

DOI: 10.12731/2218-7405-2016-3-16

УДК 159.9+316.6

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СТРЕСС И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ РИСКА ТЕХНОГЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УГРОЗЫ

Терехина О.В.

*В статье поднимается проблема негативного влияния условий проживания с риском техногенно-экологической угрозы на качество жизни населения.*

**Цель исследования** заключается в изучении связи экологического стресса и качества жизни населения юношеского возраста, проживающего в зоне металлургического производства Кузбасса.

**Методы:** опросник субъективного качества жизни Р. Элиота, адаптированная под задачи исследования методика незаконченных предложений для выявления и раскрытия содержания экологического стресса; опросник выявления экологической установки «Экологический аттитюд» (Калмыков А.А.) с введенной шкалой переживания экологической угрозы.

Полученные результаты позволили определить уровень качества жизни, наиболее стресснапряженные и удовлетворяющие сферы жизни, интенсивность экологического стресса населения юношеского возраста, проживающего в зоне металлургического производства. Экологический стресс может проявляться в виде переживания экологической угрозы, угрозы собственного здоровья, снижения работоспособности и возможностей самореализации, негативного отношения к металлургическому производству в настоящее время и для своего будущего, формирования миграционной готовности. Показаны негативное влияние экологического стресса на субъективную оценку качества жизни и необходимость ранней диагностики и профилактики снижения психологического здоровья. Определены основные направления информационно-просветительской работы с населением в возрасте юности с целью профилактики негативного влияния техногенно-экологической угрозы.

**Ключевые слова:** экологический стресс; качество жизни; экологический аттитюд; население юношеского возраста; риск техногенно-экологической угрозы; металлургическая промышленность.

## ECOLOGICAL STRESS AND QUALITY OF LIFE AMONG ADOLESCENTS LIVING IN RISK CONDITIONS OF TECHNOGENIC-ECOLOGICAL THREATS

**Terekhina O.V.**

*The article deals with the problem of negative influence of living conditions with the risk of technogenic and ecological threats on the quality of life of the population.*

*The **purpose** of the study is to explore connection of ecological stress and quality of life among the population of youth age living in the area of metallurgical production in Kuzbass.*

***Methods:** the questionnaire of subjective quality of life R. Eliot, adapted to the objectives of the study unfinished sentences to identify and disclose the content of ecological stress; the questionnaire to the identification of the ecological setting «Ecological attitude» (Kalmykov A.A.) with the entered scale of ecological threats experiences.*

*The obtained results allowed determining the level of quality of life, the most stressmediated and satisfying areas of life, the intensity of the ecological stress among the adolescences, living in the area of metallurgical production. Ecological stress can manifest as the form of experiencing of ecological threats, threats to health, reduced performance and opportunities, the negative attitude to metallurgical production in the present and for the future, the formation of migration readiness. The negative impact of ecological stress on the subjective assessment of quality of life and the need to early diagnosis and prevention of reduction in mental health are shown. The basic directions of informational-educational work with adolescence for the purpose of prevention of negative influence of technogenic-ecological threats are determined.*

***Keywords:** ecological stress; quality of life; ecological attitude; the population of adolescents; the risk of technogenic and ecological threats; metallurgical industry.*

### **Введение**

В последние десятилетия наблюдается увеличение числа исследований влияния техногенного и экологического неблагополучия на психическое здоровье населения, проживающего и работающего в таких условиях, обусловленных ухудшением состояния окружающей среды. В зарубежных и отечественных исследованиях выявлено повышение по сравнению с общими показателями заболеваемости населения психическими расстройствами (болезненность, тяжесть клинических проявлений, течение) и снижение качества жизни у населения в районе металлургического и химического производства, у шахтеров и людей, проживающих в

районе угледобывающей промышленности, у работников атомной промышленности и у лиц, проживающих в зоне радиационных аварий и загрязнений и т.д. [2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 17]. В рамках экологической психиатрии высокий уровень техногенного загрязнения окружающей среды рассматривается в качестве одной из причин стойкой тенденции роста распространенности психических заболеваний и психической дезадаптации среди детского и юношеского населения, не имеющего контакта с производственными вредностями, но привязанного к месту проживания [1, 6, 12].

