

ФГБУ Всероссийский научно-исследовательский институт гражданской  
обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России  
ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины  
им. А.М. Никифорова МЧС России  
ФГАОУ ВПО Обнинский институт атомной энергетики  
Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»

*На правах рукописи*

**МЕЛЬНИЦКАЯ Т.Б., РЫБНИКОВ В.Ю., ХАВЫЛО А.В.**

**СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТРЕССОВЫЕ  
РЕАКЦИИ НАСЕЛЕНИЯ В ОТДАЛЁННОМ  
ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ АВАРИИ  
НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС**

Москва – 2015

УДК (159.9+616.89):614.876

ББК 88.4

М 48

**Мельницкая Т.Б., Рыбников В.Ю., Хавыло А.В. Социально-психологические проблемы жизнедеятельности и стрессовые реакции населения в отдаленном периоде после аварии на Чернобыльской АЭС. Монография. - СПб.: Политехника-Сервис, 2015. - 148с.**

Монография посвящена исследованию социально-психологических проблем жизнедеятельности и стрессовых реакций населения радиоактивно загрязненных территорий (РЗТ) России в отдаленном периоде (2004-2014 гг.) после аварии на Чернобыльской АЭС. В ней представлены результаты многолетнего мониторинга социально-психологической напряженности, стрессовых реакций и социально-психологических проблем у населения РЗТ, а также их выраженность, структура и ведущие факторы (признаки) в общей выборке и у населения радиоактивно загрязненных и незагрязненных территорий (РНТ), различных зон проживания и гендерно-возрастных характеристик.

В монографии также изложены выявленные авторами психологические закономерности стресс-преодолевающего у населения РЗТ в отдаленном периоде после аварии на ЧАЭС, включая оценку ведущих копинг-стратегий в общей выборке, а также у населения радиоактивно загрязненных и незагрязненных территорий, различных зон проживания, гендерно-возрастных характеристик и уровня образования. Это позволило авторам обосновать рекомендации по особенностям психологической работы с населением РЗТ, ориентированной на снижение уровня выраженности социально-психологической напряженности, стрессовых реакций и социальной дезадаптации.

#### **Рецензенты:**

**Румянцева Галина Михайловна**, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, руководитель отдела профилактики психических расстройств и реабилитации пострадавших при техногенных авариях и катастрофах.

**Симонов Александр Васильевич**, кандидат психологических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем безопасного развития атомной энергетики Российской академии наук», заведующий отделом развития целевых программ и защиты населения.

ISBN 978-5-906782-66-3

© ФГБУ Всероссийский научно-исследовательский институт гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России;

© ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им.А.М. Никифорова МЧС России;

© ФГАОУ ВПО Обнинский институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТРЕССОВЫХ РЕАКЦИЙ НАСЕЛЕНИЯ РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЁННЫХ ТЕРРИТОРИЙ .....	8
1.1 Социально-психологические проблемы жизнедеятельности населения радиоактивно загрязнённых территорий: состояние проблемы, современные исследования, методики оценки .....	8
1.2. Стрессовые реакции населения радиоактивно загрязнённых ситуаций: тезаурус, типы, направления и методики оценки .....	17
1.3. Защитно-совладающее поведение населения радиоактивно загрязнённых ситуаций: современные представления, направления и методы оценки.....	37
1.4 Резюме по главе .....	45
ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ, ОБЪЕМ И МЕТОДИКИ ЭМПИРИЧЕСКОГО ЭТАПА ИССЛЕДОВАНИЯ .....	50
2.1 Общая характеристика и организация исследования.....	50
2.2 Объем и условия проведения исследования.....	50
2.3. Методики исследования .....	52
ГЛАВА 3. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТРЕССОВЫЕ РЕАКЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЁННЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС.....	59
3.1 Оценка особенностей социально-психологических проблем жизнедеятельности населения радиоактивно загрязнённых территорий России.....	59
3.1.1 Результаты оценки социально-психологических проблем жизнедеятельности населения радиоактивно загрязнённых территорий России по результатам мониторинга в отдаленном периоде.....	60
3.1.2 Особенности социально-психологических проблем жизнедеятельности населения радиоактивно загрязнённых и незагрязнённых территорий России...	71
3.1.3 Социально-психологические проблемы населения различных зон проживания радиоактивно загрязнённых территорий России .....	78

3.1.4 Результаты факторного анализа социально-психологических проблем жизнедеятельности населения радиоактивно загрязнённых территорий .....	82
3.1.5 Оценка влияния уровня образования и половозрастных характеристик на обеспокоенность социально-психологическими проблемами жизнедеятельности населения радиоактивно загрязнённых территория .....	85
3.2 Оценка стрессовых реакций населения радиоактивно загрязнённых территорий России .....	94
3.2.1 Результаты оценки выраженности стрессовых реакций населения радиоактивно загрязнённых и радиоактивно незагрязнённых территорий России по результатам мониторинга в отдаленном периоде .....	94
3.2.2 Особенности стрессовых реакций у населения радиоактивно загрязнённых и незагрязнённых территорий России .....	99
3.2.3 Результаты оценки стрессовых реакций у населения различных зон проживания радиоактивно загрязнённых территорий России .....	100
3.2.4 Влияние половозрастных характеристик на уровень выраженности стрессовых реакций у населения радиоактивно загрязнённых территорий России .....	102
3.2.5 Результаты оценки взаимосвязи стрессовых реакций и социально-психологических проблем жизнедеятельности жителей радиоактивно загрязнённых территорий .....	111
3.3 Особенности защитно-совладающего поведения населения радиоактивно загрязнённых территорий России .....	112
3.3.1 Сравнительная оценка защитно-совладающего поведения у населения радиоактивно загрязнённых и незагрязнённых территорий России .....	112
3.3.2 Результаты оценки защитно-совладающего поведения у населения различных зон проживания радиоактивно загрязнённых территорий России ...	113
3.3.3 Влияние половозрастных характеристик на проявление защитно-совладающего поведения радиоактивно загрязнённых территорий России .....	115
3.4 Резюме по главе .....	118
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	124
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	128

## ВВЕДЕНИЕ

В результате крупномасштабной техногенной аварии на Чернобыльской АЭС (ЧАЭС) 26 апреля 1986 года произошел выброс значительного количества радиоактивных веществ в окружающую среду, что привело к радиоактивному загрязнению ряда территорий Российской Федерации, Украины и Беларуси, а также части территорий Восточной и Западной Европы (С.К. Шойгу, 2011).

Наряду с экологическими, социально-экономическими и значительными медико-социальными последствиями, вызванными радиацией, авария на ЧАЭС отразилась на психическом здоровье населения, проживающего на радиоактивно загрязнённых территориях (РЗТ). Эта проблема была рассмотрена в работах В.Н. Абрамовой (1998); Г.В. Архангельской (1997), Т.В. Белых (2014), В.П. Вишневской (2004); И.А. Зыковой (1997), Т.А. Марченко (2003), Т.Б. Мельницкой (2009), Г.М. Румянцевой (1996), В.Ю. Рыбникова (2004), А.В. Симонова (2010), Н.В. Тарабриной (1992).

Массовый психологический стресс населения непосредственно после катастрофы на ЧАЭС в 1986 г., а затем признание на законодательном уровне миллионов граждан, которые проживают на РЗТ и которые принимали участие в ликвидации последствий аварии, «жертвами» Чернобыля, пострадавшими, привели к формированию социально-психологической напряженности, которая детерминирована неадекватной информацией о последствиях аварии, реализуемыми мерами, социальными льготами и компенсациями (В.Н. Абрамова, 1988, Ю.А. Александровский, 1998; Г.В. Архангельская, И.А. Зыкова, А.С. Гуськова, 1989; Г.М. Румянцева, 1996 и др.). Это определяет высокую актуальность мониторинга социально-психологической напряженности населения РЗТ, оценки его психологического статуса с учетом зон проживания.

По данным отечественных исследователей (В.Н. Абрамова, 1988, 1992; Г.В. Архангельская, И.А. Зыкова, И.А. Звонова, 2001, Т.Б. Мельницкая, 2009, Н.В. Тарабрина, 1996 и др.) одной из основных проблем, возникших в результате аварии на ЧАЭС являются психологические стрессовые реакции, которые обусловлены радиотревожностью и неадекватным восприятием информации о по-

следствиях радиационного воздействия на организм человека, а также связаны с социально-экономическими условиями жизнедеятельности населения РЗТ.

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р, к числу приоритетных направлений отнесено принятие мер по обеспечению безопасности и комфортности среды проживания человека, а также разработке механизмов поэтапного приведения экологической ситуации в населенных пунктах, расположенных на РЗТ, в соответствие с нормативными требованиями.

Это определяет высокую теоретическую и практическую значимость решения актуальной научной задачи по оценке социально-психологических проблем и выраженности стрессовых реакций населения радиоактивно загрязненных территорий после аварии на ЧАЭС в отдаленном периоде с учетом зон проживания как основы научно-обоснованных рекомендаций по снижению уровня выраженности социально-психологической напряженности, стрессовых реакций и социальной дезадаптации.

В работах Т.А. Марченко, В.Ю. Рыбникова (2010) рассматриваются проблемы медико-психологической реабилитации и медико-социальные аспекты повышения безопасности жизнедеятельности населения после крупномасштабных радиационных аварий. Т.Б. Мельницкая (2009) обосновала концепцию информационно-психологической безопасности населения в условиях риска радиационного воздействия. В исследованиях А.В. Симонова (2010) обоснованы принципы, структурно-функциональная модель и организационно-методическое обеспечение информационно-психологической защиты населения РЗТ России и Беларуси.

Диссертация Т.В. Белых (2014) посвящена разработке проблемы психологической оценки и формированию культуры безопасности жизнедеятельности населения, проживающего на РЗТ. В исследованиях Е.М. Решетниковой (2012) выполнена оценка индивидуально-психологического статуса ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС в отдаленном периоде.

Социально-психологические проблемы жизнедеятельности населения, по-

страдавшего в аварии на ЧАЭС, рассматривались в исследованиях В.Н. Абрамовой (1988, 1992), Г.В. Архангельской, И.А. Зыковой, И.А. Звоновой (2001), Н.В. Тарабриной (1997, 2008) и др. Однако, проблема оценки социально-психологической напряженности и выраженности стрессовых реакций населения РЗТ России после аварии на ЧАЭС в отдаленном периоде (2004-2014 гг.) изучена недостаточно. В частности, не рассмотрены вопросы специфики социально-психологических проблем и стрессовых реакций населения различных зон проживания РЗТ, гендерно-возрастных и образовательных характеристик.

Представленные в монографии теоретические и эмпирические данные отражают материалы исследований авторов по оценке социально-психологических проблем и стрессовых реакций у населения радиоактивно загрязненных территорий России в отдаленном периоде (2004-2014 гг.) после аварии на ЧАЭС для обоснования рекомендаций по особенностям социально-психологической работы с населением РЗТ, ориентированной на снижение уровня выраженности социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТРЕССОВЫХ РЕАКЦИЙ НАСЕЛЕНИЯ РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЁННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

## 1.1 Социально-психологические проблемы жизнедеятельности населения радиоактивно загрязнённых территорий: состояние проблемы, современные исследования, методики оценки

26 апреля 1986 года на Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС), которая располагается в северной части Украины, произошла техногенная катастрофа, последствия которой не перестают напоминать о себе по сей день. Разрушение четвертого реактора ЧАЭС носило взрывной характер, реактор был полностью разрушен, и в окружающую среду было выброшено большое количество радиоактивных веществ, что привело к сильному радиоактивному загрязнению территорий, прилегающих непосредственно к станции, и к небольшому загрязнению территорий Восточной и Западной Европы. В результате взрыва реактора произошел выброс и миграция радионуклидов, основная масса которых представляла собой изотопы цезия и йода. Произошло значительно радиоактивное загрязнение окружающей среды близлежащих территорий.

Как непосредственно, так и по пищевым цепочкам произошло облучение большого количества людей, которые участвовали в ликвидации аварии, а также населения эвакуированного и проживающего на РЗТ. Авария расценивается экспертами как крупнейшая в своём роде за всю историю атомной энергетики как по предполагаемому количеству погибших и пострадавших от её последствий людей, так и по экономическому ущербу [25].

По оценкам МАГАТЭ (ИНЕС) авария на ЧАЭС по масштабу и тяжести относится к седьмому, наивысшему уровню по Международной шкале ядерных и радиологических событий, разработанной в 1990 году [80].

По мнению А.Н. Либермана [75], Чернобыльская авария, в отличие от других техногенных катастроф, характеризуется своей масштабностью, как по количеству

пострадавшего населения, так и по величине загрязнённой территории: около 25 тысяч кв. км. с плотностью радиоактивного загрязнения более 185 кБк/кв.м.

Один из признанных экспертов в области медицинских последствий радиоактивного облучения Председатель Чернобыльского форума Б. Беннет (англ. Bennett, Burton) [25] говорит о том, что авария на ЧАЭС имела очень серьезные последствия для здоровья тысяч людей, подвергшихся облучению непосредственно после аварии и получивших высокие дозы облучения. Однако в целом экологические последствия Чернобыльской аварии в настоящее время не оказывают существенного воздействия на здоровье населения прилегающих районов, за исключением нескольких зон с ограниченным доступом.

Радиоактивное загрязнение территорий, на которых продолжало проживать и заниматься хозяйственной деятельностью население, потребовало разработки и внедрения новых подходов к социальной защите населения [48, 106–108, 120, 154].

Необходимо отметить, что вопросы регулирования процессов реабилитации после подобного рода катастроф являлись сравнительно новыми для России. В результате была разработана концепция социальной защиты населения, пострадавшего в результате радиационных катастроф и разработаны механизмы реализации мер, предусмотренных данной концепцией. В течение ряда лет различными научными коллективами ведется работа в области исследования социальных и психологических проблем пострадавшего в результате Чернобыльской аварии населения, а также по разработке адекватных и действенных программ социально-психологической поддержки [58, 122, 130].

Меры запретительного и ограничительного характера, предпринятые в послеаварийный период, зачастую оказывались несовместимыми с привычным укладом жизни населения пострадавших территорий. Эти меры касались ограничений на употребление и реализацию продуктов питания местного производства и личного хозяйства, ограничения сбора грибов и ягод из местных лесов. Применение этих мер позволило обеспечить эффективное снижение доз внутреннего облучения, в особенности в период с 1986 года по 1989 год [48, 154]. Однако ввиду

долгосрочного характера запретов и ограничений, эта ситуация привела к росту психологической напряженности и обострению социально-психологических проблем на пострадавших в результате Чернобыльской аварии территориях в отдаленный период [3, 7, 15, 17, 55, 56, 122].

Медицинские последствия Чернобыльской катастрофы стали источником широкого общественного обсуждения. Население и общественность оказались не готовы к адекватному восприятию сложившейся ситуации и оценке рисков, связанных с произошедшей аварией. Во многом это было обусловлено тем, что отсутствовала единая и общепризнанная концепция, описывающая медицинские и социально-психологические последствия радиационных катастроф.

Существовавшие на тот момент критерии риска аварийного облучения, принятые при определении зон радиоактивного загрязнения, не получили всеобщего признания и вызывали вопросы как у экспертов, так и у населения и общественности. На фоне этого появилось недоверие к мнению отечественных специалистов у жителей регионов, пострадавших в результате Чернобыльской аварии. Это значительно осложнило процесс создания единой системы по контролю и ограничению медицинских последствий Чернобыльской аварии [131].

Помимо медицинских и экологических последствий Чернобыльская катастрофа стала причиной множества негативных социальных и социально-психологических процессов, обусловленных массовым переселением людей с пострадавших территорий, изменением сложившихся условий проживания, работы, питания, изменениями в экономической деятельности регионов [75, 131]. Наряду с этим, специалистами отмечаются многочисленные изменения, происходящие в области психического здоровья населения РЗТ. В обзорном докладе ООН на Чернобыльском форуме (2003-2005) говорится о том, что психологические последствия Чернобыльской аварии оказались наиболее серьезной проблемой [177]. Ю.А. Александровский [8–11, 110] полагал, что именно в области психологии кроются наиболее сложные задачи, которые были поставлены Чернобылем.

По мнению Г.В. Румянцевой [116], первые исследования психических реакций населения на радиационную катастрофу были сделаны в 50-ые годы япон-

скими учёными, которые занимались изучением медико-психологических последствий атомной бомбардировки японских городов Хиросима и Нагасаки. Проведённое лонгитюдное исследование позволило сделать вывод о том, что облученные, получившие различную дозу радиоактивного облучения, отличаются по своим психологическим особенностям по истечении определенного срока после катастрофы. У лиц, получивших значительную дозу радиоактивного излучения, наблюдалось угнетённое эмоциональное состояние, лабильность эмоциональных реакций, вспыльчивость, аутизация, снижение умственной работоспособности.

Силами японских и американских специалистов были получены данные, имеющие большое значение для построения прогноза психического здоровья лиц, получивших радиоактивное облучение [102, 123]. Однако следует отметить, что в этих исследованиях изучались реакции людей, пострадавших в результате атомного взрыва. Очевидно, что комплекс психологических реакций населения при бомбардировке будет существенно отличаться от реагирования людей, переживших радиационную аварию и радиоактивное загрязнение среды.

Результаты исследований ученых показывают, что у лиц, регулярно подвергающихся воздействию ионизирующего излучения, отмечаются астено-вегетативные синдромы в виде эмоциональной неустойчивости, снижения памяти, выраженной рассеянности, раздражительности, астении [2, 71, 14, 103, 116, 120, 154]. К сожалению, в доступной литературе отсутствуют данные детального анализа медико-психологических последствий радиационных аварий, которые происходили на территории бывшего СССР ранее Чернобыльской катастрофы.

Исследователи отмечают, что для населения РЗТ характерно связывание всех неблагоприятных жизненных ситуаций с радиационным фактором. Под влиянием этого могут возникать ложные установки на наличие болезней, обусловленных воздействием радиации и рентная установка, которая заключается в ожидании получить от окружающих, общества и государства моральную и материальную помощь. Могут возникать личностные изменения, при которых человек считает, что другие лица и общество являются ответственными за его личные проблемы. При этом у человека формируется внешняя атрибуция ответственности, может

снижаться мотивация к трудовой деятельности, личностная активность, изменяются ценностные ориентации. Отмечаются случаи развития социальной апатии – полного безразличия к общественной и трудовой деятельности. Подобные психологические нарушения на фоне постоянных стрессовых факторов могут приводить к формированию у человека стрессогенных соматических заболеваний [55].

Т.А. Марченко [77–79] рассмотрела генезис понимания населением Чернобыльской катастрофы. Она выделила отдельные периоды осознания людьми произошедшей аварии и её последствий: недопонимания и непонимания случившегося, гипертрофированной интерпретации произошедшего; понимания на уровне доступной информации; стабилизации понимания; «пульсирующей» интерпретации, обусловленной новыми соображениями, слухами, научными прогнозами. Также, Т.А. Марченко описала основные типы реагирования населения на Чернобыльскую аварию: индифферентный, «мобилизующий», «депрессивный», «чрезмерно-активный», «активно-депрессивный» и «скрытая паника».

Многие исследователи отмечают завышенную оценку опасности радиации у населения РЗТ. Так, И.А. Зыкова и Г.В. Архангельская [55, 57] выделяют основные факторы, обуславливающие данный феномен:

отсутствие чувственного компонента при восприятии радиации, что приводит к формированию представлений о радиации и радиационной опасности на основе внешних источников информации, а не на основе собственного опыта;

отсутствие у населения базовых научно-обоснованных знаний о природе радиации, эффектах её воздействия на организм человека, допустимых дозах облучения, о методах радиационной защиты;

осознание людьми того факта, что эффекты воздействия радиации потенциально могут оказывать неблагоприятные для здоровья последствия в течение всей жизни человека.

Помимо этого И.А. Зыкова и Г.В. Архангельская [55, 57] рассматривают временные, ситуационные факторы, которые могут оказывать влияние на формирование у населения РЗТ радиотревожности:

– масштабы аварии;

- недостаток или отсутствие достаточной и адекватной информации об аварии на фоне активного внедрения защитных мер и рекомендаций по индивидуальной защите;
- отсутствие достаточных для данной ситуации специальных знаний и навыков у лиц, ответственных за принятие решения о проведении защитных мер;
- вынужденное длительное участие населения в реализации защитных мер запретительного характера, а также переселение людей на длительный срок.

В.А. Бронский и С.В. Толканец [29] отмечают, что в результате длительной фрустрации и близких к экстремальным условиям жизни у населения РЗТ формируется социальная апатия и учащаются случаи нервно-психических патологий.

Проблема социально-психологической напряженности у населения радиоактивно загрязненных территорий Уральского региона в отдаленном периоде была рассмотрена В.П. Гриценко [44].

Многие авторы, среди которых В.Н. Абрамова [2, 3] Т.А. Марченко [78, 79], отмечают, что в качестве последствий радиационных аварий следует рассматривать целые цепочки событий и перемен в среде обитания человека, которые значительным образом изменяют привычный для населения РЗТ уклад и образ жизни.

Т.А. Марченко [79] описана эмоциональная реакция «синдрома жертвы». По её мнению, радиационная авария представляет собой коллективную психологическую травму, оставляющую свой след в социальном сознании всего общества. Эффект такого воздействия важно учитывать при анализе сложившейся социально-психологической обстановки на РЗТ. Т.А. Марченко [77, 79] отмечает, что в этих условиях ярко проявляются такие социально-психологические феномены как внушаемость, конформность, предпочтение слухов официальной информации, заражение людей друг от друга эмоциями и убеждениями, повышенная эмоциональность и доверчивость, готовность рассматривать в качестве признанного авторитета любого публичного человека.

В настоящее время доступны данные многочисленных исследований, посвященных проблеме изменения психического здоровья населения, постоянно про-

живающего в условиях повышенного радиационного фона в результате техногенных аварий. В работах Г.В. Архангельской и И.А. Зыковой [53, 55, 57], В.П. Вишневской [35], Г.М. Румянцевой [102, 116], Н.В. Тарабриной [111, 134, 136] отмечается распространение среди населения РЗТ реакций невротического типа.

Исследования, выполненные за последние годы Т.А. Марченко, Т.Б. Мельницкой, В.Ю. Рыбниковым, А.В. Симоновым [62] показали отсутствие тенденции к угасанию неблагоприятных психологических последствий, а также высокий уровень эмоционального напряжения и тревоги у населения РЗТ.

В.Э. Прох [109] рассмотрел социально-психологические особенности восприятия информации и информационно-психологической защиты населения, проживающего на территориях с ядерными объектами научного назначения. Л.Г. Пыжьянова [115] произвела оценку социально-психологических факторов риска и оперативное прогнозирование неблагоприятных социально-психологических последствий чрезвычайных ситуаций федерального характера.

В 2011 году в рамках российского национального доклада, посвященного 25-летию Чернобыльской аварии [120], были опубликованы результаты мониторинга социально-психологической ситуации, проводимого на РЗТ Брянской, Калужской, Орловской и Тульской областей в 2002-2010 гг. при участии автора исследования [59, 60, 90]. Согласно приведенным результатам, около 70% опрошенного населения РЗТ обеспокоены возможным негативным влиянием радиации на собственное здоровье и здоровье детей; до 40% опрошенных входят в группу риска по степени эмоциональной напряженности, обусловленной радиационным фактором. Данное обстоятельство служит подтверждением актуальности исследовательской и научно-практической деятельности в области социально-психологической реабилитации населения РЗТ.

Многие признанные эксперты в этой области (В.П. Вишневская [35], И.А. Зыкова, Г.В. Архангельская [53, 55, 57], Г.М. Румянцева [116, 102]) выделяют феномен «психосоматического цикла», при котором тревожное состояние человека провоцирует ухудшение соматического состояния, а обострение соматической патологии в свою очередь усиливает и усугубляет психические нарушения.

В своем докладе в 2010 году Генеральный секретарь Ассамблеи ООН «Оптимизация международных усилий по изучению, смягчению и минимизации последствий Чернобыльской катастрофы» [101] отмечает, что население РЗТ по-прежнему нуждается в помощи, поскольку социально-экономические и экологические последствия Чернобыльской аварии до сих пор оказывают негативное влияние на пострадавшие регионы. Загрязнение окружающей среды радионуклидами цезия и стронция с периодом полураспада около 30 лет приводит к сверхнормативному радиационному загрязнению продукции сельского и лесного хозяйства. Массовый отъезд молодежи из региона, дефицит инвестиций и страхи населения перед радиацией – факторы, которые препятствуют выходу местной продукции РЗТ на потребительские рынки. По меткому выражению Г.М. Румянцевой [116] «радиационные катастрофы имеют начало, но не имеют конца».

Еще одной существенной причиной повышения радиотревожности населения РЗТ является информационный фактор. В исследованиях В.П. Вишневской [35], А.М. Нагорной [93] была показана роль средств массовой информации в формировании психологических нарушений у населения после аварии на Чернобыльской АЭС.

После 1990 года фактически была отменена цензура информации для населения. В печати стало появляться огромное количество материалов об авариях с катастрофическими последствиями, в том числе и о Чернобыльской аварии. В газетах, на радио и телевидении стала появляться информация, которая содержала сведения о тяжелых и неотвратимых медицинских последствиях аварии на ЧАЭС. Зачастую, такие информационные материалы были излишне политизированы, агрессивны, а порой и просто содержали заведомо ложную, научно не подкрепленную информацию. Массово стали использоваться такие семантические шаблоны как «воздействие радиации», «заражение радионуклидами», «облучение», «генетические мутации» и тому подобные.

Необходимо отметить, что большая часть населения не в состоянии самостоятельно проверить достоверность получаемой информации и на первый план выходит доверие к печатному слову и авторитету любого публичного человека. В

ответ на столь агрессивный информационный поток у населения в качестве психологической защиты стало формироваться негативное, недоверчивое отношение к любой информации, исходящей из официальных источников. В результате к 1993 г. до 80% населения РЗТ не доверяло любой информации о радиации, которую получали из СМИ [35, 55–57, 93].

В докладе «Психологические последствия переживания «невидимого» стресса» Н.В. Тарабрина, Е.О. Лазебная, М.Е. Зеленова, Е.В. Петрухин [111], отмечают, что население РЗТ продолжает подвергаться воздействию вторичных стрессогенных факторов. Особое место среди них занимает информационный фактор. На протяжении долгого периода времени мы наблюдаем обширный поток информационных материалов о масштабах и последствиях Чернобыльской аварии, исходящий от средств массовой информации и официальных лиц. Не вся информация является достоверной, проверенной и научно обоснованной. Зачастую, при информировании населения не учитывается уровень грамотности и подготовки людей к восприятию отдельных фактов или оценок. В результате в обществе сформировались псевдонаучные мифы, связанные с радиацией.

Взаимная передача неполных, отрывочных, а порой и абсолютно недостоверных сведений в среде участников ликвидации аварии на ЧАЭС и населения РЗТ привело к формированию убеждений относительно неизлечимых последствий воздействия радиации на здоровье человека. При этом наличие установленных льгот и особого статуса «чернобыльца» служило для населения дополнительным подтверждением опасности проживания на РЗТ [111].

Такие убеждения привели к формированию у населения установки на пассивное ожидание медицинской и социальной помощи от властей без самостоятельной активности, направленной на разрешение стоящих проблем. Такое поведение можно рассматривать как социально-психологический защитный феномен [154]. Т.Б. Мельницкая и Т.В. Белых [24, 84] в своих исследованиях показали, что население РЗТ в целом ориентировано не на собственные ресурсы, а на социальную поддержку со стороны властей. Это способствует формированию у людей чувства беспомощности и потери контроля над своей жизнью.

Подводя итог теоретическому анализу социально-психологических проблем населения РЗТ после аварии на ЧАЭС, можно констатировать, что в настоящее время не возникает сомнений в необходимости учета психологического фактора при анализе жизнедеятельности населения РЗТ. Отсутствие органолептического восприятия радиации способствует субъективному преувеличению человеком радиационной опасности. Показано, что выраженность психологических проблем населения тесно связана с получением достоверной и достаточно информации и оказанием своевременной и адекватной психологической поддержки, направленной на повышение социальной активности и формирование грамотности в вопросах проживания на РЗТ.

## 1.2. Стрессовые реакции населения радиоактивно загрязнённых ситуаций: тезаурус, типы, направления и методики оценки

Впервые термин «стресс» появляется в физиологии и психологии после работы «The wisdom of the body» У. Кэннона (англ. Cannon, Walter) [156]. Он рассматривал в своих работах универсальную реакцию «драться или бежать» (англ. fight-or-flight response), которая, по его мнению, свойственна любому живому организму, обладающему психикой. При этом следует отметить, что в отдельных, более ранних, научных трудах также можно найти упоминание о проблеме стресса с психологической точки зрения. Такие упоминания мы можем обнаружить в работах В. Вундта (нем. Wundt, Wilhelm) [38], У. Джеймса (англ. James, William) [50].

А. А. Виру в своей работе «Гормональные механизмы адаптации и тренировки» [34] отмечает, что в отдельных исследованиях отечественных ученых того же периода (А.Д. Сперанского, Д.Н. Насонова, М.Я. Александрова, А. Цанка), можно отследить попытки раскрыть механизмы неспецифической адаптации. В 1934 г. Д.Н. Насонов в своих исследованиях [96] продемонстрировал, что содержимое живой клетки (протоплазма) стереотипно реагирует на любые изменения окружающей среды. Этот стереотип клетки получил название «паранекроза». Факти-

чески, это было открытие явления стресса на клеточном уровне.

Концепцию стресса, как неспецифической реакции организма на внешнее воздействие, нарушающее его гомеостаз, предложил Г. Селье (англ. Selye, Hans). В 1936 г. он опубликовал свою первую работу «A Syndrome Produced by Diverse Nocuous Agents» [188] по общему адаптационному синдрому. Нужно отметить, что в течение долгого времени Г. Селье не использовал термин «стресс», поскольку в то время это понятие в психологии употреблялось для обозначения нервно-психического напряжения (синдром «бороться или бежать»). Однако затем, со временем, Г. Селье начинает в своих работах применять термин «стресс» для обозначения общего адаптационного напряжения организма. В своей работе «Стресс жизни» (англ. «Stress of life») Г. Селье [190] дает следующее определение: «стресс есть неспецифический ответ организма на любое предъявление ему требования.

Другими словами, кроме специфического эффекта, все воздействующие на нас агенты вызывают также и неспецифическую потребность осуществить приспособительные функции и тем самым восстановить нормальное состояние. Эти функции независимы от специфического воздействия. Неспецифические требования, предъявляемые воздействием как таковым, — это и есть сущность стресса». Несколько позже Г. Селье вводит дополнительные понятия в свою теорию: «положительный стресс» (эустресс) и «отрицательный стресс» (дистресс).

Основными теоретическими конструктами в концепции стресса Г. Селье стали гомеостатическая модель самосохранения и мобилизация ресурсов организма для реагирования на стрессирующий фактор.

Развивая свою концепцию Г. Селье выдвинул идею существования краткосрочной и среднесрочной адаптации (адаптации взрослой особи в течение времени, заметно меньшего общей продолжительности жизни). Эта идея была основана на его представлениях об адаптационной энергии, которой обладает любой организм. Это позволило Г. Селье описывать индивидуальные различия в адаптации между особями как отличия в распределении адаптационной энергии по структурно-функциональной схеме, а также в самом количестве энергии, которой обладает тот или иной организм. В ряде своих физиологических экспериментов

Г. Селье продемонстрировал, что перераспределение этого ресурса может повышать сопротивляемость особи одним факторам и, одновременно с этим, снижать способность организма сопротивляться другим стрессирующим воздействиям.

Следует отметить, что в концепции стресса Г. Селье конструкт адаптационной энергии носил аксиоматический характер. Он полагал, что любой организм от рождения обладает определенным запасом адаптационной энергии, количество которой строго лимитировано. Согласно воззрениям Г. Селье, существует верхний предел, который ограничивает то количество адаптационной энергии, которое организм может использовать в течение определенного времени. Эта энергия может быть направлена как на преодоление воздействия одного стрессора, так и на повышение сопротивляемости множеству стресс-факторов, которые действуют одновременно [189, 190].

По мнению Г. Селье для любого стресс-фактора существует минимальный порог воздействия, при котором возникает адаптационный ответ организма. Адаптационный ответ может происходить на двух уровнях. В первом случае организм реагирует на высокий уровень стресс-фактора и при этом затраты адаптационной энергии также высоки. Во втором случае организм работает в «экономном» режиме и активация адаптационного ответа происходит при невысокой интенсивности стресс-фактора, что позволяет организму тратить минимум адаптационной энергии [190].

Всю совокупность возможных стрессовых воздействий на организм Г. Селье разделил на две группы: специфические и стереотипные неспецифические стресс-факторы. Адаптационный ответ организма (адаптационный синдром) в своем протекании имеет три фазы или стадии: реакция тревоги, стадия резистентности и стадия истощения. Г. Селье предположил, что в ходе адаптационной перестройки гомеостатических механизмов организма, происходит истощение адаптационной энергии, что, по его мнению, является необратимым процессом и ведет к старению и гибели организма [190].

В своих работах Г. Селье отводил ключевую роль в формировании механизма стресса уровню адаптационных гормонов в крови человека. При этом он не рас-

смаатривал роль центральной нервной системы в генезе стрессовых реакций.

Этот вопрос был рассмотрен отечественными специалистами, которые показали, что в генезе стресса принимают участие различные физиологические реакции, в том числе и реакции центральной нервной системы. Так, К.И. Погодаев определил стресс как состояние напряжения или перенапряжения процессов метаболической адаптации головного мозга, ведущих к защите или повреждению организма на разных уровнях его организации посредством единых нейрогуморальных и внутриклеточных механизмов регуляции [104].

Продолжая дальнейшие исследования аспектов проблемы стресса Г. Селье затрагивает и психологическую сторону данного феномена. Во многом этому способствовали работы ученых по анализу опыта второй мировой войны. Наряду с понятием «стресс» в научных публикациях появляются такие термины как «психологический стресс», «эмоциональный стресс». Психическим проявлениям общего адаптационного синдрома, описанного Г. Селье, было присвоено наименование «эмоциональный стресс». В это понятие включали первичные эмоциональные реакции человека при психологическом или физическом воздействии, аффективные реакции, сопровождающие стресс, а также физиологические механизмы, лежащие в основе эмоционального реагирования [66]. Это привело к смешению психологического, психофизиологического и физиологического подходов к изучению данного феномена.

Р. Лазарус (англ. Lazarus, Richard S.) [180, 183] одним из первых сделал попытку разграничить физиологическое и психологическое понимание стресса. Он предложил отделить физиологический стресс, связанный с реально действующим раздражителем от психологического (эмоционального) стресса, при котором человек реагирует не на реально действующий раздражитель, а на его угрозу. Однако впоследствии было показано, что грань между физиологическим и психологическим стрессом весьма условна, поскольку в психологическом стрессе всегда можно выделить физиологические реакции и наоборот [19].

В современной психологии термины «психический стресс», «психологический стресс» и «эмоциональный стресс», как правило, используются как равно-

значные, поскольку практически все исследователи рассматривают эмоциональное возбуждение как основную причину появления психологических стрессовых реакций.

В.Л. Марищук [76] выдвинул идею о том, что виды стресса (эмоциональный, боевой, учебный, авиационный, спортивный и другие) должны определяться содержанием конкретного стресс-фактора. Эмоциогенное воздействие вызывает эмоциональный стресс, спортивные нагрузки – спортивный стресс и так далее. Однако, по мнению В.Л. Марищука, под стрессом можно понимать лишь такое состояние, для которого характерно наличие значительного выброса стероидных гормонов (не менее чем на величину стандартного отклонения от исходных показателей).

Теорию стресса как адаптационного синдрома в своих исследованиях развил Б. Голдстоун [169], который дополнил лабораторные эксперименты Г. Селье своими описаниями клинических случаев. По его мнению, описание процесса реагирования организма на стрессовое воздействие с использованием конструкта адаптационной энергии является полезным и продуктивным. Однако он не соглашается с Г. Селье в отношении вопроса о лимитированности этой энергии в течение жизни организма. По мнению Б. Голдстоуна запасы этой энергии у живого организма могут возобновляться и восполняться.

Б. Голдстоун [169] выдвигает идею о том, что адаптационная энергия постоянно продуцируется в организме, а также может накапливаться и храниться в ограниченном количестве. По его мнению, такая теоретическая модель лучше согласуется с результатами экспериментов Г. Селье, нежели оригинальная первоначальная теория стресса. При этом он ссылается на работы А. Каррела [157], который занимался изучением адаптации организма к стимулам, которые по своей интенсивности лежат ниже минимального порога, необходимого для возникновения адаптационного ответа и продемонстрировал, что такие упражнения неспецифически усиливают и «пробуждают» общую адаптационную реакцию, что, по мнению Б. Голдстоуна, вступает в противоречие с затратной концепцией Г. Селье. Он полагает, что подпороговые стрессовые воздействия позволяют приводить систе-

му адаптации организма в состояние готовности к быстрому и эффективному ответу на действие сильных стресс-факторов. При этом Б. Голдстоун отмечает, что в том случае, если сильные стресс-факторы потребуют расход адаптационной энергии, превышающий её естественное восполнение, будут задействованы резервы организма, вплоть до их истощения, что в свою очередь приводит к гибели.

Полученные в ходе своих наблюдений закономерности Б. Голдстоун сформулировал в виде нескольких общих правил.

- Пациент, который не может справиться с определённым заболеванием, способен его преодолеть после умеренного дополнительного стимула.
- В процессе адаптации к новому стимулу организм может приобрести способность реагировать более интенсивно на все (другие) стимулы.
- В результате воздействия сильного стимула пациент может оказаться неспособным адаптироваться к дополнительному сильному стимулу.
- Если организм пациента успешно адаптируется к заболеванию, то такая адаптация может быть нарушена путем воздействия второго (другого) сильного стимула [169].

Таким образом, подход Б. Голдстоуна [169] можно сформулировать в виде следующей аксиомы. Адаптационная энергия может воспроизводиться в организме, однако скорость и полнота её воспроизводства снижается с возрастом. Она может сохраняться организмом в форме адаптационного капитала, но емкость для хранения запаса энергии ограничена. В том случае, если индивид расходует свою адаптационную энергию быстрее, чем происходит её восполнение, организм вынужден растрачивать резервы из адаптационного капитала, что приводит организм к смерти при его полном истощении.

С несколько других позиций рассматривает стресс А. Велфорд (англ. Welford, Alan T.) [146]. Он описывает его как продукт несоответствия актуальных возможностей организма и тех требований, которые предъявляет ему окружающая среда и текущая ситуация [197, 198]. Сходные идеи можно проследить в работах П. Фресса (фр. Fraisse, Paul). Он характеризовал состояние стресса через личностные и социальные конфликты человека, которые не могут разрешиться.

Современные модели адаптации и адаптационной энергии основаны на идее лимитирующих факторов (К. Шпенглер Ю. фон Либих), а также на эволюционных принципах оптимальности (Дж.Б.С. Холдейн). Адаптация в этих моделях представляет собой эволюционно оптимальную систему распределения адаптационной энергии на нейтрализацию наиболее вредных факторов [179].

В Словаре физиологических терминов стресс определяется как неспецифическая нейрогуморальная реакция организма на действие неадекватных факторов (стрессоров) внешней среды [128]. Там же дается трактовка понятию эмоциональный или психологический стресс, которые рассматриваются как синонимичные. Под этим явлением понимаются проявления реакций тревоги, конфликта, эмоционального расстройства, переживания угрозы безопасности, неудачи, досады. Это те эмоциональные состояния, которые развиваются у человека при столкновении с психологически трудными ситуациями, которые представляют собой реальную или кажущуюся (мнимую, воображаемую) опасность.

Проведя анализ определений термина «стресс» у различных авторов мы выделили наиболее часто встречающиеся формулировки [19, 28, 66, 68, 67, 73, 76, 104, 126, 141, 153, 198, 197].

- Сильное неблагоприятное воздействие, оказывающее отрицательное влияние на организм.
- Сильные, неблагоприятные либо благоприятные реакции разного рода.
- Сильная неблагоприятная физиологическая или психологическая реакция, возникающая в ответ на действие стрессирующего фактора.
- Неспецифические черты физиологических и психологических реакций организма, возникающих при сильных, экстремальных воздействиях, которые вызывают проявления адаптационной активности.
- Неспецифические черты физиологических и психологических реакций организма, которые возникают при любых реакциях организма.

