

Субъективные оценки качества жизни и уровня радиотревожности молодых людей, проживающих на радиоактивно загрязненных территориях

И.А. Зыкова¹, С.А. Зеленцова¹, М.В. Кислов²

¹ ФГУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Санкт-Петербург

² Филиал Брянского государственного университета в г. Новозыбкове, Новозыбков

Работа выполнена при поддержке РГНФ, грант 09-06-01004a

Молодые люди, родившиеся и проживающие на радиоактивно загрязненных территориях, оценивают опасность радиации для здоровья на уровне оценки наиболее неблагоприятных факторов окружающей среды. Кроме того, на территориях с наиболее высокими уровнями радиоактивных загрязнений у юношей имеется отчетливая тенденция снижения уровня психического и, в особенности, физического здоровья. В остальном различия интегральных показателей качества жизни во всех группах опрошенных на радиоактивно загрязненных и не загрязненных территориях не превышают 10% (оценка качества жизни по методике SF-36) и одного балла (линейная 10-балльная шкала оценок).

Ключевые слова: субъективные оценки опасности, качество жизни, чернобыльская авария, лица молодого возраста, радиотревожность.

Введение

После чернобыльской аварии на здоровье населения оказал влияние весь комплекс радиационных и нерадиационных аварийных факторов. Кроме облучения в малых дозах, которое было наибольшим в первые годы после аварии, здоровье населения изменялось в связи с такими аварийными факторами, как эмоциональный стресс; ограничительные и запретительные защитные мероприятия, которые на долгие годы изменили стиль жизни и повседневное поведение населения; вынужденные переселения и т. д. [1, 2]. У взрослого населения, эмоционально пережившего радиационную аварию в 1986 г., вплоть до настоящего времени сохранилось особое психологическое состояние «радиотревожности», они имеют более высокий уровень неврологической и сердечно-сосудистой заболеваемости [3–9].

За 25 лет, прошедших после чернобыльской аварии, на радиоактивно загрязненных территориях выросло новое поколение, которое эмоционально, на собственном опыте не пережило это катастрофическое событие. Удовлетворенность жизнью, адаптация молодых людей к условиям проживания на территориях радиоактивных экологических загрязнений является тем основным фактором, который определяет возможности реабилитации всего населения и успешное экономическое развитие территорий в ближайшем будущем.

Цель исследования – оценка качества жизни и опасности факторов окружающей среды молодыми людьми, родившимися и проживающими на радиоактивно-загрязненных территориях.

Задачи исследования:

– выбор и обоснование методов оценки качества жизни лиц молодого возраста, проживающих на территориях радиоактивных загрязнений;

– формирование групп лиц молодого возраста, проживающих в условиях различающихся экологических факторов воздействия;

– сбор данных о субъективных оценках качества жизни молодых людей в основных группах и в группе сравнения;

– статистическая обработка полученных данных и сравнительная оценка качества жизни молодых людей основных групп и группы сравнения.

Материалы и методы

Обоснование методов исследования. В настоящее время ВОЗ одобрен перечень характеристик, определяющих качество жизни (КЖ) отдельного человека и населения в целом. В кратком изложении КЖ включает следующие характеристики: физическое здоровье, психологическое самочувствие и комфорт, чувство защищенности, ощущение себя членом коллектива, личная свобода, высокая работоспособность, отказ от наркотиков, алкоголя, наличие нравственных принципов. За последнее десятилетие исследования КЖ получили широкое распространение, они имеют прикладной характер и применяются для решения ряда практических задач: для общей оценки состояния здорового и больного человека; оценки эффективности применения лекарственных препаратов; при изучении влияния на социальное самочувствие различных профилактических, реабилитационных и психокоррекционных программ и т.д. [10–12].

В отечественных научных изданиях опубликовано несколько исследований КЖ, выполненных в группах, репрезентативных для населения территорий общего административного подчинения [11, 13]. В этих исследованиях получила наибольшее распространение методика SF-36 (Medical Out-comes Study 36 — Item Short Form

Heart Survey) [14–18]. Методика имеет адаптированную к российскому населению русскоязычную версию; в ней учтен упомянутый выше перечень характеристик КЖ, одобренный ВОЗ. Методически исследование представляет собой анкетированный опрос, в ходе которого респондент самостоятельно заполняет анкету, имеющую 36 вопросов. Количественные характеристики ответов позволяют дать оценку в целом интеграла КЖ человека, его физического и психического самочувствия на основе 8 характеристик: физическое функционирование, ролевое физическое функционирование, боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, ролевое эмоциональное функционирование и психологическое здоровье.

