8. Патраков Э. В., Разикова Н. И., Попов В. Д., Шистерова А. А. Организационные и психологические аспекты определения категорий населения для проведения массовой информационно-разъяснительной работы по обеспечению ра-

- диационной безопасности // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2017. № 2 (18). С. 45–56.
9. Радиофобия [Электронный ресурс]. URL: <https://skazhistraham.net/fobii-i-strahi/radiofobiya-boremysyas-boyaznyu-radiatsii.html>
 10. Сливка А. История современного человека и радиации [Электронный ресурс]. URL: <https://Radiofobia.com/analitika/istoriya-sovremennogo-cheloveka-i-radiatsii>
 11. Тихонова Е. Фобии и страхи [Электронный ресурс]. URL: <https://www.manorama.ru/article/fobii.html>
 12. Щербатых Ю. В. Психология страха. М.: Эксмо, 2002. [Электронный ресурс]. URL: <http://ctraxi.ru/http://fobiya.info/prichiny-fobii>
 13. <http://www.ontopsyholog.ru/index.php?id=47>
 14. <https://psychologytoday.ru/public/oshibki-v-vospitanii-provotsiruyushchie-nevrozy-strakhi-fobii/>