В настоящем исследовании мы придерживаемся традиционного понимания стресса как комплекса общих, неспецифических защитных реакций на негативные стимулы и воздействия, включая депривацию жизненно важных функций.

Сходную трактовку понятия «стресс» мы наблюдаем у многих авторов, предлагающих свои толкования данного термина. Всех их объединяет акцент на наличие негативных стимулов в развитии защитных стрессовых реакций. Так, Ю. Г. Чирков [151] отмечает, что стресс представляет собой угрозу, беду, напасть; В.В. Суворова [133] рассматривает стресс как особое чрезвычайное состояние, из которого надо выйти; Р. Лазарус [73] полагает, что ключевым механизмом развития эмоционального стресса является переживание человеком угроз, как предвосхищения столкновения с опасностью; Ю.Б. Абрамов и М.А. Уколова [1, 142] определяют стресс как приспособительную реакцию по отношению к сильным, представляющим угрозу для жизни раздражителям, они полагают, что стресс возникает в тех конфликтных ситуациях, в которых животное и человек не могут удовлетворять свои потребности; А.В. Вальдман с соавторами [32] понимают стресс как комплекс реакций на дистантную угрозу, вызывающую соответствующие эмоции и запускающую процесс подготовки организма к вероятным последствиям, а также как личностную реакцию человека на негативный (аверсивный) стимул, которая представляет собой динамичную функциональную систему.

Придерживаясь традиционного понимания стресса, мы не отрицаем важности рассмотрения положительной стрессовой активности. Мы разделяем точку зрения Г. Селье относительно выделения конструктивного и деструктивного компонентов адаптационного синдрома. Однако необходимо учитывать, что в рамках нашей работы по анализу стрессовых реакций населения радиоактивно загрязнённых территорий положительные или обычные стимулы, ведущие к эустрессу, рассматриваются гораздо реже отрицательных и практически их значение минимально.

Как отечественные, так и зарубежные исследования по проблеме преодоления радиационных катастроф указывают на то, что угроза радиационного заражения населения зачастую приводит к формированию острого или хронического стрессового расстройства, которое сопровождается нервно-психическим напряжением и тревогой. В отдаленном периоде такое состояние может послужить причиной системных нарушений в психическом и физическом здоровье и привес-

ти к снижению качества жизни.

Первые исследования психологических стрессовых реакций населения на радиационную угрозу были проведены американскими учёными после аварии на атомной станции Три-Майл-Айленд (англ. Three Mile Island) в 1979 г. После однократного выброса радиоактивного газа, воды и осколков в окружающую среду основную массу радиоактивного газа удалось удержать в контейнере. Год спустя этот газ был выпущен в атмосферу. Этой ситуации сопутствовала крайне противоречивая информация о возможном радиационном риске, которая доходила до населения.

Рекомендации властей по эвакуации беременных женщин и детей способствовали формированию у населения тревоги и страха радиационного поражения. По данным американских ученых, в тот момент можно было говорить о состоянии дистресса у большой доли населения, проживающего вблизи места катастрофы. В течение первых пяти дней после аварии в радиусе 5-10 миль от атомной станции значительно участились дорожно-транспортные происшествия [102, 116, 123, 122].

Исследователи отмечали, что люди после аварии переживали ощущение угрозы, страх, наблюдались признаки депрессивных расстройств. Предположения психологов и врачей о том, что эти реакции быстро прекратятся не подтвердились. Несмотря на отсутствие физического ущерба для здоровья в результате аварии, тревога о возможных последствиях вызвала у жителей близлежащих районов длительный психологический дистресс [6, 45, 51, 57, 112, 113, 116, 134].

Жители территорий, непосредственно прилегающих к станции Три-Майл-Айленд (радиус пяти миль), по свидетельствам специалистов, по сравнению с контрольной группой демонстрировали отчётливо выраженные стрессовые психологические, поведенческие, а также физиологические реакции на протяжении трёх лет наблюдения. У них были выявлены частые нарушения сна, гипервозбудимость, а также внутриличностные психологические проблемы.

Даже спустя 58 месяцев у людей, проживающих в непосредственной близости от места на проживающие вблизи места аварии продолжали наблюдаться

стрессовые симптомы: более высокий по сравнению с контрольной группой уровень возбудимости, тревоги, депрессивных реакций, большее количество и выраженность различных психопатологических симптомов. Сравнение с контрольной группой через пять лет после аварии по симптомам посттравматического стрессового расстройства показало, что жители пострадавшего района были более обеспокоены навязчивыми переживаниями, связанными с аварией. При этом симптомы «погружения» в травматическую ситуацию даже спустя пять лет после аварии наблюдались чаще, чем реакции избегания. Однако выявленные стрессовые реакции, по мнению авторов, всё же не достигали степени выраженности и целостности клинической картины, типичных для посттравматического стрессового расстройства [2, 123].

Впоследствии к сходным выводам пришли отечественные исследователи при анализе стрессовых реакций населения, пострадавшего при аварии на ЧАЭС. Было показано, что за счет отдельных симптомов посттравматического стрессового расстройства может происходить патоморфоз невротических расстройств личности [111, 123].

Дальнейшие наблюдения за жителями территорий, прилегающих к станции Три-Майл-Айленд позволили выявить еще одну особенность реагирования населения на радиационную угрозу. Спустя шесть лет после аварии был произведен повторный пуск неповрежденного реактора атомной электростанции. Это спровоцировало всплеск тревожных реакций среди населения. Данный факт послужил подтверждением того, что люди, подвергшиеся хроническому стрессу, сохраняют готовность к рецидиву психогенных стрессовых реакций в ответ на новые раздражители, имеющие сходство с исходным стрессирующим фактором.

Такая стрессовая сенсбилизация была продемонстрирована на примере ветеранов войны во Вьетнаме, у которых была выявлена интенсификация симптомов посттравматического стрессового расстройства во время начала военного конфликта в Персидском заливе. При этом было показано, что лица с хроническим посттравматическим стрессовым расстройством обнаруживают более высокие показатели реактивности, по сравнению с лицами, у которых диагностирова-

на острая форма данного расстройства [111, 134, 137].

В своей работе «Industrial disasters and epidemiology» П.А. Бертацци (англ. Bertazzi, Pier Alberto) [155] обобщил медико-психологические последствия аварии на Три-Майл-Айланд и выделил несколько категорий населения, для которых риск психической дезадаптации и возникновения стрессовых реакций наиболее велик: лица, имеющие предшествующие психические расстройства; проживающие в непосредственной близости от места аварии (радиус пяти миль); лица с низкой степенью социальной поддержки; беременные женщины и женщины, имеющие детей дошкольного возраста.

Среди факторов риска П. Бертацци также отметил соматические заболевания и определенные личностные особенности, такие как низкая самооценка, недостаточный самоконтроль, эмоциональная лабильность [155].

Многолетние наблюдения за населением прилегающих к станции Три-Майл-Айленд территорий позволили выделить факторы, способствующие как формированию, так и преодолению дистресса, вызванного аварией [123, 138].

Особого внимания заслуживают наблюдения за процессом преодоления людьми состояния дистресса. Было показано, что постоянное проживание на пострадавшей территории без кратковременного переселения или отъезда способствовало более легкому и безболезненному переживанию аварии. Экспертами было отмечено, что традиционные методы психологического преодоления дистресса оказались в этой ситуации недостаточно эффективными. Авторы объясняют это объективной невозможностью как-либо изменить сложившуюся ситуацию, что является постоянным источником фрустрации для населения. Было отмечено, что фактор наличия социальной поддержки не имел стабильных корреляционных связей с отдельными психологическими, поведенческими и биохимическими параметрами дистресса [4, 57, 102]. Р. Флеминг с коллегами (англ. Fleming, R. et al.) [161, 182, 192] предположили, что этот факт объясняется тем, что социальная поддержка позволяет человеку легче преодолевать стресс, но при этом достаточно слабо защищает его от возникновения начальных стрессовых реакций.

При анализе экологического стресса принято выделять два компонента: био-

логический – непосредственное воздействия неблагоприятных факторов; и психологический, включающего в себя комплекс стрессовых реакций человека в действие. Также выделяют две группы эффектов: психологический дистресс, вызванный самой катастрофой; и стрессовые реакции населения на предпринятые для минимизации последствий меры [92, 103].

По мнению ведущих отечественных специалистов в данном направлении В.Н. Абрамовой [2, 3], Г.В. Архангельской, И.А. Зыковой, [55, 57], Т.А. Марченко [79], Т.Б. Мельницкой [62], Г.М. Румянцевой, О.В. Чинкиной [102, 116], и других основной особенностью психологического стресса, вызванного мнимым или фактическим воздействием радиации, является отсутствие органолептического восприятия фактора опасности. Человек не в состоянии ощутить радиационное воздействие посредством своих органов чувств. Возникает ситуация неопределенности, в которой человек не в состоянии оценивать наличие и силу воздействующего на него радиоактивного излучения. В результате у человека появляется сильная зависимость от поступающей извне информации. В том случае, если поступающая информация является неполной, противоречивой, если происходит сокрытие и утаивание отдельных фактов от населения, у людей формируется состояние когнитивного диссонанса, что в свою очередь приводит к нарастанию нервно-психического напряжения. В этом состоянии человек становится особо восприимчив к различного рода псевдонаучным спекуляциям на тему радиационного воздействия в средствах массовой информации, что приводит к формированию и разрастанию слухов, к гиперболизации угрозы в глазах людей, которых затронула Чернобыльская катастрофа [17, 18, 28, 62, 91, 130, 124, 124].

В сложившейся ситуации попытки официальных властей и экспертов успокоить население зачастую не только не приводили к положительному эффекту, но и вызывали скептическое отношение и подозрения в утаивании истинного положения дел. Такая информационная обстановка, существующая на протяжении долгого временного периода, способствовала развитию эмоционального напряжения, вегетативных дисфункций у населения, а в дальнейшем – развитию астенических и астено-депрессивных расстройств невротического уровня, заостре-

нию характерологических особенностей, в частности черт тревожности и мнительности [13, 71].

Указывалось также на рост среди населения частоты стрессозависимых соматических заболеваний: ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертония, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки [29, 47, 78, 103, 112, 113, 125].

Схожую позицию отражают в своей работе Н.В. Тарабрина, Е.О. Лазебная, М.Е. Зеленова и Е.В. Петрухин [111]. Они показывают, что психологическое воздействие радиационного фактора с одной стороны обусловлено имеющейся у человека информацией о влиянии радиации на организм человека, а с другой – степенью тревоги и страха перед радиацией. Информация об отсроченном характере воздействия радиоактивного излучения на организм и здоровье человека приводит к тому, что человека начинает ожидать проявления у себя симптомов заболеваний, вызванных радиацией, занимается поиском признаков ухудшения собственного здоровья. Это приводит к формированию ипохондрических реакций и нарастанию психоэмоционального напряжения [111].

Ю.А. Александровский [12] полагает, что невротические расстройства можно рассматривать как неспецифические маркеры, сигнализирующие о различном экологическом загрязнении внутренней и внешней среды человека.

Одной из первых психологических реакций населения на Чернобыльскую аварию было возникновение психологической напряженности и появление тревоги, обусловленной радиационным фактором. Изначально, для обозначения этого специфического состояния использовался термин «радиофобия». Однако рядом специалистов было отмечено, что такой термин может быть применен лишь в отношении лиц, имеющих психические расстройства и не уместен при характеристике практически здорового человека [163, 164].

Фобия – это состояние психически больного человека, который испытывает сильный неконтролируемый страх, ужас по отношению к мнимой опасности. В ситуации с радиационным фактором опасность является вполне реальной и существующей. По этой причине ряд авторов [53, 164] предлагают использовать тер-

мин «радиотревожность» (англ. radiation anxiety). Под радиотревожностью понимается состояние человека, при котором он субъективно завышает существующую опасность радиационного воздействия. Такое состояние может проявляться как явно, так и иметь скрытую форму.

Однако необходимо отметить, что радиотревожностью можно охарактеризовать состояние людей лишь в течение нескольких лет после аварии. В отдалённом периоде тревожность населения связана не только со страхом радиоактивного облучения, но и со вторичными стрессорами социального характера.

При разработке «Методики исследования социально-психологических проблем населения радиоактивно загрязнённых территорий России и Беларуси» В.Н. Абрамова, Т.А. Марченко, Т.Б. Мельницкая, А.В.Хавыло [60] для обозначения одного из признаков фактора «Здоровье» использовали термин «невроты радиационной фобии». Следует, однако, отметить, что в контексте данной методики это понятие рассматривается не как медицинский диагноз, а как одна из посттравматических стрессовых реакций. Под данным термином понимается навязчивое стремление жителей РЗТ объяснять проблемы со здоровьем воздействием радиоактивного излучения. Поскольку нами в ходе исследования была использована данная методика в оригинальном варианте [60], название данного фактора было оставлено неизменным. При этом необходимо подчеркнуть, что мы понимаем под ним исключительно психологическую стрессовую реакцию человека.

Согласно мнению В.Н. Абрамовой [2, 3], И.А. Зыковой, Г.В. Архангельской [53, 55, 57], В.Ю. Рыбникова, Т.А. Марченко, Т.Б. Мельницкой, А.В. Симонова [61, 62, 83], Г.М. Румянцевой [102, 116], и других, стрессовое воздействие самой аварии на ЧАЭС и затем закрепление на законодательной уровне и постоянно муссирующийся в прессе статус «жертвы чернобыля», отнесенный к миллионам людей, проживающих на РЗТ и принимавших участие в ликвидации последствий аварии, привели к формированию у части населения загрязнённых территорий посттравматического стрессового расстройства.

В настоящее время, согласно критериям МКБ-10 посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) определяется как отсроченная (отставленная) реакция

на событие угрожающего или катастрофического характера (природные и техногенные катастрофы, боевые действия, пытки, изнасилования, террористические акты и др.), которое является стрессовым для любого человека [81, 134].

Теории «травматического горя» Э. Линдерманна (англ. Lindemann, Erich) [181] и «синдрома стрессовой реакции» М. Горовица (англ. Horowitz, Mardi Jon) [174, 175] зачастую в литературе преподносятся как варианты дальнейшей разработки классической теории стресса Г. Селье. Однако следует отметить, что в этих концепциях присутствуют конструкты, описывающие процесс восстановления и ассимиляции, которые отражают пролонгированное реагирование человека на стрессовое воздействие. Показано, что люди, перенесшие травматическое воздействие, испытывают психологический дискомфорт и тревогу в течение длительного времени после влияния стрессирующего агента [136].

Анализируя соотношение понятий стресса, травматического и посттравматического стресса, Н.В. Тарабрина в своих работах [134–137] предлагает отделить понятие «стресс», как реакции человека на стресс-факторы, от понятия «посттравматическое психическое нарушение», которое отражает специфику отсроченных психологических последствий травматического стресса. Она отмечает, что различия исследований в области стресса и травматического стресса носят методологический характер. В первом случае исследователи фокусируются на стрессогенности того или иного фактора, используют контролируемые экспериментальные планы, стремятся использовать континуальные переменные. В работах же, посвященных исследованию травматического стресса, исследователи в большей степени сосредоточены на степени травматичности того или иного события. Как правило, в таких работах изучаются события реальной жизни, само изучение зачастую носит ретроспективный характер, а данные представлены в виде категориальных переменных [134].

Стресс становится травматическим, когда результатом воздействия стрессора появляется нарушение в психической сфере по аналогии с физическими нарушениями. В этом случае, согласно существующим концепциям, нарушаются структура «самости», когнитивная модель мира, аффективная сфера, неврологические

механизмы, управляющие процессами научения, система памяти, эмоциональные пути научения. В качестве стрессора в таких случаях выступают травматические события – экстремальные кризисные ситуации, обладающие мощными негативными последствиями, ситуации угрозы жизни для самого себя или значимых близких. Такие события коренным образом нарушают чувство безопасности индивида, вызывая переживания травматического стресса, психологические последствия которого весьма разнообразны. Факт переживания травматического стресса для ряда лиц становится причиной появления у них в будущем ПТСР [137].

В 1988 году С. Хобфолл (англ. Hobfoll, Stevan E.) [171] в работе «Экология стресса» (англ. «The ecology of stress») выдвинул предположение, благодаря которому можно связать концепции стресса и травматического стресса. Его гипотеза заключалась в том, что травматическое событие представляет собой особую категорию стрессоров – «тотальный стрессор» и вызывает консервацию адаптационных ресурсов человека. Похожее мнение высказывают Г. Кристал и Д. Кристал (англ. Krystal, Henry & Krystal, John H.) [178], предположившие, что психический коллапс способен вызвать «замораживание аффекта» с последующей алекситимией.

Данные об особенностях реагирования человека на действие сверхсильных раздражителей, фиксируются учеными достаточно давно. Еще в 1867 году Д. Эриксен (англ. Erichsen, John Eric) [165] в работе «Железнодорожная и другие травмы нервной системы» (англ. «On railway and other injuries of the nervous system») описал психические расстройства у лиц, которые пережили железнодорожные аварии.

Я.М. Да Коста (англ. Da Costa, Jacob Mendez) [160] предложил термин «солдатское сердце», обобщая свои наблюдения за солдатами, участвующими в Гражданской войне в США. Он наблюдал нарушения дыхания и связанные с ними различные неприятные ощущения в области сердца. Уже в 1930 году было показано, что боли в области сердца при синдроме Да Коста имеют не только связь с физической нагрузкой, но и гипервентиляцией в результате эмоциональных нарушений. Эти наблюдения нашли свое подтверждение во время Второй мировой вой-

ны. Гипервентиляционные проявления были отмечены как у солдат, так и у мирного населения, что свидетельствовало о важном значении психологических факторов в генезе гипервентиляционного синдрома (ГВС) [69].

В 1888 году Г. Оппенгейм (англ. Oppenheim, Hermann) [100, 129] ввел в обращение широко известный диагноз «травматический невроз», в рамках которого описал многие симптомы современного ПТСР.

Основой всей современной психиатрии катастроф, по мнению М.В. Топчия и Т.М. Чуриловой [141], стали работы швейцарского исследователя Е. Стерлина (англ. E. Sterlin), опубликованные в 1909-1911 гг..

Исследования отечественных ученых последствий крымского землетрясения в 1927 году также внесли большой вклад в развитие знаний о психологической травме. Отдельного упоминания заслуживает монография Л.Я. Брусиловского, Н.П. Бруханского и Т.Е. Сегалова «Землетрясение в Крыму и невропсихический травматизм» [31], вышедшая в 1928 году. Авторы этой монографии приводят многочисленные примеры «невропсихического травматизма» населения во время землетрясений, в частности в г. Верном (ныне г. Алма-Ата) 28 мая (9 июня) 1887 г.; в Мессине в декабре 1908 г., где «... большинство переживших сошло с ума; оставшиеся здоровыми в лучшем случае так потрясены разразившимся бедствием, что не способны ни к какой деятельности».

Изучение реакций населения при крымском землетрясении привели авторов к выводу о том, в развитии реактивных состояний принимает участие не только «невропсихическая травма» (толчки при землетрясении, разрушение зданий, жертвы среди населения), но и постоянное напряжение, тревожное ожидание. Они показали, что стрессовые реакции людей при землетрясении могут протекать довольно длительно и неблагоприятно. При этом они могут появляться не только сразу после пережитых событий, но и спустя несколько месяцев [31].

М.М. Решетников [118] на основе психолого-психиатрического подхода подробно проанализировал историю, патогенез, диагностику, течение и терапия психической травмы. В своей работе М.М. Решетников обобщил исследовательский и практический опыт, полученный в процессе Афганской войны, участия в спаса-

тельных операциях и реабилитационных мероприятиях после Чернобыльской аварии (1986), Армянского землетрясения (1988), Уфимской железнодорожной катастрофы (1989) и Бесланской трагедии (2004).

При анализе состояния здоровья лиц, подвергшихся радиационному воздействию в результате аварии на ЧАЭС Г.М. Румянцева и соавт. [122], а также Ю.А. Александровский [11] показали, что у 38% обследованных были выявлены атипичные формы ПТСР, при которых отсутствовали чувство вины и повторные переживания острой психической травмы. Типичные формы ПТСР были диагностированы лишь в 9% случаев.

Высокую частоту невыраженных «доклинических» форм психических нарушений среди пострадавшего в результате Чернобыльской аварии населения отмечает в своих работах А.И. Нягу и соавт. [97, 98].

Опираясь на результаты собственных исследований и на опубликованные данные зарубежных коллег, Н.В. Тарабрина [111, 138] продемонстрировала, что усреднённый психологический профиль ММРІ ликвидаторов последствий Чернобыльской аварии был практически идентичен профилю американских ветеранов войны во Вьетнаме, у которых было диагностировано ПТСР. Е.М. Решетникова [119] провела исследование психологического статуса ликвидаторов аварии на ЧАЭС.

В работах В.Е. Каган [64] и В.П. Вишневской [35] показаны возможные механизмы формирования стрессовых реакций у жителей РЗТ.

В настоящее время принято говорить о трёх периодах психической дезадаптации у лиц, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС.

- Острый период. Его длительность составляла примерно десять дней с момента завершения эвакуации населения из зоны аварии.
- Подострый период. Продолжительность этого периода составляла около полугода. Он завершился с окончанием строительства защитных сооружений вокруг реактора.
- Хронический период. Этот период дезадаптации продолжается и по сей день и в настоящее время достаточно трудно прогнозировать его длительность [14, 35,

54, 116].

Г.М. Румянцева с соавт. [102, 122, 123] указывает на полимодальный характер стрессового воздействия после аварии на ЧАЭС. Она выделила следующие стресс-факторы: непосредственное влияние радиационного облучения в «малых» дозах; непрерывное опасение за здоровье своих близких; ограничения личной свободы, связанные с соблюдением мер предосторожности; разнородность социальных льгот для различных категорий пострадавших.

Механизм формирования и развития невротических расстройств в условиях хронического стресса, вызванного радиационной угрозой рассмотрен в работах В.Ю. Рыбникова [125] и В.П. Вишневской [35].

По результатам многолетнего анализа психопатологических расстройств населения РЗТ было выявлено, что постепенно на смену тревожным стрессовым реакциям приходят астенические проявления. По мнению исследователей, этот феномен можно расценивать как проявление хронизации невротических расстройств в условиях долговременного стресса [93, 123].

А.К. Гуськова [47] продемонстрировала рост психоорганической симптоматики и развитие устойчивых симптомокомплексов психических расстройств у пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС в отдаленном периоде. Особенности психосоматической патологии у взрослого населения, проживающего на РЗТ отражены в работах В.И. Бронского, С.В. Толканец [29, 30], А.М. Никифорова [103] и многих других.

Первые попытки психометрического измерения стрессовых реакций человека на травматическое событие начались в 1979 г. В своих работах М. Горовиц (англ. Horowitz, Mardi Jon), Н. Вилнер (англ. Wilner, Nancy), В. Алварес (англ. Alvarez, William) [172] рассматривали две специфические реакции человека на стрессирующие факторы: избегание и вторжение. Реакция избегания представляет собой попытки человека всячески избавиться от любых переживаний, связанных с травмирующим событием. Реакция вторжения проявляется в пугающих, кошмарных сновидениях человека, в навязчивых мыслях и чувствах, которые преследуют человека и от которых чрезвычайно сложно отвлечься. Эта работа

привела М. Горовица к созданию первого варианта опросника IES (Impact of Event Scale). Опросник состоял из 15 пунктов и был основан на самоотчете обследуемого. Методика была предназначена для выявления преобладания тенденций избегания или вторжения (навязчивого воспроизведения) травматического опыта.

IES был опубликован до официального признания «посттравматического стрессового расстройства» (ПТСР) как отдельной нозологической единицы. Можно сказать, что данные, собранные при помощи IES, определенным образом подтвердили выделение ПТСР как диагностической категории. IES получила широкое распространение, и в многочисленных работах эта методика использовалась для оценки психологических реакций людей, переживших травматический опыт в ходе военных действий, стихийных бедствий, техногенных катастроф, а также в результате совершения насильственных действий [111, 134–136].

Д.С. Вейс с коллегами [185] в лонгитюдном исследовании персонала служб быстрого реагирования, которые принимали участие в ликвидации последствий землетрясения, произошедшего 17 октября 1989 года в Лома Приета (Loma Prieta), пришёл к выводу, что помимо реакций вторжения и избегания, необходимо диагностировать симптомы гипервозбуждения. Подобные симптомы являются составной частью психологической стрессовой реакции на травматическое событие и проявляются как злость и раздражительность; гипертрофированная реакция испуга; трудности с концентрацией; психофизиологическое возбуждение, обусловленное воспоминаниями, бессонница. Это привело к пересмотру оригинального варианта IES.

Методика IES-R была адаптирована и апробирована в отечественных условиях в начале 1990-х гг. Н.В. Тарабриной с соавторами [70, 134, 135]. Однако данная методика как в оригинале, так и в адаптированном Н.В. Тарабриной русскоязычном варианте ориентирована на выявление (оценку) влияния любого травматического события на психику человека. В связи с высокой актуальностью изучения проблем возможного радиационного воздействия на психику человека авторами настоящего исследования была проведена модификация методики. Было за-

дано конкретное травматическое событие – радиационная авария. Это позволило оценивать влияние радиации и проживания на радиоактивно загрязнённой территории как психотравмирующего стресс фактора [87, 90].

Таким образом, роль психологического фактора в возникновении стрессовых реакций населения, подвергшегося радиационному воздействию в результате аварии на ЧАЭС и проживающего на РЗТ, не вызывает в настоящее время сомнений.

Многофакторные механизмы возникновения стрессовых реакций трактуются исследователями неоднозначно, но при этом отмечается их тесная связь с информационным фактором и нарушением информационно-психологической безопасности личности в связи с возможным негативным воздействием радиационного фактора.

### 1.3. Защитно-совладающее поведение населения радиоактивно загрязнённых ситуаций: современные представления, направления и методы оценки

Результаты комплексного изучения психологами стрессоустойчивости населения после аварии на Чернобыльской АЭС показали, что одно из лидирующих мест в структуре стресс-факторов радиационной аварии занимает психологический фактор, связанный с радиотревожностью и неадекватной информацией [2, 29, 35, 78, 14, 120].

Его воздействие обуславливает высокие уровни психосоматических нарушений и нервно-психических расстройств у населения и определяет необходимость обоснования эффективных способов их коррекции и реабилитации.

Жизнедеятельность населения в условиях риска радиационного поражения является периодом, в котором, в отличие от предыдущей жизни, у человека должно быть сформировано новое, особое копинг-поведение, позволяющее эффективно бороться со стрессом ежедневно, и адекватно реагировать на новые многочисленные стрессовые воздействия в виде слухов, паники, противоречивой информации.

Одним из хорошо зарекомендовавших себя и теоретически обоснованных

подходов к оценке и формированию стрессоустойчивости личности населения в условиях риска радиационного поражения является транзакциональная когнитивная теория стресса и копинга Р. Лазаруса [73]. Он утверждает, что стресс — это дискомфорт, который переживает человек, когда отсутствует равновесие между воспринимаемыми запросами среды и теми ресурсами, которые необходимы для удовлетворения этих запросов. Р. Лазарус определяет копинг (англ. coping) как «непрерывно меняющиеся когнитивные и поведенческие попытки справиться со специфическими внешними и/или внутренними требованиями, которые оцениваются как чрезмерные или превышающие ресурсы человека» [73].

В рассматриваемой нами структурно-функциональной модели в качестве копинг-ресурсов личности представлены следующие ресурсы: индивидуально-личностные (социально-нравственные качества, эмоционально-волевые качества, когнитивные качества и др.), микросоциальные (семья, друзья, близкие, коллеги), макросоциальные.

Воздействие стресс-факторов при снижении или отсутствии копинг-ресурсов у населения в условиях риска радиационного поражения приводит к возникновению социально-психологической напряженности личности, группы и населения в целом. Согласно Р.М. Грановской [42], в тех случаях, когда социально-психологическая напряженность не может быть реализована в реальной деятельности, включаются механизмы психологической защиты (МПЗ) или копинг-стратегии (англ. coping strategy). Формирование защитных механизмов позволяет адаптироваться к среде за счет внутренних изменений, происходит трансформация внутренней картины мира и образа самого себя. При копинг-поведении человек способен сам создать для себя подходящее окружение, а не реагировать пассивно на текущую ситуацию. За счет активного действия во внешней среде – прерывания действия некоего вредоносного события или активной переориентации на нейтральные или положительные события событие – возможными становятся желаемые преобразования и во внутреннем мире, в сторону душевного равновесия. Поведенческие копинг-стратегии преодоления стресса подразделяются на адаптивные и дезадаптивные.

Рассмотрим наиболее распространенным определением психологической защиты. Этот процесс рассматривается как адаптивная деятельность «Я», которая начинается, когда «Я» подвержено чрезмерной опасности (А. Фрейд) [144]; психическая деятельность, направленная на спонтанное изживание последствий психической травмы (В.Ф. Бассин, В.Е. Рожнов) [21, 121]; механизм адаптивной перестройки восприятия и оценки, в случаях, когда личность не может адекватно оценить чувство беспокойства, вызванное внутренним или внешним конфликтом, и не может справиться со стрессом (В.А. Ташлыков) [140]; пассивно-оборонительные формы реагирования в патогенной жизненной ситуации [52].

Р.М. Грановская [42, 43] описывает сущность психологической защиты как тенденцию человека сохранять привычное мнение о себе, уменьшать диссонанс, отторгая или искажая информацию, расцениваемую как неблагоприятную и разрушающую первоначальные представления о себе и других.

Первым ученым, кто разработал достаточно стройную теорию защитных механизмов «Я» был известный австрийский врач и психоаналитик З. Фрейд (нем. Freud, Sigmund) [166]. Эта часть созданной им теории и практики психоанализа была с энтузиазмом встречена представителями различных направлений психологии и психиатрии. Впоследствии эта концепция была развита многими психологами, хотя далеко не все из них разделяли психоаналитический взгляд на природу защитных механизмов. Впервые понятие «защита» З. Фрейд использовал в 1894 г. в своей работе «Защитные нейропсихозы» (англ. «The Neuro-Psychoses of Defence») [166]. Он полагал, что механизмы психологической защиты являются врожденными и «включаются» в экстремальной ситуации, выполняя функцию снижения психологического напряжения. Они выступают как средство разрешения конфликта между сознанием и бессознательным. В современной научной психологии идеи о связи механизмов защиты с экстремальными ситуациями сохранились и получили свое дальнейшее развитие, а положение о врожденном разнообразии форм защиты у конкретного человека на сегодняшний день является дискуссионным и подвергается сомнению со стороны целого ряда исследователей [49].

Развивая идеи своего отца, А. Фрейд (нем. Freud, Anna) [144] пришла к выводу, что использование психологических защит не снимает конфликт. В конечном счёте, страх и тревога сохраняются, что значительно увеличивает вероятность возникновения болезни. В своих работах А. Фрейд показала, что частое использование определённых защитных реакций приводит к возникновению определённой симптоматики. Это подтверждается и тем фактом, что при определенных психологических патологиях у человека появляется склонность к использованию соответствующих защитных реакций. Так, при истерии человек часто использует реакцию вытеснения, а при неврозе навязчивых состояний – подавление и изоляцию [74].

Исследования, проведенные в Психоневрологическом институте им. В.М. Бехтерева в Санкт-Петербурге, подтверждают гипотезу А. Фрейда о конкретных психических синдромах с преобладанием в арсенале человека определенных защитных реакций. В.А. Ташлыков [139, 140] показал, что у больных истерией в 62% случаев было выявлено преобладание защитной реакции вытеснения. В 82% случаев у больных с неврозом навязчивых состояний основным механизмом психологической защиты была рационализация или изоляция аффекта.

Впоследствии МПЗ стали рассматриваться не только как элемент психики людей, склонных к невротическим реакциям или страдающих неврозами, но и как функция «Я» (Эго) любого человека. При угрозе целостности личности именно защитные механизмы отвечают за ее интеграцию и приспособление к реальным обстоятельствам. Таким образом, «защитный механизм» это прочный поведенческий защитный паттерн (схема, стереотип, модель), образованный с целью обеспечить защиту «Я» от осознания явлений, порождающих страх, беспокойство или тревогу [49].

Следует отметить, что проблемой тревоги представители психоаналитической школы занялись гораздо раньше, и уже в первых своих работах, посвященных защитным механизмам, З. Фрейд [145] указывал, что существует два основных способа, посредством которых человек в состоянии справиться с тревогой. Первым, более здоровым способом, он считал способ взаимодействия с порож-

дающим тревогу явлением: это может быть и преодоление препятствия, и осознание мотивов своего поведения, и многое другое. Вторым же, менее надежным и более пассивным, способом является использование бессознательной деформации реальности (она может быть внешней или внутренней), то есть путём формирования какого-либо защитного механизма [49, 145].

В современной психологической науке концепция З. Фрейда получила развитие в виде разделения понятий «защитные стратегии» и «стратегии совладания». Стратегии совладания (или копинг-стратегии) могут быть различны, но они всегда осознаны, рациональны и направлены на источник тревоги. Защитные же стратегии предполагают бессознательное, нерациональное поведение.

В условиях стресса психологическая адаптация человека к сложившейся ситуации происходит посредством двух механизмов: психологической защиты и копинг-стратегий. Отметим, что в настоящей работе термины «стратегии совладания» и «копинг-стратегии» рассматриваются как синонимичные.

Проблема МПЗ заключается в противоречии между стремлением человека к защите от травмирующего воздействия и тем, что включение защитных механизмов не позволяет человека адекватно осознавать объективную ситуацию.

Под копинг-стратегиями понимаются как поведенческие, так и внутренние психологические реакции, направленные на разрешение внешних и внутренних требований и конфликтов [65].

К. Шредер (нем. Schröder, Kerstin) [187] полагает, что психологические защитные реакции представляют собой последний уровень реагирования на эксквизитные стрессовые ситуации. При этом можно наблюдать явления прогрессирующей декомпенсации. МПЗ направлены на маскировку социально-психологической недееспособности человека в данных условиях и на снижение тревоги [65, 187].

Р. Лазарус и коллеги [73] попытались дифференцировать копинг-стратегии и реакции защиты по нескольким параметрам.

– Временная направленность. Реакции психологической защиты ориентированы на текущую ситуацию и нацелены на обеспечение психологического комфорта

«здесь и сейчас». Копинг-стратегии ориентированы на будущее.

- Инструментальная направленность. Реакции защиты сосредоточены исключительно на интересах самого человека, игнорируя требования ситуации и окружения. Копинг-стратегии направлены на поддержание взаимодействия человека с окружением.
- Функционально-целевая значимость. Реакции защиты выполняют функцию регуляции эмоционального состояния, тогда как копинг-стратегии позволяют восстановить нарушенные отношения между личностью и окружением.
- Модальность. При реакциях защиты преобладает подавление, уход от ситуации. Ситуация имеет отрицательную модальность, если использовать терминологию К. Левина. При использовании копинг-стратегий человек ориентирован на ситуацию, на поиск информации, на выработку плана действий [65, 73].

В отечественной психологии одним из первых стал изучать проблему психологических защитных реакций Ф.Б. Бассин [21–23, 27]. Он рассматривал явления защиты человека от стресса как реально существующий психический феномен.

Р.М. Грановская и И.Я. Березная [41] описывают психологические защитные реакции как барьер восприятия. Согласно их точке зрения, защитные реакции представляют собой арсенал ловушек и преобразователей опасной и тревожной для личности информации. Они полагают, что в результате действия защитных механизмов психики наиболее опасная для личности информация не отражается человеком уже на уровне восприятия, менее опасная воспринимается, но затем искажается, трансформируется в приемлемую для личности. Р.М. Грановская и И.Я. Березная [41] также отмечают, что защитные реакции позволяют личности сохранить целенаправленное мышление, которое настроено на решение проблемной ситуации. В этом смысле защитные реакции рассматриваются в качестве стабилизирующих, направленных на снижение уровня тревоги.

В своей монографии «Психология переживания» Ф.Е. Василюк [33] анализирует цели защитных механизмов и ту психологическую цену, которую платит человек за использование МПЗ, которые представляют собой ригидные, автоматические и неосознаваемые процессы отражения и регуляции. По его мнению,

конечный результат их применения выражается в дезинтеграции поведения, самообмане, мнимом разрешении конфликта или даже неврозе.

Изучением механизма психологических защитных реакций занимались отечественные ученые: В.Ф. Бассин [21–23, 27], В.А. Ташлыков [139, 140], В.Е. Рожнов [121] В.Е., Р.А. Зачепиский [52], Р.М. Грановская [41–43], а также и зарубежные авторы: А. Адлер [5], К. Хорни [150], Г. Салливан [191], Э. Фромм [167], Э. Берн [26] и другие. Однако, среди них нет единого мнения относительно определения психологической защиты и относительно того, сколько же механизмов защиты существует у человека. Например, в оригинальной монографии А. Фрейд описано 15 механизмов защиты; Д. Колеман (англ. Coleman, James C.) [158] предлагает список из 17 основных защитных механизмов.

Перечень и типология защит, предложенных Дж. Вэйлантом (англ. Vaillant, George E.) [194, 195], получили довольно широкое признание. Определение МПЗ, предложенное Дж. Вэйлантом, было принято в американском руководстве по диагностике и статистике психических расстройств DSM-V [162]. Дж. Вэйлант отмечает пять характеристик МПЗ:

1. Защиты являются основными способами регуляции влечений и аффектов.
2. Механизмы защиты являются бессознательными.
3. Защиты отличаются друг от друга.
4. Защиты часто являются признаком психиатрических синдромов, однако они являются динамичными и обратимыми.
5. Защиты могут служить адаптации, но могут быть и патологичными [194, 195].

Для оценки выраженности МПЗ в отечественных и зарубежных психологических исследованиях часто используется Методика «Индекс жизненного стиля» (англ. Life Style Index, LSI). Этот опросник был разработан Р. Плутчиком (англ. Plutchik, Robert) в соавторстве с Г. Келлерманом (англ. Kellerman, Henry) и Х.Р. Конте (англ. Conte, Норе R.) в 1979 году [159, 184]. Они предположили, что существует восемь базисных защит, которые тесно связаны с восемью базисными эмоциями психозволюционной теории. Существование защит позволяет косвенно

измерить уровни внутриличностного конфликта, то есть дезадаптированные люди должны использовать защиты в большей степени, чем адаптированные личности [143].

Одним из наиболее популярных в научной психологии методов оценки копинг-стратегий является Опросник «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций» SACS (англ. The strategic Approach to Coping Scale), разработанная С. Хобфоллом [168]. Согласно его концепции, существует девять основных моделей преодолевающего поведения: «ассертивные действия», «вступление в социальный контакт», «поиск социальной поддержки», «осторожные действия», «импульсивные действия», «избегание», «непрямые действия», «асоциальные действия», «агрессивные действия», которые соответствуют шкалам методики.

При этом данные модели преодолевающего поведения в содержательном плане должны описываться посредством как минимум трех координат (стратегические направления преодолевающего поведения): ось просоциальной – асоциальной стратегии, ось активности – пассивности, ось прямое – не прямое (манипулятивное) поведение. В зависимости от степени конструктивности стратегии и модели поведения могут способствовать или препятствовать успешности преодоления стрессов, а также оказывать влияние на сохранение здоровья субъекта.

Основу для понимания личностного уровня реагирования на информационные стресс-факторы и угрозы заложила структурно-функциональная модель взаимодействия копинг-ресурсов и копинг-стратегий поведения Е.А. Ашаниной, В.Ю. Рыбниковым, Т.Б. Мельницкой [20, 84]. Согласно предложенной модели, для совладания со стрессом человек использует собственные копинг-стратегии на основе своего жизненного опыта и психологические резервы (копинг-ресурсы). Копинг-ресурсы можно разделить на три основные группы: личностные (индивидуально-психологические), микросоциальные (микросредовые) и макросоциальные (макросредовые). Проблема копинг-стратегий населения РЗТ изучалась также Т.Б. Мельницкой и Т.В. Белых [84].

К личностным ресурсам отнесены социально-нравственные качества, эмоционально-волевые качества, когнитивные качества, типология, регуляторные ка-

чества, профессиональная подготовленность, опыт, знания, умения, навыки.

Микросоциальные (микросредовые) ресурсы включают семью, близких, друзей, коллег. Они представляют собой социально-поддерживающую сеть.

Макросоциальные (макросредовые) ресурсы авторы предлагают разделить на два уровня. Первый – это уровень организации системы, куда входят социальные нормы, правила, системы социальной защиты, нравственного воспитания, правового и медицинского обеспечения. Второй уровень представлен специалистами: психологами, врачами, педагогами, социальными работниками [84].