В отечественных популяционных исследованиях, выполненных по опроснику SF-36, показано снижение КЖ у лиц женского пола, у лиц старшего возраста, у мужчин-вдовцов, у безработных или имеющих более низкий уровень образования, а также у проживающих в сельской местности. Для населения г. Санкт-Петербурга (опрошено 257 человек), г. Костромы и области (опрошено 949 человек) возрастные пределы изменений интегрального показателя КЖ составляют 24–63% в среднем (показатель 100% характеризует абсолютное здоровье) [21, 22].

Исследование [13], в котором применена методика SF-36, демонстрирует, что все показатели КЖ у приехавших жить и работать на Крайний Север из различных регионов России ниже, чем у коренного населения. Имеются немногочисленные исследования КЖ ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС; в них применение методики SF-36 позволило выявить существенное снижение КЖ у ликвидаторов по сравнению с группами здоровых лиц из населения. Кроме того, показано значимое повышение роли физических и эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности ликвидаторов, в снижении их социального функционирования [12, 19].

В связи с тем, что исследование КЖ по опроснику SF-36 выполняется впервые, оно было дополнено двумя другими методами исследования – оценкой КЖ по общепринятой простой графической линейной 10-балльной шкале (рис. 1) и оценкой уровня радиотревожности [1, 20].

Субъективные оценки опасности характеризуют чувство защищенности человека, которое, как было упомянуто выше, является одной из характеристик качества жизни по определению ВОЗ. Методика субъективной оценки опасности для здоровья ряда факторов внешней среды успешно применяется в течение двух десятилетий, имеет официальное утверждение [7–9, 23, 24]. На загрязненных чернобыльских территориях у взрослого населения, эмоционально пережившего радиационную аварию 1986 г., вплоть до настоящего времени субъек-

тивные оценки опасности радиации для здоровья свидетельствуют о высоком уровне радиотревожности. Так, в 2005 и в 2007 гг. работающее население загрязненных территорий оценивало опасность радиации для здоровья в 4,4 и 4,6 баллов (5 баллов – «очень опасно»).

В данном исследовании метод применен для характеристики КЖ населения в части ощущения собственной безопасности и психологического комфорта. Для субъективных оценок опасности выбраны те факторы, которые объективно влияют на здоровье человека. Достаточно условно эти факторы могут быть сгруппированы следующим образом:

1. Факторы социальной природы (война, терроризм, преступления против личности, невыполнение законов, уровень медицинского обслуживания, экономические трудности);

2. Глобальные, экологические факторы (радиационное и нерадиационное загрязнение окружающей среды, транспортное движение, нервные стрессы);

3. Повседневные факторы так называемого добровольного выбора, воздействие которых на здоровье человека обусловлено его решением и сознательным выбором (употребление алкоголя, наркотиков, курение, возможность заразиться ВИЧ/СПИДом, производственные и бытовые травмы).

Субъективные оценки опасности указанных факторов для здоровья выражались количественно, по пятибалльной шкале оценок, в которой 1 балл – «совсем не опасно», а 5 баллов – «очень опасно». В этом случае 3 балла – это средняя оценка, свидетельствующая о некотором равновесии опасности и безопасности фактора для здоровья; при оценках ниже 3 баллов респонденты считают безопасным данный фактор, а при оценках выше 3 баллов – опасным.

Таким образом, анкета-опросник, разработанная для целей данного исследования, состоит из четырех частей:

1) социальные характеристики респондента;

2) оценка КЖ по линейной шкале (графическое отображение ответа «Оцените качество Вашей жизни в настоящее время по 10-балльной шкале»);

3) оценка уровня радиотревожности в 5-балльной системе оценок (ответ на вопрос «Укажите, в какой степени нижеперечисленные факторы в настоящее время представляют опасность для Вашего здоровья и здоровья Вашей семьи»);

4) перечень вопросов по опроснику SF-36.

Методология исследования и характеристики групп опрошенных. В данном исследовании опросник SF-36, линейная шкала оценок и субъективные оценки рисков применены для оценки КЖ выборочной социальной группы – молодых людей, родившихся и проживающих на территориях радиоактивных чернобыльских загрязнений [20].

