

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА (на примере жителей и работников Саяно-Шушенской ГЭС)

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ (проект № 12-06-18013).

Представлены данные о состоянии качества жизни, проявляющегося в уровне удовлетворенности физическим и психологическим компонентами здоровья, в переживании психологической безопасности в прошлом, настоящем и будущем, населения, проживающего в районе Саяно-Шушенской ГЭС, и работников гидроэлектростанции, свидетелей событий, связанных с техногенно-экологической катастрофой 2009 года, показана динамика доминирующих состояний и эмоций во временной протяженности жизни очевидцев этого события.

Ключевые слова: качество жизни; физическое здоровье; психологическое здоровье; население; техногенно-экологическая угроза; психологическая безопасность; невидимый стресс.

Изучение качества жизни людей, побывавших в экстремальных условиях, включая оценку вероятности сохранения их здоровья после воздействия экстремальных факторов, становится в настоящее время особенно актуальной научно-практической задачей [1–5]. В России, как и во всем мире, увеличилось число техногенно-экологических катастроф, а значит, и число лиц, переживших экстремальные события техногенно-экологического характера. Имея уникальный жизненный опыт, они представляют ту категорию населения, которая нуждается в особом подходе с позиции как медицинских аспектов, так и психологических, т.е. данная проблема требует междисциплинарного подхода. В этом взаимодействии психологическая наука вносит важный вклад в исследование и разрешение проблем, связанных с переживанием человеком опыта экстремальной ситуации. Исследования в этой области показывают, что у людей, побывавших в экстремальных ситуациях техногенно-экологического характера, возникают нарушения психического здоровья [2, 6]. Различные аспекты психического здоровья населения, проживающего в районах техногенно-экологической опасности, изучались в рамках медицинских исследований, экологической психиатрии [7–8]. Социальная значимость проблемы актуализирует для психологической науки задачи, связанные с поиском оснований для разработки методов и задач профилактики и реабилитации психического здоровья населения, проживающего и работающего в условиях техногенно-экологического риска.

Изучение качества жизни населения, проживающего в районе Саяно-Шушенской ГЭС, осуществлялось через оценку удовлетворенности физическим и психологическим компонентами здоровья. С этой целью нами была использована методика «Опросник SF-36» (Ware, 1992). Данный опросник создан для того, чтобы удовлетворить минимальные психометрические стандарты, необходимые для групповых сравнений. При этом опросник позволяет оценить здоровье, т.е. те составляющие здоровья, которые не являются специфичными для возрастных групп, определенных заболеваний или программ лечения. Данная методика предназначена для изучения всех компонентов качества жизни. Русскоязычная версия «Опросника SF-36» была создана российскими исследователями Межнационального центра исследования качества жизни (МЦИКЖ, г. Санкт-Петербург) в 1998 г.

В исследовании принимали участие лица, работающие на Саяно-Шушенской ГЭС («работники», 60 человек) и представители населения, проживающего в районе гидроэлектростанции («жители», 60 человек), в возрасте от 20 до 54 лет, пережившие техногенно-экологическую катастрофу на Саяно-Шушенской ГЭС в 2009 г.

Используя метод квартильной оценки, мы изучили показатели физического и психологического компонентов здоровья, основные параметры выраженности которых по соответствующим шкалам представлены в табл. 1.

Таблица 1

Параметры выраженности показателей психологического и физического компонентов психического здоровья

Шкала	Высокие значения	Нормативные значения	Умеренно низкие значения	Низкие значения
Физическое функционирование	90–100	80–85	70–75	45–60
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	80–100	65–75	50–60	25–45
Интенсивность боли	90–100	75–85	62–74	38–52
Общее состояние здоровья	82–100	60–77	42–52	30–40
Жизнеспособность	80–100	55–75	35–45	20–30
Социальное функционирование	80–100	65–75	45–60	25–40
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	85–100	70–80	40–65	0–35
Психологическое здоровье	70–100	50–65	30–45	12–25

Таким образом, были выявлены границы показателей, указывающих на разный уровень состояния физического и психологического компонентов здоровья.