Наличие или отсутствие (снижение) копинг-ресурсов у населения РЗТ приводит к выбору тех или иных копинг-стратегий поведения. К адаптивным копинг-стратегиям относят ассертивные действия человека, вступление в социальный контакт, а также поиск социальной поддержки от среды. К дезадаптивным копинг-стратегиям были отнесены такие копинг-стратегии как агрессивные и асоциальные действия», реакции избегания [36].

Было показано, что среди адаптивных копинг-стратегий жителями РЗТ чаще других используется стратегия «поиск социальной поддержки». Авторы делают вывод о том, что, сталкиваясь со стрессовой ситуацией, жители РЗТ чаще стремятся получить поддержку от социума, то есть задействовать микросредовые и макросредовые ресурсы, а не использовать свои собственные возможности [84].

#### 1.4 Резюме по главе

Представленные в первой главе монографии материалы отражают результаты теоретико-методического анализа научной литературы по проблеме исследования. Проведенный анализ литературных источников, посвященных рассмотрению последствий аварии на Чернобыльской АЭС, позволил сделать вывод о том, что в настоящее время не возникает сомнений в необходимости учета психологического фактора при анализе жизнедеятельности населения РЗТ.

Показано, что отсутствие органолептического восприятия радиации способствует субъективному преувеличению человеком радиационной опасности. Выраженность психологических проблем населения тесно связана с получением достоверной и достаточной информации и оказанием своевременной и адекват-

ной психологической поддержки.

В первом подразделе первой главы монографии рассмотрен мировой и отечественный опыт изучения социально-психологических проблем жизнедеятельности населения, пострадавшего в результате радиационных аварий. Авария на ЧАЭС имела очень серьезные последствия для здоровья тысяч людей, подвергшихся облучению непосредственно после аварии и получивших высокие дозы облучения. Однако, в целом экологические последствия Чернобыльской аварии в настоящее время не оказывают существенного воздействия на здоровье населения прилегающих районов, за исключением нескольких зон с ограниченным доступом.

Из анализа литературных источников следует, что для населения РЗТ характерно связывание всех неблагоприятных жизненных ситуаций с радиационным фактором. Под влиянием этого могут возникать ложные установки на наличие болезней, обусловленных воздействием радиации и рентгеновская установка, которая заключается в ожидании получить от окружающих, общества и государства моральную и материальную помощь. Население ориентировано не на собственные ресурсы, а на социальную поддержку со стороны властей. Это способствует формированию у людей чувства беспомощности и потери контроля над своей жизнью. В результате длительной фрустрации и близких к экстремальным условиям жизни у населения РЗТ формируется социальная апатия и учащаются случаи нервно-психических патологий. Ряд исследователей отмечают распространение среди населения РЗТ реакций невротического типа.

Помимо медицинских и экологических последствий Чернобыльская катастрофа стала причиной множества негативных социальных и социально-психологических процессов, обусловленных массовым переселением людей с пострадавших территорий, изменением сложившихся условий проживания, работы, питания, изменениями в экономической деятельности регионов.

По мнению ряда экспертов, именно в области психологии кроются наиболее сложные задачи, которые были поставлены Чернобылем.

Во втором подразделе первой главы монографии рассмотрен феномен стрес-

са как неспецифической реакции организма на внешнее воздействие, нарушающее его гомеостаз. Проанализированы понятия «психологический стресс», «эмоциональный стресс». Принята трактовка стресса как комплекса общих, неспецифических защитных реакций на негативные стимулы и воздействия, включая депривацию жизненно важных функций.

Опыт преодоления радиационных катастроф свидетельствует о том, что угроза радиационного поражения может рассматриваться как острое или хроническое стрессовое воздействие, которое вызывает ряд психологических стрессовых реакций. Это приводит к снижению качества жизни и может служить причиной развития широкого спектра нарушений соматического и психического здоровья.

Проведён исторический анализ исследований стрессовых реакций после радиационных аварий. Было показано, что отечественные, так и зарубежные исследования по проблеме преодоления радиационных катастроф указывают на то, что угроза радиационного заражения населения зачастую приводит к формированию острого или хронического стрессового расстройства, которое сопровождается нервно-психическим напряжением и тревогой. В отдаленном периоде такое состояние может послужить причиной системных нарушений в психическом и физическом здоровье и привести к снижению качества жизни.

Показано, что даже при отсутствии физического ущерба для здоровья в результате аварии, тревога о возможных последствиях вызывает у жителей пострадавших территорий длительный психологический дистресс. Отмечено, что симптомы «погружения» в травматическую ситуацию даже спустя несколько лет после аварии наблюдаются чаще, чем реакции избегания.

Было показано, что за счет отдельных симптомов посттравматического стрессового расстройства может происходить патоморфоз невротических расстройств личности.

Данный факт послужил подтверждением того, что люди, подвергшиеся хроническому стрессу, сохраняют готовность к рецидиву психогенных стрессовых реакций в ответ на новые раздражители, имеющие сходство с исходным стрессорным фактором. Были выделены категории населения, для которых риск пси-

хической дезадаптации и возникновения стрессовых реакций наиболее велик.

Отмечено, что в настоящее время принято говорить о трёх периодах психической дезадаптации у лиц, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС. В экспериментальной части настоящей монографии рассмотрен третий хронический период дезадаптации населения.

По результатам многолетнего анализа психопатологических расстройств населения РЗТ было выявлено, что постепенно на смену тревожным стрессовым реакциям приходят астенические проявления. Данный феномен можно рассматривать как проявление хронизации невротических расстройств в условиях длительного стресса

В третьем подразделе первой главы монографии изучены теоретические подходы к проблеме защитно-совладающего поведения человека в ситуации стресса. В ряде исследовательских работ показано, что воздействие стресс-факторов в условиях риска радиационного поражения приводит к возникновению социально-психологической напряженности личности, группы и населения в целом. В тех случаях, когда социально-психологическая напряженность не может быть реализована в реальной деятельности, включаются механизмы психологической защиты или копинг-стратегии. Формирование защитных механизмов позволяет адаптироваться к среде за счет внутренних изменений, происходит трансформация внутренней картины мира и образа самого себя. При копинг-поведении человек способен сам создать для себя подходящее окружение, а не реагировать пассивно на текущую ситуацию.

Поведенческие копинг-стратегии преодоления стресса подразделяются на адаптивные и дезадаптивные. По материалам отечественных исследований показано, что среди адаптивных копинг-стратегий жителями РЗТ чаще других используется стратегия «поиск социальной поддержки»: сталкиваясь со стрессовой ситуацией, жители РЗТ чаще стремятся получить поддержку от социума, то есть задействовать микросредовые и макросредовые ресурсы, а не использовать свои собственные возможности.

На основании исследований отечественных и зарубежных авторов были вы-

делены основные стресс-факторы, оказывающие влияние на психоэмоциональное состояние населения РЗТ.

Опираясь на опыт отечественных исследователей копинг-ресурсы населения РЗТ разделены на следующие группы: индивидуально-личностные (социально-нравственные качества, эмоционально-волевые качества, когнитивные качества и др.), микросоциальные (семья, друзья, близкие, коллеги), макросоциальные.

В результате проведенного теоретического анализа была разработана структурно-функциональная модель исследования, представленная на рисунке 1.1.

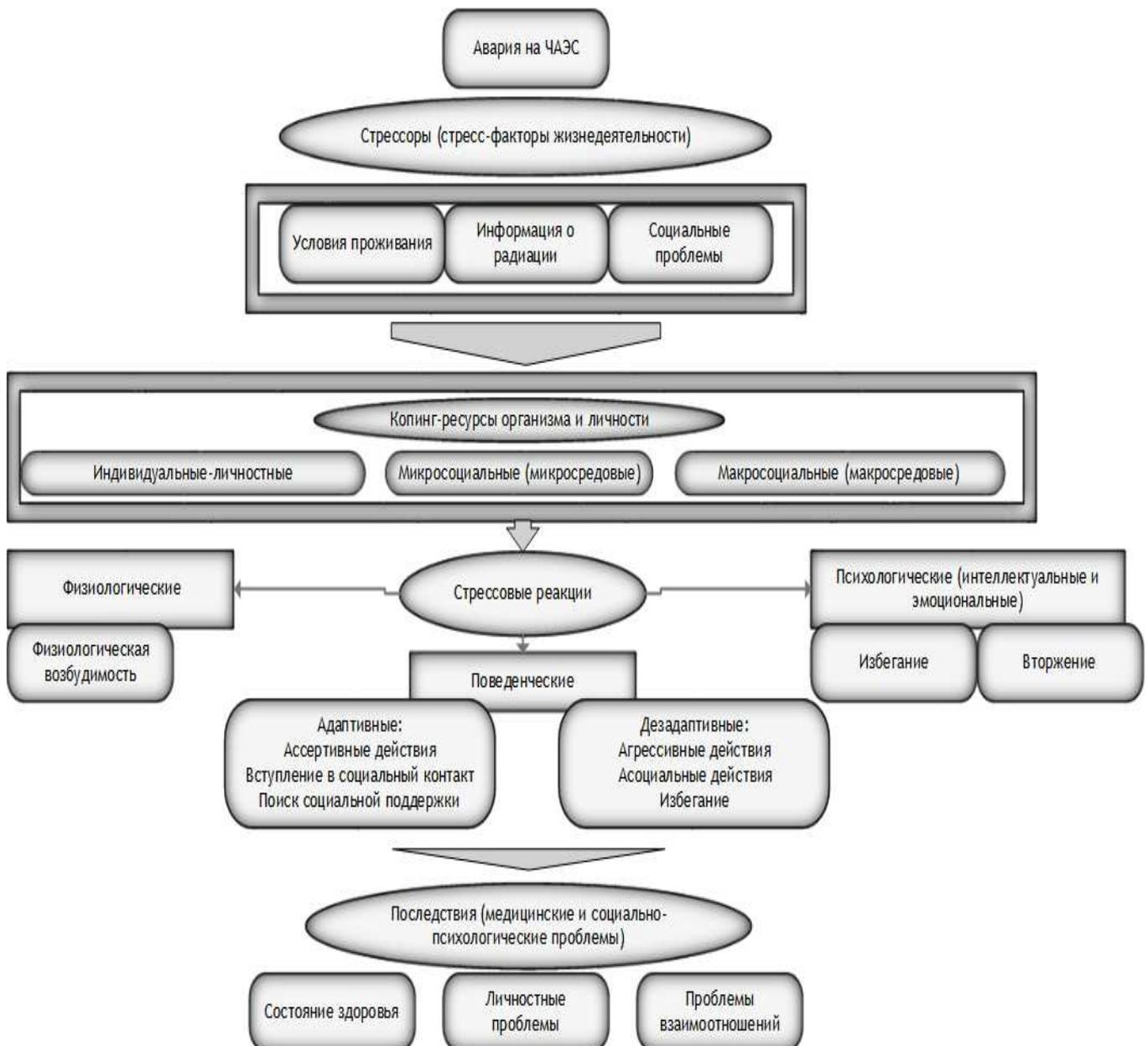


Рисунок 1.1 - Структурно-функциональная модель социально-психологических проблем и стрессовых реакций населения РЗТ России после аварии на ЧАЭС

## ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ, ОБЪЕМ И МЕТОДИКИ ЭМПИРИЧЕСКОГО ЭТАПА ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1 Общая характеристика и организация исследования

Выполнено комплексное изучение особенностей психологического реагирования населения на последствия аварии на ЧАЭС, которое включало анализ стрессовых реакций, социально-психологических проблем населения, а также преобладающих копинг-стратегий у населения Тульской, Брянской, Орловской и Калужской областей. Основу составили результаты обследования (опросы, анкетирования, социально-психологические обследования) населения РЗТ и РНТ России. Исследование проводилось с 2003 по 2014 год в два этапа.

Первый этап (2003-2004 гг.) – теоретико-поисковый. На этом этапе была изучена и проработана научно-методическая литература по проблеме, систематизирован изученный материал. Определена методологическая основа, обоснована технология оценки социально-психологических проблем жизнедеятельности и стрессовых населения РЗТ после аварии на ЧАЭС. Были определены психологические компоненты, критерии и показатели исследуемых феноменов.

Второй этап (2004-2014 гг.) – основной. Была разработана программа эмпирического исследования, организовано многоэтапное обследование населения РЗТ и РНТ России; проведена обработка и систематизация результатов эмпирического исследования, а также качественно-количественный анализ данных, их обобщение и интерпретация.

### 2.2 Объем и условия проведения исследования

Сбор исходных данных проводился в рамках мониторинга социально-психологического состояния населения, подвергшегося радиационному воздействию. Мониторинг входил в число мероприятий программы совместной деятельности по преодолению последствий Чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства на 2006-2010 годы, а также Федеральной целевой программы «Преодоление последствий радиационных аварий на период до 2015 года» на радиоактивно загрязнённых и незагрязнённых территориях Брянской, Калужской,

Орловской и Тульской областей России. Сбор исходных данных осуществлялся под руководством Т.Б. Мельницкой, совместно со специалистами региональных информационно-аналитических центров (г. Брянск, г. Тула, г. Калуга, г. Болхов, Орловской обл.) и центров социально-психологической реабилитации (п. Никольская Слобода, Брянской обл., г. Болхов, Орловской обл., г. Узловая, Тульской обл.).

Репрезентативность выборки обеспечена за счёт использования метода квот (многоступенчатая квотная выборка). При такой организации выборки удельный вес квоты в выборочной совокупности должен соответствовать ее удельному весу в генеральной совокупности. Квоты были рассчитаны на основе статистических сведений о возрастных и гендерных характеристиках населения, проживающего на территориях Брянской, Калужской, Орловской и Тульской областей (по данным переписи населения 2002 и 2010 годов). Распределение выборки исследования по областям и зонам радиоактивного загрязнения приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Выборка исследования

Годы обследования, статусные зоны		Калужская область, кол. чел.	Тульская область, кол. чел.	Орловская область, кол. чел.	Брянская область, кол. чел.
2004-2005	РЗТ	353	379	454	314
	РНТ	194	243	124	191
2008-2009	РЗТ	399	398	503	378
	РНТ	228	274	143	206
2013-2014	РЗТ	68	248	236	272
	РНТ	38	151	64	129

Общая выборка исследования была разделена на три части по хронологическому принципу. В исследованиях Т.Б. Мельницкой и А.С. Симонова [83, 127] было показано, что изменения социально-психологического состояния населения можно пронаблюдать и продиагностировать на временном промежутке в 3-4 года. Исходя из этого были объединены данные, полученные в смежные годы: 2004-2005 гг., 2008-2009 гг. и 2013-2014 гг.

В исследовании в соответствии с рекомендациями ВОЗ были выделены следующие возрастные группы: молодой возраст (16-39 лет); средний возраст (40-55 женщины, 40-60 мужчины); пожилой возраст (старше 55 женщины, старше 60 мужчины).

Таким образом, эмпирический материал монографии базируется на выборке, включающей результаты обследования 5988 человек в возрасте 16-89 лет, из них 4003 обследованных проживают на РЗТ, 1985 обследованных – на РНТ. Распределение выборки по зонам проживания представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Распределение обследованных по статусным зонам проживания

Годы обследования	Статусные зоны, кол-во чел.			
	РНТ	ЗЛСЭС	ЗПО	ЗО
2004-2005	752	1059	354	88
2008-2009	850	1156	418	105
2013-2014	382	583	189	52

Исследование населения РЗТ и РНТ России на последствия аварии на ЧАЭС включало оценку уровня, стрессовых реакций, анализ социально-психологических проблем жизнедеятельности, а также предпочитаемых копинг-стратегий.

В таблице 2.3 приведены социально-демографические характеристики выборки исследования.

Таблица 2.3 – Социально-демографические характеристики выборки исследования.

Годы	Пол				Возраст					
	Женщины		Мужчины		Молодой		Средний		Пожилой	
	Х	Р	Х	Р	Х	Р	Х	Р	Х	Р
2004-2005	1096	48,65%	1157	51,35%	855	37,95%	846	37,55%	552	24,50%
2008-2009	1299	51,36%	1230	48,64%	1094	43,26%	636	25,15%	799	31,59%
2013-2014	643	53,32%	563	46,68%	493	40,88%	353	29,27%	360	29,85%

Примечание: Х – абсолютная частота, Р – процентная доля. Молодой возраст – 16–39 лет; средний возраст – 40–55 лет женщины, 40–60 лет мужчины; Пожилой возраст – старше 55 лет женщины, старше 60 лет мужчины.

### 2.3. Методики исследования

Эмпирическое исследование проводилось с применением следующих методик:

1. Методика исследования социально-психологических проблем населения радиоактивно загрязнённых территорий, далее MRSPP (Method research of social and psychological problems of population; В.Н. Абрамова, Т.А. Марченко,

Т.Б. Мельницкая, А.В. Хавыло, Е.В. Антонова, 1989-2004 гг.) [89]. Эта методика предназначена для исследования социально-психологической напряженности и особенностей социальной дезадаптации населения РЗТ (после Чернобыльской аварии), обусловленных психологическими особенностями восприятия радиационного риска, и разработана в 1989 году специалистами ОНИЦ «Прогноз» (г.Обнинск). Методика верифицирована и модернизирована в 2003 г. специалистами ОНИЦ «Прогноз». Для верификации использовались результаты обследований населения радиоактивно загрязнённых территорий России и Беларуси, выполненных в 2001-2002 гг. [89].

Методика MRSPР разработана по инициативе Управления по преодолению последствий радиационных аварий, катастроф и социальной защиты МЧС России в соответствии с Законом Российской Федерации от 18.06.92 г. N 3061-1 «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» с поправками и дополнениями, а также с Программой совместной деятельности по преодолению последствий Чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства на 2002-2005 гг., утвержденной Постановлением Совета Министров Союзного государства от 09.04.2002 г. № 17.

Методика предназначена для использования специалистами Центров социально-психологической реабилитации населения, пострадавшего от последствий аварии на ЧАЭС (ЦСПР), а также иных подразделений региональных служб по оказанию социально-психологической помощи населению.

Методика представляет собой индивидуально-ориентированное формализованное интервью, разработанное на базе специально созданного Классификатора факторов социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации населения, подвергшегося радиационному воздействию. Этот классификатор направлен на оценку трёх основных факторов социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации населения, подвергшегося радиационному воздействию: «Здоровье», «Личностные психологические изменения», «Социально-психологические проблемы взаимоотношений».

Методика направлена на определение социально-психологического состоя-

ния населения РЗТ. Интервью ориентирует специалистов ЦСПР на выявление как индивидуальных проблем жителей РЗТ, так и на оценку общих социальных проблем на конкретной территории. Для получения интегральных оценок по факторам социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации населения производится суммирование всех вопросов, входящих в данную шкалу. Итоговый показатель выступает в качестве интегральной оценки данного фактора. Данные, полученные с помощью методики MRSP, используются для планирования и проведения работы по социально-психологической и информационной поддержке жителей РЗТ.

2. Модифицированная шкала оценки влияния травматического события применительно к радиационному фактору, далее IES-R (Impact of Event Scale - Revised М. Горовиц, адаптация Н.В. Тарабриной, модификация Т.В. Белых, Т.Б. Мельницкой, А.В. Хавыло, 2004-2011 гг.) [87].

Шкала оценки влияния травматического события (Impact of Event Scale — IES) опубликована в 1979 г. М. Горовицем (англ. Horowitz, Mardi Jon), Н. Вилнером (англ. Wilner, Nancy), и В. Алваресом (англ. Alvarez, William) [172, 173]. Созданию шкалы предшествовали эмпирические исследования М. Горовица, которые были посвящены изучению взаимосвязи воображения и стрессовых реакций человека, а также анализу симптомов и поведенческих реакций людей, переживших травматический опыт. Эта работа привела М. Горовица к созданию первого варианта опросника IES, который состоял из 15 пунктов и был основан на самоотчете обследуемого. Методика была предназначена для выявления преобладания тенденций избегания или вторжения (навязчивого воспроизведения) травматического опыта.

Следующий этап исследований М. Горовица заключался в клиническом описании противостояния и взаимодействия этих двух тенденций в процессе краткосрочной терапии. Результаты исследований привели М. Горовица к теоретическим представлениям о существовании двух наиболее специфических категорий переживаний, возникающих в ответ на воздействие травматических событий.

К первой группе М. Горовиц отнёс симптомы вторжения. Английский тер-

мин «intrusion» иногда переводится на русский как «навязывание». Это группа переживаний включает в себя навязчивые чувства, мысли, образы, связанные с пережитой травмой, а также ночные кошмары. Ко второй группе он причислил симптомы избегания человеком любых переживаний, связанных с травматическим опытом. М. Горовиц определил реакции человека, пережившего травматический опыт, которые входят в сферу вторжения и избегания. Именно эти симптомы являлись первоначальной областью измерений методики IES.

Зачастую изучение реакций на травматический опыт смешивалось либо с физиологическими измерениями, либо с самоотчетом по более общим показателям тревожности, определяемым, например, с помощью шкалы тревоги, разработанной Дж. Тейлором (англ. Taylor Manifest Anxiety Scale) [193]. Преимущество методики IES, представленной М. Горовицем, состояло в том, что содержание самоотчета было привязано к конкретным жизненным событиям, а также в специфике измеряемых показателей.

Опросник IES был опубликован до официального признания посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) как отдельной нозологической единицы. В настоящее время можно утверждать, что данные, собранные при помощи методики IES, определенным образом подтвердили выделение ПТСР как диагностической категории.

По сути, исследования с использованием методики IES позволили выявить критерии диагностики ПТСР. На первоначально полученных данных (Horowitz et al., 1979) [172] был выполнен кластерный анализ ответов 66 человек, которые находились на амбулаторном лечении после травматических событий. Полученные данные подтвердили наличие гомогенных кластеров пунктов опросника, характеризующихся при помощи терминов вторжения и избегания ( $\alpha$ -Кронбаха для вторжения – 0,79, для избегания – 0,82). Ретестовая надежность методики была удовлетворительной: коэффициент корреляции для показателя вторжения составил 0,87 и для избегания – 0,79.

В 1982 г. Н. Зильберг с соавторами (англ. Zilberg, N.J.) [199], провёл проверку воспроизводимости и кросс-культурную валидизацию психометрических харак-

теристик методики IES. Валидность методики оценивалась с помощью факторного анализа, который показал наличие двух факторов. Вопросы субшкалы избегания вошли в 1-й фактор с нагрузками от 0,39 до 0,86, а пункты субшкалы вторжения имели коэффициенты от 0,09 до 0,34. Во 2-й фактор вошли вопросы субшкалы вторжения с нагрузками от 0,58 до 0,75, в то время как пункты субшкалы избегания имели коэффициенты от 0,11 до 0,35. Проверка шкалы методики на надежность показала, что коэффициенты внутренней согласованности, полученные для обеих субшкал располагаются в интервалах от 0,79 до 0,92 [199].

Методика IES получила широкое распространение и использовалась в многочисленных исследованиях для оценки психологических реакций людей, переживших травматический опыт в ходе военных действий, стихийных бедствий, техногенных катастроф, а также в результате совершения насильственных действий [134].

Накопленный опыт использования методики IES в различных условиях свидетельствует о целесообразности её применения для оценки стрессовых реакций человека. Результаты авторов методики и независимых исследователей подтверждают ее валидность, надежность и универсальность.

Несмотря на то, что первоначальный вариант IES хорошо себя зарекомендовал, Д. Вейс с коллегами в 1995 году (англ. Weiss, D.S., Marmar, C.R., Metzler, T) [185] предложили добавить в методику шкалу, которая могла бы диагностировать симптомы гипервозбуждения, входящие в диагностический критерий DSM-IV и составляющие часть психологической реакции человека на травматические события. Это привело к пересмотру оригинального варианта IES и появлению методики IES-R – «Шкала оценки влияния травматического события - пересмотренная» (англ. The Impact of Event Scale - Revised).

Методика IES-R применялась и была доработана в лонгитюдном исследовании реакций на травматические события персонала служб быстрого реагирования после землетрясения 1989 года Loma Prieta в окрестностях Сан-Франциско. В оригинальный вариант методики было внесено семь дополнительных пунктов, шесть из которых относятся к критерию D «гипервозбуждения» из DSM-IV и

один вопрос был добавлен с целью диагностирования флэшбэков (flashback) у пострадавших людей [185].

Таким образом, «Шкала оценки влияния травматического события — пересмотренная» (IES-R) стала содержать 22 пункта. Важной задачей при создании IES-R являлось сохранение сопоставимости с IES, поэтому не был изменен недельный период, упоминаемый в инструкции, а также схема баллов, предложенная М. Горовицем в первой версии: 0, 1, 3 и 5 для ответов «нет», «совсем редко», «иногда», «часто». За исключением этих минимальных изменений и добавления пункта, выявляющего флэшбэки, субшкалы «избегание» и «вторжение» опросника IES-R соответствуют таким же субшкалам IES [134].

Надежность Шкалы IES-R и ее субшкал для исследований в отечественных условиях была оценена в начале 1990-х гг. Н.В. Тарабриной с соавторами на данных, полученных на следующих выборках: нормальной популяции; профессионалов, род деятельности которых связан с постоянным риском для здоровья и жизни; популяции, подвергшейся воздействию потенциально психотравмирующих событий (ветераны войны в Афганистане, ликвидаторы последствий аварии на ЧАЭС, беженцы) [70, 134, 135].

Методика IES-R как в оригинале, так и в адаптированном Н.В. Тарабриной русскоязычном варианте ориентирована на оценку влияния любого травматического события на психику человека. В связи с высокой актуальностью изучения проблем возможного радиационного воздействия на психику человека сотрудниками ОНИЦ «Прогноз» была разработана модификация методики, направленная на оценку влияния радиационного фактора. С этой целью в вопросы IES-R были внесены изменения – задано конкретное травматическое событие – радиационная авария, что обеспечивало выявление страха респондентов перед радиацией и оценки влияния радиации и проживания на радиоактивно загрязнённой территории как психотравмирующего стресс фактора. Общий конструкт теста (количество вопросов, наименование шкал) при этом не изменился [87, 90].

Методика IES-R позволяет определить наличие у респондентов стрессовых реакций, обусловленных субъективными особенностями восприятия угрозы ра-

диационной опасности. Это либо навязчивые мысли об аварии, либо старательное их избегание, либо такие симптомы гипервозбуждения, как раздражительность, гипертрофированная реакция испуга, трудности с концентрацией внимания, бессонница. Дополнительно к этому в соответствии с требованиями психодиагностики была проведена стандартизация методики, которая включала создание формализованного бланка теста, инструкции обследуемым, а также нормирование показателей теста. Результаты исследования показали валидность и надежность модифицированного варианта теста IES-R [87].

3. Методика (опросник) определения стратегии и модели преодолевающего поведения «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций», далее SACS (Strategic Approach to Coping Scale, S. Hobfoll 1989 г., адаптация Н.Е. Водопьяновой, Е.С. Старченковой) [36].

Опросник SACS предназначен для оценки используемых человеком поведенческих стратегий преодоления стрессовых ситуаций (копинг-стратегий). Методика SACS разработана С. Хобфоллом в 1994 году [168, 170], на русский язык она была переведена и адаптирована в Санкт-Петербургском государственном университете Н.Е. Водопьяновой, Е.С. Старченковой [36, 37, 132].

Согласно теоретической концепции С. Хобфолла [36], существует девять основных копинг-стратегий: асертивные действия, вступление в социальный контакт, поиск социальной поддержки, осторожные действия, импульсивные действия, избегание, непрямые действия, асоциальные действия, агрессивные действия. Эти стратегии могут быть описаны через систему трёх осей координат: ось просоциальной-асоциальной стратегии, ось активности-пассивности, ось прямого-непрямого поведения. В зависимости от степени конструктивности, стратегии могут способствовать или препятствовать успешности преодоления стрессов, а также оказывать влияние на сохранение здоровья субъекта.

«Здоровое» преодоление (копинг) является и активным и просоциальным. Активное преодоление в совокупности с положительным использованием социальных ресурсов (контактов) повышает стрессоустойчивость человека.

Методика SACS разработана в соответствии с психометрическими требова-

ниями к инструментарию психологического исследования.

Детальное описание указанных методик приведено в приложении.

#### 2.4. Статистическая обработка данных

Полученные данные подвергались процедурам статистической обработки с использованием прикладного программного обеспечения: «MS Excel», «IBM SPSS 22.0» и языка программирования для статистической обработки данных и работы с графикой R. Выбор методов статистического анализа осуществлялся с учетом специфики решаемых задач и имеющихся данных. В качестве критерия статистической достоверности полученных выводов в работе принята величина уровня значимости  $p \leq 0,05$ , традиционно используемая при статистическом анализе результатов научных исследований в области психологии.

Для математико-статистической обработки исходных данных применяли непараметрические критерии оценки различий Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса, критерий согласия Пирсона (хи-квадрат Пирсона) факторный анализ, кластерный анализ (метод Уорда), непараметрический коэффициент корреляции Спирмена, однофакторный и многомерный дисперсионный анализ.

### ГЛАВА 3. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И СТРЕССОВЫЕ РЕАКЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РАДИОАКТИВНО ЗАГРЯЗНЁННЫХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

#### 3.1 Оценка особенностей социально-психологических проблем

жизнедеятельности населения радиоактивно загрязнённых территорий России

В материалах литературного обзора отмечено, что социально-психологическое состояние населения выступает одним из важнейших показателей качества жизни как отдельного человека, так и общества в целом. Изучение и оценка социально-психологических проблем в ситуации эколого-радиологического неблагополучия является неотъемлемой частью профилактических реабилитационных программ по обеспечению социальной поддержки и информацион-

но-психологической защиты населения, проводимых на РЗТ.

В связи с этим первая часть эмпирического исследования была посвящена анализу социально-психологических проблем жизнедеятельности населения, проживающего на РЗТ России. В рамках структурно-функциональной модели исследования (рисунок 1.1) социально-психологические проблемы жизнедеятельности рассматриваются как последствия аварии на ЧАЭС в отдаленном периоде.

Для оценки социально-психологических проблем жизнедеятельности населения проводилось сравнение ведущих факторов социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации. Для диагностики использовалась методика MRSP, разработанная специалистами ОНИЦ «Прогноз». Были выявлены и оценены различия в уровне выраженности социально-психологических проблем жизнедеятельности у населения, проживающего в различных статусных зонах (с различной степенью радиоактивного загрязнения).

Был проведен сравнительный анализ актуальных социально-психологических проблем жизнедеятельности на РЗТ и РНТ. Изучена динамика изменения уровня выраженности социально-психологических проблем жизнедеятельности населения РЗТ с 2004 по 2014 год.

### 3.1.1 Результаты оценки социально-психологических проблем жизнедеятельности населения радиоактивно загрязнённых территорий России по результатам мониторинга в отдаленном периоде

Нами изучена динамика обеспокоенности населения РЗТ социально-психологическими проблемами жизнедеятельности. В качестве группы сравнения использовалась выборка населения РНТ, сходная по социально-демографическим характеристикам.

Средние значения показателей выраженности социально-психологических проблем жизнедеятельности населения РЗТ и РНТ по итогам многолетнего мониторинга представлены в таблице 3.1.

**Таблица 3.1 – Оценка социально-психологических проблем жизнедеятельности населения РЗТ России (по результатам мониторинга) в отдаленном периоде ( $M \pm m$ ) балл**

Факторы социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации	Статусные зоны, годы обследования, ( $M \pm m$ ) баллы					
	РЗТ			РНТ		
	2004-2005	2008-2009	2013-2014	2004-2005	2008-2009	2013-2014
Здоровье	5,7 ± 0,1	5,1 ± 0,1	3,9 ± 0,1	4,7 ± 0,1	3,1 ± 0,1	2,3 ± 0,1
Личностные психологические изменения	4,4 ± 0,1	4,2 ± 0,1	3,6 ± 0,1	4,0 ± 0,1	3,3 ± 0,1	2,9 ± 0,1
Социально-психологические проблемы взаимоотношений	4,1 ± 0,1	4,0 ± 0,1	3,6 ± 0,1	4,1 ± 0,1	3,4 ± 0,1	2,9 ± 0,1

Примечание:  $M$  – среднее арифметическое значение;  $m$  – стандартная ошибка среднего.

Оценка статистической значимости различий была проведена с использованием непараметрического критерия Краскела-Уоллиса. Было получено, что по всем трём исследуемым факторам существуют статистически значимые различия между измерениями, сделанными в разные годы на уровне значимости  $p < 0,001$ .

На рисунке 3.1 представлена динамика показателей, отражающих уровень беспокойности населением РЗТ проблемами здоровья, личностных изменений и взаимоотношений. Мы можем говорить о снижении общего уровня беспокойности населения РЗТ проблемами здоровья и социально-психологическими проблемами за последние 10 лет.

Для оценки динамики изменения внутренней структуры исследуемых факторов социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации нами был проведен анализ первичных шкал методики MRSP. В таблице 3.2 приведены данные по беспокойности населения РЗТ проблемами со здоровьем по итогам мониторинга. Здесь и далее в работе для удобства восприятия результаты отсортированы по убыванию значимости исследуемого показателя за период 2013-2014 гг. Для оценки значимости различий был использован критерий согласия Пирсона (хи-квадрат Пирсона).

По результатам статистического анализа было установлено, что наблюдаются статистически значимые изменения по всем признакам фактора «Здоровья» на протяжении последних десяти лет. Наблюдается устойчивая тенденция к снижению беспокойности населения РЗТ проблемами здоровья.

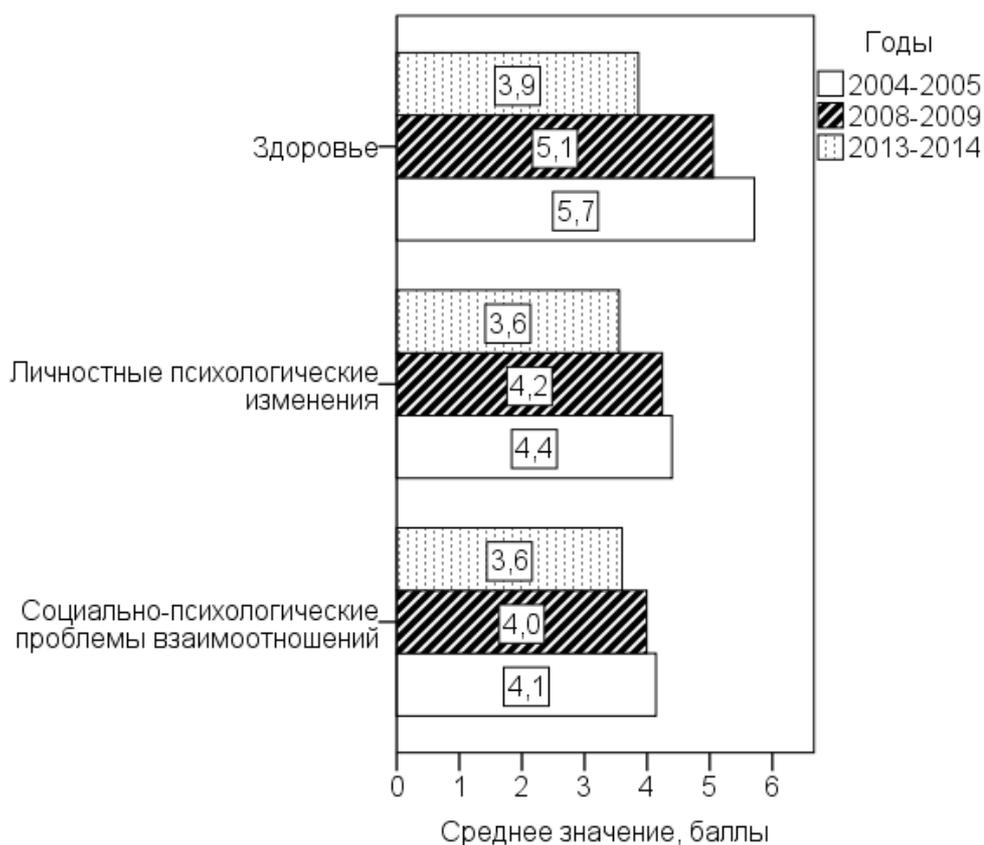


Рисунок 3.1 – Социально-психологические проблемы жизнедеятельности населения РЗТ по результатам мониторинга

На рисунке 3.2 представлена структура признаков данного фактора в наблюдаемые временные периоды. Можно констатировать, что иерархия актуальных проблем, связанных со здоровьем, на протяжении всего периода наблюдения оставалась практически неизменной.

Наиболее частой причиной жалоб населения РЗТ являлась астения, повышенная утомляемость, слабость, снижение работоспособности: 55,8% в 2013-2014 гг. Большая доля опрошенных связывают проблемы своего здоровья с повышенным уровнем радиации: 51,0% в 2013-2014 гг.

На наш взгляд, это в первую очередь обусловлено экстрасенсорным характером восприятия радиации: человек получает информацию о радиационном воздействии или загрязнении окружающей среды не непосредственно, а опосредованно, через других людей или иные источники информации. Поскольку сознательно контролировать и отслеживать процесс воздействия радиации на организм невозможно, некоторые люди начинают видеть причину тех или иных собствен-

ных заболеваний в проживании на РЗТ. В работе Н.В. Тарабриной и соавт. [111] отмечается, что в отдаленном периоде такое отношение может приводить к формированию ипохондрических реакций.

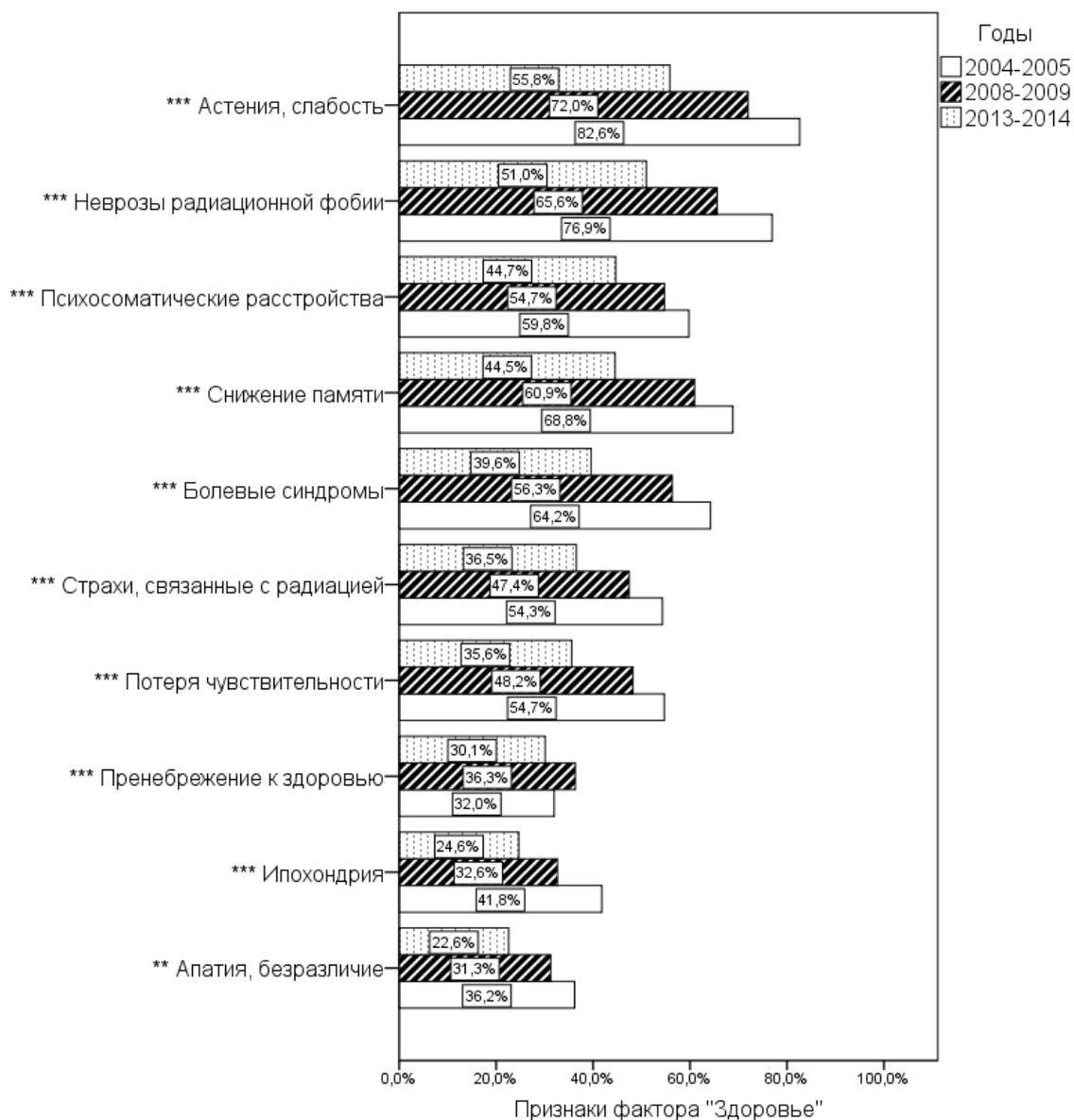
Таблица 3.2 – Структура признаков фактора «Здоровье» у населения РЗТ по результатам мониторинга

Признаки фактора «Здоровье»	Годы обследования, (P ± Sp) %			Значимость различий	
	2004-2005	2008-2009	2013-2014	Хи-квадрат ( $\chi^2$ )	Уровень значимости (p<)
Астения, слабость	82,6 ± 1,0	71,9 ± 1,1	55,8 ± 1,7	192,7	0,001
Неврозы радиационной фобии	77,0 ± 1,1	65,5 ± 1,2	51,0 ± 1,7	164,1	0,001
Психосоматические расстройства	59,8 ± 1,3	54,7 ± 1,2	44,7 ± 1,7	48,9	0,001
Снижение памяти	68,8 ± 1,2	60,9 ± 1,2	44,5 ± 1,7	131,5	0,001
Болевые синдромы	64,2 ± 1,2	56,3 ± 1,2	39,6 ± 1,7	131,4	0,001
Страхи, связанные с радиацией	54,3 ± 1,3	47,4 ± 1,2	36,5 ± 1,7	67,4	0,001
Потеря чувствительности	54,7 ± 1,3	48,2 ± 1,2	35,6 ± 1,7	78,1	0,001
Пренебрежение к здоровью	32,0 ± 1,2	36,3 ± 1,2	30,1 ± 1,6	11,7	0,010
Ипохондрия	41,8 ± 1,3	32,6 ± 1,1	24,6 ± 1,5	73,4	0,001
Апатия, безразличие	36,2 ± 1,2	31,2 ± 1,1	22,6 ± 1,5	45,8	0,001

Примечание: P – процентная доля; Sp – ошибка процента.