Оцените качество вашей жизни в настоящее время в баллах по 10-балльной шкале
(поставьте крестик на шкале, в том месте, который соответствует Вашему уровню качества жизни)



Рис. 1. Графическая шкала оценок качества жизни

Группы для обследования формировались по принципу наибольшего единообразия. Численность групп соответствовала методике субъективных оценок рисков и оценки КЖ по опроснику SF-36; по литературным данным для достоверности в каждой социальной или возрастной группе достаточно опросить не менее 25 и не более 100 человек [1, 14–18]. Опрос проводился одновременно во всех группах, респонденты самостоятельно заполняли анкету в присутствии лица, ответственного за проведение опроса.

Основные группы опрошенных составили 406 молодых людей (153 юноши и 253 девушки 1987–1991 годов рождения, учащиеся), средний возраст которых был равен 20,1 года. Все они родились и на момент проведения исследования проживали на территории радиоактивных чернобыльских загрязнений в юго-западных и центральных районах Брянской области. Эти территории по своей социальной и производственной инфраструктуре близки к сельской местности, население ведет традиционный образ жизни. Рацион их питания включает местные дикорастущие и сельскохозяйственные продукты, преимущественно с частного подворья.

При формировании групп опрошенных учитывались уровни радиоактивного загрязнения территорий, а не дозы их облучения. Это связано с тем, что мнение населения об опасности радиации формируется вне зависимости от биологического действия облучения в малых дозах. Факт аварийного загрязнения, т.е. информация о наличии радиоактивных загрязнений территории проживания, влияет на представление населения о радиационном риске. В зависимости от уровней радиоактивного загрязнения цезием-137 почв, зарегистрированных сразу после аварии, на загрязненных территориях были выделены 4 группы респондентов:

1-я группа – проживающие на территориях с уровнями радиоактивных загрязнений до 5 Ки/км², 83 чел.;

2-я группа – проживающие на территориях с уровнями загрязнения от 5,1 Ки/км² до 15 Ки/км², 133 чел.;

3-я группа – проживающие в г. Новозыбкове с уровнями радиоактивных загрязнений от 15,1 до 17 Ки/км², 135 чел.;

4-я группа – проживающие на территориях с уровнями загрязнений более 17,1 Ки/км², 55 чел.

Одновременно с ними в качестве группы сравнения были опрошены молодые люди, проживающие и обучающиеся в г. Санкт-Петербурге. Выборка опрошенных имела случайный характер, было опрошено 77 человек, их средний возраст составил 21 год, а соотношение числа юношей и девушек соответствовало тем, которые были в основной группе опрошенных (37% и 63% соответственно). Почти все опрошенные группы сравнения проживали в семьях родителей в отдельных городских квартирах со всеми удобствами.

Большой город имеет хорошо развитую промышленную и социальную инфраструктуру. Население, в том числе и учащиеся, которые составили группу сравнения, проживали в условиях комплексного воздействия целого ряда неблагоприятных для здоровья экологических факторов – загрязнение воздушной среды, интенсивное транспортное движение, ограничение или полное отсутствие в рационе свежих продуктов питания, напряженный ритм жизни, дополнительное нервно-эмоциональное напряжение и т.д.

Таким образом, в основной группе экологическим фактором воздействия было радиоактивное загрязнение внешней среды, а в группе сравнения – комплекс неблагоприятных экологических факторов, характерных для крупного промышленного центра.

Результаты и обсуждение

Графическая оценка КЖ по линейной шкале

Результаты опроса свидетельствуют о том, что при применении линейной шкалы (рис. 3) отсутствуют значительные различия в оценках КЖ во всех группах опрошенных. Средние величины показателя изменяются от 6,2 до 7,2 балла, а различия средних оценок в разных группах респондентов не превышают одного балла.

Отметим также, что во всех группах опрошенных оценки КЖ выше средних 5 баллов. Кроме того, отсутствуют однонаправленные тенденции в оценках КЖ лицами мужского и женского пола. Более того, юноши, проживающие на территориях радиоактивного загрязнения, зачастую оценивали качество своей жизни несколько выше, чем молодые люди в крупном промышленном городе. Различие это незначительно и не превышает 6–8%.