В группе «жители» средние показатели шкал (табл. 2) «Физическое функционирование», «Рольное функционирование, обусловленное физическим

состоянием», соответствуют нормативным значениям; это свидетельствует о том, что физическая активность многих респондентов незначительно ограничивается состоянием здоровья, что повседневная деятельность не ограничена их физическим состоянием.

Показатели шкал «Интенсивность боли» и «Общее состояние здоровья» соответствуют умеренно низким значениям, т.е. у многих респондентов физические страдания могут ограничивать активность, многие были не вполне удовлетворены состоянием здоровья на момент обследования.

Т а б л и ц а 2

Средние показатели шкал физического и психологического компонентов здоровья и их достоверные различия у респондентов групп «жители» и «работники»

Шкала	«Жители»	«Работники»	Различия по критерию Манна – Уитни (при $p \leq 0,1$)
Физическое функционирование	85	82,7	Нет
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	73,3	70,6	Нет
Интенсивность боли	74,6	67,7	Нет
Общее состояние здоровья	58,8	65,9	Нет
Жизнеспособность	56,6	61,2	Нет
Социальное функционирование	50,1	45,8	Нет
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	45,3 (777 ранг)	74,8 (1053 ранг)	При $p = 0,008$
Психологическое здоровье	55,4	62,6	Нет

Показатели шкал психологического компонента здоровья «Жизнеспособность» и «Психологическое здоровье» соответствуют нормативным значениям, т.е. многие респонденты чувствуют себя бодро и имеют нормальный уровень жизненной активности, достаточно позитивны и удовлетворены жизнью. При этом показатели шкал «Социальное функционирование», «Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» соответствуют умеренно низким значениям, что свидетельствует об ограничении социальных контактов, снижении уровня общения в связи с ухудшением эмоционального и физического состояния, об ограничении повседневной деятельности, обусловленном ухудшением эмоционального состояния у многих жителей.

В группе «работники» средние показатели всех шкал физического компонента здоровья (см. табл. 2) соответствуют нормативным значениям, очевидно, у многих сотрудников физическая активность незначительно ограничена состоянием здоровья, а повседневная деятельность – физическим состоянием; физические страдания не влияют на их деятельность, большинство удовлетворены своим физическим состоянием и здоровьем.

В группе «работники» средний показатель психологического компонента здоровья «Жизнеспособность» соответствует нормативным значениям, т.е. респонденты чувствуют себя достаточно полными сил и жизненной активности.

Средние показатели психологического компонента шкал «Социальное функционирование», «Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» также соответствуют нормативным значениям, свидетельствуя о том, что многие респонденты достаточно открыты социальным контактам и не испытывают сильного влияния на выполнение повседневной деятельности эмоциональных состояний. Однако сред-

ний показатель психологического компонента здоровья «Психологическое здоровье» соответствует умеренно низким значениям, что говорит о возможном переживании тревоги, депрессии, снижении позитивного аффекта.

Между группами «жители» и «работники» выявлены достоверные различия (см. табл. 2) по показателям шкалы «Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием». В группе «жители» респонденты достоверно чаще указывают на то, что ухудшение их эмоционального состояния негативно влияет на выполнение работы или другой повседневной деятельности, чем в группе «работники». По остальным показателям качества жизни не получено достоверных различий.

С целью выявления респондентов с разным уровнем удовлетворенности состоянием физического и психологического компонентов здоровья был использован кластерный анализ методом Варда («Манхэттенское расстояние»). В группе «жители» в результате кластерного анализа выделено 2 кластера (табл. 3), которые были подвергнуты статистическому анализу с помощью критерия Манна – Уитни (при $p \leq 0,1$).