Тем не менее, только отдельные, немногочисленные исследования в рамках экологической психологии раскрывают психологические особенности переживания влияния техногенно-экологической угрозы, ресурсы совладания с негативным, травмирующим действием такого рода угрозы и преодоления дезадаптивных тенденций. Особенно актуальной эта проблема становится у населения юношеского возраста, представляющего будущее страны и наиболее чувствительного к негативным влияниям, для ранней диагностики и возможного раннего вмешательства в формирование психического нездоровья и снижения качества жизни в условиях техногенно-экологического неблагополучия [3, 10].

В исследованиях Василенко Е.А. выявлен высокий уровень переживания экологического стресса у учащихся старших классов, проживающие в зонах экологического неблагополучия [3]. Понятие экологического стресса раскрывается, с одной стороны, как непосредственное воздействие (физическое и психологическое) на организм человека вредных экологических факторов (например, загрязнения воздуха, шум, запах, температура), которое постепенно истощает адаптационные ресурсы организма, а с другой стороны, имеется в виду стресс, возникающий вследствие осознания человеком опасности, связанной с проживанием в экологически загрязненной среде, ожидания опасного воздействия или его последствий, суждение о степени субъективной опасности (угрозы), которую она несет, о возможном влиянии на здоровье [3, 16], что, в свою очередь, воздействуют на выбор копинговой стратегии, позволяющей изменить саму ситуацию [15].

Цель данного исследования заключается в изучении связи переживания экологического стресса и качества жизни населения юношеского возраста, проживающего в условиях риска техногенно-экологической угрозы (в зоне металлургического производства) Кузбасса. Город Новокузнецк (Кемеровская область) с предприятиями черной и цветной металлургии, ферросплавным и цементным заводами входит в число самых загрязненных городов Сибири и РФ (промышленные выбросы металлургических предприятий в атмосферу составляют 301,1 тыс. тонн в год).

### **Материалы и методы исследования**

В исследовании принимали участие учащиеся старших классов общеобразовательных учреждений и студенты младших курсов университетов, расположенных в зоне металлургической промышленности г. Новокузнецка, – 237 человек в возрасте от 16 до 21 года. В исследовании использовались: опросник субъективного качества жизни Р. Элиота, адаптированная под задачи исследования методика незаконченных предложений для выявления и раскрытия содержания экологического стресса; адаптированный под задачи исследования опросник выявления экологической установки «Экологический аттитюд» (Калмыков А.А.) с введенной шкалой переживания экологической угрозы. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась в статистическом пакете IBM SPSS Statistics 23 с использованием методов описательной статистики и корреляционного анализа (критерий Спирмена).

Опросник субъективного качества жизни Р. Элиота направлен на определение субъективного переживания удовлетворенности персональной жизнью, удовлетворенности самореализацией личности, динамики переживания психологического комфорта и психологического здоровья. Он состоит из 34 категорий, оценивающих индивидуальное восприятие стрессового напряжения по шкале от 1 до 9 баллов. Сферы жизнедеятельности, которые оценены менее 5 баллов, указывают на психическую напряженность. Чем выше удовлетворенность по каждой категории оценки, тем ниже уровень экзистенциального стресса и выше удовлетворенность в различных областях жизнедеятельности. В результате подсчитывается индекс качества жизни (ИКЖ), равный среднему значению набранных баллов, который рассматривается как субъективная удовлетворенность в самоактуализации личностных ресурсов для преодоления жизненных и рабочих стрессов.

Методика незаконченных предложений включала 8 предложений, которые предлагалось завершить респондентам. Высказывания, завершающие незаконченные предложения, позволяли выявить уровень переживания экологической угрозы для собственного здоровья, защищенности людей, отношение к производству в современных условиях и перспективах его развития, оценку его влияния на будущее, представления о возможности самореализации людей, а также уровень их миграционной готовности. Высказывания респондентов были обработаны методом контент-анализа.

В методике «Экологический аттитюд» (ЭА) респондентам необходимо выразить свое согласие либо несогласие с 30 предлагаемыми утверждениями. Баллы суммируются по 5 шкалам, представленным в форме конструкторов с отрицательным и положительным полюсом: шкала «ЭА в отношении к продуктивной деятельности»; шкала «ЭА в отношении к сфере удовлетво-

рения потребностей»; шкала «Осведомленность в оценке современного состояния окружающей природной среды»; шкала «Осведомленность в способах разрешения экологических проблем»; шкала «Переживание – не переживание экологической угрозы».