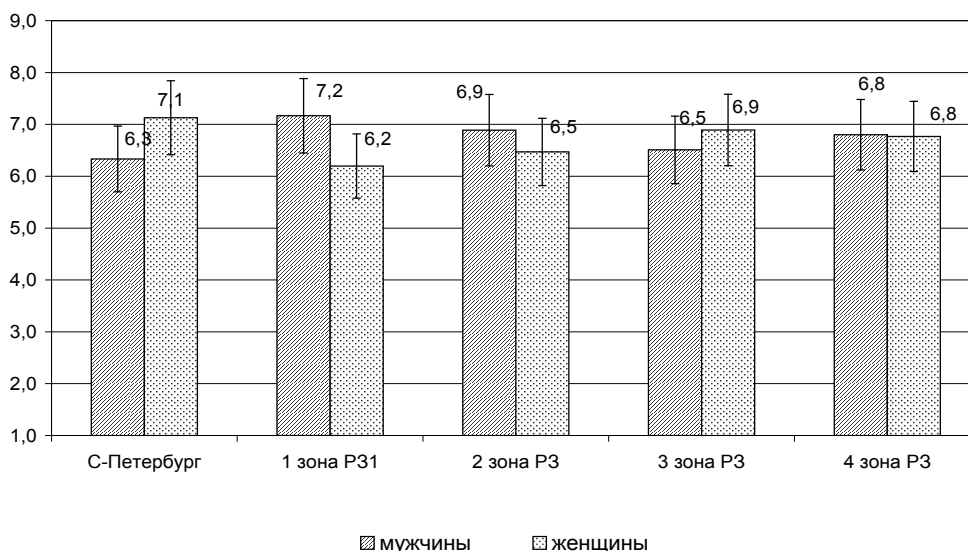


Рис. 2. Субъективная оценка качества жизни по линейной шкале

Анализ результатов субъективных оценок опасности

Предварительный анализ результатов субъективных оценок опасности 16 факторов внешней среды (по 5-балльной шкале, от 1 балла – «совсем не опасно» до 5 баллов – «очень опасно») показал, что различия оценок в основных группах опрошенных очень незначительны. Поэтому для анализа сведений респонденты основных групп объединены в две – проживающие на территориях с уровнями радиоактивных загрязнений до 10 Ки/км² и более 10 Ки/км² (рис. 3).

Во всех группах респондентов для большинства факторов внешней среды (для 12 из 16 факторов) субъективные оценки опасности для здоровья достаточно близки. В качестве наиболее опасных факторов для своего здоровья респонденты всех трех групп указали на нервные стрессы и транспортные катастрофы (3,1 – 3,5 балла). На этом же уровне и достаточно высокими (3,2 - 3,5 балла) были оценки радиационной опасности у молодых людей, проживающих на территориях радиоактивных загрязнений. Практически нет различий в оценках студентами радиационной опасности в связи с уровнем радиоактивных загрязнений территорий их проживания.

Молодые люди, проживающие в большом городе, высоко оценили опасность преступлений (3,4 балла). На загрязненных территориях для студентов эта опасность была допустимой и оценивалась в 2,5 балла – так же, как была оценена ими опасность невыполнения законов (2,4 балла).

Несколько выше средних 3 баллов и одинаково во всех группах опрошенных молодые люди оценили опасность для здоровья низкого уровня медицинского обслуживания и экономических трудностей. Невысокими (около 3

баллов) и практически одинаковыми во всех трех группах опрошенных были оценки опасности бытовых травм и нерadioактивных загрязнений внешней среды.

Во всех группах опрошенных в среднем как «безопасные» оценены такие факторы социальной природы, как терроризм, военные конфликты. Традиционно все факторы т.н. добровольного выбора (производственные травмы, употребление алкоголя, наркотиков, курение, возможность заразиться ВИЧ/СПИД) были оценены всеми опрошенными студентами во всех группах как лично для них безопасные.

Оценка качества жизни по опроснику SF-36

Результаты оценки КЖ, выполненной студентами по методике SF-36 в ответах на 36 вопросов, в целом, подтверждают результаты, полученные по линейной графической оценке КЖ (см. рис. 2). Средние величины оценок интегрального показателя КЖ по методике SF-36 представлены в таблице.

Таблица

Интеграл качества жизни по данным опросника SF-36

Пол	Интеграл КЖ (%) в группах респондентов				
	СПб	1 зона РЗ	2 зона РЗ	3 зона РЗ	4 зона РЗ
Ж	53	54	54,5	54	53
М	55,5	53,4	51,5	52,5	48,7

Методика SF-36 позволяет дать углубленную характеристику отдельных показателей КЖ опрошенных. Так, у юношей и девушек имеются некоторые отличия в показателях физического и психического здоровья (рис. 4, 5).