Исходя из полученных данных, можно заметить тенденцию, проявляющуюся в том, что респонденты группы 2, в отличие от респондентов группы 1, физически более активны, повседневная деятельность менее ограничена физическим состоянием, ощущают себя бодрыми и полными сил, более позитивно настроены, их эмоциональное состояние меньше влияет на выполнение повседневной деятельности, боль и негативные эмоции менее ограничивают их повседневную активность.

В группе «работники» в результате кластерного анализа также выделено два основных кластера (табл. 4), которые были подвергнуты сравнительному анализу с помощью критерия Манна – Уитни ($p \leq 0,1$).

Таблица 3

Статистически значимые различия в изучаемых показателях психического здоровья между кластерами в группе «жители»

Показатель	Кластер 1	Кластер 2	КД
Общее состояние здоровья	163,5	332,5	0,002
Физическое функционирование	173	323	0,008
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	196	300	0,08
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	189	307	0,04
Жизнеспособность	138	358	0,00005
Психологическое здоровье	153	343	0,0005

Таблица 4

Статистически значимые различия в изучаемых показателях психического здоровья между кластерами в группе «работники»

Показатель	Кластер 1	Кластер 2	КД
Общее состояние здоровья	343	92	0,007
Физическое функционирование	338,5	96,5	0,01
Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	362	73	0,0004
Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	343	92	0,007
Интенсивность боли	367	68	0,0001
Жизнеспособность	375	60	0,00003
Психологическое здоровье	362	73	0,0004

Выявлены достоверные различия по всем характеристикам качества жизни. Респонденты группы 1, в отличие от респондентов подгруппы 2, физически более активны, их повседневная деятельность менее ограничена физическим состоянием, ощущают себя более бодрыми, полными сил, позитивно настроенными, эмоциональное состояние меньше влияет на выполнение повседневной деятельности, боль и негативные эмоции меньше ограничивают их повседневную активность, т.е. респонденты группы 1 показывают более высокий уровень удовлетворенности физическим и психологическим компонентами здоровья.

Полученные нами статистические результаты позволяют сделать следующие выводы. Физическая активность у многих представителей группы «жители» не значительно ограничивается состоянием здоровья, выполнение ими повседневной деятельности в основном не ограничено их физическим состоянием, однако в настоящий момент общее состояние здоровья их не вполне удовлетворяет.

В отношении психологического компонента психического здоровья выявлено, что большинство респондентов имеют достаточно удовлетворительный уровень жизненной активности, при этом отмечается ухудшение эмоционального состояния, которое ограничивает выполнение повседневной работы, социальные контакты, уровень общения. У многих работников СШ ГЭС физическая активность незначительно ограничивается состоянием здоровья, повседневная деятельность в основном не ограничена физическим состоянием, в настоящее время общее состояние здоровья в целом их удовлетворяет. В отношении психологического компонента психического здоровья большинство работников СШ ГЭС имеют достаточно удовлетворительный уровень жизненной активности, они в достаточной степени полны сил и энергии, уровень общения их в основном удовлетворяет, выполнение повседневной работы не ограничено эмоциональными состояниями, однако многие переживают тревогу, их эмоциональное состояние характеризуется сниженным позитивным аффектом. Выявлено, что респонденты не однородны в отношении оценки удовлетворенности качеством жизни: в группах «работники» и «жители» есть лица с более

высокими и более низкими показателями качества жизни.

Выявленное у «работников» и «жителей» ухудшение эмоционального состояния, снижение позитивного аффекта, а также наличие респондентов, не удовлетворенных состоянием своего физического и психологического здоровья, потребовало дополнительного исследования относительно психологической безопасности, переживаемой в прошлом, настоящем и будущем. С этой целью респондентам, проживающим и работающим на Саяно-Шушенской ГЭС, предлагалось высказаться (дать 5 свободных фраз) на следующие темы: «Охарактеризуйте свое состояние психологической безопасности в условиях места вашего проживания и работы»; «Опишите эмоции и мысли, которые возникают у вас в отношении события 2009 г. – аварии на СШ ГЭС». Ответы предлагалось дать во временной развертке – в отношении прошлого, настоящего и будущего. Далее методом контент-анализа высказываний были выделены доминирующие смысловые категории оценки состояния психологической безопасности: «уверенность в безопасности», «чувство полной защищенности», «спокойствие», «ясность жизни», «обычная, спокойная жизнь».