Также, достаточно большая доля опрошенных выражала обеспокоенность психосоматическими расстройствами и ухудшением памяти: 44,7% и 44,5% в 2013-2014 гг. соответственно. Динамика изменения выраженности показателей обеспокоенности населения РЗТ личностными проблемами отражены в таблице 3.3. Оценка значимости наблюдаемых различий проводилась с использованием критерия согласия Пирсона.

На рисунке 3.3 отображена структура признаков данного фактора по итогам мониторинга. В целом, практически по всем признакам наблюдается положительная динамика в сторону уменьшения актуальности проблем, представленных в данном факторе. Следует отметить, что иерархия наиболее важных личностных проблем населения РЗТ остается неизменной на протяжении всего срока наблюдения.



Примечание: \* –  $p < 0,050$ ; \*\* –  $p < 0,010$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ .

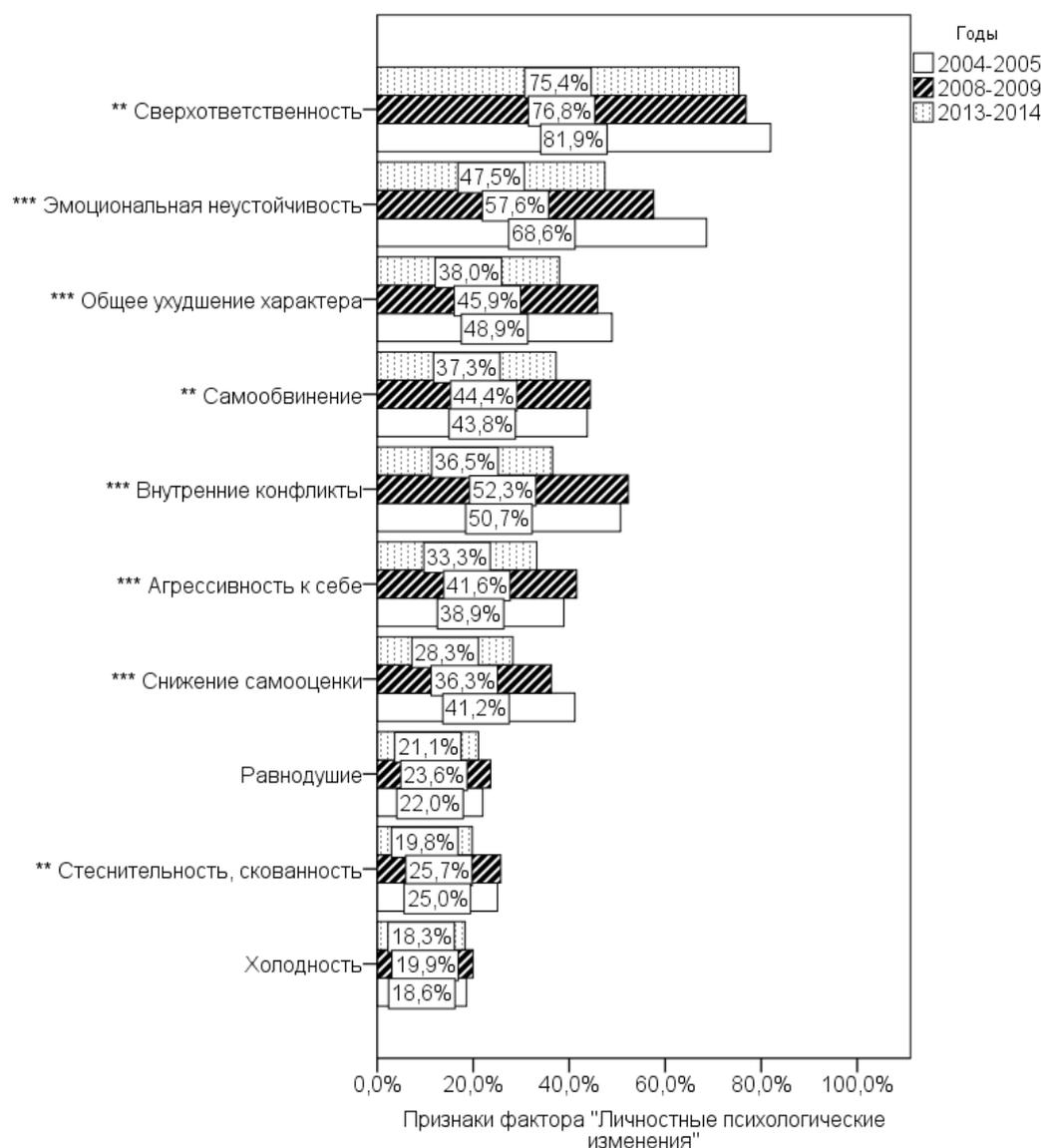
Рисунок 3.2 – Динамика структуры признаков фактора «Здоровья» населения РЗТ по результатам мониторинга

Таблица 3.3 – Структура признаков фактора «Личностные психологические изменения» у населения РЗТ по результатам мониторинга (процентная доля)

Признаки фактора «Личностные психологические изменения»	Годы обследования, (P ± Sp) %			Значимость различий	
	2004-2005	2008-2009	2013-2014	Хи-квадрат (χ <sup>2</sup> )	Уровень значимости (p<)
Сверхответственность	82,0 ± 1,0	76,8 ± 1,0	75,4 ± 1,5	18,1	0,010
Эмоциональная неустойчивость	68,6 ± 1,2	57,6 ± 1,2	47,5 ± 1,7	104,0	0,001
Общее ухудшение характера	48,9 ± 1,3	46,0 ± 1,2	38,0 ± 1,7	25,9	0,001
Самообвинение	43,8 ± 1,3	44,4 ± 1,2	37,3 ± 1,7	12,7	0,010
Внутренние конфликты	50,7 ± 1,3	52,3 ± 1,2	36,5 ± 1,7	60,0	0,001
Агрессивность к себе	38,9 ± 1,3	41,5 ± 1,2	33,3 ± 1,6	15,8	0,001
Снижение самооценки	41,2 ± 1,3	36,3 ± 1,2	28,3 ± 1,6	38,2	0,001
Равнодушие	22,0 ± 1,1	23,7 ± 1,0	21,1 ± 1,4	2,4	–
Стеснительность, скованность	25,1 ± 1,1	25,7 ± 1,1	19,8 ± 1,4	11,5	0,010
Холодность	18,6 ± 1,0	20,0 ± 1,0	18,3 ± 1,4	1,4	–

Примечание: P – процентная доля; Sp – ошибка процента

Чаще всего в интервью отмечались признаки сверхответственности: 75,4% в 2013-2014 гг., эмоциональной неустойчивости: 47,5% в 2013-2014 гг. Анализируя полученные данные, мы принимаем во внимание, что ответственность является социально приемлемым и желательным качеством, поэтому, возможно, часть обследованных в интервью несколько преувеличивали проявление у себя признаков сверхответственности. По восьми из десяти признаков выявлены статистически значимые различия между измерениями, сделанными в различные временные периоды. Это говорит о том, что наблюдаемая динамика затрагивает практически всю структуру исследуемого фактора.



Примечание: \* –  $p < 0,050$ ; \*\* –  $p < 0,010$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ .

Рисунок 3.3 – Динамика структуры признаков фактора «Личностные психологические проблемы» населения РЗТ по результатам мониторинга

Следует отметить, что в данном контексте, речь идет не об изменении личности людей, поскольку личность является достаточно устойчивым и стабильным психическим образованием. Признаки данного фактора мы рассматриваем как проявление отдельных личностных реакций, которые представляют собой психический ответ на стрессовые воздействия, обусловленные проживанием на РЗТ.

В таблице 3.4 представлены результаты мониторинга по признакам фактора «Социально-психологические проблемы взаимоотношений».

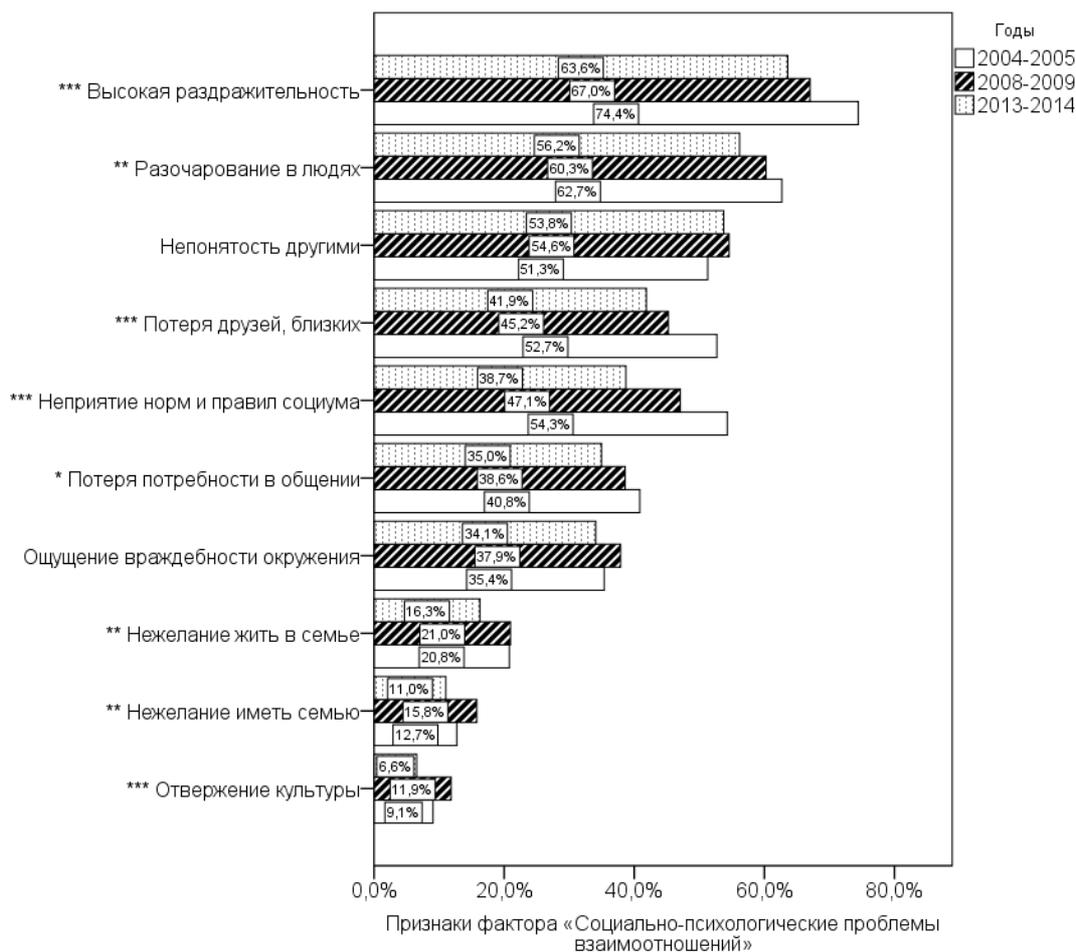
Таблица 3.4 – Структура признаков фактора «Социально-психологические проблемы взаимоотношений» у населения РЗТ по результатам мониторинга

Признаки фактора «Социально-психологические проблемы взаимоотношений»	Годы обследования, (P ± Sp) %			Значимость различий	
	2004-2005	2008-2009	2013-2014	Хи-квадрат (χ <sup>2</sup> )	Уровень значимости (p<)
Высокая раздражительность	74,4 ± 1,1	67,0 ± 1,2	63,6 ± 1,7	34,9	0,001
Разочарование в людях	62,7 ± 1,3	60,3 ± 1,2	56,2 ± 1,7	9,4	0,010
Непонятость другими	51,3 ± 1,3	54,6 ± 1,2	55,3 ± 2,4	7,4	–
Потеря друзей, близких	52,7 ± 1,3	45,2 ± 1,2	41,9 ± 1,7	30,2	0,001
Неприятие норм и правил социума	54,3 ± 1,3	47,1 ± 1,2	38,7 ± 1,7	52,9	0,001
Потеря потребности в общении	40,8 ± 1,3	38,6 ± 1,2	36,5 ± 2,4	11,8	0,050
Ощущение враждебности окружения	35,4 ± 1,2	37,9 ± 1,2	34,1 ± 1,7	4,1	–
Нежелание жить в семье	20,8 ± 1,1	21,0 ± 1,0	16,3 ± 1,3	8,8	0,010
Нежелание иметь семью	12,7 ± 0,9	15,8 ± 0,9	11,0 ± 1,1	12,4	0,010
Отвержение культуры	9,1 ± 0,7	11,9 ± 0,8	6,6 ± 0,9	18,9	0,001

Примечание: P – процентная доля; Sp – ошибка процента.

На рисунке 3.4 отображена структура признаков данного фактора в наблюдаемые периоды. Как и ранее, оценка статистической значимости различий производилась с использованием критерия согласия Пирсона. По восьми признакам из десяти были выявлены статистически значимые различия между измерениями, сделанными в различные временные периоды. По всем признакам, где были выявлены значимые различия, можно наблюдать отрицательную динамику: частота жалоб населения РЗТ на проблемы в общении снижается.

Чаще всего в интервью обследованные отмечали высокую раздражительность: 63,6% в 2013-2014 гг.; разочарование в людях: 56,2% в 2013-2014 гг.; непонятность другими: 53,8% в 2013-2014 гг. При этом структура признаков данного фактора на протяжении 10 лет наблюдения практически не изменилась.



Примечание: \* –  $p < 0,050$ ; \*\* –  $p < 0,010$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ .

Рисунок 3.4 – Динамика структуры признаков фактора «Социально-психологические проблемы взаимоотношений» населения РЗТ по результатам мониторинга

Для оценки динамики общего уровня социально-психологической напряженности на РЗТ нами был проведён сравнительный анализ. На рисунке 3.5 приведены средние значения интегрального показателя уровня социально-психологической напряженности по трём замерам. Результаты обследования населения РНТ выступают в качестве контрольного показателя.

Отмечено снижение уровня социально-психологической напряженности на протяжении 10 лет мониторинга как на РЗТ, так и на РНТ. В таблице 3.5 приведены средние значения показателей по статусным зонам и годам обследования.



Рисунок 3.5 – Динамика уровня социально-психологической напряжённости РЗТ и РНТ России по результатам мониторинга

Таблица 3.5 – Оценка уровня социально-психологической напряженности населения РЗТ и РНТ России (по результатам мониторинга) в отдаленном периоде.

Показатель методики MRSPP	Статусные зоны, годы обследования, (M ± m) проценты					
	РЗТ,			РНТ		
Уровень социально-психологической напряженности	2004-2005	2008-2009	2013-2014	2004-2005	2008-2009	2013-2014
		47,5 ± 0,5	44,3 ± 0,4	36,6 ± 0,7	42,6 ± 0,8	32,6 ± 0,7

Примечание: M – среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего.

Оценка статистической значимости изменений в показателях выраженности стрессовых реакций, произошедших за период наблюдения, была проведена методом попарных сравнений с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни. Было установлено, что по трём изучаемым психологическим стрессовым реакциям существуют статистически значимые различия между из-

мерениями, сделанными в разные годы на уровне значимости  $p < 0,001$ . Эта динамика наблюдается на как РЗТ, так и на РНТ. Результаты сравнительного анализа приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Результаты сравнения уровня социально-психологической напряженности у населения РЗТ и РНТ в различные временные периоды

Показатель методики MRSPP	Статусные зоны, годы обследования					
	Уровень значимости различий, критерий Манна-Уитни ( $p <$ )					
	РЗТ			РНТ		
	2004-2005/ 2008-2009	2004-2005/ 2013-2014	2008-2009/ 2013-2014	2004-2005/ 2008-2009	2004-2005/ 2013-2014	2008-2009/ 2013-2014
Уровень социально-психологической напряженности	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Примечание: М – среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего.

Таким образом, по результатам анализа полученных в ходе мониторинга данных, можно утверждать, что уровень социально-психологической напряженности за последние 10 лет снизился. Эта тенденция характерна как для РЗТ, так и для РНТ обследованных областей России.

Однако, выраженность уровня социально-психологической напряженности в сравниваемые аналогичные временные периоды достоверно выше у населения РЗТ в сравнении с населением РНТ. В таблице 3.7 приведены результаты сравнения по критерию Манна-Уитни уровня социально-психологической напряженности в трех аналогичных временных периодах у населения РЗТ и РНТ.

Таблица 3.7 – Результаты сравнения уровня социально-психологической напряженности у населения РЗТ и РНТ

Показатель методики MRSPP	Статусные зоны, годы обследования		
	РЗТ/РНТ		
	2004-2005	2008-2009	2013-2014
Уровень социально-психологической напряженности	0,05	0,001	0,001

Сравнительный анализ позволяет сделать вывод о том, что на протяжении всего периода мониторинга наблюдаются статистически значимые различия в

уровне социально-психологической напряженности у жителей РЗТ и РНТ.

### 3.1.2 Особенности социально-психологических проблем жизнедеятельности населения радиоактивно загрязнённых и незагрязнённых территорий России

На следующем этапе был проведен сравнительный анализ социально-психологических проблем жизнедеятельности населения РЗТ и РНТ России. Нами были проанализированные данные, полученные за 2013-2014 годы. В таблице 3.8 представлены данные сравнительного анализа выраженности факторов социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации у населения РНТ и РЗТ.

Была проведена оценка статистической значимости выявленных различий в оценках с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни с поправкой Холма на множественную проверку гипотез.

Жители РЗТ в целом больше обеспокоены состоянием своего здоровья, личностными изменениями и сложностями во взаимоотношениях с другими. В ходе дальнейшего анализа были рассмотрены признаки отдельных факторов в оценках населения РЗТ и РНТ.

Таблица 3.8 – Оценка социально-психологических проблем жизнедеятельности после Чернобыльской аварии населением РЗТ и РНТ России по результатам мониторинга за 2013-2014 гг.

Факторы социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации	Статусные зоны, (M ± m) баллы		Оценка различий	
	РЗТ (n=504)	РНТ (n=203)	U-критерий	Уровень значимости (p<)
Здоровье	3,9 ± 0,1	2,3 ± 0,1	110993,5	0,001
Личностные психологические изменения	3,6 ± 0,0	2,9 ± 0,1	131301,0	0,001
Социально-психологические проблемы взаимоотношений	3,6 ± 0,1	2,9 ± 0,1	127344,0	0,001

Примечание: M – среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего.

Результаты оценки выраженности признаков фактора «Здоровье» у населения РЗТ и РНТ приведены в таблице 3.9. На рисунке 3.6 представлена структура признаков фактора «Здоровье». Здесь и далее признаки отсортированы по степени выраженности проблем у населения РЗТ. По 9 из 10-ти признаков выявлены

значимые различия в оценках жителями РЗТ и РНТ состояния своего здоровья.

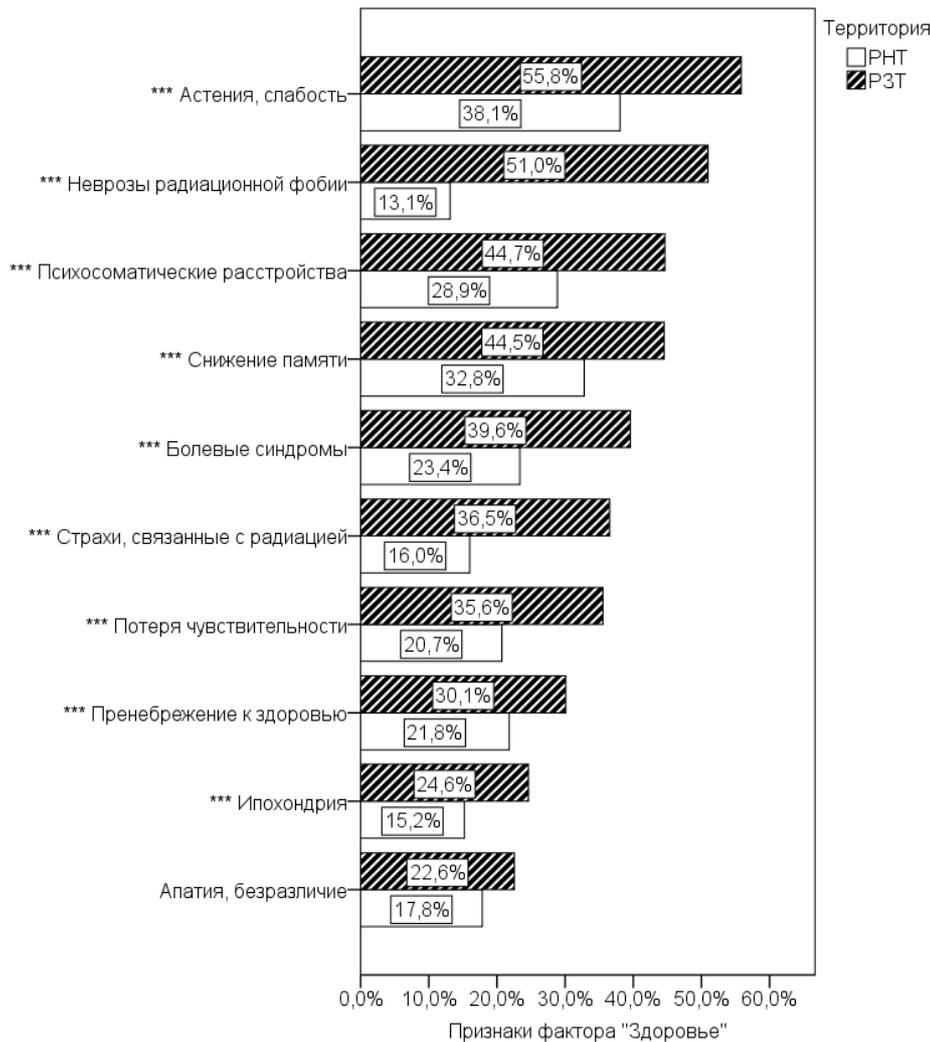
Таблица 3.9 – Оценка выраженности признаков фактора «Здоровье» у населения РЗТ и РНТ России по результатам мониторинга за 2013-2014 гг.

Признаки фактора «Здоровье»	Статусные зоны				Уровень значимости различий (p<)
	РЗТ (n=504)		РНТ (n=203)		
	(P ± Sp) %	Ранг	(P ± Sp) %	Ранг	
Астения, слабость	55,8 ± 1,7	1	38,2 ± 2,5	1	0,001
Неврозы радиационной фобии	51,0 ± 1,7	2	13,1 ± 1,7	10	0,001
Психосоматические расстройства	44,7 ± 1,7	3	29,1 ± 2,3	3	0,001
Снижение памяти	44,5 ± 1,7	4	33,0 ± 2,4	2	0,001
Болевые синдромы	39,6 ± 1,7	5	23,3 ± 2,2	4	0,001
Страхи, связанные с радиацией	36,5 ± 1,7	6	16,0 ± 1,9	8	0,001
Потеря чувствительности	35,6 ± 1,7	7	20,7 ± 2,1	6	0,001
Пренебрежение к здоровью	30,1 ± 1,6	8	21,8 ± 2,1	5	0,010
Ипохондрия	24,6 ± 1,5	9	15,2 ± 1,8	9	0,001
Апатия, безразличие	22,6 ± 1,5	10	18,1 ± 2,0	7	-

Примечание: P – процентная доля; Sp – ошибка процента.

Для оценки значимости применялся критерий Манна-Уитни с поправкой с поправкой Холма. Также, согласно результатам корреляционного анализа, различается и структура выраженности признаков фактора «Здоровье» у рассматриваемых групп: коэффициент ранговой корреляции Спирмена  $R_s=0,44$  на уровне значимости  $p>0,050$ . По всем признакам фактора «Здоровья» беспокойство населения РЗТ выше, чем у жителей РНТ. Анализируя этот результат, мы принимаем во внимание медицинские данные, приведенные в Российском национальном докладе [120], согласно которому никаких серьезных отличий в показателях первичной заболеваемости населения четырех радиоактивно загрязнённых областей и населения России в целом не отмечается.

Следовательно, эти данные свидетельствуют не столько о реальном отличии состояния здоровья жителей РЗТ и РНТ, сколько о степени фокусировки внимания населения РЗТ на вопросах здоровья. Особенно показательным в этом плане то, что половина жителей РЗТ связывают проблемы собственного здоровья с уровнем радиации: 51%, тогда как среди населения РНТ тех же областей России этот показатель составил всего 13%. Наличие у себя страхов, связанных с радиацией, отметили 36,5% жителей РЗТ, а среди населения РНТ этим обеспокоены всего 16%.



Примечание: \* –  $p < 0,050$ ; \*\* –  $p < 0,010$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ .

Рисунок 3.6 – Структура признаков фактора «Здоровья» населения РЗТ и РНТ по результатам мониторинга за 2013-2014 гг.

Результаты оценки выраженности признаков фактора «Личностные психологические изменения» у населения РЗТ и РНТ представлены в таблице 3.10.

Такую фокусировку внимания жителей РЗТ на проблемах собственного здоровья, наряду с тенденцией связывать их с радиационным фактором, мы рассматриваем как сформированную ипохондрическую установку. Это подтверждается данными Н.В. Тарабриной, Е.О. Лазебной и соавторами [111], полученными в 90-ые годы.

Таблица 3.10 – Оценка выраженности признаков фактора «Личностные психологические изменения» у населения РЗТ и РНТ России по результатам мониторинга за 2013-2014 гг.

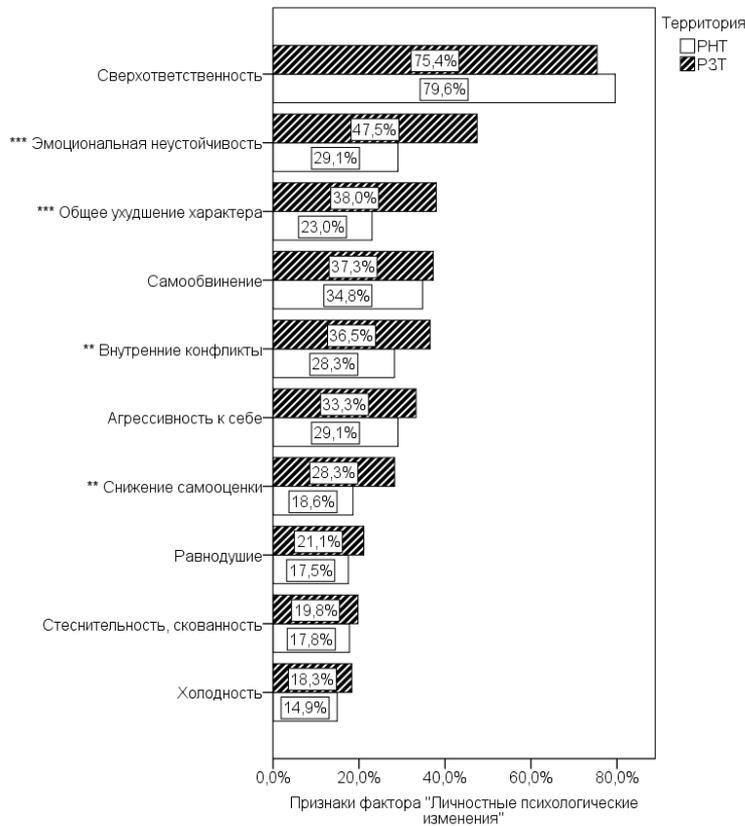
Признаки фактора «Личностные психологические изменения»	Статусные зоны				Уровень значимости различий (p<)
	РЗТ (N=504)		РНТ (N=203)		
	(P ± Sp) %	Ранг	(P ± Sp) %	Ранг	
Сверхответственность	75,4 ± 1,5	1	79,6 ± 2,1	1	-
Эмоциональная неустойчивость	47,5 ± 1,7	2	29,1 ± 2,3	3,5	0,001
Общее ухудшение характера	38,0 ± 1,7	3	23,0 ± 2,2	6	0,001
Самообвинение	37,3 ± 1,7	4	34,8 ± 2,4	2	-
Внутренние конфликты	36,5 ± 1,7	5	28,3 ± 2,3	5	0,010
Агрессивность к себе	33,3 ± 1,6	6	29,1 ± 2,3	3,5	-
Снижение самооценки	28,3 ± 1,6	7	18,6 ± 2,0	7	0,001
Равнодушие	21,1 ± 1,4	8	17,5 ± 1,9	9	-
Стеснительность, скованность	19,8 ± 1,4	9	17,8 ± 2,0	8	-
Холодность	18,3 ± 1,3	10	14,9 ± 1,8	10	-

Примечание: P – процентная доля; Sp – ошибка процента.

Согласно результатам корреляционного анализа структура выраженности признаков фактора «Личностные психологические изменения» у рассматриваемых групп не отличается: коэффициент ранговой корреляции Спирмена  $R_s=0,86$  на уровне значимости  $p<0,010$ .

На рисунке 3.7 представлена структура признаков фактора «Личностные психологические изменения». В отличие от фактора «Здоровье», сравнительный анализ позволил нам выявить значимые различия лишь по нескольким признакам. В п. 3.1.1 мы уже отмечали, что поскольку ответственность является социально желательным качеством, вполне вероятно, что некоторые обследованные в интервью могли несколько преувеличивать проявление у себя признаков сверхответственности: 75,4% на РЗТ и 79,6% на РНТ в 2013-2014 гг. При этом, уровень выраженности этого признака на РНТ и РЗТ не отличается на статистически достоверном уровне значимости.

Следует обратить внимание на то, что обследованные жители РЗТ чаще выражали признаки эмоциональной неустойчивости: 47,5% на РЗТ и 29,1% на РНТ в 2013-2014 гг. Данный признак мы рассматриваем как проявление астенической реакции на стрессогенные факторы, воздействующие на население в течение длительного периода времени.



Примечание: \* –  $p < 0,050$ ; \*\* –  $p < 0,010$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ .

Рисунок 3.7 – Структура признаков фактора «Личностные психологические изменения» населения РЗТ и РНТ по результатам мониторинга за 2013-2014 гг.

Также, жители РЗТ чаще жалуются на ухудшение собственного характера: 38,0% на РЗТ и 23,04% на РНТ. Статистическая значимость полученных различий была подтверждена с использованием критерия Манна-Уитни на уровне значимости  $p < 0,001$ .

Были установлены значимые различия в проявлении внутренних конфликтов: 36,5% на РЗТ и 28,3% на РНТ, а также в снижении самооценки: 28,3% на РЗТ и 18,6% на РНТ. Выявленные различия мы связываем со сформированным у жителей РЗТ «синдромом жертвы», описанным Т.А. Марченко [79]. Этот синдром проявляется в том, что люди, являющиеся или считающие себя жертвами катастрофы, проявляют специфические жизненные установки и рентное поведение. Они нередко ожидают помощи от других даже в тех сферах жизни, которые не были никак затронуты катастрофой.

Ожидание компенсации за причиненный вред снижает личную активность

человека. Люди зачастую отказываются предпринимать какие-либо действия для налаживания собственной жизни, ожидая, что все проблемы будут решены властями. Поскольку большинство людей оценивают оказываемую помощь как недостаточную, у них формируется перманентная обида на государство и окружающих. Часто это может проявляться в активном обвинительном поведении.

На следующем этапе анализа была рассмотрена структура признаков фактора «Социально-психологические проблемы взаимоотношений». Результаты оценки выраженности признаков данного фактора у населения РЗТ и РНТ представлены в таблице 3.11. Проведённый корреляционный анализ показал, что структура выраженности признаков фактора «Личностные психологические изменения» у рассматриваемых групп не отличается: коэффициент ранговой корреляции Спирмена  $R_s=0,99$  на уровне значимости  $p<0,001$ .

Таблица 3.11 – Оценка выраженности признаков фактора «Социально-психологические проблемы взаимоотношений» у населения РЗТ и РНТ России по результатам мониторинга за 2013-2014 гг.

Признаки фактора «Социально-психологические проблемы взаимоотношений»	Статусные зоны				Уровень значимости различий (p<)
	РЗТ (N=504)		РНТ (N=203)		
	(P ± Sp) %	Ранг	(P ± Sp) %	Ранг	
Высокая раздражительность	63,6 ± 1,7	1	51,6 ± 2,6	1	0,001
Разочарование в людях	56,2 ± 1,7	2	41,1 ± 2,5	3	0,001
Непонятость другими	55,3 ± 2,4	3	50,0 ± 2,6	2	-
Потеря друзей, близких	41,9 ± 1,7	4	31,9 ± 2,4	4	0,001
Неприятие норм и правил социума	38,7 ± 1,7	5	30,4 ± 2,4	5	0,010
Потеря потребности в общении	36,5 ± 2,3	6	28,8 ± 2,3	6	0,050
Ощущение враждебности окружения	34,1 ± 1,7	7	27,5 ± 2,3	7	0,050
Нежелание жить в семье	16,3 ± 1,3	8	14,9 ± 1,8	8	-
Нежелание иметь семью	11,0 ± 1,1	9	10,7 ± 1,6	9	-
Отвержение культуры	6,6 ± 0,9	10	6,0 ± 1,2	10	-

Примечание: P – процентная доля; Sp – ошибка процента.

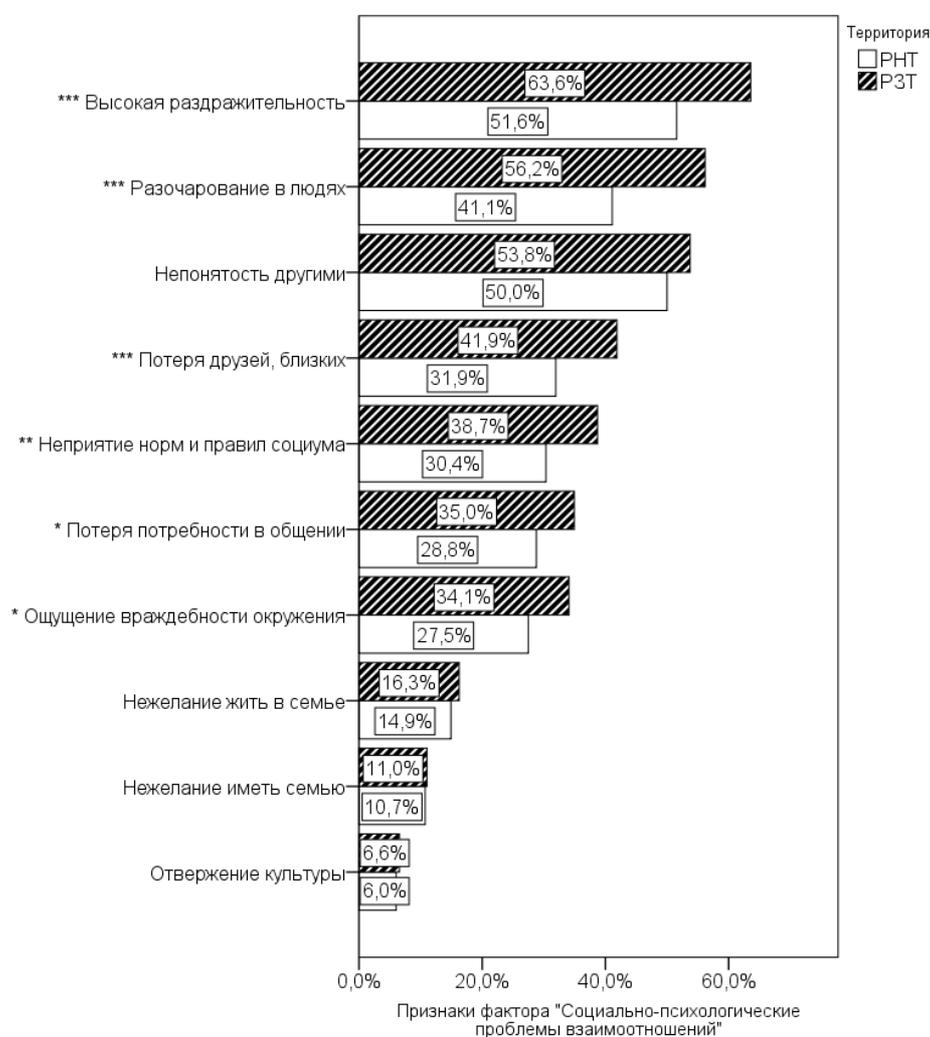
На рисунке 3.8 представлена структура признаков фактора «Социально-психологические проблемы взаимоотношений».

Чаще всего в интервью обследованные отмечали у себя повышенную раздражительность: 63,6% на РЗТ и 51,6% на РНТ за 2013-2014 гг., разочарование в людях: 56,2% на РЗТ и 41,1% на РНТ. При этом выраженность данных признаков у обследованного населения РЗТ значимо выше, чем аналогичные показатели у

жителей РНТ: на уровне значимости  $p < 0,001$ .

Необходимо отметить, что примерно половина обследованных жителей утверждали в интервью, что чувствуют непонимания со стороны окружающих: 53,8% на РЗТ и 50,0% на РНТ. По данному признаку мы не выявили статистически значимых различий в психологическом состоянии населения РЗТ и РНТ.

Было показано, что жители РЗТ чаще отмечают потерю значимых близких за последнее время: 41,9% на РЗТ и 31,9% на РНТ на уровне значимости  $p < 0,001$ ; потерю потребности в общении: 35,0% на РЗТ и 28,8% на РНТ на уровне значимости  $p < 0,050$ .



Примечание: \* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ .

Рисунок 3.8 – Структура признаков блока «Социально-психологические проблемы взаимоотношений» населения РЗТ и РНТ по результатам мониторинга за 2013-2014 гг.

Обращает на себя внимание тот факт, что среди жителей РЗТ чаще встречаются признаки неприятие норм и правил социума: 38,7% на РЗТ и 30,4% на РНТ, на уровне значимости  $p < 0,010$ ; переживание чувства враждебности со стороны окружающих: 34,10% на РЗТ и 27,49% на РНТ на уровне значимости  $p < 0,050$ . По нашему мнению, это подтверждает существование у части жителей РЗТ «синдрома жертвы», сопровождаемого агрессивными реакциями.

### 3.1.3 Социально-психологические проблемы населения различных зон проживания радиоактивно загрязнённых территорий России

На следующем этапе работы был проведён сравнительный анализ социально-психологических проблем населения различных статусных зон. В качестве контрольной группы использовались данные, полученные на незагрязнённых территориях тех же областей. Анализ был выполнен с использованием данных, полученных за 2013-2014 годы. Общее количество обследованных за этот период составило 1206 человек.