Рис. 3. Субъективные оценки в баллах опасности для здоровья 16 факторов опасности, где 1 балл – «совсем не опасно», 5 баллов – «очень опасно»

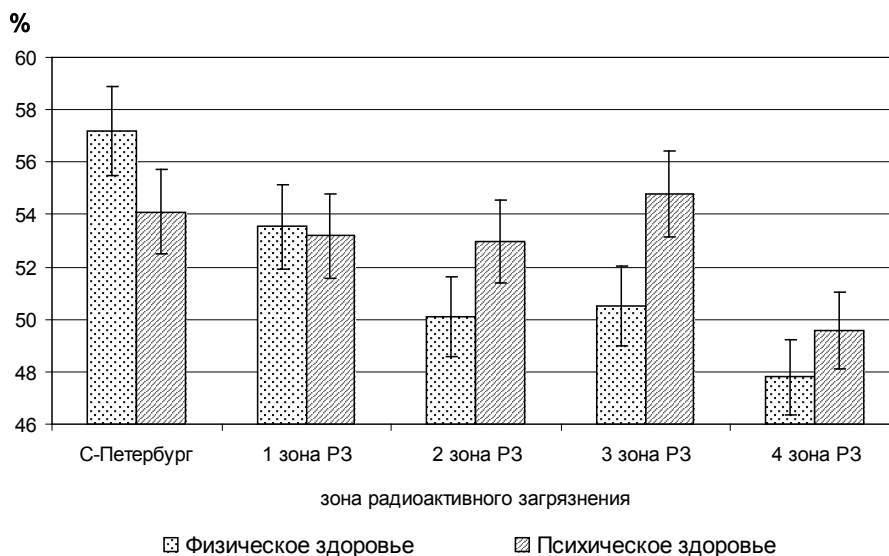


Рис. 4. Интегральные показатели КЖ по опроснику SF-36 у мужчин

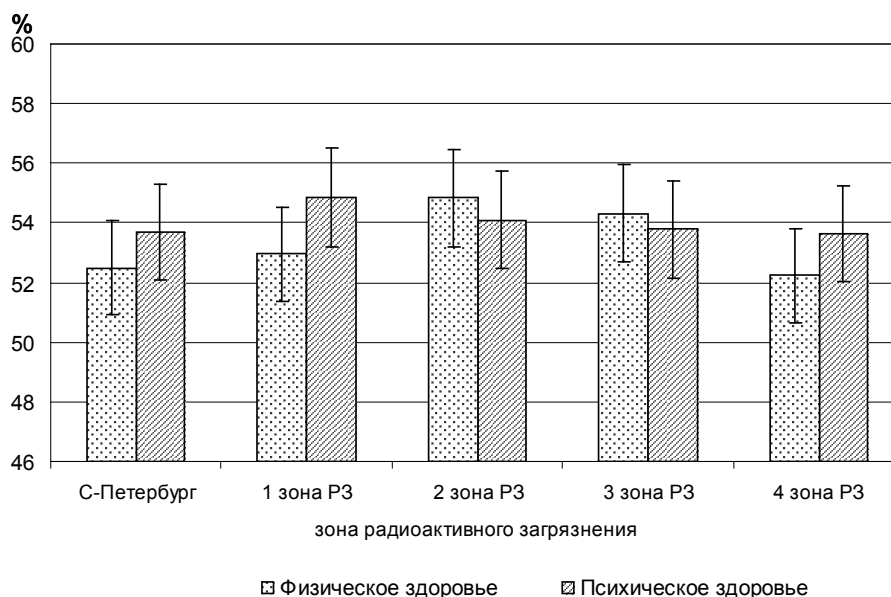


Рис. 5. Интегральные показатели качества жизни по опроснику SF-36 у женщин

У студентов-юношей Санкт-Петербурга показатели физического здоровья очевидно выше, чем во всех остальных группах. В Санкт-Петербурге и в первой, наименее загрязненной зоне у молодых мужчин выше показатели физического здоровья, чем психического. Для всех остальных групп юношей показатели физического здоровья, в общем, ниже, чем показатели их психического самочувствия и здоровья.

Показатели физической составляющей здоровья юношей-студентов имеют устойчивую тенденцию к снижению при увеличении уровня радиоактивного загрязнения территории. У мужчин наиболее загрязненных территорий (4 группа) оба показателя КЖ ниже, чем у мужчин Санкт-Петербурга; разница показателей физического здоровья в этих группах составляет 10%.

Для женщин получены несколько иные результаты; у них показатели психического здоровья зачастую выше, чем физического. Кроме того, практически отсутствуют различия показателей в основных группах и в группе

сравнения, а также в связи с разными уровнями загрязнений – показатели КЖ в разных группах женщин колеблются от 51 до 55%, т.е. различия незначительны. Отметим лишь тенденцию более высоких показателей физического здоровья у женщин из населенных пунктов со средними уровнями радиоактивного загрязнения (2-я и 3-я группы) и тенденцию снижения уровня психического здоровья на территориях с более высоким уровнем загрязнений.