По мнению респондентов, ощущение безопасности проявляется в переживании уверенности в безопасности, чувстве защищенности, спокойствии, ясности жизни, ее восприятии как стабильной и спокойной. Так, респонденты отмечают, что «никогда ни о чем плохом не задумывались, были уверены на 100% в её безопасности», «никогда не думали, что подобное может произойти», «жизнь была ясной, будущее надежным, было чувство полной защищенности», «обычная спокойная жизнь с уверенностью в безопасности, насколько это возможно». Таким образом, все участвующие в исследовании респонденты отмечают, что в прошлом (до аварии), живя и работая в районе СШ ГЭС, они чувствовали себя в безопасности, не задумывались о возможной опасности (табл. 5).

В отношении переживания безопасности в настоящий момент с помощью контент-анализа высказываний были выявлены следующие смысловые категории оценки респондентами состояния психологической безопасности в

настоящем: «отсутствие уверенности», «опасения, что трагедия может повториться», «попытка забыть», «сомнения», «тревога» (см. табл. 6). Среди высказываний респондентов, отражающих выделенные смысловые кате-

гории, – «уверенность прошла, пришли сомнения и тревога», «теперь соседство с СШ ГЭС вызывает настороженность», «властям и руководству ГЭС я не доверяю», «не уверен, что авария не повторится» и т.п.

Таблица 5

Частота встречаемости смысловых категорий переживания безопасности у «работников» СШ ГЭС и «жителей» в прошлом, %

Смысловая категория	Частота встречаемости		
	общая	«работники»	«жители»
Уверенность в безопасности	83	38	45
Чувство полной защищенности	18	0	18
Спокойствие	20	0	20
Ясность жизни	10	7	3
Обычная, спокойная жизнь	8	8	0

Таблица 6

Частота встречаемости смысловых категорий переживания безопасности у «работников» СШ ГЭС и «жителей» в настоящем, %

Смысловая категория	Частота встречаемости		
	общая	«работники»	«жители»
Отсутствие уверенности	93	45	48
Опасения, что трагедия может повториться	47	27	20
Попытка забыть	50	25	25
Сомнения	45	23	22
Тревога	40	18	22

Согласно полученным данным, все респонденты («работники» и «жители») по прошествии 2 лет с момента аварии не чувствуют себя в безопасности. Они переживают неуверенность в защищенности, испытывают опасения, что трагедия может повториться, сомневаются и не доверяют руководству города и СШ ГЭС, переживают тревогу и неуверенность за свою жизнь и жизнь близких людей, высказывают большие сомнения по поводу своей безопасности, пытаются забыть об аварии, вытеснить негативные переживания из своего сознания. Можно также привести пример: дети играют в прорыв плотины и затопление. Как видно из содержания данных категорий, по сравнению с прошлым наблюдается временная динамика в переживании безопасности, отражающая утрату чувства за-

щищенности и безопасности у «работников» и «жителей» СШ ГЭС.

В отношении прогноза своего состояния и чувства безопасности посредством контент-анализа высказываний респондентов выявлены наиболее часто встречающиеся смысловые категории оценки состояния психологической безопасности в будущем: «надежда и оптимизм», «нежелание думать о плохом», «сомнения» (см. табл. 7). Выделенные основные смысловые категории представлены такими высказываниями, как: «не хочется думать о плохом, все будет хорошо», «в будущее смотрю с надеждой и оптимизмом, все уладится и подобное больше не повторится», «небольшая надежда, но вдруг когда-нибудь повторится».