В таблице 3.12 представлены результаты сравнительного анализа показателей социально-психологических проблем жизнедеятельности населением исследуемых территорий.

Таблица 3.12 – Оценка социально-психологических проблем жизнедеятельности населения различных статусных зон по результатам мониторинга 2013-2014 гг.

Факторы социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации	Статусные зоны, (M ± m) баллы, n=1206			
	РНТ, n=382	ЗЛСЭС, n=583	ЗПО, n=189	ЗО, n=52
Здоровье	2,3 ± 0,1	4,3 ± 0,1	3,3 ± 0,2	1,6 ± 0,3
Личностные психологические изменения	2,9 ± 0,1	3,8 ± 0,1	3,2 ± 0,2	2,2 ± 0,2
Социально-психологические проблемы взаимоотношений	2,9 ± 0,1	3,7 ± 0,1	3,7 ± 0,2	2,2 ± 0,2

Примечание: M – среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего, n – объем выборки.

Нами был проведён анализ различий в уровне выраженности факторов социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации населения различных статусных зон. Результаты расчета статистического критерия Манна-Уитни представлены в таблице 3.13.

Сравнительный анализ показал, что уровень выраженности факторов социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации у населения различных статусных зон значительно отличается.

Таблица 3.13 – Результаты сравнения выраженности факторов социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации у населения различных статусных зон

Факторы социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации	Уровень значимости различий, критерий Манна-Уитни (P <)					
	РНТ / ЗЛСЭС	РНТ / ЗПО	РНТ / ЗО	ЗЛСЭС / ЗПО	ЗЛСЭС / ЗО	ЗПО / ЗО
Здоровье	0,001	0,010	0,050	0,001	0,001	0,010
Личностные психологические изменения	0,001	-	0,050	0,001	0,001	0,050
Социально-психологические проблемы взаимоотношений	0,001	0,001	-	-	0,001	0,001

На рисунке 3.9 представлена диаграмма средних значений оценки значимости социально-психологических проблем жизнедеятельности населением исследуемых зон с различным уровнем радиоактивного загрязнения.

Мы отмечаем, что менее социально-психологическими проблемами обеспокоены жители зоны отселения (наиболее радиоактивно загрязненная территория: среднегодовая эффективная доза превышает 5 мЗв). Этот парадоксальный на первый взгляд факт, на наш взгляд, может быть интерпретирован следующим образом.

Во-первых, на протяжении всего периода после Чернобыльской аварии происходил отток населения из зон, с высоким уровнем загрязнения. Это происходило как в рамках государственной программы переселения, так и по собственной инициативе жителей. Таким образом, многие люди, сильно обеспокоенные влиянием радиационного фактора, покинули эту территорию, что, безусловно, внесло свой вклад в наблюдаемую статистику.

Во-вторых, половозрастной состав населения зон отселения отличается в силу ряда причин от половозрастного состава населения других анализируемых территорий. Влияние данных факторов на обеспокоенность жителей последствиями будет рассмотрено в подразделе 3.1.5.

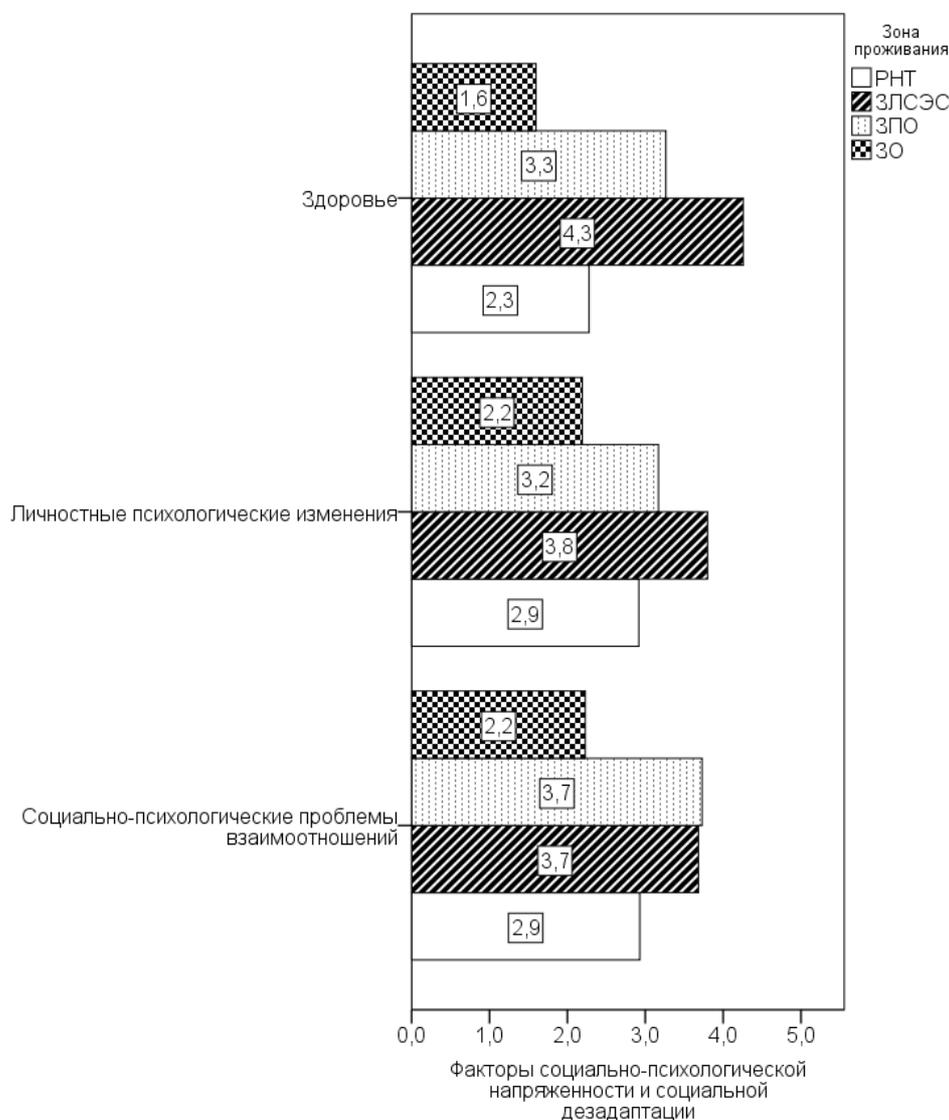


Рисунок 3.9 – Социально-психологические проблемы жизнедеятельности населения различных статусных зон по результатам мониторинга 2013-2014 гг.

Несколько выше уровень обеспокоенности социально-психологическими проблемами жизнедеятельности у населения радиоактивно незагрязненной территории. В нашем исследовании эта группа выступает в качестве контрольной.

Больше всего обеспокоены проблемами здоровья, личностными психологическими изменениями жители районов с льготным социально-экономическим

статусом (ЗЛСЭС). Уровень обеспокоенности социально-психологическими проблемами жизнедеятельности у обследованных жителей ЗЛСЭС и ЗПО (зона с правом на отселение) примерно одинаковый (в пределах ошибки измерения).

Для оценки динамики обеспокоенности населения медицинскими и социально-психологическими проблемами был проведен сравнительный анализ этих показателей на территориях с различным уровнем радиоактивного загрязнения за последние 10 лет. В таблице 3.14 представлены результаты сравнительного анализа.

Таблица 3.14 – Динамика обеспокоенности населения РЗТ и РНТ социально-психологическими проблемами жизнедеятельности по результатам мониторинга за 2004-2014 гг.

Статусные зоны, годы обследования		Факторы социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации, (M ± m) баллы		
		Здоровье	Личностные психологические изменения	Социально-психологические проблемы взаимоотношений
РНТ	2004-2005	4,7 ± 0,1	4,0 ± 0,1	4,1 ± 0,1
	2008-2009	3,1 ± 0,1 ↓***	3,3 ± 0,1 ↓***	3,4 ± 0,1 ↓***
	2013-2014	2,3 ± 0,1 ↓***	2,9 ± 0,1 ↓***	2,9 ± 0,1 ↓***
ЗЛСЭС	2004-2005	5,8 ± 0,1	4,4 ± 0,1	4,1 ± 0,1
	2008-2009	5,0 ± 0,1 ↓***	4,2 ± 0,1 ↓*	3,9 ± 0,1 ↓**
	2013-2014	4,3 ± 0,1 ↓***	3,8 ± 0,1 ↓***	3,7 ± 0,1 ↓*
ЗПО	2004-2005	5,5 ± 0,1	4,3 ± 0,1	4,2 ± 0,1
	2008-2009	5,3 ± 0,1 ↓	4,4 ± 0,1 ↓	4,3 ± 0,1 ↑
	2013-2014	3,3 ± 0,23 ↓***	3,2 ± 0,2 ↓***	3,7 ± 0,2 ↓**
ЗО	2004-2005	6,0 ± 0,3	4,6 ± 0,12	4,2 ± 0,2
	2008-2009	4,6 ± 0,2 ↓***	4,0 ± 0,2 ↓*	4,1 ± 0,2 ↓
	2013-2014	1,6 ± 0,3 ↓***	2,2 ± 0,2 ↓***	2,2 ± 0,2 ↓***

Примечание: M – среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего; ↓ – снижение показателя, по сравнению с предыдущим периодом; ↑ – повышение показателя; \* – p<0,05; \*\* – p<0,01; \*\*\* – p<0,001.

Для удобства восприятия данных нами были использованы условные обозначения, показывающие направление изменения анализируемых показателей (см. примечание к таблице). Статистическая оценка значимости изменений показателей проводилась методом парных сравнений с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни: сопоставлялись показатели 2004-2005 гг. и 2008-2009 гг., а также данные полученные в 2008-2009 гг. и в 2013-2014 гг.

Мы можем наблюдать положительную динамику показателей (снижение уровня обеспокоенности населения) по всем анализируемым зонам проживания. При этом практически все отрицательные изменения в выраженности исследуемых показателей являлись статистически значимыми.

Исключение составляют результаты по зоне с правом на отселение: в период 2008-2009 годов наблюдался незначительный рост показателей обеспокоенности населения личностными психологическими изменениями и социально-психологическими проблемами взаимоотношений. Однако в данном случае изменение показателей не превышало статистическую погрешность и не может рассматриваться как значимое.

По результатам проведённого сравнительного анализа мы можем сделать вывод о том, что на протяжении последних 10 лет наблюдается отрицательная динамика изменения показателей обеспокоенности населения проблемами здоровья, личностных изменений и отношений с окружающими как на радиоактивно загрязнённых территориях с различным статусом, так и на радиоактивно незагрязнённой территории, жители которой выступали в качестве контрольной группы.

### 3.1.4 Результаты факторного анализа социально-психологических проблем жизнедеятельности населения радиоактивно загрязнённых территорий

Поскольку многие признаки факторов социально-психологической напряженности и дезадаптации являются взаимосвязанными, нами было принято решение провести факторный анализ с целью выделения основных групп (блоков) признаков, которые взаимосвязаны друг с другом.

Проводя процедуру факторного анализа на данных, измеренных в бинарной шкале мы опирались на мнение А.О. Крыштановского и А.Д. Наследова, которые предлагают рассматривать бинарную шкалу как разновидность метрической и допускают применение метода факторного анализа к данным, представленным в такой шкале [72, 94, 95].

Нами был использован обобщенный метод наименьших квадратов (англ. Generalized least squares). Для принятия решения о количестве выделяемых фак-

торов был использован критерий отсеивания Р. Кеттела (англ. scree-test) [95]. Для этого был построен график собственных значений выделенных факторов, представленный на рисунке 3.10.

Исходя из графика и принимая во внимание возможность психологической интерпретации полученных факторов, было принято решение использовать для анализа факторную структуру, включающую четыре фактора, которые объясняют 35,8% дисперсии. Учитывая, что при анализе использовались данные, представленные в бинарной шкале, мы рассматриваем такой показатель как удовлетворительный.

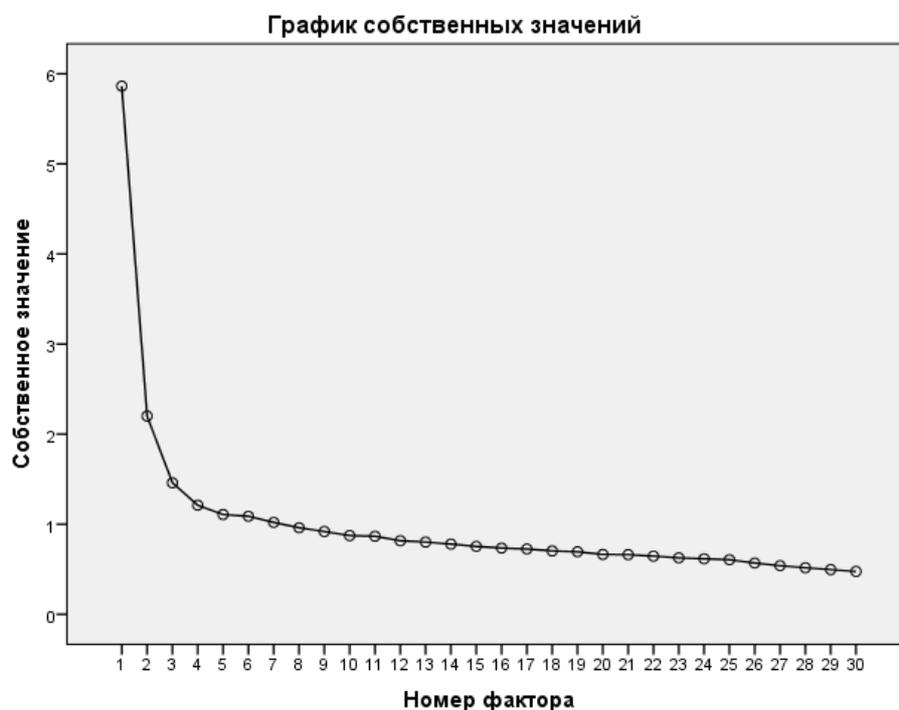


Рисунок 3.10 – График собственных значений выделенных факторов

В ходе факторного анализа для получения наиболее простой и интерпретируемой структуры факторов использовался метод варимакс-вращения (англ. varimax normalized). Полученные в результате вращения факторные нагрузки представлены в таблице 3.15. Для наглядности интерпретации факторов в таблице опущены нагрузки, не превышающие по модулю величину 0,3. Также в таблице исключены признаки, доля нагрузки которых на выделенные факторы ниже 0,3.

Таблица 3.15 – Результаты факторного анализа признаков социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации РЗТ и РНТ России по результатам мониторинга

Факторы социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации	Факторы (блоки проблем)			
	Обеспокоенность состоянием здоровья	Эмоциональный дискомфорт	Неприятие семьи	Отчужденность
Болевые синдромы	0,69			
Астения, слабость	0,64			
Эмоциональная неустойчивость	0,60			
Неврозы радиационной фобии	0,58			
Снижение памяти	0,56			
Потеря чувствительности	0,56			
Ипохондрия	0,54			
Психосоматические расстройства	0,50			
Страхи, связанные с радиацией	0,48			
Общее ухудшение характера	0,33	0,31		
Внутренние конфликты		0,48		
Непонятость другими		0,45		
Высокая раздражительность		0,44		
Самообвинение		0,41		
Ощущение враждебности окружения		0,40		
Неприятие норм и правил социума		0,36		
Нежелание иметь семью			0,67	
Нежелание жить в семье			0,66	
Отвержение культуры			0,35	0,32
Стеснительность, скованность				0,41
Снижение самооценки	0,32	0,36		0,39
Холодность				0,33

Первый из выделенных нами факторов включает в себя признаки, связанные с обеспокоенностью состоянием собственного здоровья, в том числе и опасения, относительно негативного воздействия радиации на организм. В дальнейшем мы будем называть этот фактор «Обеспокоенность состоянием здоровья». Общая доля объясняемой этим фактором дисперсии составляет 19,5%.

Второй выделенный фактор объединяет признаки, являющиеся индикаторами личностных изменений и нарушения эмоционального состояния: недовольство собой, раздражительность, чувство вины, угрызения совести, ощущение враждебности окружения. Этот фактор, объясняющий 7,3% общей дисперсии признаков получил условное название «Эмоциональный дискомфорт». Выраженность

показателей по данному фактору свидетельствует о наличии комплекса негативных эмоциональных реакций.

Третий фактор, имеет высокие (больше 0,3) нагрузки лишь по трём признакам, которые касаются вопросов восприятия семьи и культуры. Поскольку наибольшую нагрузку по этому фактору имеют два признака, отражающие негативное отношение человека к семейной жизни и собственной семье, нами было принято решение дать этому фактору условное название «Непритие семьи». Этот фактор объясняет 4,9% общей дисперсии.

Последний из выделенных нами факторов объясняет 4,0% общей дисперсии и коррелирует с такими признаками как стеснительность, обидчивость, непритие культуры, снижение чувствительности, недовольство собой. В рамках настоящей работы этот фактор получил условное название «Отчуждённость». Под этим термином мы понимаем комплекс психологических реакций человека, препятствующий установлению стабильных и доверительных отношений с окружающими, снижающий способности личности к социальной адаптации.

Таким образом, в результате проведённого анализа нами были получены четыре фактора, которые включают в себя связанные между собой признаки выделенных жителями проблем со здоровьем, личностными изменениями, а также взаимоотношениями с окружающими. В контексте настоящего исследования мы рассматриваем выделенные факторы в качестве блоков, объединяющих близкие и связанные между собой социально-психологические проблемы жизнедеятельности населения РЗТ.

### 3.1.5 Оценка влияния уровня образования и половозрастных характеристик на обеспокоенность социально-психологическими проблемами жизнедеятельности населения радиоактивно загрязнённых территория

Следующим шагом нашего исследования стала оценка влияния половозрастных характеристик жителей РЗТ на обеспокоенность населения. Для оценки этого влияния нами был использован одномерный дисперсионный анализ (англ. ANOVA, ANalysis Of VAriance). Анализ был проведён для каждого из выделенных

на предыдущем этапе блоков социально-психологических проблем жизнедеятельности. Оценивалось влияние пола, возраста обследованных, а также сочетанного влияние эти характеристик на показатель обеспокоенности определённым блоком проблем. При оценке влияния возраста использовалось деление на три возрастные группы, выполненное согласно рекомендациям ВОЗ.

Следует отметить, что из трёх основных допущений дисперсионного анализа в нашем случае не соблюдалось допущение о равенстве дисперсий выборочных распределений. Однако ряд специалистов в области применения статистических методов в психологических и социальных исследованиях считают допустимым использование процедуры дисперсионного анализа в таких случаях. Согласно мнению экспертов в области статистики и обработки данных, при сопоставимых объемах сравниваемых выборок большого объема данным требованием можно пренебречь [40, 46, 176, 186].

Для выявления специфики проблем населения радиоактивно загрязнённых территорий дисперсионный анализ по каждому блоку проблем проводился отдельно по данным, полученным на РЗТ и РНТ.

При анализе влияния возраста и пола обследованных на уровень обеспокоенности проблемой здоровья было выявлено, что на РНТ уровень обеспокоенности жителями состоянием собственного здоровья обусловлен как полом:  $F=39,65$ , на уровне значимости  $p<0,001$  и возрастом:  $F=187,47$ , на уровне значимости  $p<0,001$ , так и взаимодействием этих двух факторов:  $F=9,79$ , на уровне значимости  $p<0,010$ . У женщин на РНТ уровень обеспокоенности проблемой здоровья значимо выше, чем у мужчин и с возрастом этот показатель возрастает у обоих полов. Это согласуется с общеизвестными данными, так, на это указывает Д.С. Щелков в своей диссертационной работе [152].

При анализе данных обследования на РЗТ было выявлено, что пол перестает оказывать значимое влияние на уровень обеспокоенности состоянием собственного здоровья:  $F=0,13$ , на уровне значимости  $p>0,050$ . При этом статистически значимое влияние возраста:  $F=365,68$ , на уровне значимости  $p<0,001$  и сочетанное влияние пола и возраста:  $F=4,07$ , на уровне значимости  $p<0,050$  на выражен-

ность фактора «Обеспокоенность здоровьем» сохраняется.

На рисунке 3.11 представлена диаграмма, отображающая взаимосвязь пола, возраста и уровня обеспокоенности блоком проблем, связанных со здоровьем.

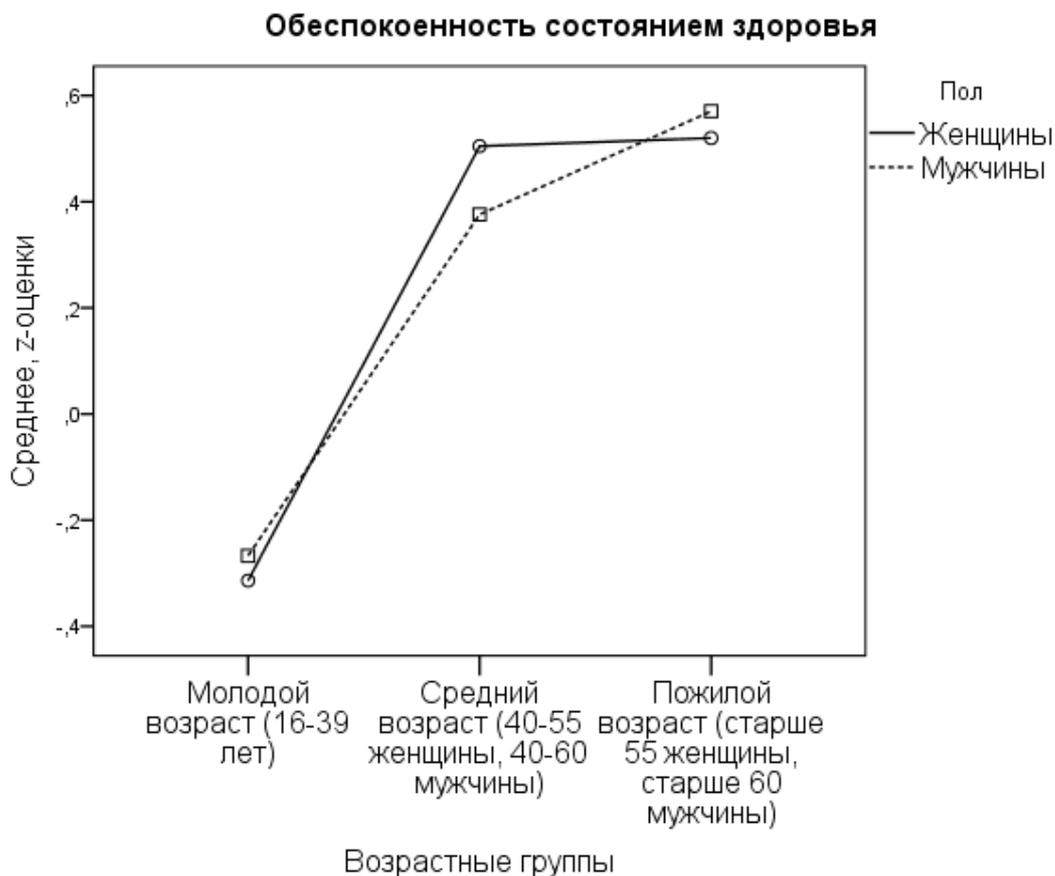


Рисунок 3.11 – Средние значения показателя обеспокоенности населением РЗТ блоком проблем, связанных с состоянием здоровья

Оценка множественных сравнений с использованием критерия Шеффе показала, что значимые различия в уровне обеспокоенности наблюдаются между обследованными молодого возраста и обследованными среднего и пожилого возрастов на уровне значимости  $p < 0,050$ . Сочетанное влияние характеристик пола и возраста состоит в том, что статистически значимые различия между мужчинами и женщинами наблюдаются лишь в средней возрастной группе на уровне значимости  $p < 0,050$ .

Таким образом было показано, что обеспокоенность собственным здоровьем населения РЗТ возрастает с наступлением среднего возраста (после 40 лет) и далее остается относительно стабильной. Гендерные различия в выраженности дан-

ной проблемы у обследованного населения РЗТ наблюдаются лишь в средней возрастной категории: женщины больше обеспокоены состоянием здоровья.

Дисперсионный анализ по блоку проблем «Эмоциональный дискомфорт» позволил выявить следующие закономерности. При анализе данных обследования жителей РНТ выявлено статистически значимое влияние характеристик пола:  $F=41,71$ , на уровне значимости  $p<0,001$  и возраста:  $F=3,75$ , на уровне значимости  $p<0,050$ . Сочетанного влияния этих характеристик обнаружено не было. Уровень эмоционального дискомфорта у женщин значимо выше, чем у мужчин во всех возрастных группах. При этом возрастная динамика у обоих полов сходна: относительно низкие показатели обеспокоенности по блоку «Эмоциональный дискомфорт» наблюдаются в молодом и пожилом возрасте, и сравнительно высокие показатели – в среднем. На наш взгляд это объясняется высокой эмоциональной нагрузкой на человека в этом возрастном периоде: психологический кризис середины жизни, взросление и сепарация детей, осознание приближающегося пожилого возраста и пенсии, ухудшение состояния здоровья и т.п.

Анализ данных по РЗТ показал, что статистически значимого влияния на обеспокоенность блоком проблем «Эмоциональный дискомфорт» половозрастные характеристики не оказывают. По-видимому, факт проживания на радиационной загрязненной территории оказывает настолько сильное влияние, что влияние индивидуальных различий нивелируется. Средние значения уровня обеспокоенности в анализируемых половозрастных группах представлены на рисунке 3.12.

На следующем этапе работы был проведен дисперсионный анализ по блоку проблем «Неприятие семьи». При рассмотрении данного блока проблем были получены сходные результаты как по данным, полученным на РНТ, так и по результатам обследования жителей РЗТ.

Было показано, что на выраженность данного фактора оказывает влияние возраст обследованных:  $F=9,47$ , на уровне значимости  $p<0,001$  на РНТ и  $F=17,99$ , на уровне значимости  $p<0,001$  на РЗТ. Пол обследованных по результатам анализа не оказывает значимого влияние на обеспокоенность данной проблематикой.

### Эмоциональный дискомфорт

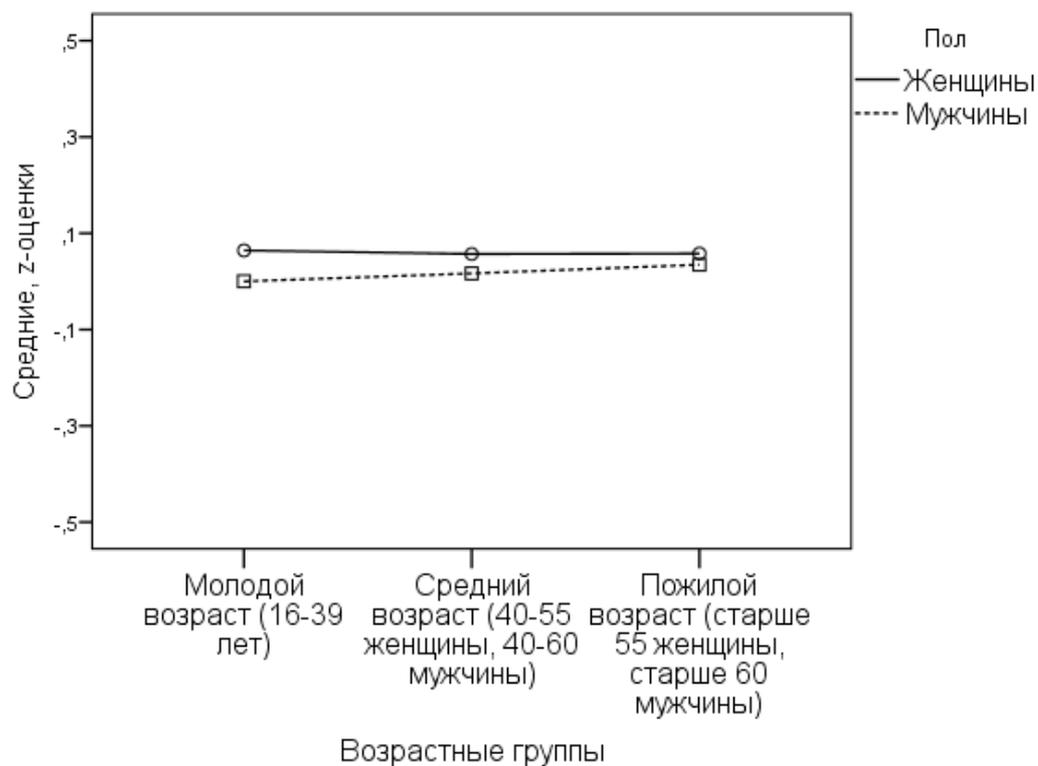


Рисунок 3.12 – Средние значения показателя обеспокоенности населения РЗТ блоком проблем, связанных с эмоциональным дискомфортом

Следует отметить, что при анализе данных РНТ также было выявлено сочетанное влияние переменных пола и возраста на уровень обеспокоенности блоком проблем, связанных с эмоциональным дискомфортом:  $F=3,22$ , на уровне значимости  $p<0,050$ . В молодом возрасте различия между женщинами и мужчинами в уровне обеспокоенности проблемами эмоционального дискомфорта несколько больше, чем в других возрастных категориях.

На рисунке 3.13 представлена диаграмма средних значений уровня обеспокоенности блоком проблем «Неприятие семьи» для исследуемых половозрастных групп населения РЗТ.

Мы наблюдаем относительно высокие значения обеспокоенности этими проблемами в молодом возрасте, что, по-видимому объясняется проблемами сепарации от родительской семьи и не всегда успешными попытками наладить личную жизнь у определенной части обследованных.

## Непритие семьи

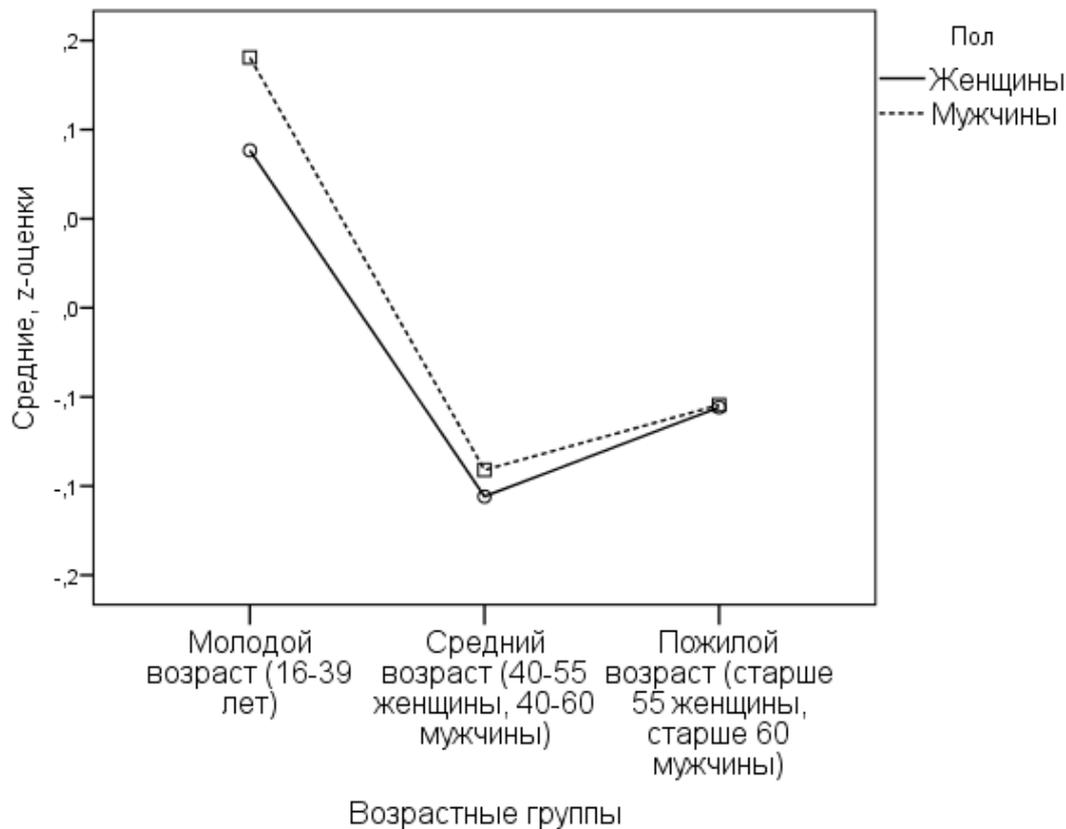


Рисунок 3.13 – Средние значения показателя обеспокоенности жителей РЗТ блоком проблем, связанных с неприятием семьи

На заключительной стадии этого этапа работы был проведен дисперсионный анализ по блоку проблем «Отчуждённость».

При анализе данных, полученных на РНТ было выявлено, что на обеспокоенность этим блоком проблем оказывают влияние как пол:  $F=8,93$ , на уровне значимости  $p<0,010$  и возраст:  $F=5,76$ , на уровне значимости  $p<0,010$ , так и сочетанное воздействие этих характеристик:  $F=3,80$ , на уровне значимости  $p<0,050$ . В молодом возрасте и у женщин, и у мужчин показатель обеспокоенности имеет относительно невысокий уровень. У женщин среднего и пожилого возраста значение этого показателя существенно выше. У мужчин всех возрастных групп, проживающих на территории РНТ показатель обеспокоенности блоком проблем «Отчужденность» остается относительно невысоким».

Анализ данных обследования жителей РЗТ позволил выявить изолированное влияние характеристик пола:  $F=4,80$ , на уровне значимости  $p<0,050$  и возраста:

$F=13,23$ , на уровне значимости  $p<0,001$ . Эффекта сочетанного влияния этих переменных выявлено не было. На рисунке 3.14 представлена диаграмма средних значений обеспокоенности блоком проблем «Отчужденность» в изучаемых половозрастных группах.

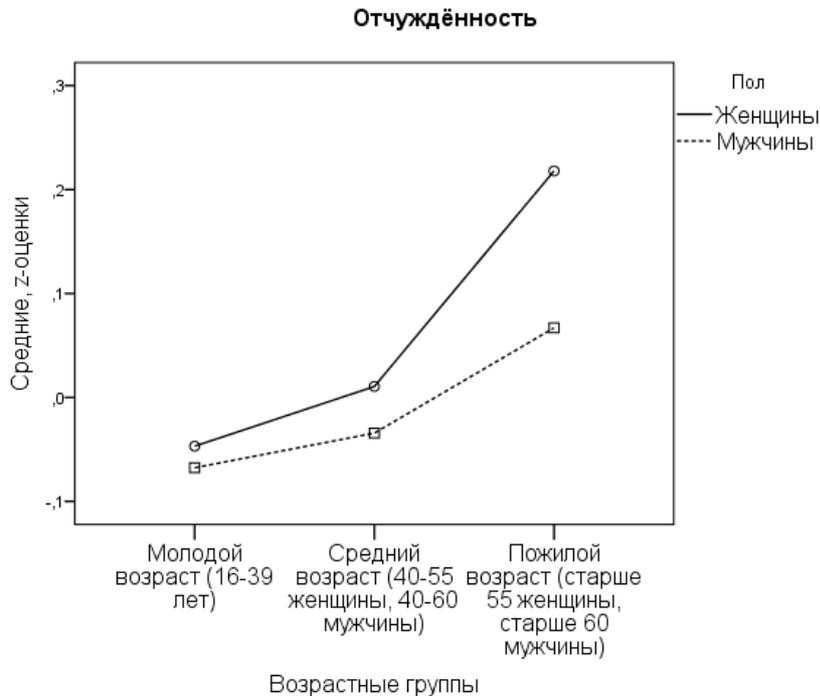


Рисунок 3.14 – Средние значения показателя обеспокоенности жителей РЗТ блоком проблем, связанных с чувством отчуждённости

Анализ множественных сравнений с применением критерия Шеффе показал, что значимые отличия по уровню обеспокоенности данным блоком проблем наблюдаются между обследованными пожилых и жителями РЗТ молодого и среднего возрастов на уровне значимости  $p<0,001$ . При этом во всех возрастных группах уровень обеспокоенности у женщин существенно выше.

Таким образом, в ходе выполненного дисперсионного анализа было показано, что влияние половозрастных характеристик на обеспокоенность социально-психологическими проблемами жизнедеятельности населения РНТ и РЗТ различно и имеет свою специфику.

В рамках следующего этапа работы была осуществлена оценка влияния половозрастных характеристик и образовательного уровня жителей РЗТ на уровень социально-психологической напряженности. Оценка производилась с использованием одномерного дисперсионного анализа. Оценивалось влияние пола, воз-

раста, образовательного уровня обследованных, а также сочетанного влияние эти характеристик на показатель выраженности социально-психологической напряженности. При оценке влияния возраста, использовалось деление на три возрастные группы. Для попарного сравнения групп использовался непараметрический критерий Манна-Уитни.

При анализе влияния образовательного уровня, возраста и пола обследованных на уровень обеспокоенности проблемой здоровья было выявлено, что на РЗТ уровень социально-психологической напряженности обусловлен возрастом обследованных:  $F=125,37$ , на уровне значимости  $p<0,001$  и возрастом:  $F=5,07$ , на уровне значимости  $p<0,010$ , а, также взаимодействием этих двух факторов:  $F=7,32$ , на уровне значимости  $p<0,001$ . При этом пол обследованных жителей РЗТ, по результатам анализа, не оказывает значимого влияния на уровень социально-психологической напряженности.

На рисунке 3.15 представлена диаграмма, отображающая взаимосвязь образовательного уровня, пола и уровня социально-психологической напряженности у населения РЗТ различных возрастных групп.

Необходимо отметить, что влияние образовательного уровня на показатель социально-психологической напряженности отличается в различных возрастных группах. Можно отметить, что в молодом возрасте уровень социально-психологической напряженности несколько ниже у обследованных со средним профессиональным образованием.

Уровень социально психологической напряженности у этой группы обследованных ниже, чем у групп с полным и неполным средним образованием на уровне значимости  $p<0,010$ . По-видимому, в данном случае это связано со сложностями социальной адаптации у лиц, которые не имеют профессионального образования или только проходят обучение. Значимых между группами со средним и высшим профессиональным образованием выявлено не было.

В среднем возрасте наблюдается обратная ситуация. Уровень социально-психологической напряженности выше у обследованных, имеющих среднее профессиональное образование.



Рисунок 3.15 – Средние значения уровня социально-психологической напряженности у населения РЗТ

Уровень социально психологической напряженности у этой группы обследованных выше, чем у групп с полным и неполным средним образованием на уровне значимости  $p < 0,010$ . У лиц с высшим образованием средний уровень социально-психологической напряженности несколько ниже, но эти различия не являются статистически значимыми.

В группе лиц пожилого возраста отмечено увеличение показателя социально-психологической напряженности с возрастанием образовательного уровня обследованных. Различия наблюдаются между уровнем социально-психологической напряженности у группы с неполным средним образованием и групп с полным средним и средним профессиональным образованием на уровне значимости  $p < 0,010$ .

Также были выявлены различия между уровнем социально-психологической

напряженности групп обследованных со средним профессиональным и высшим образованием на уровне значимости  $p < 0,010$ . Мы связываем это с особенностями реакции на социальные перемены и стрессы представителей различных поколений. У людей среднего и пожилого возраста с высоким образовательным уровнем, как правило, работа более ответственная и сложная, они острее переживают риск безработицы, сильнее привязаны к конкретному рабочему месту.

### 3.2 Оценка стрессовых реакций населения радиоактивно загрязнённых территорий России

#### 3.2.1 Результаты оценки выраженности стрессовых реакций населения радиоактивно загрязнённых и радиоактивно незагрязнённых территорий России по результатам мониторинга в отдаленном периоде

Теоретический анализ проблемы изучения психологических особенностей реагирования людей на последствия крупномасштабных аварий позволил нам предположить, что на основании показателей методики IES-R можно выделить группы людей, которые отличаются по уровню и особенностям психологического реагирования на последствия Чернобыльской аварии. Для выделения отдельных групп обследованных, которые отличаются разным уровнем и способом реагирования на стрессовое воздействие, связанное с Чернобыльской катастрофой и проживанием на РЗТ, был проведен кластерный анализ данных обследования по методике IES-R.