Заключение

В данном исследовании респонденты достаточно низко оценивают опасность для здоровья всех факторов внешней среды; нет ни одной средней оценки выше 3,5 баллов. Это в равной мере относится ко всем группам опрошенных и характерно для оптимистического восприятия жизни в молодом возрасте. Следует отметить также и тот факт, что, как и во всех других опросах (1993–2010 гг.), респонденты наиболее низко, как «неопасные» оценили объективно достаточно опасные для здоровья фак-

торы – алкоголь, курение, наркотики и т.д. В этом случае субъективные оценки опасности не соответствуют объективным и научно обоснованным оценкам рисков; личный опыт для человека значит больше, чем научно обоснованная, но отвлеченная информация.

Оценки опасности для здоровья большинства внешних факторов воздействия были близки у всех опрошенных – как на загрязненных территориях, так и в большом промышленном городе. Различия в оценках были очевидными только для трех факторов внешнего воздействия: для радиоактивных загрязнений, преступлений, невыполнения законов. На загрязненных территориях опасность радиации оценена респондентами наиболее высоко; почти на том же уровне они оценили опасность нервных стрессов, экономических трудностей, транспортных катастроф. Как приемлемые, т.е. ниже 3 баллов, в основных группах были оценены опасность преступлений и невыполнения законов. Это соответствует объективной действительности: на загрязненных территориях для населения существует потенциальная опасность для здоровья от дополнительного радиационного воздействия в малых дозах, а в большом городе преступность и невыполнение законов имеют значимое и негативное влияние на жизнь и здоровье человека.

Уровень радиотревожности молодых людей основных групп составляет 3,2–3,5 балла, что очевидно выше уровня радиотревожности молодых людей в большом промышленном городе (2,5 балла), где нет радиоактивных загрязнений. Однако молодые люди основных групп оценивают опасность радиационного воздействия значительно ниже очень высокого уровня радиотревожности у лиц старшего возраста (4,4–4,6 баллов), проживающего на этих же загрязненных территориях. Кроме того, опрошенные основные группы оценивают опасность радиации для здоровья практически на том же уровне, что и другие факторы опасности – транспортные катастрофы (3,2–3,4 балла), нервные стрессы (3,3 балла), экономические трудности (3,2 балла). Таким образом, радиоактивные загрязнения для молодых людей основной группы являются отнюдь не единственной опасностью – для них радиационное воздействие – один из трех наиболее опасных факторов внешней среды. Можно признать, что их оценка опасности радиации для здоровья, в общем, адекватна объективной ситуации.

Молодые люди, родившиеся и проживающие на радиоактивно загрязненных территориях, оценивают качество своей жизни почти так же, как и проживающие в большом промышленном городе. Различия интегральных показателей во всех группах не превышают 10% (оценка качества жизни по методике SF-36) и одного балла (линейная 10-балльная шкала оценок). Таким образом, исследование качества жизни, выполненное двумя методами, дало непротиворечивые результаты.

Линейная шкала КЖ позволяет охарактеризовать только общую оценку качества жизни. Интегральный показатель КЖ по опроснику SF-36 также дает обобщенные оценки. В этом виде оба показателя дают скорее качественный, а не количественный ответ на вопрос о том, существуют ли изменения качества жизни респондентов. Выявить скрытые тенденции изменения показателя КЖ можно только при использовании более чувствительных и тонких показателей, которые применимы к методике SF-36.

У студентов-юношей Санкт-Петербурга показатели физического здоровья выше, чем показатели психиче-

ского здоровья, а общий интеграл здоровья у мужчин выше, чем у женщин. Это соответствует той закономерности, которая выявлена в более ранних популяционных исследованиях [21, 22].

Отметим, однако, что такую, в достаточной мере закономерную тенденцию не удается выявить для молодых людей основных групп. В зонах 2, 3, 4 у мужчин показатели физического здоровья ниже, чем показатели психического здоровья. Показатели физического здоровья мужчин молодого возраста на загрязненных территориях имеют устойчивую тенденцию к снижению при увеличении уровня радиоактивного загрязнения территории. У мужчин наиболее загрязненных территорий (4 зона) оба показателя КЖ ниже, чем у мужчин Санкт-Петербурга. Более того, у молодых мужчин 2, 3, 4 зон наблюдения показатели физического и психического здоровья в среднем несколько ниже, чем у девушек соответствующих групп.