Таблица 7

Частота встречаемости смысловых категорий переживания безопасности у «работников» СШ ГЭС и «жителей» в будущем, %

Смысловая категория	Частота встречаемости		
	общая	«работники»	«жители»
Надежда и оптимизм	78	41	37
Нежелание думать о плохом	63	30	33
Сомнения	88	48	40

Содержание выделенных смысловых категорий свидетельствует о том, что несмотря на достаточно большое количество респондентов с позитивным настроем на будущее, многие указывают на некоторый страх и сомнения в безопасности. Таким образом, несмотря на то что по прошествии 2 лет их состояние характеризуется отсутствием чувства безопасности, часть респондентов проявляют надежду и оптимизм в отношении будущего, а у некоторых остается сомнение в безопасности.

Результаты исследования в отношении переживания безопасности во временной динамике жизни свидетелей аварии на СШ ГЭС показывают отличия в переживании чувства безопасности в прошлом, настоящем и будущем. Отмечается сохранение отрицательного вли-

яния стрессовой ситуации на состояние и переживание психологической безопасности в настоящий момент и на формирование ожидания угрозы («невидимого стресса») в будущем у некоторых «жителей» и «работников».

Изучение доминирующих эмоций, характеризующих состояние респондентов во временной протяженности их жизни, связанной с контекстом стрессового события, позволило установить следующие закономерности. Контент-анализ высказываний респондентов выявил такие смысловые категории, указывающие на доминирующие эмоции в момент аварии на СШ ГЭС, как страх, паника, отчаянье, злость, растерянность, внутреннее напряжение, тревога (см. табл. 8).

Таблица 8

Частота встречаемости смысловых категорий, указывающих на доминирующие эмоции в момент аварии, %

Смысловая категория	Частота встречаемости		
	общая	«работники»	«жители»
Страх	100	48	52
Паника	100	48	52
Отчаяние	90	43	47
Злость	83	40	43
Растерянность	96	48	48
Внутреннее напряжение	72	35	37
Тревога	100	48	52

Приведенные выше данные свидетельствуют о том, что все респонденты, и «работники», и «жители», в момент аварии переживали отрицательные эмоции, среди которых доминирующими были страх, паника, отчаяние, злость, растерянность, внутреннее напряжение, тревога.

Что касается доминирующих эмоций, которые переживают «жители» и «работники» в отношении своего проживания в районе СШ ГЭС и места работы, то, как показал контент-анализ высказываний, выдели-

лись следующие смысловые категории, указывающие на доминирующие эмоции в настоящем: неуверенность в безопасности, неуверенность в надежности, настороженность, беспокойство, тревога, грусть (см. табл. 9). Смысловые категории представлены, например, следующим высказыванием: «хочется, чтобы виновные понесли наказание, тревога», «настороженность по отношению к ГЭС, периодическое желание уехать», «неуверенность в надежности и безопасности, настороженность, тревога».

Таблица 9

Частота встречаемости смысловых категорий, указывающих на доминирующие эмоции в настоящем, %

Смысловая категория	Частота встречаемости		
	общая	«работники»	«жители»
Неуверенность в безопасности	100	48	52
Неуверенность в надежности	100	48	52
Настороженность	100	48	52
Беспокойство	91	47	45
Тревога	100	48	52
Грусть	50	18	32

Таким образом, после аварии респонденты продолжают переживать отрицательные эмоции, такие как тревога и беспокойство, настороженно относятся к СШ ГЭС, выражают желание сменить место жительства. «Жители» и «работники» чувствуют неуверенность в

безопасности, переживают чувство ненадежности, настороженно относятся к информации. Вышеприведенные данные свидетельствуют о переживании респондентами «скрытого», «невидимого» стресса [9] и депрессии.