### **Результаты и обсуждение**

В отношении качества жизни был выявлен общий индекс качества жизни (5,96 баллов) респондентов, соответствующий нормативному уровню и указывающий на общее субъективное переживание удовлетворенности персональной жизнью, самореализацией и хорошее психологическое здоровье респондентов. С помощью значений среднего (M) и моды (Mo) были определены стресснапряженные и удовлетворяющие сферы жизни респондентов. Наибольшая стресснапряженность у большинства респондентов была выявлена в следующих жизненных сферах: окружающая среда как неприятная и опасная (M=4,8), личные переживания, вызывающие напряжение (M=4,5), частое употребление тонизирующих напитков (M=4,9), настораживающие мысли о своем будущем (Mo=4,0), частые конфликты и кризисы (Mo=4,0), чрезмерная обязательность (Mo=4,0), скрытность (Mo=4,0), частые проявления гнева (Mo=4,0). Полученные данные указывают на то, что среди респондентов есть те, кто находятся в группе риска снижения качества жизни и повышения психической напряженности в условиях проживания с техногенно-экологическим неблагополучием.

Наиболее удовлетворяющими сферами жизни, согласно полученным средним значениям и значениям моды, явились: хорошее общение с ровесниками (M=7,0), отношения с родителями, вызывающие радость (M=7,1), возможность обходиться без употребления алкоголя (M=7,7) и табака (M=7,6), удовлетворенность в хобби и увлечениях (Mo=9,0), хороший самоконтроль (Mo=7,0) и ясные, четкие жизненные принципы (Mo=9,0).

Изучение особенностей экологического стресса респондентов в зоне металлургической промышленности осуществлялось на основе контент-анализа высказываний респондентов, завершающих незаконченные предложения. Основанием для типологизации (выделения смысловых категорий) явился частотный анализ семантических единиц текста. В результате выделены смысловые категории, указывающие на особенности переживания угрозы металлургической промышленности.

В отношении угрозы металлургической промышленности собственному здоровью преобладают мнения о вреде производства здоровью (40,8%), при этом примерно четверть респондентов отмечают отсутствие угрозы производству здоровью (24,8%). В отношении особенностей людей, проживающих в зоне металлургической промышленности, большинство респондентов, что они подвергаются отрицательному влиянию производства (40,2%). Люди в таких

условиях становятся «злыми», «больными», «деградируют», «недовольными своим здоровьем и жизнью в целом» и «страдают». Однако, некоторые респонденты полагают, люди в зоне металлургической промышленности не отличаются от всех остальных людей (10,6%), а также «могут быть счастливыми», они «довольны своей работой» и являются «профессионалами в своем деле» (9%).

Отношение к металлургической промышленности в современное время у респондентов имеет противоречивый характер. Многие респонденты считают металлургическое производство «вредным», «негативно влияющим на здоровье», «опасным», «находящимся в упадке» (39,6%). Однако примерно такое же количество респондентов называет его актуальным и необходимым для Кузбасса в целом и его жителей (31,2%). Кроме того, есть респонденты указывающие на необходимость «использования очистных сооружений» и «развитие системы защиты от загрязнений» (5%). В тоже время больше половины респондентов считают металлургическую промышленность «вредной для здоровья», «опасной» и «губительной» для будущего людей и подрастающего поколения (53,6%). При этом есть те, кто указывают, что металлургическая промышленность «никак не изменит жизнь людей» (11,6%), но и «обеспечит хорошей работой» респондентов в будущем (13,6%).

Мнения респондентов в отношении работоспособности людей в зоне металлургического производства разделились. Большинство респондентов полагают, что «не очень высокая», «снижается со временем» и «ухудшается вместе со здоровьем» (45,2%). Другие респонденты считают, что работоспособность людей достаточно высокая (15,2%). Также работоспособность, по мнению некоторых респондентов, «обычная», «такая же, как в других регионах», «не отличается от остальных» (18%). Есть респонденты, которые связывают работоспособность с «уровнем зарплаты» и «с количеством рабочих мест» (9,6%).