Кластеризации были подвергнуты данные по 5988 наблюдениям. В качестве метода кластеризации был использован метод Варда (англ. Ward's method), который использует дисперсионный анализ для оценки расстояний между кластерами. В рамках метода Варда минимизируется сумма квадратов для любых двух (гипотетических) кластеров, которые могут быть сформированы на каждом шаге аггломерации [196]. Данный метод хорошо зарекомендовал себя в психологических, социологических и медико-биологических исследованиях [95]. В качестве меры

сходства был использован квадрат евклидова расстояния. Данная мера сходства используется в тех случаях, когда необходимо придать большие веса более отдаленным друг от друга объектам кластеризации [94]. В нашем случае это было оправдано задачей выделения контрастных групп.

Результаты кластерного анализа в виде дендрограммы представлены на рисунке 3.16.

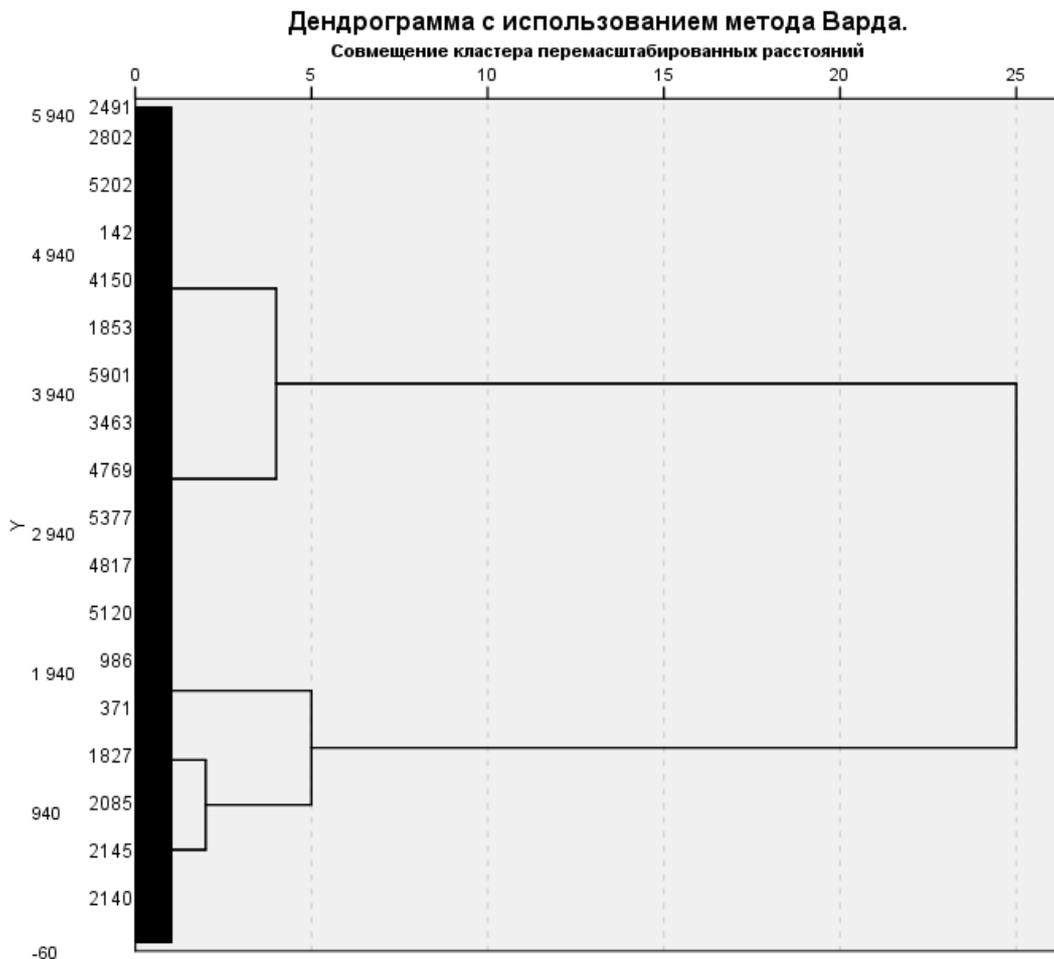


Рисунок 3.16 – Дендрограмма разделения кластеров обследованных по показателям шкал методики IES-R

Для дальнейшего анализа данных было выбрано решение, содержащее три кластера. Мы основывались на визуальном анализе дендрограммы. М.С. Олдендерфер и Р.К. Блэшфилда [99] полагают целесообразным «обрезать» дендрограмму на отметке 5 шкалы Rescaled Distance Cluster Combine, таким образом достигается 80% уровень сходства элементов внутри кластеров.

Опираясь на критерии определения группы риска, предложенные авторами модифицированного варианта Шкалы оценки влияния травматического события

IESR [87], можно говорить о том, что обследованные, составляющие кластер С относятся к группе риска, обследованные кластера А входят в группу норма. Состояние обследованных кластеров В можно рассматривать как пограничное.

В таблице 3.16 приведены средние значения и стандартные ошибки среднего показателей выраженности стрессовых реакций в выделенных кластерах.

Таблица 3.16 – Средние значения показателей выраженности стрессовых реакций у обследованных в выделенных по результатам кластерного анализа группах

Стрессовые реакции (методика IES-R)	Группы, (M ± m) баллы		
	А Норма, n=4021,	В Пограничная норма, n=1506	С Риск, n=461
Вторжение	3,9 ± 0,1	15,2 ± 0,1	27,9 ± 0,2
Избегание	4,5 ± 0,1	16,3 ± 0,2	27,3 ± 0,3
Физиологическая возбудимость	5,3 ± 0,1	17,5 ± 0,1	28,6 ± 0,2
Интегральный показатель	13,8 ± 0,2	48,9 ± 0,3	83,8 ± 0,5

Примечание: n – объем выборки, M – среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего.

Проведенный анализ попарных сравнений с использованием критерия Манна-Уитни показал, что показатели шкал методики IES-R в выделенных группах статистически значимо отличаются на уровне значимости  $p < 0,001$ . Это даёт нам основания рассматривать результат кластеризации как удовлетворительный.

Таким образом, в результате кластерного анализа данных мониторинга стрессовых реакций населения на РЗТ и РТН России нами было выделено три группы обследованных. Показано, что обследованные, входящие в выделенные кластеры статистически значимо отличаются между собой по показателям шкал вторжения, избегания и физиологической возбудимости методики IES-R.

Сопоставление средних значений показателей шкал IES-R полученных кластеров с рекомендациями авторов методики позволило нам дать содержательную интерпретацию полученным группам.

Для обследованных первой группы А характерно практически полное отсутствие реакций вторжения, избегания и физиологической возбудимости в ответ на последствия Чернобыльской аварии. Данной группе мы присвоили условное название «Норма». Во второй группе В мы наблюдаем пограничный уровень выра-

женности стрессовых реакций. Этой группе было присвоено условное название «Пограничная норма». К третьей группе С отнесены обследованные, которые по уровню выраженности стрессовых реакций и согласно рекомендациям авторов методики, IESR могут быть отнесены к группе риска. В дальнейшем, мы будем называть эту группу «Риск».

На этом этапе работы нами изучалась динамика выраженности стрессовых реакций населения РЗТ в отдаленном периоде после аварии на ЧАЭС. В качестве группы сравнения использовалась выборка населения РНТ, сходная по социально-демографическим характеристикам.

Результаты сравнительного анализа представлены в таблице 3.17., из которого видна динамика показателей, отражающих уровень выраженности стрессовых реакций населения РЗТ.

Таблица 3.17 – Оценка выраженности стрессовых реакций населения РЗТ и РНТ России по результатам мониторинга в отдаленном периоде

Стрессовые реакции (методика IES=R)	Статусные зоны, годы обследования, (M ± m) баллы					
	РЗТ			РНТ		
	2004-2005	2008-2009	2013-2014	2004-2005	2008-2009	2013-2014
Вторжение	13,2 ± 0,2	9,6 ± 0,2	5,3 ± 0,2	9,0 ± 0,3	4,1 ± 0,2	2,4 ± 0,2
Избегание	13,8 ± 0,2	10,5 ± 0,2	6,1 ± 0,3	9,4 ± 0,3	4,4 ± 0,2	3,1 ± 0,3
Физиологическая возбудимость	14,7 ± 0,2	11,2 ± 0,2	7,1 ± 0,2	10,7 ± 0,3	5,5 ± 0,2	3,8 ± 0,2
Интегральный показатель	41,7 ± 0,7	31,4 ± 0,6	18,4 ± 0,6	29,1 ± 0,9	14,0 ± 0,5	9,3 ± 0,6

Примечание: M – среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего.

Это позволило говорить о стабильном снижении этих показателей за последние 10 лет. Оценка статистической значимости изменений в показателях выраженности стрессовых реакций, произошедших за период наблюдения, была проведена методом попарных сравнений с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни.



С точки зрения практической значимости результатов нашего исследования особый интерес представляет группа риска – часть населения с высоким уровнем выраженности стрессовых реакций, который сопоставим с показателями людей, у которых диагностируется посттравматическое стрессовое расстройство [134]. В параграфе 3.2.1 настоящей работы методом кластерного анализа была выделена данная группа обследованных.

Рассмотрим динамику изменения доли обследованных, отнесенных к группе риска на РЗТ и РНТ за последние 10 лет. В таблице 3.19 отражена динамика изменения распределения обследованных РЗТ и РНТ по степени выраженности стрессовых реакций за последние 10 лет. На РЗТ мы наблюдаем стабильное уменьшение доли обследованных, отнесённых к группе риска: 15,9% в 2004-2005 гг., 8,0% в 2008-2009 гг. и 1,8% в 2013-2014 гг.

Таблица 3.19 – Распределение обследованных на РЗТ и РНТ по уровню выраженности стрессовых реакций по результатам мониторинга в отдаленном периоде

Уровень выраженности стрессовых реакций, группы	Статусные зоны, годы обследования											
	РЗТ						РНТ					
	2004-2005		2008-2009		2013-2014		2004-2005		2008-2009		2013-2014	
	N	P, %	N	P, %	N	P, %	N	P, %	N	P, %	N	P, %
Норма	667	44,4	1050	62,6	687	83,4	477	63,4	769	90,4	371	97,1
Пограничная норма	596	39,7	493	29,4	122	14,8	209	27,8	75	8,8	11	2,9
Риск	238	15,9	135	8,0	15	1,8	66	8,8	7	0,8	0	0,0

Примечание: N – количество человек; P – процентная доля.

На РНТ наблюдали аналогичную тенденцию. Так, по результатам обследования в 2013-2014 гг., ни один обследованный не был отнесен к группе риска по уровню выраженности стрессовых реакций, обусловленных радиационным фактором.

### 3.2.2 Особенности стрессовых реакций у населения радиоактивно загрязнённых и незагрязнённых территорий России

На следующем этапе был проведен сравнительный анализ выраженности стрессовых реакций у населения РЗТ и РНТ России. Для анализа были использо-

ваны данные, полученные за 2013-2014 годы. В таблице 3.20 представлены данные по уровню выраженности стрессовых реакций населения РНТ и РЗТ. Затем была выполнена оценка статистической значимости выявленных различий в выраженности реакций с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни. Выявлены значимые различия как по трём стрессовым реакциям, выявляемым с помощью методики IES-R, так и по интегральному показателю на уровне значимости  $p < 0,001$ . Это свидетельствует о том, что уровень выраженности стрессовых реакций, обусловленных радиационным фактором у населения радиоактивно загрязнённых и незагрязнённых районов существенно отличается. Показано, что жители РЗТ в большей степени подвержены реакциям вторжения, избегания и физиологической возбудимости.

Таблица 3.20 – Оценка различий в уровне выраженности стрессовых реакций населения РЗТ и РНТ России по результатам мониторинга за 2013-2014 гг.

Стрессовые реакции (методика IES-R)	Статусные зоны, (M ± m) баллы		Оценка различий	
	РЗТ	РНТ	U-критерий	Уровень значимости (p<)
Вторжение	5,3 ± 0,2	2,4 ± 0,2	117783,5	0,001
Избегание	6,1 ± 0,3	3,1 ± 0,3	117991,5	0,001
Физиологическая возбудимость	7,1 ± 0,2	3,8 ± 0,2	106183,0	0,001
Интегральный показатель	18,4 ± 0,6	9,3 ± 0,6	108464,0	0,001

Примечание: M – среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего.

### 3.2.3 Результаты оценки стрессовых реакций у населения различных зон проживания радиоактивно загрязнённых территорий России

На следующем этапе работы был проведён сравнительный анализ выраженности стрессовых реакций населения различных статусных зон. В качестве контрольной группы использовались данные, полученные на радиоактивно незагрязнённых территориях тех же областей. Анализ был проведён на данных монито-

ринга, полученных за 2013-2014 годы. В таблице 3.21 представлены результаты сравнительного анализа показателей выраженности стрессовых реакций вторжения, избегания, физиологического возбуждения, а также интегрального показателя по методике IES-R у населения исследуемых территорий.

Таблица 3.21 – Оценка различий в уровне выраженности стрессовых реакций населения зон с различным уровнем радиоактивного загрязнения по результатам мониторинга за 2013-2014 гг.

Стрессовые реакции (методика IES-R)	Статусные зоны, (M ± m) баллы			
	РНТ	ЗЛСЭС	ЗПО	ЗО
Вторжение	2,4 ± 0,2	5,8 ± 0,3	4,9 ± 0,5	0,5 ± 0,2
Избегание	3,1 ± 0,3	6,7 ± 0,3	5,0 ± 0,5	2,9 ± 0,8
Физиологическая возбудимость	3,8 ± 0,2	7,6 ± 0,3	6,5 ± 0,5	3,2 ± 0,3
Интегральный показатель IESR	9,3 ± 0,6	20,1 ± 0,7	16,5 ± 1,3	6,6 ± 0,8

Примечание: M – среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего.

Было показано, что наиболее высокий уровень стрессовых реакций наблюдается на территории со льготным социально-экономическим статусом. Мы объясняем этот факт опасениями жителей потерять льготный статус. В последние годы политика предоставления льгот на государственном уровне пересматривается. Жители районов с льготным социально-экономическим статусом и относительно невысоким уровнем радиоактивного загрязнения могут лишиться льготных пособий [177]. Возможно, данный факт является дополнительным стрессором и является одной из причин относительно высокого уровня стрессовых реакций у населения ЗЛСЭС. Несколько меньшие показатели выраженности стрессовых реакций в зоне с правом на отселение.

Для оценки статистической значимости различий в показателях был использован непараметрический критерий Манна-Уитни с поправкой Холма на множественные сравнения. Результаты приведены в таблице 3.22.

Практически между всеми исследуемыми группами были обнаружены статистически значимые различия на достоверном уровне значимости. Это говорит о том, что уровень стрессовых реакций у жителей различных статусных зон отличается. Согласно полученным данным, меньше всего подвержены стрессовым реакциям, обусловленным радиационным фактором жители РНТ и ЗО.

Таблица 3.22 – Результаты сравнения выраженности стрессовых реакций у населения различных статусных зон

Стрессовые реакции (методика IES-R)	Уровень значимости различий, критерий Манна-Уитни ( $p <$ )					
	РНТ / ЗЛСЭС	РНТ / ЗПО	РНТ / ЗО	ЗЛСЭС / ЗПО	ЗЛСЭС / ЗО	ЗПО / ЗО
Вторжение	0,001	0,001	0,001	0,010	0,001	0,001
Избегание	0,001	0,050	-	0,001	0,001	0,050
Физиологическая возбудимость	0,001	0,001	-	0,010	0,001	0,050
Интегральный показатель IESR	0,001	0,010	-	0,001	0,001	0,050

### 3.2.4 Влияние половозрастных характеристик на уровень выраженности стрессовых реакций у населения радиоактивно загрязнённых территорий России

В рамках следующего этапа работы была осуществлена оценка влияния половозрастных характеристик жителей РЗТ на выраженность психологических стрессовых реакций. Оценка производилась с использованием одномерного дисперсионного анализа. Расчёты проводились отдельно для трёх анализируемых стрессовых реакций: вторжение, избегание и физиологическая возбудимость. Оценивалось влияние пола, возраста обследованных, а также сочетанного влияния этих характеристик на показатель выраженности стрессовых реакций, обусловленных радиационным фактором. При оценке влияния возраста, использовалось деление на три возрастные группы. Как и в параграфе 3.1.5 настоящего исследования, при проведении анализа мы опирались на рекомендации специалистов в области математической статистики и обработки данных [40, 46, 176, 186].

Для выявления специфики выраженности стрессовых реакций у населения РЗТ дисперсионный анализ проводился отдельно по данным, полученным при обследовании жителей РЗТ и РНТ.

При анализе влияния возраста и пола обследованных на уровень выраженности реакции вторжения было выявлено, что на РНТ этот показатель обусловлен как полом:  $F=78,93$  на уровне значимости  $p<0,001$  и возрастом:  $F=67,03$  на уровне значимости  $p<0,001$ , так и взаимодействием этих двух факторов:  $F=11,40$  на

уровне значимости  $p < 0,010$ . На рисунке 3.18 представлена диаграмма, отображающая взаимосвязь пола, возраста и уровня выраженности реакции вторжения у обследованного населения РНТ.

У женщин на РНТ уровень выраженности реакции вторжения выше, чем у мужчин, наиболее четко эта разница проявляется в среднем и пожилом возрасте. В среднем возрасте показатель выраженности реакции вторжения достигает максимальных значений для обоих полов и остается сравнительно стабильным на протяжении всей жизни.

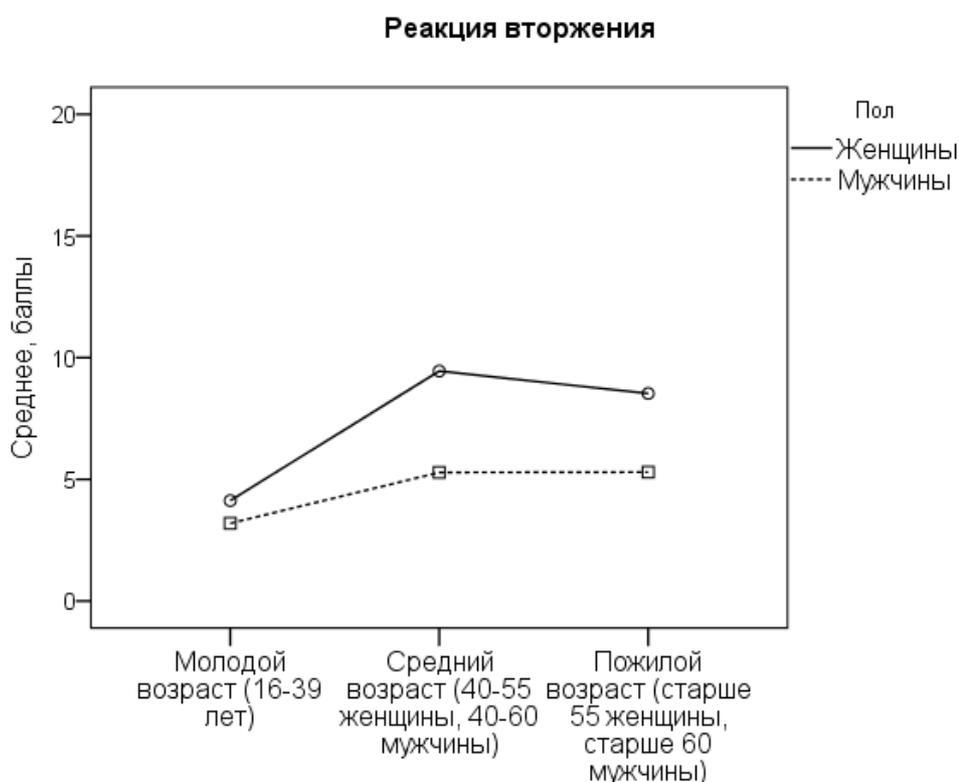


Рисунок 3.18 – Средние значения показателя выраженности реакции вторжения у населения РНТ

При анализе данных обследования на РЗТ было выявлено, что характеристика пола не оказывает значимое влияние на уровень обеспокоенности состоянием собственного здоровья:  $F=2,24$  на уровне значимости  $p > 0,050$ . При этом наблюдается статистически значимое влияние характеристики возраста:  $F=154,64$  на уровне значимости  $p < 0,001$ . Было показано, что на данных РЗТ не наблюдается статистически значимого сочетанного влияния характеристик пола и возраста на

уровень показателя стрессовой реакции вторжения:  $F=0,53$  на уровне значимости  $p>0,050$ .

На рисунке 3.19 представлена диаграмма, отображающая взаимосвязь пола, возраста и уровня выраженности реакции вторжения у населения РЗТ.

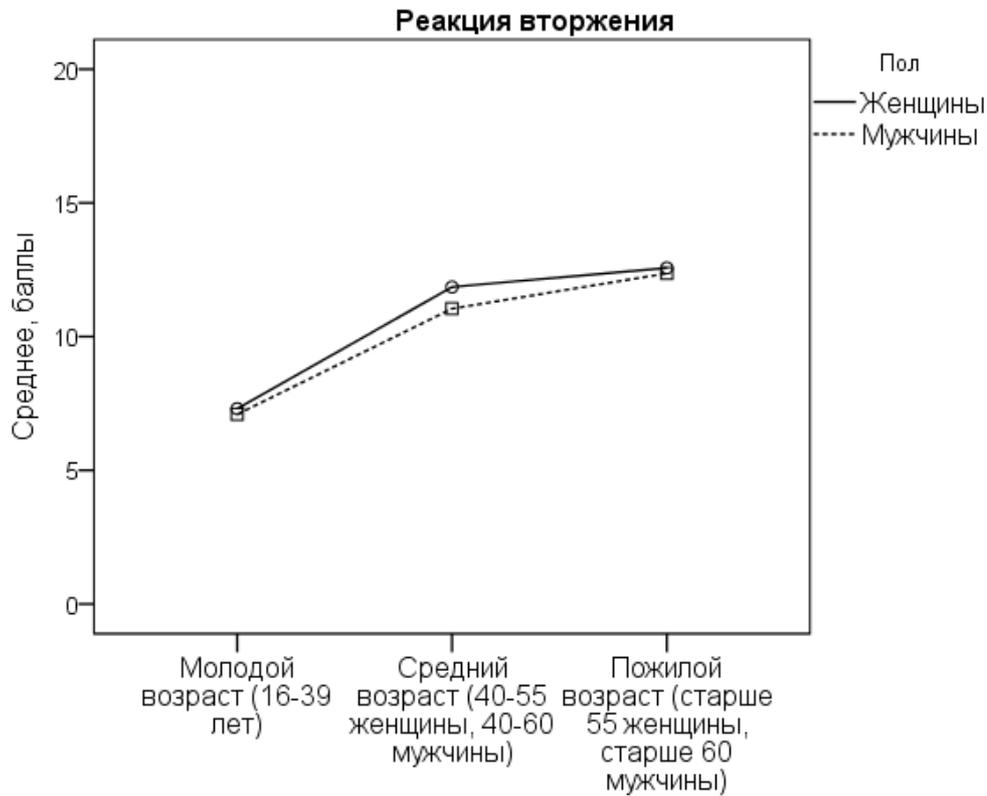
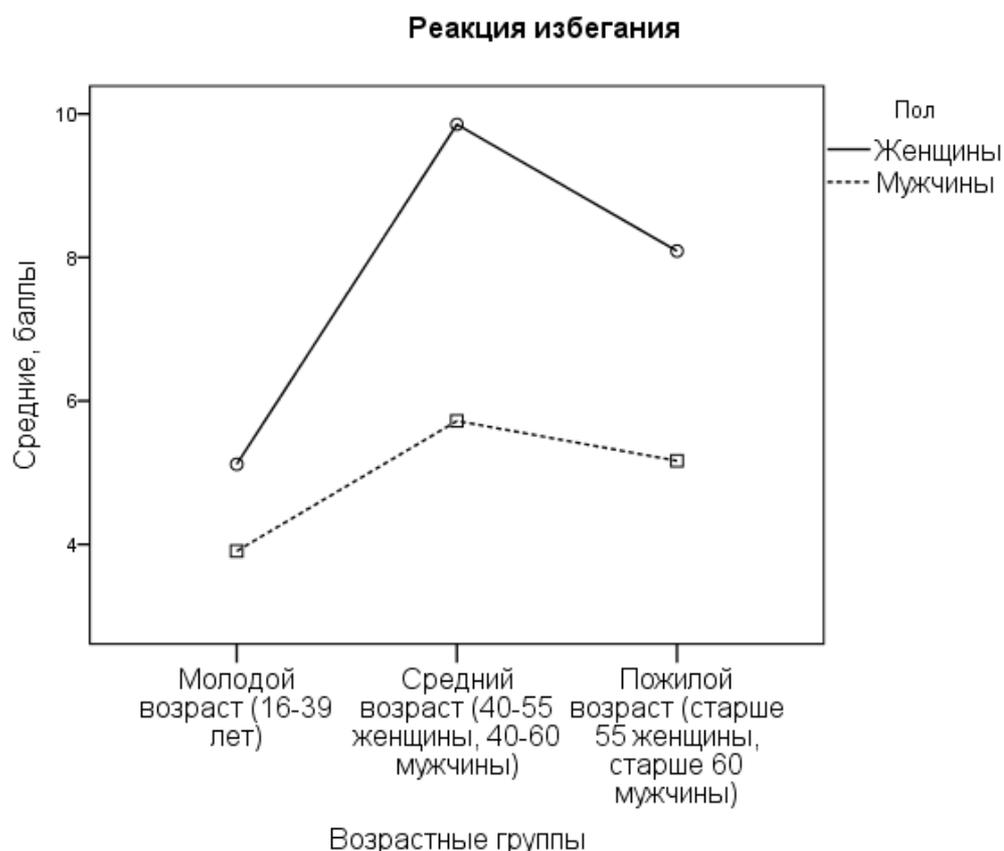


Рисунок 3.19 – Средние значения показателя выраженности реакции вторжения у населения РЗТ

Мы наблюдаем сравнительно низкие значения выраженности данной стрессовой реакции в молодости и резкое увеличение показателя в среднем и пожилом возрастах. Значимых различий в уровне и динамике изменения уровня выраженности реакции вторжения у мужчин и женщин обнаружено не было.

Далее был проведен анализ влияния возраста и пола обследованных на уровень выраженности реакции избегания. Было показано, что на РНТ этот показатель обусловлен полом:  $F=62,33$  на уровне значимости  $p<0,001$  и возрастом обследованных:  $F=36,27$  на уровне значимости  $p<0,001$ , а также сочетанным влиянием этих двух факторов:  $F=7,06$  на уровне значимости  $p<0,001$ . На рисунке 3.20 представлена диаграмма, отображающая взаимосвязь пола, возраста и уровня вы-

раженности реакции избегания у обследованного населения РНТ.



**Рисунок 3.20 – Средние значения показателя выраженности реакции избегания у населения РНТ**

Установлено, что уровень реакции избегания сравнительно невысок у молодежи, причем существенных отличий в выраженности данной стрессовой реакции между мужчинами и женщинами в этом возрасте не наблюдается. В среднем и пожилом возрасте у мужчин выраженность реакции избегания остается стабильной на низком уровне, тогда как у женщин мы наблюдаем повышение показателей в среднем возрасте и незначительное снижение – в пожилом.

При анализе данных обследования на РЗТ было установлено, что на уровень выраженности реакции избегания оказывают влияние факторы пола:  $F=4,58$ ,  $p<0,050$  и возраста:  $F=91,47$ ,  $p<0,001$ . Показано, что на данных РЗТ не наблюдается статистически значимого сочетанного влияния характеристик пола и возраста на уровень показателя стрессовой реакции избегания:  $F=0,01$ ,  $p>0,050$ . На рисунке 3.21 представлена диаграмма, отображающая взаимосвязь пола, возраста и уровня выраженности реакции избегания у обследованного населения РЗТ.

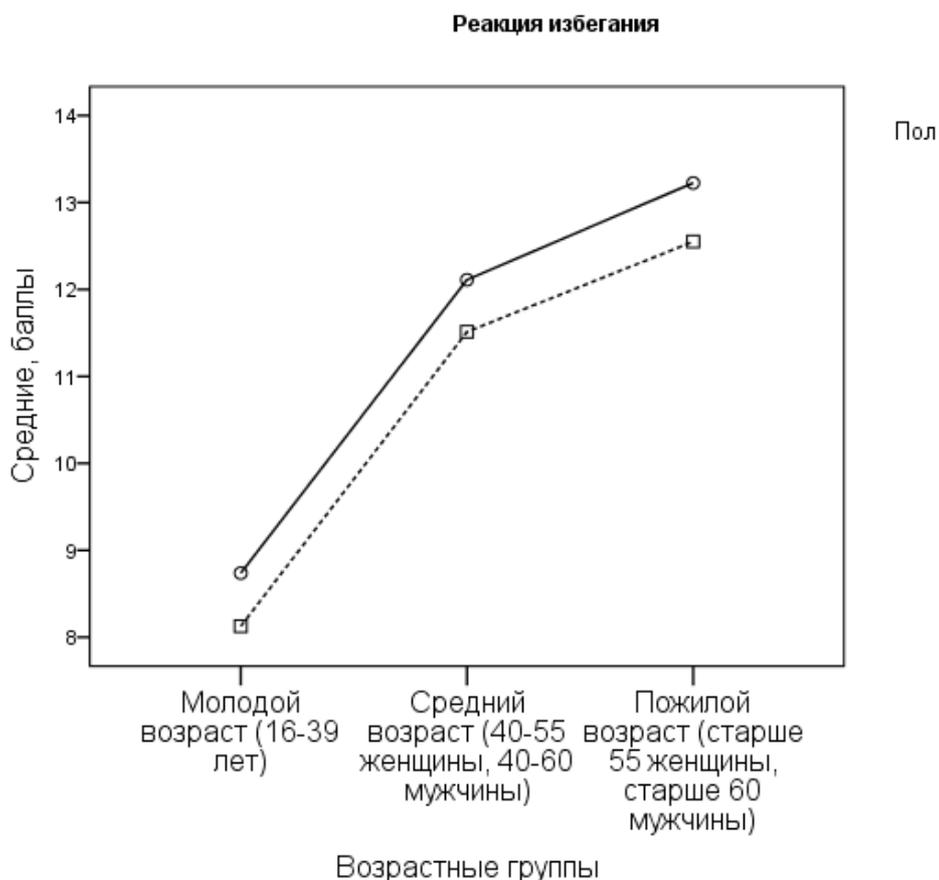


Рисунок 3.21 – Средние значения показателя выраженности реакции избегания у населения РЗТ

Отмечено, что уровень выраженности реакции избегания увеличивается с возрастом, динамика изменения показателей у женщин и мужчин значимо не отличается и при этом, уровень выраженности данной стрессовой реакции у женщин во всех возрастных группах более высокий.

В завершении данного исследовательского этапа был проведен анализ влияния половозрастных характеристик на уровень выраженности реакции физиологической возбудимости. Было показано, что на РНТ этот показатель обусловлен полом:  $F=22,31$  на уровне значимости  $p<0,001$  и возрастом:  $F=60,83$  на уровне значимости  $p<0,001$ , а также сочетанным влиянием этих двух факторов:  $F=9,60$  на уровне значимости  $p<0,001$ . На рисунке 3.22 представлена диаграмма, отображающая характер выявленных взаимосвязей.

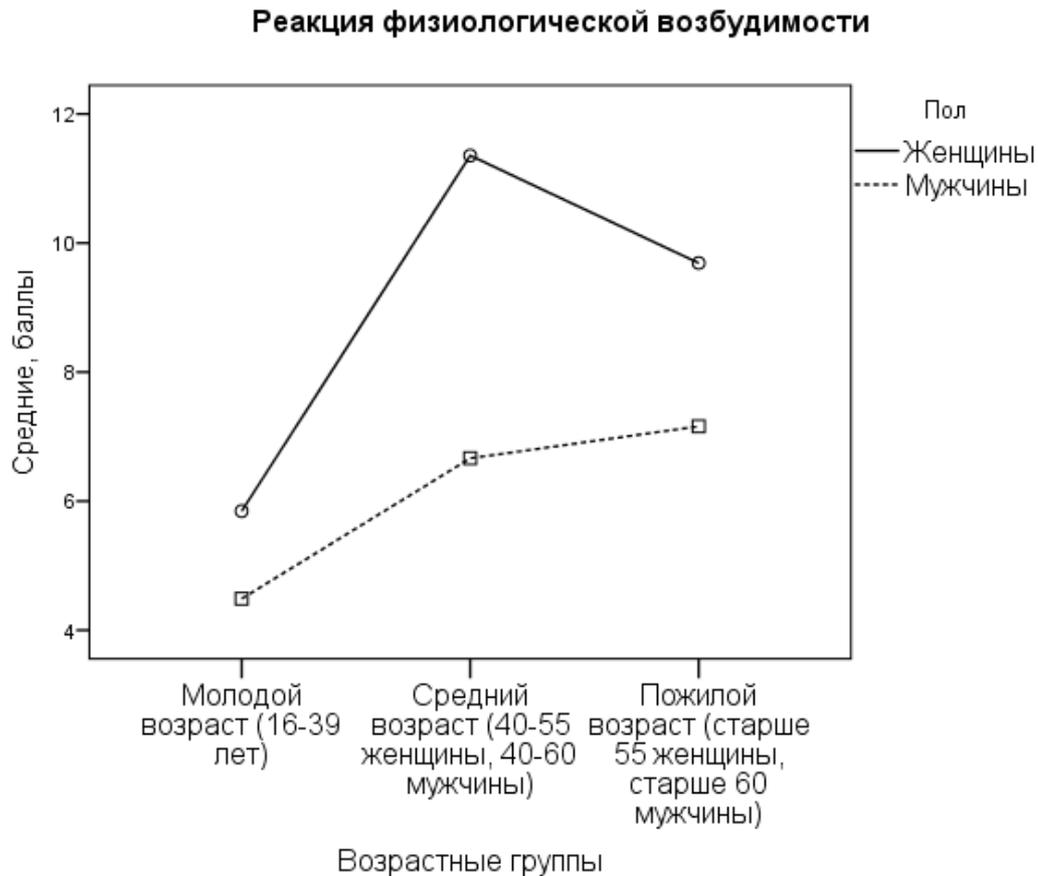


Рисунок 3.22 – Средние значения показателя выраженности реакции физиологической возбудимости у населения РНТ

Характер влияния половозрастных характеристик на уровень выраженности реакции физиологической возбудимости в целом соответствует закономерностям, полученным при рассмотрении стрессовых реакций вторжения и избегания. Мы наблюдаем сравнительно невысокие значения выраженности реакции в молодом возрасте. Показательно, что показатели мужчин и женщин в этом возрастном интервале различаются незначительно. В среднем возрастном диапазоне уровень выраженности реакции физиологической возбудимости у женщин значительно возрастает и затем несколько снижается с наступлением пожилого возраста. У мужчин мы наблюдаем несколько иную динамику: отмечается тенденция к увеличению показателя выраженности данной реакции с возрастом, однако при этом средние значения в выделенных возрастных группах отличаются незначительно.

На рисунке 3.23 представлена диаграмма, отображающая взаимосвязь пола, возраста и уровня выраженности реакции физиологической возбудимости у населения РЗТ. По результатам дисперсионного анализа было установлено, что на

уровень выраженности реакции избегания оказывают влияние лишь фактор возраста:  $F=178,60$  на уровне значимости  $p<0,001$ .

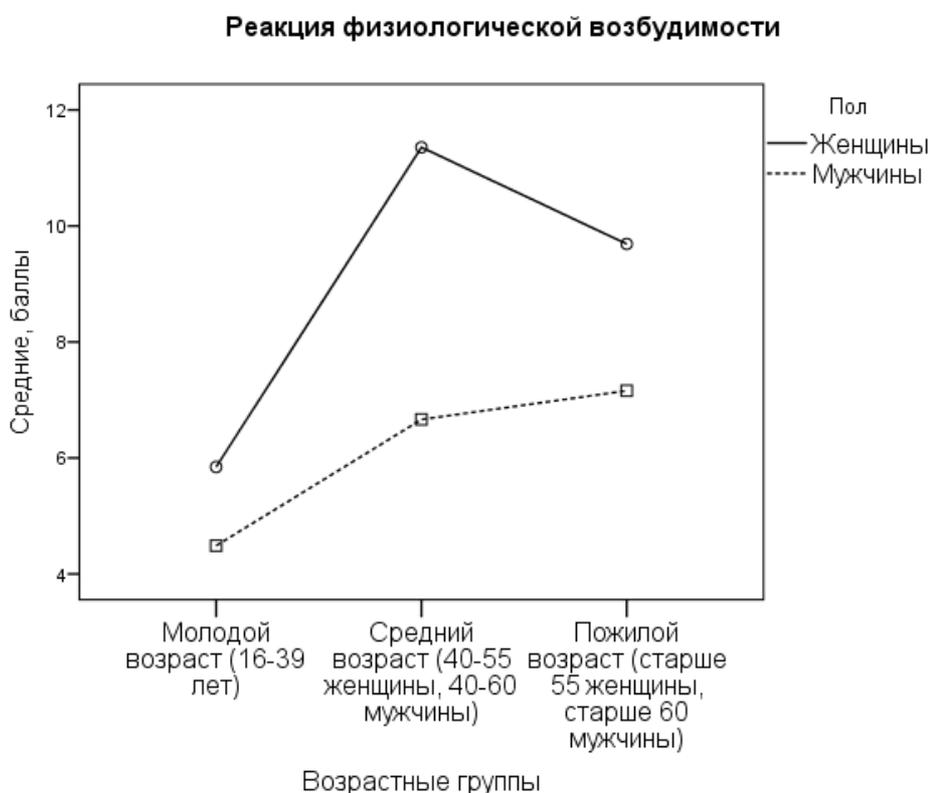


Рисунок 3.23 – Средние значения показателя выраженности реакции физиологической возбудимости у населения РЗТ

Выявлено, что при анализе данных, полученных на РЗТ не наблюдается статистически значимого влияния характеристики пола:  $F=0,03$  на уровне значимости  $p>0,05$ , а также сочетанного влияния характеристик пола и возраста на уровень показателя стрессовой реакции избегания:  $F=0,79$  на уровне значимости  $p>0,050$ . Мы можем наблюдать сравнительно невысокие показатели выраженности реакции физиологической возбудимости в молодом возрасте и повышение значений в среднем и пожилом возрасте как у мужчин, так и у женщин.

Для оценки влияния половозрастных характеристик и образовательного уровня жителей РЗТ на общий уровень стрессовых реакций населения РЗТ был проведен одномерный дисперсионный анализ. Оценивалось влияние пола, возраста, образовательного уровня обследованных, а также сочетанного влияние эти характеристик на интегральный показатель выраженности стрессовых реакций. При оценке влияния возраста, использовалось деление на три возрастные группы.

Для попарного сравнения групп использовался непараметрический критерий Манна-Уитни.

При анализе влияния образовательного уровня, возраста и пола обследованных на уровень выраженности стрессовых реакций было выявлено, что на РЗТ уровень стрессовых реакций обусловлен возрастом обследованных:  $F=115,27$ , на уровне значимости  $p<0,001$  и полом:  $F=11,20$ , на уровне значимости  $p<0,001$ , а, также взаимодействием этих двух факторов:  $F=4,88$ , на уровне значимости  $p<0,001$ . При этом пол обследованных жителей РЗТ, по результатам анализа, не оказывает значимого влияния на уровень выраженности стрессовых реакций.

На рисунке 3.24 в форме диаграммы отображена взаимосвязь образовательного уровня, пола и уровня выраженности стрессовых реакций у населения РЗТ различных возрастных групп.

Можно отметить, что у обследованных молодого возраста уровень стрессовых реакций значительно ниже, чем в других возрастных категориях.

Попарное сравнение групп обследованных с различным образовательным уровнем показало, что выраженность стрессовых реакций выше у лиц с высшим образованием на уровне значимости  $p<0,050$ . При этом самый низкий уровень стрессовых реакций наблюдается в группе со средним профессиональным образованием, различия с другими группами наблюдаются на уровне значимости  $p<0,05$ . Полученные результаты можно связать с особенностями социальной адаптации выпускников средних и высших учебных заведений. В средней возрастной группе можно наблюдать рост выраженности стрессовых реакций с увеличением образовательного уровня. Различия между группой обследованных с неполным и полным средним образованием значимы на уровне  $p<0,050$ . Различия между группой обследованных со средним образованием и обследованными, имеющими среднее или высшее профессиональное образование значимы на уровне  $p<0,010$ .