Эти изменения соотношения показателей следует считать тенденцией, не имеющей характера закономерности. Необходимо учесть тот факт, что в популяции возрастные пределы изменений показателей гораздо более существенны и различаются в 2–3 раза в разных возрастных и социальных группах.

Полученные оценки КЖ и радиотревожности следует оценивать на фоне объективного улучшения радиационной обстановки и улучшения условий жизни населения загрязненных территорий. Происходит закономерное улучшение и нормализация радиационной обстановки за счет физического распада радионуклидов и естественных процессов самоочищения. В социальной сфере имеется объективно установленное улучшение материального обеспечения населения в денежном выражении и улучшение жилищных условий.

При оценке эффективности реализации программ социальной и экономической защиты можно ожидать улучшения качества жизни населения. Выполненное исследование демонстрирует, что у молодых людей на загрязненных территориях показатели КЖ и уровни оценок опасности, в общем, не выше, чем у их сверстников в большом промышленном городе. Кроме того, на территориях с наибольшими уровнями радиоактивных загрязнений у юношей-студентов выявлены тенденции к снижению показателей физического и психического здоровья. Все это является косвенным свидетельством недостаточно высокой эффективности программ социальной защиты и реабилитации населения, проживающего на загрязненных территориях.

В исследовании выявлены некоторые другие тенденции и различия отдельных показателей КЖ для студентов-юношей, проживающих на загрязненных территориях, что требует дальнейшего и более углубленного их анализа, дополнительной статистической их обработки. Представляет интерес оценка КЖ в репрезентативных группах населения, проживающего на радиоактивно-загрязненных территориях. Полученные сведения следует считать предварительными, а примененный методический инструментарий достаточным для выполнения цели исследования.

Литература

1. Архангельская, Г.В. Мониторинг социально-психологических эффектов у населения радиоактивнозагрязненных территорий: пособие для врачей / Г.В. Архангельская, И.А. Зыкова. – СПб.: Минздрав РФ, 1999. – 25 с.