В отношении возможностей самореализации в условиях металлургической промышленности большинство респондентов указывают на их наличие и высокий уровень (40%). Примерно треть респондентов считают, что возможности самореализации «минимальны», «ниже, чем везде», «уменьшаются постоянно» (30,4%). Однако есть те респонденты, кто оценивают возможности самореализации «равными в других регионах» (16%). Тем не менее, как показали высказывания, завершающие предложения в отношении того, как бы изменились возможности их самореализации при смене места жительства вне металлургической промышленности, для большей половины респондентов возможности бы «расширились», «в другом месте больше перспектив», «больше интересных вещей и занятий», «с лучшей экологией и возможности шире» (55,6%).

В отношении миграционной готовности, как возможности прожить вне зоны металлургической промышленности, большая часть респондентов «с удовольствием бы уехали», «не вернуться обратно», «будут чувствовать себя свободнее и счастливее в другом месте» (45,2%). Но все же треть респондентов «осталась бы в родном краю», «побоялись бы сменить место жительства», «не хотели бы уезжать от родителей и друзей» (32%).

Таким образом, были выделены основные смыслы, характеризующие переживания учащихся и студентов, проживающих в условиях металлургического производства, в отношении восприятия техногенно-экологической угрозы, как проявления экологического стресса. Установлено, что экологический стресс может проявляться в виде переживания угрозы собственного здоровья, снижения работоспособности и возможностей самореализации, негативного отношения к металлургической промышленности в настоящее время для своего будущего, формирования миграционной готовности. В то же время есть люди, которые устойчивы к экологическому стрессу, что выражается в отсутствии переживания опасности металлургической промышленности и готовности сменить место жительства, понимании необходимости и актуальности металлургической промышленности для развития страны и своего будущего, достаточно высокой работоспособности в условиях проживания и нахождением возможностей для самореализации.

Для уточнения характера экологического стресса использовалась анкета на выявление экологической установки у респондентов в зоне металлургического производства. Полученные данные позволяют определить субъективную ценностную ориентацию личности на то или иное отношение к окружающей среде, раскрывающуюся в процессе регуляции деятельности. В субъективной ориентации респондентов преобладает (высокий уровень выраженности) осведомленность в способах разрешения экологических проблем, т.е. они ясно представляют себе, в каком направлении должна двигаться экология, и направленность предмета собственных желаний только то, что пойдет на пользу им самим, окружающим людям и среде. Менее выраженными показателями (средний уровень выраженности) экологической установки является осведомленность об уровне загрязнений и его причинах и направленность своих действий для сохранения и развития окружающей среды. Уровень переживания экологического стресса позволила выявить выведенная в анкету шкала переживания экологической угрозы, которая выражена у респондентов на среднем уровне и указывает на опасения многих из них употреблять в пищу выращенные на территории овощи, фрукты, грибы, травы, дышать воздухом и отсутствие веры в возможности защиты природы от вредного влияния производства и т.д.

Интенсивность экологического стресса как общий индекс переживания угрозы определялась по сумме баллов, отражающих наличие переживания угрозы в высказываниях респондентов и показателя введенной в опросник «Экологический аттитюд» шкалы переживания экологической угрозы. Использование корреляционного анализа (критерий Спирмена) позволило выявить значимые взаимосвязи (при  $p \leq 0,05$ ) между показателями качества жизни, экологического аттитюда и экологического стресса.

Выявленные обратные взаимосвязи переживания экологического стресса с индексом качества жизни и удовлетворенностью некоторыми сферами жизни (здоровье ( $r = -0,256$ ), отношения со взрослыми ( $r = -0,202$ ), родителями ( $r = -0,227$ ), в учебном заведении ( $r = -0,194$ ), распределение времени ( $r = -0,213$ ), окружающая среда ( $r = -0,425$ ), личные переживания ( $r = -0,362$ ), физические состояния и среда ( $r = -0,301$ ), конфликты ( $r = -0,251$ ), сон ( $r = -0,228$ ), самоконтроль ( $r = -0,217$ ), тенденции к оптимизму ( $r = -0,211$ ), гнев ( $r = -0,296$ ), самоуважение ( $r = -0,193$ ), жизненные ценности и принципы ( $r = -0,208$ )) говорят о том, что чем сильнее респонденты переживают экологический стресс, тем напряженнее и проблематичнее для них становятся личные переживания и отношения с другими, ухудшается физическое состояние, чаще возникают болезни, проблемы со сном, преобладают эмоции гнева, конфликты, снижается самоконтроль и удовлетворенность собой, возрастает пессимизм и в целом снижается психологическое здоровье.