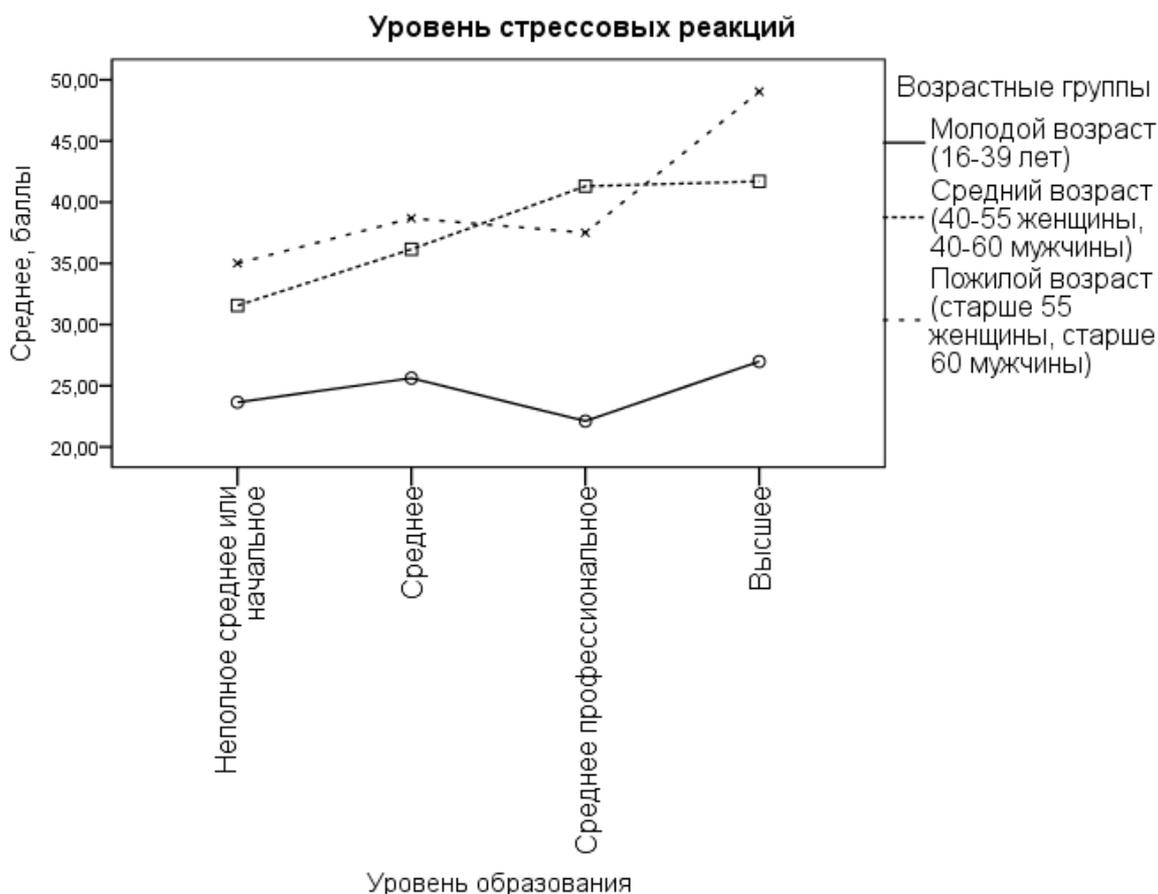


Рисунок 3.24 – Средние значения уровня социально-психологической напряженности у населения РЗТ

Анализ результатов обследования лиц пожилого возраста показал, что значительно отличается от других лишь группа обследованных с высшим образованием на уровне значимости  $p < 0,001$ . У пожилых людей с высшим образованием уровень выраженности стрессовых реакций наиболее высок.

Необходимо отметить, что влияние образовательного уровня на показатель социально-психологической напряженности отличается в различных возрастных группах. Можно отметить, что в молодом возрасте уровень социально-психологической напряженности несколько ниже у обследованных со средним профессиональным и высшим образованием. По-видимому, в данном случае это связано со сложностями социальной адаптации у лиц, которые не имеют профессионального образования или только проходят обучение.

В среднем возрасте наблюдается обратная ситуация. Уровень социально-

психологической напряженности выше у обследованных, имеющих высшее или среднее профессиональное образование. В группе обследованных пожилого возраста можно отметить увеличение показателя социально-психологической напряженности с возрастанием образовательного уровня обследованных. Мы связываем это с особенностями реакции на социальные перемены и стрессы представителей различных поколений. У людей среднего и пожилого возраста с высоким образовательным уровнем, как правило, работа более ответственная и сложная, они острее переживают риск безработицы, сильнее привязаны к конкретному рабочему месту.

### 3.2.5 Результаты оценки взаимосвязи стрессовых реакций и социально-психологических проблем жизнедеятельности жителей радиоактивно загрязнённых территорий

На заключительном этапе была проведена оценка взаимосвязи стрессовых реакций и социально-психологических проблем жизнедеятельности, измеренных с помощью методики MRSPP. Результаты представлены в таблице 3.23.

Таблица 3.23 – Корреляционный анализ взаимосвязей между уровнем выраженности стрессовых реакций и уровнем обеспокоенности социально-психологическими проблемами

Стрессовые реакции (методика IES-R)	Факторы социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации (методика MRSPP)		
	Здоровье	Личностные психологические изменения	Социально-психологические проблемы взаимоотношений
Вторжение	0,48**	0,21*	0,20*
Избегание	0,40**	0,20*	0,26**
Физиологическая возбудимость	0,53**	0,36**	0,42**
Интегральный показатель уровня стрессовых реакций	0,52**	0,28**	0,32**

Примечание: \* –  $p < 0,050$ ; \*\* –  $p < 0,010$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ .

В результате проведённого анализа было показано, что уровень выраженности всех стрессовых реакций имеет положительные корреляционные связи с уровнем обеспокоенности социально-психологическими проблемами.

Таким образом, мы можем говорить о том, что повышение уровня стрессо-

вых реакций населения РЗТ сопровождается ростом обеспокоенности населения социально-психологическими проблемами жизнедеятельности.

Мы рассматриваем уровень обеспокоенности населения как проявление психологических последствий аварии на ЧАЭС в долгосрочном периоде. На уровень обеспокоенности, с нашей точки зрения, может оказывать влияние как объективные условия проживания на РЗТ (социально-экономические условия), так и субъективное восприятие жителями РЗТ радиационного риска и факта своего проживания на территории, имеющей статус радиоактивно загрязненной.

### 3.3 Особенности защитно-совладающего поведения населения радиоактивно загрязнённых территорий России

#### 3.3.1 Сравнительная оценка защитно-совладающего поведения у населения радиоактивно загрязнённых и незагрязнённых территорий России

Согласно результатам теоретического анализа, в тех случаях, когда социально-психологическая и нервно-психическая напряженность не может быть реализована в деятельности, человек начинает использовать защитно-совладающее поведение, представляющее собой набор копинг-стратегий.

Для изучения особенностей использования защитно-совладающего поведения населением РЗТ в период 2008-2009 гг. было проведено обследование населения РЗТ и РНТ с использованием опросника SACS «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций».

Был проведен сравнительный анализ выраженности копинг-стратегий у населения РЗТ и РНТ России. Нами была осуществлена оценка статистической значимости выявленных различий в выраженности отдельных стратегий с использованием критерия Манна-Уитни. Применялась поправка Холма для множественных сравнений. В таблице 3.24 представлены данные по уровню выраженности копинг-стратегий населения РНТ и РЗТ. В ходе сравнительного анализа были выявлены значимые различия по шкале избегание на уровне значимости  $p < 0,010$ . У жителей РЗТ эта копинг-стратегия выражена сильнее, чем у жителей РНТ.

Таблица 3.24 – Оценка различий в уровне выраженности стратегий преодоления стрессовых ситуаций у населения РЗТ и РНТ России по результатам мониторинга за 2008-2009 гг.

Стратегии преодоления стрессовых ситуаций (методика SACS)	Статусные зоны, (M ± m) баллы		Оценка различий	
	РЗТ	РНТ	U-критерий	Уровень значимости (p<)
Поиск социальной поддержки	22,8 ± 0,4	22,8 ± 0,4	5324,5	-
Непрямые действия	17,9 ± 0,4	18,3 ± 0,4	5123,5	-
Асоциальные действия	15,8 ± 0,4	15,5 ± 0,5	5141,0	-
Импульсивные действия	18,2 ± 0,3	17,7 ± 0,4	4979,5	-
Агрессивные действия	18,2 ± 0,4	17,8 ± 0,5	5066,5	-
Избегание	18,5 ± 0,4	16,9 ± 0,4	4270,0	0,010
Ассертивные действия	19,5 ± 0,3	19,0 ± 0,4	5046,5	-
Осторожные действия	21,3 ± 0,3	20,8 ± 0,4	5075,0	-
Вступление в социальный контакт	22,5 ± 0,4	22,7 ± 0,4	5407,5	-

Примечание: M – среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего.

Стратегия избегания относится к дезадаптивным копинг-стратегиям. Это защитный механизм, который заключается в стремлении человека уйти от реальности, минимизировать контакты с травмирующим фактором. Применительно к жителям РЗТ это может заключаться в стремлении людей меньше слышать и меньше знать о радиационном факторе, лишний раз не задумываться об опасности радиационного воздействия.

### 3.3.2 Результаты оценки защитно-совладающего поведения у населения различных зон проживания радиоактивно загрязнённых территорий России

Нами был проведён сравнительный анализ выраженности копинг-стратегий населения, проживающего на территориях с различным статусом. В качестве контрольной группы использовались данные, полученные на незагрязнённых территориях. Анализ был проведён на данных мониторинга, полученных за 2008-2009 годы. Результаты оценки приведены в таблице 3.25.

Таблица 3.25 – Оценка уровня выраженности стратегий преодоления стрессовых ситуаций у населения различных статусных зон России по результатам мониторинга за 2008-2009 гг.

Стратегии преодоления стрессовых ситуаций (методика SACS)	Статусные зоны, (M ± m) баллы			
	РНТ	ЗЛСЭС	ЗПО	ЗО
Ассертивные действия	19,0 ± 0,4	20,0 ± 0,3	18,3 ± 0,5	19,2 ± 0,8
Вступление в социальный контакт	22,7 ± 0,4	22,4 ± 0,5	23,2 ± 0,6	20,2 ± 1,4
Поиск социальной поддержки	22,8 ± 0,4	22,8 ± 0,5	23,1 ± 0,7	20,7 ± 1,3
Осторожные действия	20,8 ± 0,4	21,2 ± 0,4	21,7 ± 0,6	20,3 ± 0,7
Импульсивные действия	17,7 ± 0,4	17,9 ± 0,4	19,1 ± 0,6	16,8 ± 0,5
Избегание	16,9 ± 0,4	17,8 ± 0,4	20,4 ± 0,7	15,7 ± 1,3
Непрямые действия	18,3 ± 0,4	17,9 ± 0,5	18,4 ± 0,6	16,4 ± 1,0
Асоциальные действия	15,5 ± 0,5	15,6 ± 0,5	16,8 ± 0,7	13,6 ± 1,3
Агрессивные действия	17,8 ± 0,5	18,4 ± 0,4	18,5 ± 0,8	15,0 ± 1,3

Примечание: M – среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего.

Для оценки статистической значимости различий был использован метод попарных сравнений и непараметрический критерий Манна-Уитни с поправкой Холма на множественные сравнения. Эти результаты представлены в таблице 3.26.

Таблица 3.26 – Оценка различий в уровне выраженности стратегий преодоления стрессовых ситуаций у населения различных статусных зон по результатам мониторинга за 2008-2009 гг.

Стратегии преодоления стрессовых ситуаций (методика SACS)	Уровень значимости различий, критерий Манна-Уитни (P <)					
	РНТ / ЗЛСЭС	РНТ / ЗПО	РНТ / ЗО	ЗЛСЭС / ЗПО	ЗЛСЭС / ЗО	ЗПО / ЗО
Ассертивные действия	-	-	-	-	-	-
Вступление в социальный контакт	-	-	0,050	-	-	-
Поиск социальной поддержки	-	-	-	-	-	-
Осторожные действия	-	-	-	-	-	-
Импульсивные действия	-	0,050	-	-	-	0,050
Избегание	-	0,001	-	0,001	-	0,010
Непрямые действия	-	-	-	-	-	-
Асоциальные действия	-	-	-	-	-	-
Агрессивные действия	-	-	-	-	0,050	-

Установлено, что существуют статистически значимые различия в показателях выраженности копинг-стратегии избегания между группами, представляющими различные статусные зоны. Показано, что существуют статистически значимые различия между показателями выраженности копинг-стратегии избегание

между жителями ЗПО и представителями других статусных зон на уровне значимости  $p < 0,001$ . Жители этой статусной зоны чаще других прибегают к использованию этой копинг-стратегии. Они в большей степени стремятся уйти от реальности, не допускать в свое сознание мыслей о возможных последствиях воздействия радиации на организм.

### 3.3.3 Влияние половозрастных характеристик на проявление защитно-совладающего поведения радиоактивно загрязнённых территорий России

В рамках следующего этапа работы была осуществлена оценка влияния половозрастных характеристик жителей РЗТ на особенности защитно-совладающего поведения. Оценка была проведена с использованием многомерного дисперсионного анализа. Применение многомерного анализ было обусловлено тем, что зависимые переменные (выраженность копинг-стратегий) могут коррелировать между собой. Нами оценивалось влияние пола, возраста обследованных, а также сочетанного влияние эти характеристик на показатели выраженности копинг-стратегий. При оценке влияния возраста, использовалось деление на три возрастные группы. Как и в предыдущих параграфах настоящего исследования (п. 3.1.5 и п. 3.2.5), при проведении дисперсионного анализа мы опирались на рекомендации специалистов в области математической статистики и обработки данных [40, 46, 176, 186]. Для выявления специфики защитно-совладающего поведения населения радиоактивно загрязнённых территорий дисперсионный анализ проводился отдельно на выборке РЗТ и РНТ.

Анализ данных, полученных на РНТ продемонстрировал, что на выраженность копинг-стратегий поведения не оказывают статистически значимого влияния пол и возраст обследованных, а также сочетанное влияние этих характеристик. При анализе данных обследования на РЗТ было выявлено, что пол обследованных оказывает значимое влияние на выраженность таких копинг-стратегий как вступление в социальный контакт:  $F=4,67$  на уровне значимости  $p < 0,050$ ; поиск социальной поддержки:  $F=5,40$  на уровне значимости  $p < 0,05$ ; асоциальные действия:  $F=6,53$  на уровне значимости  $p < 0,05$ . В таблице 3.27 приведены данные

выраженности поведенческих копинг-стратегий мужчин и женщин РНТ и РЗТ.

Таблица 3.27 – Оценка влияния пола на уровень выраженности стратегий преодоления стрессовых ситуаций по результатам мониторинга за 2008-2009 гг.

Стратегии преодоления стрессовых ситуаций (методика SACS)	Статусные зоны							
	РЗТ, (M ± m) баллы		Оценка влияния		РНТ, (M ± m) баллы		Оценка влияния	
	Женщины	Мужчины	F	p	Женщины	Мужчины	F	p
Поиск социальной поддержки	23,6 ± 0,5	21,9 ± 0,6	3,41	0,050	23,5 ± 0,7	22,2 ± 0,5	0,47	-
Вступление в социальный контакт	23,2 ± 0,5	21,7 ± 0,6	4,67	0,050	23,3 ± 0,5	22,0 ± 0,5	1,06	-
Осторожные действия	21,2 ± 0,5	21,5 ± 0,4	5,40	-	21,1 ± 0,5	20,5 ± 0,6	0,78	-
Ассертивные действия	19,0 ± 0,3	20,0 ± 0,4	0,38	-	18,8 ± 0,5	19,2 ± 0,5	0,43	-
Импульсивные действия	18,6 ± 0,4	17,7 ± 0,4	0,60	-	18,1 ± 0,6	17,3 ± 0,5	0,29	-
Избегание	18,2 ± 0,5	18,8 ± 0,5	0,58	-	17,3 ± 0,6	16,5 ± 0,5	0,33	-
Непрямые действия	17,6 ± 0,5	18,4 ± 0,5	2,46	-	18,1 ± 0,6	18,4 ± 0,6	0,32	-
Асоциальные действия	15,3 ± 0,5	16,4 ± 0,6	6,53	0,050	15,2 ± 0,8	15,8 ± 0,7	0,52	-
Агрессивные действия	17,9 ± 0,6	18,6 ± 0,6	1,33	-	18,1 ± 0,7	17,5 ± 0,8	0,04	-

Примечание: M – среднее арифметическое значение; m – стандартная ошибка среднего; p – уровень значимости, F – отношение среднего квадрата взаимодействия переменных к среднему квадрату остатка (разность средних).

Мы можем констатировать, что у женщин больше выражены стратегии поиска социальной поддержки и вступления в социальный контакт, тогда как у мужчин, по сравнению с женщинами, сильнее выражена стратегия асоциального поведения.

Возраст обследованных по результатам анализа данных, полученных на РЗТ, не оказывает статистически значимого влияния на выраженность копинг-стратегий. Было выявлено сочетанное влияние факторов пола и возраста на уровень выраженности копинг-стратегии асоциальные действия:  $F=5,02$ ,  $p<0,001$ .

На рисунке 3.25 представлена диаграмма, отображающая взаимосвязь пола, возраста и уровня выраженности асоциальных действий у обследованных на РЗТ.

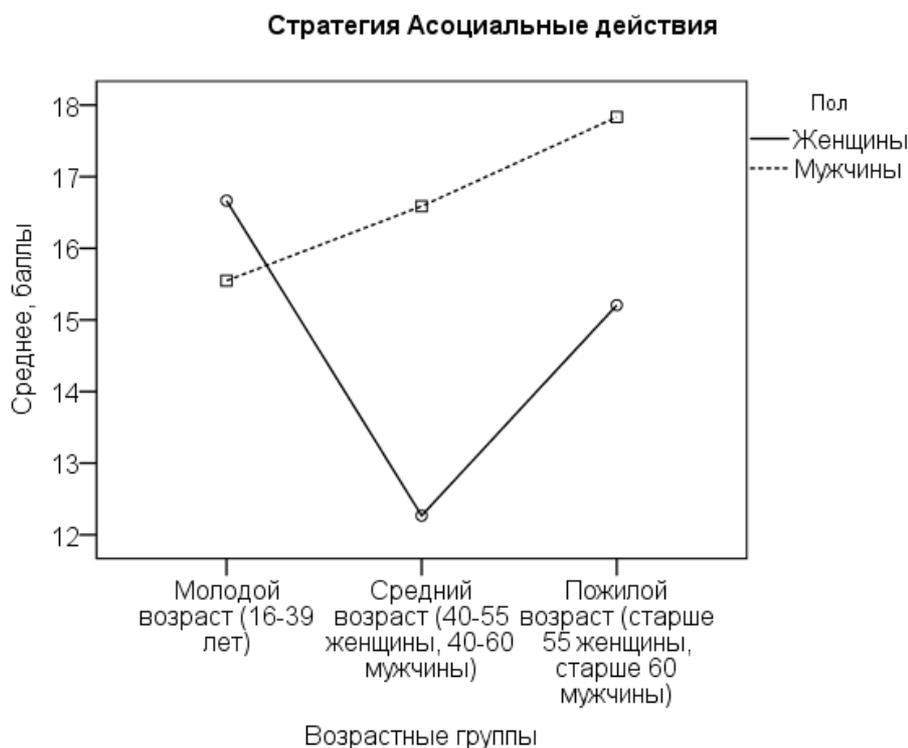


Рисунок 3.25 – Средние значения показателя выраженности реакции вторжения у населения РНТ

Отмечено, что в молодом возрасте показатели выраженности данной копинг-стратегии у мужчин и женщин практически не отличаются, а в среднем и пожилом возрасте наблюдаются значимые различия: мужчины чаще прибегают к такому виду защитно-совладающего поведения.

Таким образом, показано, что на РЗТ фактор пола оказывает значимое влияние на выраженность таких поведенческих копинг-стратегий как поиск социальной поддержки, вступление в социальный контакт и асоциальные действия. Первые две стратегии чаще применяются женщинами, а последняя – мужчинами. При обследовании населения РНТ влияния фактора пола на особенности защитно-совладающего поведения не было выявлено.

Также установлено, что на РЗТ наблюдается сочетанное влияние факторов пола и возраста на выраженность копинг-стратегии асоциальные действия: в среднем и пожилом возрасте мужчины чаще женщин прибегают к этой копинг-стратегии, тогда как в молодом возрасте существенных отличий не выявляется.

### 3.4 Резюме по главе

В третьей главе монографии представлены результаты исследования социально-психологических проблем жизнедеятельности и стрессовых реакций населения РЗТ, основанные на данных мониторинга социально-психологического состояния населения РЗТ и РНТ Брянской, Калужской, Орловской и Тульской областей России.

В первой параграфе представлены результаты анализа социально-психологических проблем населения РЗТ. По результатам исследования отмечено снижение общего уровня обеспокоенности социально-психологическими проблемами жизнедеятельности населения РЗТ за последние 10 лет. Наиболее частой причиной жалоб населения РЗТ относительно состояния собственного здоровья являются признаки астении: повышенная утомляемость, слабость, снижение работоспособности. Установлено, что большая доля обследованных связывают проблемы своего здоровья с повышенным уровнем радиации.

Описывая изменения в собственной личности жители РЗТ часто отмечали у себя признаки сверхответственности, выражали обеспокоенность проявлениями эмоциональной неустойчивости: бессонницей, недостатком сил, повышенным беспокойством. Проблемы взаимоотношений у населения РЗТ в основном выражаются в повышенной раздражительности, разочаровании в людях, отрицании общепринятых норм и правил.

Было отмечено, что иерархия признаков внутри каждого фактора на протяжении периода мониторинга не претерпела существенных изменений. При сравнительном анализе обеспокоенности жителей РНТ и РЗТ было установлено, что интегральные показатели по трём анализируемым факторам социально-психологической дезадаптации у жителей РЗТ значимо выше: они больше обеспокоены проблемами здоровья, их больше волнуют негативные личностные изменения и проблемы взаимоотношений с окружающими.

Для оценки динамики обеспокоенности населения социально-психологическими проблемами жизнедеятельности был проведен сравнительный анализ этих

показателей на территориях с различным статусом за последние 10 лет. Было выявлено снижение уровня обеспокоенности населения по каждому блоку проблем во всех анализируемых зонах проживания.

Отмечено, что менее всего социально-психологическими проблемами обеспокоены жители зоны отселения. Этот факт мы объясняем переселением из загрязнённых районов этой области жителей, которые в наибольшей степени подвержены влиянию стрессогенных факторов. Также необходимо учитывать отличия половозрастного состава выборки на этой территории. Несколько выше уровень обеспокоенности социально-психологическими проблемами жизнедеятельности у населения радиоактивно незагрязненной территории. Выборка жителей РНТ нашем исследовании выступает в качестве контрольной.

Наибольшую степень обеспокоенности проблемами здоровья, личностными психологическими изменениями выказывают жители районов со льготным социально-экономическим статусом и жители зоны с правом на отселение. Мы полагаем, что причиной этого являются опасения жителей анализируемых территорий, связанные с угрозой потерять льготный статус. В последние годы политика предоставления льгот на государственном уровне пересматривается. Жители районов с льготным социально-экономическим статусом и относительно невысоким уровнем радиоактивного загрязнения могут лишиться льготных пособий [177]. Мы рассматриваем это как дополнительный стресс-фактор, действующих в настоящее время на РЗТ.

Для выделения ключевых блоков социально-психологических проблем жизнедеятельности, связанных между собой, по признакам методики MRSPП был проведен факторный анализ. В результате выделены четыре блока социально-психологических проблем жизнедеятельности: «Обеспокоенность состоянием здоровья», «Эмоциональный дискомфорт», «Неприятие семьи», и «Отчужденность», объединяющие близкие и связанные между собой социально-психологические проблемы жизнедеятельности населения РЗТ.

Было рассмотрено влияние половозрастных характеристик жителей РНТ и РЗТ на уровень обеспокоенности выделенными блоками проблем. Показано, что

влияние половозрастных характеристик на обеспокоенность социально-психологическими проблемами жизнедеятельности на радиоактивно загрязнённых и «чистых» территориях различно.

Обеспокоенность состоянием собственного здоровья населения РЗТ возрастает с наступлением среднего возраста и далее остается относительно стабильной. Гендерные различия в выраженности данной проблемы у обследованного населения РЗТ наблюдаются лишь в средней возрастной категории: у женщин уровень обеспокоенности несколько выше.

При анализе данных, полученных на РЗТ, было выявлено, что значимого влияния на блок проблем «Эмоциональный дискомфорт» половозрастные характеристики не оказывают. Мы это объясняем тем, что факт проживания на радиационной загрязненной территории оказывает достаточно сильное влияние на этот фактор и нивелирует влияние индивидуальных различий, которые, согласно нашим данным, наблюдаются у жителей РНТ.

При анализе блока проблем «Неприятие семьи», мы наблюдаем относительно высокую обеспокоенность проблемами этой группы в молодом возрасте. По-видимому, это связано с проблемами сепарации от родительской семьи, характерными для этого возраста и озабоченностью проблемой построения собственной семейной жизни.

Анализ влияния половозрастных характеристик на блок проблем «Отчуждённость» показал, что на РЗТ отличия по уровню выраженности проблем данного блока наблюдаются между обследованными пожилого возраста и жителями молодого и среднего возрастов. У обследованных пожилого возраста уровень обеспокоенности этой проблемой существенно выше. Во всех возрастных группах женщины в большей степени обеспокоены переживанием проблемы отчуждения.

Таким образом, было установлено, что социально-психологические проблемы жизнедеятельности жителей РЗТ имеют свою специфику. Уровень выраженности проблем у жителей территорий с различным статусом отличается. Были выделены основные блоки социально-психологических проблем жизнедеятель-

ности и проанализировано влияние половозрастных характеристик на уровень беспокойности населения.

Во втором параграфе представлены результаты анализа выраженности стрессовых реакций населения РЗТ. Методом кластерного анализа выборка была разделена на три группы, по уровню выраженности стрессовых реакций. Сопоставление результатов разделения выборки с рекомендациями авторов методики IES-R позволило дать содержательную интерпретацию полученным группам.

На протяжении последних 10 лет, по результатам мониторинга, уровень выраженности стрессовых реакций населения РТЗ России стабильно снижается. Сокращается доля обследованных, относимых к группе риска.

Было доказано существование различий в уровне стрессовых реакций, обусловленных радиационным фактором, населения на РЗТ и РНТ. Показано, что наиболее высокий уровень стрессовых реакций наблюдается на территории со льготным социально-экономическим статусом. Несколько меньшие показатели выраженности стрессовых реакций в зоне с правом на отселение. Менее всего подвержены стрессовым реакциям, обусловленным радиационным фактором жители РНТ и ЗО.

Была выполнена оценка влияния пола, возраста, а также сочетанного влияния этих характеристик на показатель выраженности стрессовых реакций, обусловленных радиационным фактором. Анализ производился отдельно для выборки РНТ и РЗТ. Показано, что степень и характер влияния половозрастных характеристик на выраженность психологических стрессовых реакций на РЗТ и РНТ отличаются. Для жителей РНТ в отношении стрессовых реакций, обусловленных радиационным фактором, характерны выраженные гендерные различия. Уровень выраженности стрессовых реакций у женщин значительно превышает таковой у мужчин.

На РЗТ практически не наблюдаем различий в уровне стрессовых реакций у мужчин и женщин. При этом и на РНТ и на РЗТ с возрастом выраженность психологических стрессовых реакций увеличивается. Показано, что уровень выраженности всех стрессовых реакций имеет положительные корреляционные связи

с уровнем обеспокоенности социально-психологическими проблемами. Мы можем говорить о том, что повышение уровня стрессовых реакций населения РЗТ сопровождается ростом обеспокоенности населения социально-психологическими проблемами жизнедеятельности.

В третьем параграфе представлены результаты анализа выраженности копинг-стратегий поведения жителей РЗТ. Было установлено, что существуют различия в показателях выраженности копинг-стратегии избегания между группами, представляющими различные статусные зоны. Показано, что существуют значимые различия между показателями выраженности копинг-стратегии избегание у жителей ЗПО и населения других статусных зон. Жители ЗПО чаще других прибегают к использованию этой копинг-стратегии.

Установлено, но на РЗТ фактор пола оказывает значимое влияние на выраженность таких поведенческих копинг-стратегий как поиск социальной поддержки, вступление в социальный контакт и асоциальные действия. Первые две стратегии чаще применяются женщинами, а последняя – мужчинами. При обследовании населения РНТ влияния фактора пола на особенности защитно-совладающего поведения населения не было выявлено.

Респонденты с высоким уровнем выраженности копинг-стратегии «поиск социальной поддержки» нуждаются в поддержке ученых, врачей, учителей, экологов и других специалистов. Это обусловлено тем, что больше всего жители, особенно зон экологического неблагополучия, озабочены своим здоровьем и экологическими проблемами. К сожалению, существующие каналы передачи информации этим категориям специалистов не всегда обеспечивают эффективное информирование населения по насущным проблемам.

Исходя из этого необходимо постоянно совершенствовать формы информационной работы с населением. Одним из способов организации такой работы является информационное взаимодействие между представителями науки и заинтересованными первичными специалистами на местах, которые непосредственно работают с населением. Это может быть реализовано в виде обучающих курсов или семинаров для групп первичных специалистов. Сведения и информационные

материалы, получаемые при проведении указанных мероприятий, эти специалисты смогут доводить до населения в ходе своей профессиональной деятельности. Это позволит обеспечить населения пострадавших территорий услугами консультативной помощи. Такая двухступенчатая схема информирования населения РЗТ получила название дистанционного консультирования.

Показано, что на РЗТ наблюдается сочетанное влияние факторов пола и возраста на выраженность копинг-стратегии асоциальные действия: в среднем и пожилом возрасте мужчины чаще женщин прибегают к этой копинг-стратегии, тогда как в молодом возрасте существенных половых отличий не выявляется.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведенные в монографии материалы посвящены решению актуальной научно-практической задачи – оценке специфики социально-психологических проблем жизнедеятельности и стрессовых реакций населения РЗТ после Чернобыльской аварии в отдаленном периоде.

Был выполнен теоретический анализ литературы по рассматриваемой проблеме и комплексное исследование, которое включало оценку социально-психологических проблем жизнедеятельности и стрессовых реакций населения РЗТ, сравнительный анализ выраженности результатов обследования населения различных статусных зон, оценку влияния половозрастных характеристик на уровень выраженности социально-психологических проблем жизнедеятельности и стрессовых реакций.

Аналитический обзор научной литературы позволил определить теоретико-методологические основы изучения социально-психологического состояния населения РЗТ. На основании исследований отечественных и зарубежных авторов были выделены основные стресс-факторы, оказывающие влияние на психоэмоциональное состояние населения РЗТ.

На основании данных литературы были выделены наиболее значимые психологические последствия аварии на ЧАЭС для населения РЗТ: состояние собственного здоровья, личностные проблемы и проблемы взаимоотношений с окружающими.

В экспериментальной части исследования использованы результаты обследования выборки объемом 5988 человек в возрасте 16-89 лет, из которых 4003 обследованных проживают на РЗТ, 1985 обследованных – на РНТ.

Исследование проводилось с применением методики исследования социально-психологических проблем населения радиоактивно загрязнённых территорий MRSP, модифицированной шкалы оценки влияния травматического события применительно к радиационному фактору IES-R и методики «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций» SACS. Также использовались традиционные для

психологических исследований методы – беседа, наблюдение.

Исследование проводилось с 2004 по 2014 год в рамках мониторинга социально-психологического состояния населения, подвергнутого радиационному воздействию. Полученные подвергались процедурам статистической обработки с использованием современного прикладного программного обеспечения: «MS Excel», «IBM SPSS Statistics 22.0».

Третья глава монографии посвящена оценке социально-психологических проблем жизнедеятельности населения РЗТ, а также стрессовых реакций и совладающего поведения. Показано, что в отдаленном периоде после аварии на ЧАЭС уровень выраженности социально-психологических проблем жизнедеятельности у населения радиоактивно загрязнённых территорий России значительно снизился. Уровень выраженности и структура социально-психологических проблем у населения радиоактивно загрязнённых территорий имеют особенности в сравнении с населением радиоактивно незагрязнённых территорий, а также различных зон проживания на РЗТ.

Жители РЗТ в сравнении с населением радиоактивно незагрязнённых территорий больше обеспокоены проблемами здоровья, негативными личностными изменениями и проблемами взаимоотношений с окружающими.

За время мониторинга выявлено снижение уровня обеспокоенности социально-психологическими проблемами у населения РЗТ всех статусных зон проживания на радиоактивно загрязнённых территориях. Наибольшая степень обеспокоенности проблемами здоровья и личностными психологическими изменениями отмечена у населения зон с правом на отселение и, особенно, с льготным социально-экономическим статусом.

Выделены четыре блока социально-психологических проблем жизнедеятельности населения РЗТ в отдаленном периоде после аварии на ЧАЭС: «обеспокоенность состоянием здоровья», «эмоциональный дискомфорт», «непрятие семьи», и «отчужденность», объединяющие связанные между собой проблемы жизнедеятельности жителей РЗТ. Показано, что социально-психологические проблемы жизнедеятельности, уровень дезадаптации и особенности стрессовых реакций у

населения РЗТ существенным образом детерминированы образовательными и гендерно-возрастными характеристиками.

По данным мониторинга уровень выраженности стрессовых реакций (вторжение, избегание, физиологическая возбудимость) у населения РТЗ России стабильно снижается. Стабильно сокращается доля лиц, относимых к группе риска. Выявлены различия в уровне стрессовых реакций, обусловленных радиационным фактором, у населения на РЗТ и РНТ, а также различных зон проживания. Наиболее высокий уровень стрессовых реакций наблюдается у населения зон с льготным социально-экономическим статусом. Несколько меньшие показатели выраженности стрессовых реакций наблюдаются у жителей зоны с правом на отселение. Менее всего подвержены стрессовым реакциям, обусловленным радиационным фактором, жители РНТ и зоны отселения.

Стрессовые реакции населения РЗТ и РНТ существенным образом различаются и детерминированы гендерно-возрастными характеристиками и уровнем образования. Выраженность стрессовых реакций, обусловленных радиационным фактором, достоверно выше у женщин РНТ, чем у мужчин. На РЗТ различий в уровне стрессовых реакций у мужчин и женщин не отмечено. У населения всех зон проживания на РЗТ с возрастом выраженность стрессовых реакций увеличивается.

Копинг поведение населения РНТ и РЗТ, а также различных зон проживания в отдаленном периоде после аварии на ЧАЭС имеет различия, которые проявляются в доминировании стратегии «избегание» у населения РЗТ, особенно, проживающих в зонах с льготным социально-экономическим статусом и правом на отселение. Ведущими копинг стратегиями населения различных зон проживания (ЗЛСЭС, ЗПО, ЗО) на РЗТ являются «поиск социальной поддержки», «вступление в социальный контакт», «осторожные действия». Для населения зоны с льготным социально-экономическим статусом также ведущей является стратегия «ассертивные» (активные) действия. На РЗТ фактор пола оказывает значимое влияние на выраженность таких поведенческих копинг-стратегий как поиск социальной поддержки, вступление в социальный контакт и асоциальные действия. Первые

две стратегии чаще применяют женщины, а последнюю – мужчины. Для населения РНТ влияния фактора пол на особенности копинг поведения населения не выявлено. Это необходимо учитывать при организации информационно-психологической работы.

Результаты исследования позволили сформулировать следующие рекомендации. Во 1-х, рекомендовано продолжить проведение информационно-психологических мероприятий, направленных на снижение социально-психологической напряженности и социальной дезадаптации и формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения РЗТ (Брянской, Орловской, Калужской и Тульской областей). Во 2-х, рекомендовано включение в комплекс мероприятий мониторинга социально-психологических проблем и стрессовых реакций наряду с методиками, также тестов, ориентированных на оценку особенностей защитно-совладающего поведения населения РЗТ.

В 3-х, необходимо совершенствовать формы и направления информационно-психологической работы с населением различных зон проживания на РЗТ на основе учета их актуальных социально-психологических проблем жизнедеятельности, особенностей стрессовых реакций и стратегий копинг поведения.

В 4-х, рекомендовано результаты социально-психологического мониторинга о выраженности социально-психологических проблем жизнедеятельности и стрессовых реакциях населения различных зон проживания на РЗТ учитывать при принятии и коррекции социальных решений (нормативных актов), федеральных и региональных программ, направленных на разработку комплекса эффективных технологий, реализацию и совершенствование системы мер по социально-психологической адаптации населения и формированию культуры безопасности жизнедеятельности. Кроме того, рекомендовано в систему дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) психологов, социальных, педагогических и медицинских работников, управленческих специалистов регионального уровня, работающих с населением РЗТ, включить цикл лекций по оценке и учету особенностей социально-психологических проблем, стрессовых реакций и стратегий копинг поведения населения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамов, Ю.Б. Особенности эмоционального стресса у крыс в сигнальной и бессигнальной ситуациях / Ю.Б. Абрамов: Стресс и его патологические механизмы: Материалы Всесоюз. симпоз. – Кишинев: Штиинца, 1973. – С.46–47.
2. Абрамова, В.Н. Взгляд психолога на Чернобыльскую аварию / В.Н. Абрамова // Наука и жизнь. – 1988. – Т.11. – С.78–81.
3. Абрамова, В.Н. Психологические последствия восприятия радиационного риска для населения и участников ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы / В.Н. Абрамова // Наследие Чернобыля. Калуга : Облиздат. – 2001. – №3. – С. 153–156. – Калуга: Облиздат, 2001. – С.153–156.
4. Абрамова, В.Н. Социально-психологическая работа с населением регионов по профилактике развития радиофобий и снижению психоэмоционального напряжения / В.Н. Абрамова, Е.Г. Матвеевко // Проблемы смягчения последствий Чернобыльской катастрофы. Материалы международного семинара, ч. 1. – Брянск: Общество «Знание», 1993. – С.64–70.
5. Адлер, А. Индивидуальная психология / А. Адлер. – М.: Прогресс, 1986. – 379 с.
6. Актуальные социально-психологические проблемы населения радиоактивно загрязненных территорий России и Беларуси, требующие освещения в информационных материалах / В.Н. Абрамова, Т.Б. Мельницкая, Т.А. Марченко, А.В. Хавыло // Сборник российско-белорусских информационных и справочных материалов. – Москва: ИБРАЭ РАН, 2004. – С.39–44.
7. Актуальные социально-психологические проблемы населения радиоактивно загрязненных территорий России и Беларуси, требующие освещения в информационных материалах / В.Н. Абрамова, Т.Б. Мельницкая, Т.А. Марченко, А.В. Хавыло // Состояние и проблемы развития здравоохранения в рамках Союзного государства: Состояние и проблемы развития здравоохранения в рамках Союзного государства, 2003. – С.22–25.
8. Александровский, Ю.А. Медико-психологическая помощь во время и после стихийных бедствий и катастроф / Ю.А. Александровский, Г.М. Румянцева,

Б.П. Щукин // Воен.- мед. журн. – 1990. – Т.8. – С.73–76.

9. Александровский, Ю.А. Медико-психологическая помощь во время и после стихийных бедствий и катастроф / Ю.А. Александровский, Г.М. Румянцева, Б.П. Щукин. – М: Медицина катастроф, 1990. – 367 с.

10. Александровский, Ю.А. Психоневрологические расстройства при аварии на Чернобыльской АЭС / Ю.А. Александровский // Медицинские аспекты аварии на Чернобыльской АЭС. – Киев: Здоровье, 1998. – С.171–176.

11. Александровский, Ю.А. Состояние психической дезадаптации в экстремальных условиях (по материалам аварии на ЧАЭС) / Ю.А. Александровский, Г.М. Румянцева, Б.П. Щукин // Журн. невропатологии и психиатрии. – 1989. – Т.89, №5. – С.111–116.

12. Александровский, Ю.А. Состояние психической дезадаптации и их компенсация / Ю.А. Александровский. – М.: Наука, 1976. – 270 с.

13. Алексанин, С.С. Ликвидаторы последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции : патология отдаленного периода и особенности медицинского обеспечения : руководство для врачей / С.С. Алексанин. – СПб: ЭЛБИ-СПб, 2008.

14. Алексанин, С.С. Ликвидаторы последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции: патология отдаленного периода и особенности медицинского обеспечения. Руководство для врачей / С.С. Алексанин. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2008. – 440 с.