2. Зыкова, И.А. Чернобыль и социум: оценки риска / И.А. Зыкова, Г.В. Архангельская, И.А. Звонова. – СПб.: ЭсфигменЪ, 2001. – 128 с.
3. Румянцова, Г.М. Чернобыльская авария и психическое здоровье пострадавших (итоги 20-летнего исследования) / Г.М. Румянцова // Сб. матер. научно-практического семинара «Чернобыль: экология, человек, здоровье» (6–7 декабря 2006 г., Москва). – М., 2006. – С. 124.
4. Румянцова, Г.М. Радиационные инциденты и психическое здоровье населения / Г.М. Румянцова, О.В. Чинкина, Л.Н. Бежина. – М.: ФГУ «ГНЦССП», 2009. – 228 с.
5. Чинкина, О.В. Радиационная авария: психологические механизмы дезадаптации и стратегии реабилитации пострадавших / О.В. Чинкина // Сб. матер. научно-практического семинара «Чернобыль: экология, человек, здоровье» (6–7 декабря 2006 г., Москва). – М., 2006. – С. 186–187.
6. Аклеев, А.В. Социально-психологические последствия аварийного облучения населения Уральского региона / А.В. Аклеев, В.П. Гриценко, Т.А. Марченко. – М.: РАДЭКОН, 2008. – 351 с.
7. Архангельская, Г.В. Радиотревожность населения и меры по её снижению. Социально-психологические последствия аварии на ЧАЭС / Г.В. Архангельская, И.А. Зыкова, О.А. Теодорович // Сб. тез. междунар. науч.-практ. конф. «Чернобыль – 20 лет спустя. Социально-экономические проблемы и перспективы развития пострадавших территорий». – Брянск, 2006. – С. 30–40.
8. Зыкова, И.А. Радиотревожность населения и меры по её снижению / И.А. Зыкова, Г.В. Архангельская // Радиационная гигиена. – 2008. – Т. 1, № 4. – С. 65–72.
9. Зыкова, И.А. Двадцатилетний опыт оценки социально-психологических последствий чернобыльской аварии / И.А. Зыкова / Сб. тр. междунар. конф. (19–21 апреля 2006 г., Минск). – Минск, 2006. – С. 151–158.
10. Аронов, Д.М. Методика оценки качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями / Д.М. Аронов, В.П. Зайцев // Кардиология. – 2002. – № 5. – С. 92–95.
11. Григорьева И.В. Качество жизни пациентов, причастных к «постчернобыльской» ситуации, оперированных по поводу рака щитовидной железы, и меры социально-психологической коррекции / И.В. Григорьева, С.А. Игумнов // Мед. радиол. и радиац. безопасность. – 2008. – Т. 53, № 3. – С. 5–10.
12. Теплякова, О.В. Исследование качества жизни ликвидаторов аварии на ЧАЭС в отдаленный период и влияние суставного синдрома на основные составляющие их жизнедеятельности / О.В. Теплякова, В.И. Чернов, Ю.Б. Лишманов // Мед. радиол. и радиац. Безопасность. – 2007. – Т. 52, № 5. – С. 21–25
13. Артюхов, И.П. Качество жизни жителей Крайнего Севера как один из критериев оценки здоровья / И.П. Артюхов [и др.] // Здравоохранение Российской Федерации. – 2009. – № 2. – С. 18–21.
14. Ware, J.E. Standards for validation health measures: Definition and content / J.E. Ware // J. Chronic Dis. – 1987. – V. 40. – P. 473–480.
15. Wagner, A.K. Cross-Cultural Comparisons of the Content of SF-36 translations across ten countries: results from the IQOLA Project / A. K. Wagner [et al.] // J. Clin. Epidem. – 1998. – V. 51 (11). – P. 925–932.
16. WHOQOL Group, Division of Mental Health, World Health Organization. Study protocol for the World Health Organization: Organization to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). J. Quality Life Res. – 1993. – V. 2. – P. 153–159.
17. Новик, А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. – М.: ОЛМА Медиа групп, 2007. – 127 с.
18. Новик, А.А. Концепция исследования качества жизни в медицине / А.А. Новик [и др.]. – СПб.: ЭЛБИ, 1999. – 98 с.
19. Бримкулов, Н.Н. Исследование качества жизни у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС / Н.Н. Бримкулов, А.А. Абдуллина // Вестник КРСУ. – 2002. – № 1. – С. 36–42.
20. Кислов, М.В. Некоторые аспекты применения критерия качества жизни в условиях радиоактивного загрязнения территории / М.В. Кислов, И.А. Зыкова // Сб. тр. Российско-Белорусско-Украинское пограничье: провинция как социокультурный феномен. Материалы международной научно-практической конференции. – Брянск: РИО БГУ, 2009.
21. Новик, А.А. Показатели качества жизни населения Санкт-Петербурга / А.А. Новик [и др.]. // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2001. – № 4: – С. 22–31.
22. Криуленко, И.П. Популяционное исследование качества жизни населения Костромы и Костромской области / И.П. Криуленко [и др.] // Вестник Международного центра исследования качества жизни. – 2009. – № 13. – С. 41–50; №14. – С. 41–50.
23. Зыкова, И.А. Субъективные оценки риска, как характеристика здоровья населения / И.А. Зыкова // Сб. тез. конф. «Исследование качества жизни в медицине» (3–5 октября 2002 г., Санкт-Петербург). – СПб., 2002. – С. 148–151.
24. Зыкова, И.А. Социально приемлемый радиационный риск: критерии оценки и факторы влияния / И.А. Зыкова // Сб. тез. 13-й ежегодн. конф. Ядерного общества России «Экологическая безопасность, техногенные риски и устойчивое развитие» (23–27 июня 2002 г., Москва). – М., 2002. – С. 75–78.

I.A. Zyкова¹, S.A. Zelentsova¹, M.V. Kislov²

Subjective quality of life assessments and radioanxiety level among the young people living at the radioactive contaminated territories

¹ Federal Scientific Organization "Saint-Petersburg Research Institute of Radiation Hygiene after Professor P.V. Ramzaev" of Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Well-being, Saint-Petersburg

² Branch of the Bryansk State University in Novozybkov, Novozybkov

Research is performed with the support of the Russian Humanitarian Science Foundation, grant 09-06-01004

Abstract. Young people that were born and are living now on the radioactively contaminated territories assess the danger of radiation for the health at the same level as dangers of mostly harmful environmental factors. Besides, the clear downward trend of the level of mental and, especially, physical health was revealed among male young people living on the territories with the highest levels of radioactive contamination. Apart from that, deviations of integral indexes of the life quality for all polled groups living on radioactively contaminated and non-contaminated territories do not exceed 10% (assessment of the life quality according to the method SF-36) and one point (linear 10-points assessment scale).

Key words: subjective assessments of hazard, life quality, Chernobyl accident, young people, radioanxiety.

И.А. Зыкова
Тел. (812) 233-42-83.

Поступила 05.05.2011 г.