Чем чаще респонденты согласовывают свои действия с требованиями сохранения и развития окружающей среды и согласовывают свои потребности с потребностями окружающих, тем выше они ощущают удовлетворенность в достигнутых целях ( $r = 0,247$  и  $r = 0,160$ ), в общении с окружающими людьми (ровесниками ( $r = 0,247$  и  $r = 0,160$ ), родителями ( $r = 0,303$  и  $r = 0,221$ ), взрослыми ( $r = 0,256$  и  $r = 0,279$ ), в учебном заведении ( $r = 0,208$  и  $r = 0,189$ ), тем больше времени им удастся посвятить своему хобби ( $r = 0,182$  и  $r = 0,131$ ) и развитию перспектив ( $r = 0,229$  и  $r = 0,314$ ), легче становится разрешать конфликты ( $r = 0,144$  и  $r = 0,096$ ), управлять финансами ( $r = 0,196$  и  $r = 0,249$ ), принимать решения ( $r = 0,178$  и  $r = 0,144$ ) и контролировать себя ( $r = 0,260$  и  $r = 0,195$ ), повышается физическая активность ( $r = 0,188$  и  $r = 0,169$ ) и стремление к полезным способам релаксации (медитации в противовес табаку и алкоголю) ( $r = 0,132$  и  $r = 0,174$ ), повышается оптимизм ( $r = 0,242$  и  $r = 0,272$ ), удовлетворенность собой ( $r = 0,164$  и  $r = 0,135$ ), яснее становятся жизненные ценности и принципы ( $r = 0,212$  и  $r = 0,206$ ) и в целом повышается субъективное качество жизни ( $r = 0,298$  и  $r = 0,287$ ).

Чем выше осведомленность респондентов об уровне загрязнений и его причинах, тем безопаснее и приятнее их мысли о своем будущем ( $r = 0,138$ ). Чем сильнее вера респондентов

в экологическую деятельность и больше знаний о направлении движения экологии, тем комфортнее и безопаснее для них становится окружающая среда ( $r=0,130$ ), но при этом удовлетворенность этой средой и наличие хорошего настроения зависит от внешних источников, от деятельности других людей в сфере экологии ( $r=-0,148$ ).

### **Выводы**

Представленные результаты указывают в целом на хорошее психологическое здоровье населения юношеского возраста, проживающего в условиях риска техногенно-экологической угрозы (в зоне металлургического производства). Наиболее удовлетворяющими сферами жизни явились: хорошее общение с ровесниками, отношения с родителями, вызывающие радость, возможность обходиться без употребления алкоголя и табака. Но есть сфера жизнедеятельности, которые могут способствовать снижению качества жизни и повышению психической напряженности: восприятие окружающей среды как неприятной и опасной, личные переживания, вызывающие напряжение, частое употребление тонизирующих напитков, настораживающие мысли о своем будущем, частые конфликты и кризисы, чрезмерная обязательность, скрытность, частые проявления гнева.

Выявленные отрицательные корреляционные связи показывают негативное влияние экологического стресса на субъективную оценку качества жизни и подчеркивают необходимость ранней диагностики и профилактики снижения психологического здоровья молодого населения. Установлено, что экологический стресс может проявляться в виде переживания экологической угрозы, угрозы собственного здоровья, снижения работоспособности и возможностей самореализации, негативного отношения к металлургическому производству в настоящее время и для своего будущего, формирования миграционной готовности.