15. Анализ социально-психологического состояния населения Калужской области, в том числе актуальных потребностей населения в информации о последствиях Чернобыльской аварии / Наследие Чернобыля. 20 лет спустя / В.Н. Абрамова, Д.В. Герасимов, Т.Б. Мельницкая [и др.]: Медико-психологические, радиационные и социально-экономические аспекты ликвидаций последствий аварии на ЧАЭС, 2006. – С.94–98.

16. Анализ социально-психологического состояния населения России и Беларуси, в том числе актуальных потребностей населения в информации о последствиях Чернобыльской аварии / В.Н. Абрамова, Т.Д. Катина, Т.Б. Мельницкая,

А.В. Хавыло: Чернобыль 20 лет спустя. Стратегия восстановления и устойчивого развития пострадавших регионов, 2006. – С.228.

17. Анализ социально-психологического состояния населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях Брянской, Калужской, Тульской и Орловской областей, в том числе актуальных потребностей населения в информации о последствиях Чернобыльской аварии (по результатам мониторинга 2006 г.) / В.Н. Абрамова, Т.Д. Катина, Т.А. Марченко [и др.] // Тульский экологический бюллетень. – Тула, 2007. – С.149–164.

18. Анализ социально-психологического состояния населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях Брянской, Калужской, Тульской и Орловской областей, в том числе актуальных потребностей населения в информации о последствиях Чернобыльской аварии (по результатам мониторинга 2006 г.) / В.Н. Абрамова, Т.Д. Катина, Т.А. Марченко [и др.] // Чернобыль: экология, человек, здоровье / под ред. Т. А. Марченко. – Москва, 2006. – С.143–153.

19. Апчел, В.Я. Стресс и стрессустойчивость человека / В.Я. Апчел, В.Н. Цыган. – СПб.: Воен.-мед. акад., 1999. – 86 с.

20. Ашанина, Е.Н. Психология копинг-поведения сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС России: концепция, модель, технологии: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. / Ашанина Е. Н. – СПб., 2011. – 340 с.

21. Бассин, Ф.В. О силе «Я» и психологической защите / Ф.В. Бассин // Вопросы психологии. – 1969. – №2. – С.120–125.

22. Бассин, Ф.В. О силе «Я» и психологической защите / Ф.В. Бассин // Вопросы философии. – 1969. – №2. – С.118–125.

23. Бассин, Ф.В. Сознание, «бессознательное» и болезнь / Ф.В. Бассин // Вопросы философии. – 1971. – №9. – С.90–102.

24. Белых, Т.В. Психологические детерминанты сформированности культуры безопасности жизнедеятельности у населения радиоактивно загрязнённых территорий в отдалённом периоде: Автореферат дисс. ... кандидата психологических наук : 05.26.02, 19.00.04 [Место защиты: Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России] / Белых Т. В. – Санкт-Петербург, 2014.

25. Беннет, Б. Медицинские последствия Чернобыльской аварии и социальные программы здравоохранения / Б. Беннет, М. Репачоли, Ж. Карр. – Женева, 2006. – 190 с.
26. Берн, Э. Трансакционный анализ и психотерапия / Э. Берн. – Санкт-Петербург: «Братство», 1992. – 224 с.
27. Бессознательное: природа, функции, методы исследования / ред. Ф. В. Бассин, А. С. Прангишвили, А. Е. Шерозия. – Тбилиси, 1985. – 463 с.
28. Бодров, В.А. Информационный стресс / В.А. Бодров. – М: ПЕР СЭ, 2000. – 351 с.
29. Бронский, В.И. Результаты психосоматического скрининга эвакуированного из зоны отчуждения населения, пострадавшего от Чернобыльской катастрофы / В.И. Бронский, С.В. Толканец // Здравоохранение. – 2000. – Т.7. – С.45–48.
30. Бронский, В.И. Социально-стрессовые расстройства и предпосылки реабилитации взрослого населения в отдаленном периоде Чернобыльской катастрофы : дис. ... д-ра мед. наук : спец. 05.26.02 <Безопасность в чрезв. ситуациях> : защищена 03.06.2005 // Бронский В. И. – СПб., 2005. – 224 с.
31. Брусиловский, Л.Я. Землетрясение в Крыму и невропсихический травматизм / Л.Я. Брусиловский, Н.П. Бруханский, Т.Е. Сегалов. – М.: Изд-во Наркомздрава РСФСР, 1928. – 108 с.
32. Вальдман, А.В. Фармакологическая регуляция эмоционального стресса / А.В. Вальдман, М.М. Козловская, О.С. Медведев. – М.: Медицина, 1979. – 359 с.
33. Василюк, Ф.Е. Психология переживания (анализ преодоления критических ситуаций) / Ф.Е. Василюк. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 200 с.
34. Виру, А.А. Гормональные механизмы адаптации и тренировки / А.А. Виру. – Л.: Наука; Ленингр. отд-ние, 1981. – 155 с.
35. Вишневская, В.П. Психология образа болезни у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС с психосоматической патологией (концепция, феноменология, особенности формирования и коррекции) : дисс. ... д-ра психол. наук / Вишневская В. П. – Минск, 2004. – 409 с.
36. Водопьянова, Н.Е. Психодиагностика стресса / Н.Е. Водопьянова. – СПб.:

Питер, 2009. – 329 с.

37. Водопьянова, Н.Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н.Е. Водопьянова, Е.С. Старченкова. – М. и др: Питер, 2005. – 336 с.

38. Вундт, В.М. Основания физиологической психологии / В.М. Вундт. – Москва: Издательство Н. А. Абрикосова, 1880. – 1038 с.

39. Гендерные особенности проявления социально-психологических проблем населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях / Т.А. Марченко, Т.Б. Мельницкая, А.В. Хавыло [и др.] // Ученые записки университет имени П. Ф. Лесгафта. – 2014. – Т.2, №108. – С.97–103.

40. Гласс, Д. Статистические методы в педагогике и психологии / Д. Гласс, Д. Стэнли. – М.: Прогресс, 1976. – 496 с.

41. Грановская, Р.М. Интуиция и искусственный интеллект / Р.М. Грановская, И.Я. Березная. – Л.: Издательство Ленинградского университета, 1991. – 272 с.

42. Грановская, Р.М. Психологическая защита / Р.М. Грановская. – СПб.: Речь, 2007. – 476 с.

43. Грановская, Р.М. Элементы практической психологии. – 3-е изд., с изм. и доп. – СПб.: Свет, 1997. – 608 с. / Р.М. Грановская. – СПб.: Свет, 1997. – 608 с.

44. Гриценко, В.П. Социально-психологическая напряженность у населения радиоактивно загрязненных территорий Уральского региона в отдаленном периоде : дис. ... канд. психол. наук : спец. 05.26.02 <Безопасность в чрезвычай. ситуациях> : защищена 21.12.2006 // Гриценко В. П. – СПб., 2006. – 219 с.

45. Гуманитарные последствия аварии на чернойбыльской АЭС. Стратегия реабилитации /Отчет, подготовленный по поручению ПРООН и ЮНИСЕФ при поддержке УКГД ООН и ВОЗ. – Минск: Юнипак, 2002. – 75 с.

46. Гусев, А.Н. Дисперсионный анализ в экспериментальной психологии / А.Н. Гусев. – М: Учебно-методический коллектор "Психология", 2000. – 136 с.

47. Гуськова, А.С. Реакция нервной системы на повреждающее ионизирующее излучение (обзор) / А.С. Гуськова, И.Н. Шакирова // Журн. невропатолог. и психиатр. – 1989. – Т.89, №2. – С.138–142.

48. Двадцать лет после чернойбыльской катастрофы: последствия в Рес-

публике Беларусь и их преодоление. Национальный доклад / ред. В. Е. Шевчук, В. Л. Гурачевский. – Минск: Комчernoбыль, 2006. – 112 с.

49. Детская психиатрия / ред. Э. Г. Эйдемиллера. – СПб.: Питер, 2005. – 1120 с.

50. Джемс, В. Психология W. James. Psychology: Briefer Course. N.Y.: H.Holt & Co, 1893 / В. Джемс. – М.: Педагогика, 1991. – 368 с.

51. Евдокимов, В.И. Информационно-научная деятельность по проблемам безопасности в чрезвычайных ситуациях. Учебно-методическое пособие / В.И. Евдокимов. – СПб.: Политехника-сервис, 2009. – 180 с.

52. Зачепиский, Р.А. Социальные и биологические аспекты психологической защиты / Р.А. Зачепиский // Бажин (Ed.) 1980 – Социально-психологические исследования в психоневрологии. – С.22–27.

53. Зыкова, И.А. Методология оценки неблагоприятных социально-психологических эффектов в ситуациях воздействия внешних факторов радиационной природы / И.А. Зыкова, Г.В. Архангельская, В.Н. Малаковский: IV Международная конференция "Социально- психологическая реабилитация населения, пострадавшего от экологических и техногенных катастроф", 1997. – С.50.

54. Зыкова, И.А. Мониторинг социально-психологических эффектов у населения радиоактивно-загрязненных территорий [Текст] // Пособие для врачей / И.А. Зыкова, Г.В. Архангельская. – СПб., 1999. – 25 с.

55. Зыкова, И.А. Радиотревожность населения загрязненных территорий и меры по ее снижению / И.А. Зыкова, Г.В. Архангельская. – СПб, 2007. – 24 с.

56. Зыкова, И.А. Радиотревожность. Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук / Зыкова И. А., 2001. – 45 с.

57. Зыкова, И.А. Чернобыль и социум: оценки риска / И.А. Зыкова, Г.В. Архангельская, И.А. Звонова. – СПб.: МАПО – НИИ РГ, 2001. – 140 с.

58. Ильин Л.А. Реалии и мифы Чернобыля / Л.А.Ильин. – М., 1994. – 446 с.

59. Инструкция по проведению мониторинга социально-психологического состояния населения радиоактивно загрязненных территорий России и Беларуси / В.Н. Абрамова, Е.В. Антонова, Т.А. Марченко [и др.] // Практическое руководство

по совершенствованию информационных технологий по работе с населением радиоактивно загрязненных территорий. – Обнинск: ОНИЦ «Прогноз», 2004. – С.38–53.

60. Инструкция по проведению мониторинга социально-психологического состояния населения радиоактивно загрязненных территорий России и Беларуси / В.Н. Абрамова, Т.Б. Мельницкая, М.А. Борисова, А.В. Хавыло // Совершенствование информационных технологий по работе с населением радиоактивно загрязненных территорий / ред. В. Н. Абрамова. – Обнинск: ОНИЦ "Прогноз", 2005. – С.39–67.

61. Информационно-психологическая безопасность и социально психологическая реабилитация и адаптация населения / Рыбников, В. Ю., Т.А. Марченко, Т.Б. Мельницкая, А.В. Симонов. – М.: Российско-белорусский информационный центр по проблемам преодоления последствий чернобыльской катастрофы, 2008. – 84 с.

62. Информационно-психологическая безопасность от риска радиационного поражения: концепция, принципы, модель, рекомендации / Т.А. Марченко, Т.Б. Мельницкая, Рыбников, В. Ю., А.В. Симонов. – М.: Российское отделение Российско-белорусского информационного центра по проблемам преодоления последствий чернобыльской катастрофы, 2009. – 240 с.

63. Исследование социально-психологического состояния населения, подвергшегося радиационному воздействию / В.Н. Абрамова, Н.А. Вишнева, Т.Б. Мельницкая, А.В. Хавыло // II Региональная студенческая конференция «Применение кибернетических методов в решении проблем общества XXI века»: II Региональная студенческая конференция «Применение кибернетических методов в решении проблем общества XXI века», 2004. – С.63–65.

64. Каган, В.Е. Медико-психологическая оценка посттравматических стрессовых расстройств у участников ликвидации аварии на ЧАЭС / В.Е. Каган, Е.С. Креславский // Обозрение психиатрии и медицинской психологии. – 1993. – №4. – С.132–134.

65. Киршбаум, Э. Психологическая защита / Э. Киршбаум, А. Еремеева. –

Москва: Смысл, 2005. – 85 с.

66. Китаев-Смык, Л.А. Психология стресса / Л.А. Китаев-Смык. – М.: Наука, 1983. – 367 с.

67. Китаев-Смык, Л.А. Психология стресса: психологическая антропология стресса / Л.А. Китаев-Смык. – М.: Академический проект, 2009. – 943 с.

68. Китаев-Смык, Л.А. Стресс войны. Фронтовые наблюдения врача-психолога / Л.А. Китаев-Смык. – М.: Российский Институт культурологии, 2001. – 80 с.

69. Климов, О.С. Гипервентиляционный синдром у участников ликвидации последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции: Клиника, диагностика, лечение: диссертация ... кандидата медицинских наук: 14.00.05 [Место защиты: ГОУ ВПО "Рязанский государственный медицинский университет"] / Климов О. С. – 130 с.

70. Клиническая психология / ред. Н. В. Тарабрина. – СПб: Питер, 2000. – 352 с.

71. Краснов, В.Н. Клинико-патогенетическая оценка нервно-психических расстройств у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС и подходы к терапии / В.Н. Краснов, М.М. Юркин, Б.Е. Петренко // Ликвидаторы последствий аварии на ЧАЭС. Состояние здоровья. Материалы ВОЗ. – М, 1995. – С.98–107.

72. Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS / А.О. Крыштановский. – М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2006. – 281 с.

73. Лазарус, Р. Лазарус Р. Теория стресса и психофизиологические исследования // Эмоциональный стресс / Под. ред. Л. Леви. / Р. Лазарус. – Л.: Медицина, 1970. – 140 с.

74. Леонгард, К. Акцентуированные личности. Пер. с нем. / К. Леонгард. – Ростов н/Д: Изд-во «Феникс», 1997. – 544 с.

75. Либерман, А.Н. Радиация и стресс / А.Н. Либерман. – СПб, 2002. – 138 с.

76. Марищук, В.Л. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса: Учебное пособие / В.Л. Марищук, В.И. Евдокимов. – СПб.: ИД «Сентябрь», 2001. – 260 с.

77. Марченко, Т.А. Медико-психологическая реабилитация населения, пострадавшего в крупномасштабных радиационных катастрофах, в отдаленном периоде: концепция, принципы, технологии (на примере аварии на Чернобыльской АЭС): дис. ... д-ра мед. наук / Марченко Т. А. – СПб, 2005. – 365 с.

78. Марченко, Т.А. Медицинские последствия аварии на Чернобыльской АЭС / Т.А. Марченко, Н.А. Мешков // Вестник психотерапии. – 2004. – Т.11, №16. – С.21–40.

79. Марченко, Т.А. Социальная защита и реабилитация населения после крупномасштабных радиационных аварий и катастроф. Монография / Т.А. Марченко. – М: Политехника-сервис, 2003. – 80 с.

80. Международная шкала ядерных событий (ИНЕС) / ред. Е. К. Жук. – Вена: Международное агентство по атомной энергии, 2001. – 88 с.

81. Международной статистической классификации болезней Всемирной организации здравоохранения. – Женева: Десятый пересмотр, 1995. – 697 с.

82. Мельницкая, Т.Б. Гендерные и возрастные особенности психологического реагирования населения радиоактивно загрязнённых территорий на последствия аварии на ЧАЭС / Т.Б. Мельницкая, А.В. Хавыло: Международная научно-практическая конференция "Проблемы психологических последствий, связанных с радиационными авариями и другими чрезвычайными ситуациями". – М: "Квадратон", 2014. – С.73–77.

83. Мельницкая, Т.Б. Информационно-психологическая безопасность населения в условиях риска радиационного воздействия: концепция, модель, технологии : диссертация ... доктора психологических наук : 05.26.02, 19.00.04 [Место защиты: Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России] / Мельницкая Т. Б. – Обнинск, 2009. – 429 с.

84. Мельницкая, Т.Б. Особенности копинг-поведения населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях России / Т.Б. Мельницкая, Т.В. Белых // Психологические исследования : электрон. науч. журн. – 2012. – Т.5, №24.

85. Мельницкая, Т.Б. Половозрастные особенности психологического реаги-

рования населения радиоактивно загрязненных территорий на последствия аварии на ЧАЭС / Т.Б. Мельницкая, А.В. Хавыло // Опыт ликвидации крупномасштабных чрезвычайных ситуаций в России и за рубежом: Опыт ликвидации крупномасштабных чрезвычайных ситуаций в России и за рубежом. XIX Международная научно-практическая конференция по проблемам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. – Москва: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2014. – С.149–151.

86. Мельницкая, Т.Б. Психологические особенности реагирования населения радиоактивно загрязнённых территорий на последствия аварии на ЧАЭС: половозрастной аспект / Т.Б. Мельницкая, А.В. Хавыло: Тезисы Международной научно-практической конференции "Многопрофильная клиника XXI века. Высокотехнологичная медицинская помощь", 2014. – С.146–148.

87. Мельницкая, Т.Б. Шкала оценки влияния травматического события (IES-R) применительно к радиационному фактору / Т.Б. Мельницкая, А.В. Хавыло, Т.В. Белых // Психологические исследования: электрон. науч. журн. – 2011. – Т.5, №19.

88. Методика для работников СМИ по совершенствованию информационных сообщений для населения радиоактивно загрязненных территорий России и Беларуси / В.Н. Абрамова, Е.В. Антонова, Ю.В. Круглякова [и др.]. – Обнинск: Издательство ОНИЦ «Прогноз», 2003. – 23 с.

89. Методика исследования социально-психологических проблем населения радиоактивно загрязненных территорий России и Беларуси, требующих освещения в информационных материалах ЦСПР / В.Н. Абрамова, Т.Б. Мельницкая, Т.А. Марченко [и др.] // Практическое руководство по совершенствованию информационных технологий по работе с населением радиоактивно загрязненных территорий. – Обнинск: ОНИЦ «Прогноз», 2004. – С.36–51.

90. Методика по проведению мониторинга социально-психологического состояния населения радиоактивно загрязненных территорий России и Беларуси / В.Н. Абрамова, Т.Б. Мельницкая, М.А. Борисова, А.В. Хавыло // Сборник методик по социально-психологической реабилитации и адаптации населения, прожи-

вающего на радиационно-загрязненных территориях России и Беларуси / ред. Т. Б. Мельницкая. – Минск - Москва: Российско-белорусский информационный центр, 2009. – С.115–131.

91. Методические материалы по совершенствованию информационных технологий по работе с населением радиоактивно загрязненных территорий / В.Н. Абрамова, Е.В. Антонова, М.А. Борисова [и др.]. – Обнинск: ОНИЦ «Прогноз», 2003. – 49 с.

92. Муравых, А.И. Философия экологической безопасности (опыт системного подхода) / А.И. Муравых. – М.: Изд-во РАГС. – 178 с.

93. Нагорная, А.М. Психоэмоциональное состояние населения, пострадавшего в результате аварии на Чернобыльской АЭС и его зависимость от средств массовой информации / А.М. Нагорная: Актуальные и прогнозируемые нарушения психического здоровья после ядерной катастрофы в Чернобыле. Материалы междунар. конф., 1995. – С.182.

94. Наследов, А. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS. Профессиональный статистический анализ данных / А. Наследов. – СПб: Питер, 2013. – 416 с.

95. Наследов, А. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных / А. Наследов. – СПб: Речь, 2012. – 392 с.

96. Насонов, Д.Н. Анализ действия различных раздражителей на клетку методом витальных окрасок / Д.Н. Насонов // Труды Физиол. ин-та, ЛГУ в 14 т. – 1934. – С.139–150.

97. Нягу, А.И. Диагностика и лечение психоневрологических расстройств у пострадавших в связи с аварией на Чернобыльской АЭС / Методические рекомендации / А.И. Нягу, А.К. Напреенко, А.П. Харченко. – Киев, 1995. – 45 с.

98. Нягу, А.И. Нейропсихиатрические эффекты ионизирующих излучений / А.И. Нягу, К.Н. Логановский. – Киев, 1998. – 350 с.

99. Олдендерфер, М.С. Кластерный анализ / Факторный, дискриминантный и кластерный анализ: пер. с англ. Под. ред. И. С. Енюкова / М.С. Олдендерфер, Р.К. Блэшфилд. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 215 с.

100. Оппенгейм, Г. Руководство по нервным болезням для врачей и студен-

тов. Перевод под ред. А. А. Говсеева / Г. Оппенгейм. – Москва, 1896. – 832 с.

101. Оптимизация международных усилий в деле изучения, смягчения и минимизации последствий чернобыльской катастрофы / Доклад Генерального секретаря ООН, 01.09.2010. – 29 с.

102. Особенности восприятия радиационного риска населением, проживающим на загрязненных после аварии на ЧАЭС территориях / Г.М. Румянцева, В.Я. Марголина, Д.В. Плыплина [и др.] // Перспективы развития экологического страхования в газовой промышленности. Сб. научных трудов. – М, 1998. – С.127–136.

103. Патология отдаленного периода у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС / ред. А. М. Никифоров. – СПб.: ВЦЭРМ МЧС России, 2004. – 400 с.

104. Погодаев, К.И. К биологическим основам «стресса» и «адаптационного синдрома» / К.И. Погодаев // Актуальные проблемы стресса. – Кишинев: Штиинца, 1976. – С.211–229.

105. Практическое руководство по совершенствованию информационных технологий по работе с населением радиоактивно загрязненных территорий / В.Н. Абрамова, Е.В. Антонова, М.А. Борисова [и др.]. – Обнинск: ОНИЦ «Прогноз», 2004. – 15 с.

106. Преодоление последствий чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства. Сборник информационных материалов (бюллетень). Выпуск 2 / ред. Т. А. Марченко, Н. Н. Цыбулько. – М: Российско-белорусский информационный центр, 2008. – 140 с.

107. Преодоление последствий чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства. Сборник информационных материалов (бюллетень). Выпуск 3 / ред. Т. А. Марченко, Н. Н. Цыбулько. – М: Российско-белорусский информационный центр, 2009. – 128 с.

108. Преодоление последствий чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства. Сборник информационных материалов / ред. Т. А. Марченко, Н. Н. Цыбулько. – М: Российско-белорусский информационный центр, 2007. – 76 с.

109. Прох, В.Э. Социально-психологические особенности восприятия ин-

формации и информационно-психологической защиты населения, проживающего на территориях с ядерными объектами научного назначения : дис. ... канд. психол. наук : спец. 05.26.02 <Безопасность в чрезв. ситуациях> : спец. 19.00.05 <Соц. психология> : защищена 09.04.2009 // Прох В. Э. – СПб., 2009. – 156 с.

110. Психогении в экстремальных условиях / Ю.А. Александровский, О.С. Лобастов, Л.И. Спивак, Б.П. Щукин. – М, 1991. – 97 с.

111. Психологические последствия переживания «невидимого» стресса / Н.В. Тарабрина, Е.О. Лазебная, М.Е. Зеленова, Е.В. Петрухин // Социальная и психологическая реабилитация пострадавших от Чернобыльской катастрофы: опыт и перспективы. – М, 1996. – С.213–220.

112. Психологические последствия переживания радиационного риска у женщин, проживающих на территории Брянской области, загрязненной радионуклидами / А.Ф. Цыб, В.Н. Абрамова, Л.И. Крикунова [и др.] // Медицинская радиология и радиационная безопасность. – 2006. – Т.51, №2. – С.36–44.

113. Психологические последствия переживания радиационного риска у женщин, проживающих на территории Брянской области, загрязненной радионуклидами / А.Ф. Цыб, В.Н. Абрамова, Л.И. Крикунова [и др.] // Новости науки и техники. Серия: Медицина. Медицина катастроф. Служба медицины катастроф. – 2007. – Т.1. – С.267.

114. Психология в определении актуальных социально-психологических проблем населения радиоактивно загрязненных территорий после Чернобыльской аварии / В.Н. Абрамова, М.А. Борисова, Т.Б. Мельницкая, А.В. Хавыло // Материалы межрегиональной научно-практической конференции. – 2005. – С.23–24.

115. Пыжьянова, Л.Г. Оценка социально-психологических факторов риска и оперативное прогнозирование неблагоприятных социально-психологических последствий чрезвычайных ситуаций федерального характера : дис. ... канд. психол. наук : спец. 05.26.02 <Безопасность в чрезв. ситуациях> : защищена 08.12.2011 // Пыжьянова Л. Г. – СПб., 2011. – 199 с.

116. Радиационные катастрофы и психическое здоровье населения / Г.М. Румянцева, Т.М. Левина, Д.В. Плыплина [и др.] // Рос. психиатр. журн. – 1998. – Т.2.

– С.35–41.

117. Результаты оценки уровня сформированности культуры безопасности жизнедеятельности населения России, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях / Т.А. Марченко, Т.Б. Мельницкая, Т.В. Белых [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2014. – Т.6, №5. – С.1057–1066.

118. Решетников, М.М. Психическая травма / М.М. Решетников. – СПб.: Восточно-Европейский Институт Психоанализа, 2006. – 322 с.

119. Решетникова, Е.М. Психологический статус ликвидаторов аварии на ЧАЭС: отдаленные последствия и реабилитация : дис. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.04 <Мед. психология> : защищена 22.12.2011 // Решетникова Е. М. – СПб., 2011. – 156 с.

120. Российский национальный доклад / ред. С. К. Шойгу, Л. А. Большов. – Москва, 2011. – 81 с.

121. Руководство по психотерапии. 3-е изд., доп. и перераб. / ред. В. Е. Рожнов. – Ташкент: Медицина, 1985. – 719 с.

122. Румянцева, Г.М. Радиационные инциденты и психическое здоровье населения / Г.М. Румянцева, О.В. Чинкина, Л.Н. Бежина. – М: ФГУ “ГНЦССП”, 2009. – 288 с.

123. Румянцева, Г.М. Роль радиационных и психологических факторов в формировании невротических симптомов у населения, вовлеченного в аварию на ЧАЭС / Г.М. Румянцева, П. Аллен, Т.М. Левина // Медицина катастроф. – 1996. – Т.4, №16. – С.61–70.

124. Рыбников, В. Ю. Информационно-психологическая безопасность личности и проблема восприятия радиационного риска / Рыбников, В. Ю., Т.Б. Мельницкая // Психопедагогика в правоохранительных органах.–2008. – Т.4. – С.49–53.

125. Рыбников, В. Ю. Медико-психологическая реабилитация населения после крупномасштабных радиационных аварий / Монография / Рыбников, В. Ю., Т.А. Марченко. – М.: Копи-Р, 2004. – 180 с.

126. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – М.: Прогресс, 1982. – 68 с.

127. Симонов, А.В. Информационно-психологическая защита населения ра-

диоактивно загрязненных территорий России и Беларуси после аварии на ЧАЭС в отдаленном периоде : диссертация ... кандидата психологических наук : 05.26.02, 19.00.04 [Место защиты: Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России] / Симонов А. В. – Москва, 2010. – 207 с.

128. Словарь физиологических терминов: Наука, 1987. – 446 с.

129. Смулевич, А.Б. Психогенные заболевания // Руководство по психиатрии. Под ред. Снежневского А. В. т. 2. / А.Б. Смулевич, В.Г. Ротштейн. – М.: Медицина, 1983. – 782 с.

130. Совершенствование информационных технологий по работе с населением радиоактивно загрязненных территорий / ред. В. Н. Абрамова. – Обнинск: ОНИЦ "Прогноз", 2005. – 15 с.

131. Сочетанные радиационные поражения / Е.Е. Гогин, В.М. Емельяненко, Б.А. Бенецкий, В.Н. Филатов. – М.: ППО «Известия», 2000. – 240 с.

132. Старченкова, Е.С. Стандартизированный опросник "потери и приобретения ресурсов" для специалистов социэкономических профессий / Е.С. Старченкова, Н.Е. Водопьянова // PeerReviewed. – 2013. – С.8–22.

133. Суворова, В.В. Психофизиология стресса / В.В. Суворова. – М.: Педагогика, 1975. – 208 с.

134. Тарабрина, Н.В. Практикум по психологии посттравматического стресса / Н.В. Тарабрина. – СПб: Питер, 2001. – 268 с.

135. Тарабрина, Н.В. Практическое руководство по психологии посттравматического стресса / Н.В. Тарабрина. – Москва: Когито-Центр, 2007. – 76 с.

136. Тарабрина, Н.В. Психология посттравматического стресса / Н.В. Тарабрина. – Санкт-Петербург, 2008. – 50 с.

137. Тарабрина, Н.В. Психология посттравматического стресса: интегративный подход / Н.В. Тарабрина. – Санкт-Петербург, 2008. – 362 с.

138. Тарабрина, Н.В. Синдром посттравматических стрессовых нарушений: современные состояния и проблемы (Обзор) / Н.В. Тарабрина, Е.О. Лазебная // Психологический журнал. – 1992. – Т.13, №2. – С.14–29.

139. Ташлыков, В.А. Психологическая защита у больных неврозами и психо-

соматическими расстройствами. Пособие для врачей. – СПб., 1992. – 23 с.

140. Ташлыков, В.А. Психология лечебного процесса. Л.: Медицина, 1984.- 192 с. / В.А. Ташлыков. – Л.: Медицина, 1984. – 192 с.

141. Топчий, М.В. Стресс как объект научной рефлексии / М.В. Топчий, Т.М. Чурилова. – Ставрополь: НОУ ВПО СКСИ, 2009. – 312 с.

142. Уколова, М.А. Место стресса в адаптационной деятельности организма / М.А. Уколова, Л.У. Гаркави, Е.С. Квакмча: Стресс и его патологические механизмы: Материалы Всесоюз. симпоз. – Кишинев: Штиинца, 1973. – С.39–41.

143. Фетискин, Н.П. Диагностика типологий психологической защиты (Р. Плутчик в адаптации Л. И. Вассермана, О. Ф. Ерышева, Е. Б. Клубовой и др.) / Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов. – М.: Изд-во Института Психотерапии, 2002. – 490 с.

144. Фрейд, А. Психология Я и защитные механизмы = Das Ich und die Abwehrmechanismen / А. Фрейд. – Москва: Педагогика-Пресс, 1993. – 68 с.

145. Фрейд, З. Основные психологические теории в психоанализе: Сб. статей / З. Фрейд. – М.: М.-Пг.: Государственное издательство, 1923. – 213 с.

146. Фресс, П. Экспериментальная психология / П. Фресс, Ж. Пиаже. – Москва: Прогресс, 1978. – 301 с.

147. Хавыло, А.В. Социально-психологические проблемы жизнедеятельности и стрессовые реакции населения радиоактивно загрязненных территорий России после аварии на ЧАЭС / А.В. Хавыло, Т.Б. Мельницкая: Никифоровские чтения – 2014: Передовые отечественные и зарубежные медицинские технологии. Сб. тезисов научной конференции: Политехника сервис, 2014. – С.67–71.

148. Хавыло, А.В. Социально-психологические проблемы жизнедеятельности и стрессовые реакции населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях России после аварии на Чернобыльской АЭС / А.В. Хавыло // Вестник психотерапии. – 2014. – №52 (57). – С.114–123.

149. Хавыло, А.В. Социально-психологические проблемы населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях: гендерный аспект / А.В.

Хавыло // Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Тамбов: Изд-во ТРОО "Бизнес-Наука-Общество", 2014. – С.140.

150. Хорни, К. Невротическая личность нашего времени. Самоанализ / Пер. с англ. В.В. Старовойтова; Общ. ред. Г.В. Бурменской / К. Хорни. – М.: Издательская группа «Прогресс»- «Универс», 1993. – 480 с.

151. Чирков, Ю.Г. Стресс без стресса / Ю.Г. Чирков. – М.: ФиС, 1988. – 176 с.

152. Щелков, С.В. Клинические возможности сохранения мужского здоровья и социальные факторы их реализации / Автореф. дисс. ... к-та мед. наук / Щелков С. В. – Волгоград, 2013. – 26 с.

153. Щербатых, Ю.В. Психология стресса / Ю.В. Щербатых. – М: Эксмо, 2008.

154. 20 лет чернобыльской катастрофы: итоги и перспективы преодоления ее последствий в России. Российский национальный доклад / ред. С. К. Шойгу, Л. А. Большов. – М, 2006. – 92 с.

155. Bertazzi, P.A. Industrial disasters and epidemiology / P.A. Bertazzi // Scandianavian journal of work, environment & health. – 1989. – Vol. 15. – P.85–100.

156. Cannon, W.B. The wisdom of the body / W.B. Cannon. – New York: W. W. Norton, 1932. – 312 p.

157. Carrel, A. L'Homme, set Inconnu / A. Carrel. – Paris: Plon, 1935. – 261 с.

158. Coleman, J.C. Abnormal psychology and modern life / J.C. Coleman. – Chicago: Scott Foresman, 1950. – 657 p.

159. Conte, H.R. Ego defenses / H.R. Conte, R. Plutchik. – New York: Wiley, 1995. – 340 p.

160. Da Costa, J.M. Observation on the diseases of the heart noticed among soldiers, particularly the organic diseases / J.M. Da Costa. – New York, 1867. – 382 p.

161. Davidson, L.M. Chronic stress, catecholamines, and sleep disturbance at Three Mile Island / L.M. Davidson, R. Fleming, A. Baum. – [Emmitsburg, MD: National Emergency Training Center], 1987. – 9 p.

162. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. – Washington, D.C.: American Psychiatric Association, 2013. – 947 p.
163. Drottz-Sjöberg, B.-M. Perceived risks and risk attitudes in southern Russia in the aftermath of the Chernobyl accident / B.-M. Drottz-Sjöberg, G.M. Rumyantseva, A.N. Martyvshov. – Stockholm: Center for Risk Research, Stockholm School of Economics, 1993. – 62 p.
164. Drottz-Sjöberg, B.M. Public reaction to radiation: fear, anxiety, or phobia? / B.M. Drottz-Sjöberg, L. Persson // Health physics. – 1993. – T.64, №3. – C.223–231.
165. Erichsen, J.E. On railway and other injuries of the nervous system / J.E. Erichsen. – Philadelphia: Henry C. Lea, 1867. – 103 p.
166. Freud, S. The Neuro-Psychoses of Defence / S. Freud: White Press. – 30 p.
167. Fromm, E. The anatomy of human destructiveness / E. Fromm. – New York: Holt Rinehart and Winston, 1973. – 521 p.
168. Gender and coping: the dual-axis model of coping / S.E. Hobfoll, C.L. Dunahoo, Y. Ben-Porath, J. Monnier // American journal of community psychology. – 1994. – Vol. 22, №1. – P.49–82.
169. Goldstone, B. The general practitioner and the general adaptation syndrome / B. Goldstone // S. Afr. Med. J. – 1952. – Vol. 26. – P.106–109.
170. Hobfoll, S.E. Stress, culture, and community / S.E. Hobfoll. – New York, London: Plenum Press, opyr. 1998. – 296 p.
171. Hobfoll, S.E. The ecology of stress / S.E. Hobfoll. – New York: Hemisphere Pub. Corp, 1988. – 360 p.
172. Horowitz, M.J. Impact of event scale / M.J. Horowitz, N. Wilner, W. Alvarez. – [Emmitsburg, MD: National Emergency Training Center], 1979. – 10 p.
173. Horowitz, M.J. Signs and symptoms of posttraumatic stress disorder / M.J. Horowitz, N. Wilner, N. Kaltreider // Archives of General Psychiatry. – 1980. – P.85–92.
174. Horowitz, M.J. Stress response syndromes / M.J. Horowitz. – New York: J. Aronson, 1976. – 366 p.
175. Horowitz, M.J. Stress response syndromes / M.J. Horowitz. – Northvale N.J: J. Aronson, 1986. – 358 p.

176. Howell, D.C. *Fundamental Statistics for the Behavioral Sciences*, 8th Edition / D.C. Howell: University of Vermont, 2014. – 672 p.
177. IAEA. *Chernobyl's Legacy: Health, Environmental and Socio-Economic Impacts and Recommendations to the Governments of Belarus, Russian Federation and Ukraine* / IAEA. – 58 p.
178. Krystal, H. *Integration and self healing. Affect, trauma, alexithymia* / H. Krystal, J.H. Krystal. – Hillsdale, N.J.: Analytic Press; Distributed solely by L. Erlbaum Associates, 1988. – 383 p.
179. *Law of the Minimum paradoxes* / A.N. Gorban, L.I. Pokidysheva, E.V. Smirnova, T.A. Tyukina // *Bulletin of mathematical biology*. – 2011. – Vol. 73, №9. – P.2013–2044.
180. Lazarus, R.S. *Psychological stress and the coping process* / R.S. Lazarus. – New York: McGraw-Hill, 1966. – 466 p.
181. Lindemann, E. *Symptomatology and management of acute grief*. 1944 / E. Lindemann // *The American journal of psychiatry*. – 1994. – Vol. 151, №6 Suppl. – P.155–160.
182. *Mediating influences of social support on stress at Three Mile Island* / A. Baum, R. Fleming, R.J. Gatchel, M.M. Gisriel. – [Emmitsburg, MD: National Emergency Training Center], 1982. – 9 p.
183. Monat, A. *Stress and coping* / A. Monat, R.S. Lazarus. – New York: Columbia University Press, 1985. – 437 p.
184. Plutchik, R. *The Measurement of emotions* / R. Plutchik, H. Kellerman. – San Diego: Academic Press, 1989. – 315 p.
185. *Predicting symptomatic distress in emergency services personnel* / C.R. Marmar, T.J. Metzler, H.M. Ronfeldt, D.S. Weiss. – [Emmitsburg, MD: National Emergency Training Center], 1995. – 8 p.
186. Scheffe, H. *The analysis of variance* / H. Scheffe. – New York: Wiley-Interscience Publication, 1999. – 477 p.
187. Schröder, K. *Self-regulation competence in coping with chronic disease* / K. Schröder. – Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, 1997. – 279 p.

188. Selye, H. A Syndrome Produced by Diverse Nocuous Agents / H. Selye // *Nature*. – 136. – Vol. 138. – P.32.

189. Selye, H. Experimental evidence supporting the conception of “adaptation energy” / H. Selye // *Am. J. Physiol.* – 1938. – Vol. 123. – P.758–765.

190. Selye, H. *Stress of life* / H. Selye. – London: McGraw-Hill, 1956. – 515 p.

191. Sullivan, H.S. *The Interpersonal theory of psychiatry* / H.S. Sullivan, H.S. Perry, M.L. Gawel. – N.Y.: W.W. Norton, 1953. – 393 p.

192. Symptoms of chronic stress following a natural disaster and discovery of a human-made hazard / A. Baum, I. Fleming, A. Israel, M.K. O’Keeffe. – [Emmitsburg, MD: National Emergency Training Center], 1992. – 19 p.

193. Taylor, J.A. A personality scale of manifest anxiety / J.A. Taylor // *Journal of Abnormal and Social Psychology*. – P.285–290.

194. Vaillant, G.E. *Ego mechanisms of defense* / G.E. Vaillant. – Washington, DC u.a.: American Psychiatric Press, 1992. – 306 p.

195. Vaillant, G.E. Theoretical hierarchy of adaptive ego mechanisms / G.E. Vaillant // *Archives of General Psychiatry*. – 1971. – Vol. 24.

196. Ward Junior, J. Hierarchical grouping to optimize an objective function / J. Ward Junior // *American Statistical Association Journal*. – 1963. – №58. – P.236–244.

197. Welford, A.T. *Man under stress. Proceedings of the Ninth Annual Conference of the Ergonomics Society of Australia and New Zealand, held in the University of Adelaide, 24-25 August, 1972* / A.T. Welford.–London: Taylor& Francis, 1974. – 140 p.

198. Welford, A.T. Stress and achievement / A.T. Welford // *Australian Journal of Psychology*. – 1965. – Vol. 17, №1. – P.1–11.

199. Zilberg, N. Impact of event scale: a cross-validation study and some empirical evidence supporting a conceptual model of stress response syndromes / N. Zilberg, D.S. Weiss, M.J. Horowitz // *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. – 1982. – Vol. 50, №3. – P.407–414.

**Мельницкая Т.Б., Рыбников В.Ю., Хавыло А.В. Социально-психологические проблемы жизнедеятельности и стрессовые реакции населения в отдаленном периоде после аварии на Чернобыльской АЭС. Монография. - СПб.: Политехника-Сервис, 2015. - 148с.**

Отпечатано в типографии «Политехника-принт» с оригинал-макета заказчика  
(195005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., д. 18-д)

Подписано в печать 17.08.2015 г. Тираж 500 экз.  
Формат 60×90 1/16. Объем 10 п.л.