Таблица 10

Частота встречаемости смысловых категорий, указывающих на доминирующие эмоции в будущем, %

Смысловая категория	Частота встречаемости		
	общая	«работники»	«жители»
Надежда на хорошую жизнь	100	48	52
Большие сомнения	95	45	50
Настороженность и опасения	88	41	47
Неуверенность	72	32	40
Надежда на безопасность	96	48	48

В отношении эмоционального настроя на будущее контент-анализ высказываний респондентов выявил следующие смысловые категории доминирующих эмоций: «большие сомнения», «настороженность и опасения», «неуверенность», «надежда», «надежда на безопасность» (см. табл. 10). Данные смысловые категории представлены, например следующими высказываниями респондентов: «оптимизм в отношении будущего, надежда; тем не менее, присутствует настороженность и опасения», «трудно будет об этом забыть, чувства безопасности уже нет», «а вдруг все повторится, в тоже время хочется верить, что все будет хорошо. Надеюсь, на новые технологии, на тех, кто обеспечива-ет нашу безопасность. Неуверенность».

Таким образом, в отношении своего эмоционального состояния в будущем респонденты проявляют надежду, что все будет хорошо, достаточно оптимистично относятся к будущему, надеются на безопасность, однако при этом многие продолжают чувствовать сомнения, некоторую неуверенность в своей безопасности, настороженно относятся к СШ ГЭС, опасаются повторения трагедии.

Выявлена динамика доминирующих состояний и эмоций, отражающих психологическую безопасность во временной протяженности жизни жителей и работников, очевидцев техногенно-экологической катастрофы на СШ ГЭС: по прошествии 2 лет со времени события острые негативные реакции трансформировались в состоя-

ние «невидимого стресса», при этом у многих респондентов отмечается положительная динамика в отношении восприятия их будущего, в которой отражается надежда не только на безопасность, но и на «хорошую жизнь», полноценную самореализацию в различных

жизненных сферах. Выявленный факт может являться определяющим личностным ресурсом в профилактике развития «невидимого стресса» и его негативного влияния на качество жизни населения, проживающего в условиях техногенно-экологического риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Тарабрина Н.В.* Практикум по психологии посттравматического стресса / под ред. Н.В. Тарабриной. СПб. : Питер, 2001. 272 с.
2. *Абдуллин А.Г.* Социально-психологические последствия крупномасштабных техногенных катастроф в отдаленном периоде: на примере Уральского региона : дис. ... д-ра психол. наук. Магнитогорск, 2006. 447 с.
3. *Новиков В.Э., Иванчикова А.Б., Николаевская М.О.* Сравнительный анализ влияния биологических и социальных факторов на уровень социального функционирования и качества жизни работников угледобывающей промышленности // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2009. № 1(52). С. 107–109.
4. *Ениколопов С.Н., Мкртчян А.А.* Психологические последствия терроризма // Вопросы психологии. 2008. № 3. С. 71–80.
5. *Семке В.Я., Бохан Т.Г., Богомаз С.А., Гердт Ю.В.* Психологическая безопасность в структуре психического здоровья населения, проживающего в условиях риска техногенно-экологической угрозы // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2011. № 1. С. 57–62.
6. *Шойгу Ю.С.* Психология экстремальных ситуаций / под ред. Ю.С. Шойгу. М. : Смысл, 2009. 319 с.
7. *Семке В.Я.* Превентивная психиатрия. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1999. 403 с.
8. *Новиков В.Э., Сорокина В.А.* Состояние психического здоровья работников угледобывающей промышленности в зависимости от уровня качества жизни и социального функционирования // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2009. № 2. С. 96–97.
9. *Бохан Т.Г., Богомаз С.А., Непомнящая В.А.* Психологическая готовность жителей 30-километровой зоны атомного производства к управлению «невидимым» стрессом // Сибирский психологический журнал. 2008. Вып. 28. С. 75–81.

Статья представлена научной редакцией «Психология и педагогика» 2 октября 2012 г.