В то же время есть люди, которые обладают ресурсами сопротивления экологическому стрессу, что выражается в отсутствии переживания опасности металлургической промышленности и готовности сменить место жительства, понимании необходимости и актуальности промышленности для развития страны и своего будущего, достаточно высокой работоспособности в условиях проживания и нахождением возможностей для самореализации. Положительные корреляционные связи удовлетворенности сфер жизнедеятельности и экологического аттитюда позволяют определить основные направления информационно-просветительской работы для формирования экологических социальных установок у населения в возрасте юности с целью профилактики негативного влияния техногенно-экологической угрозы.

### Список литературы

1. Абашкина Е.В. Эпидемиология нервно-психических расстройств у детей в зоне экологического неблагополучия Забайкалья (г. Балей): Дис. ... канд. мед. наук. М., 2003. 164 с.
2. Бохан Т.Г., Терехина О.В. Психологическая безопасность в структуре психического здоровья работников угледобывающей промышленности (на примере Кузбасса) // Медицинская психология в России (электронный научный журнал). 2014. №2 (25). URL: <http://mprj.ru> (дата обращения: 25.12.2014).
3. Василенко Е.А. К вопросу о функциях экологического стресса // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2015. №9. С. 126-130.
4. Зорохович И.И., Зарубина Н.Г., Лопатин А.А., Люлина И.Л., Кирина Ю.Ю., Селедцов А.М. Раннее выявление и профилактика наркологических расстройств у работников угледобывающих и горно-рудных предприятий Кузбасса // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2015. №3. С. 63-67.
5. Максимов А.В. Распространенность, клиника и профилактика психических расстройств в районах с различным экологическим состоянием (на материалах г. Липецка): диссертация ... кандидата медицинских наук. М., 2006.
6. Можаяева М.В. Некоторые показатели эмоционально-личностных характеристик детей, проживающих в условиях экологически неблагополучной жизненной среды // Сибирский педагогический журнал. 2010. №1. С. 361-368.
7. 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.
8. Рудницкий В.А. Клинические особенности непсихотических психических расстройств у пациентов подвергшихся воздействию малых доз радиации // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2009. №5(56). С. 97-99.
9. Сараева Н.М., Суханов А.А. Обоснование гипотезы минимизирующей стратегии психологической адаптации человека к экологически неблагополучным условиям: междисциплинарный подход // Современные проблемы науки и образования. 2013. №3. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9533> (дата обращения: 14.03.2016).
10. Семке В.Я. Психическое здоровье молодежи – залог процветания России // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2009. №5(56). С. 7-9.

11. Семке В.Я., Бохан Т.Г., Терехина О.В. Качество жизни и конструктивность мышления населения, проживающего в условиях риска техногенно-экологического неблагополучия // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2013. №1(76). С. 97-102.
12. Сухотина Н.К. Психическое здоровье детей, проживающих в регионах с различным уровнем антропогенного загрязнения. Сообщение 2 // Социальная и клиническая психиатрия. 2002. №3. С. 38-45.
13. Bromet E.J. Emotional Consequences of Nuclear Power Plant Disasters // Health Physics. 2014. Vol. 106(2). Pp. 206-210.
14. Chen H., Qi H., Long R., Zhang M. Research on 10-year tendency of China coal mine accidents and the characteristics of human factors // Safety Science. 2012. Vol. 50(4). Pp. 745-750.
15. Lazarus R.S. Psychological stress in the workplace // J. of Social Behavior and Personality. 1991. Vol. 6. №7. Pp. 1-13.
16. Wong P.T. Effective management of life stress. The resource-congruence model // Stress Medicine. 1993. Vol. 9. №1. Pp. 51-60.
17. Zullig, K., Hendryx M. A comparative analysis of health-related quality of life for residents of U.S. counties with and without coal mining // Public Health Reports. 2010. Vol. 125. Pp. 548-555.

### References

1. Abashkina E.V. *Epidemiologiya nervno-psikhicheskikh rasstroystv u detey v zone ekologicheskogo neblagopoluchiya Zabaykal'ya (g. Baley): Dis... kand. med. nauk* [Epidemiology of neuropsychiatric disorders among children in the zone of ecological trouble of Zabaykal (Baley): the dissertation of Candidate of Medical Sciences]. M., 2003. 164 p.
2. Boknan T.G., Terekhina O.V. *Meditinskaya psikhologiya v Rossii* [Medical psychology in Russia], no. 2 (2014). <http://mprj.ru> (accessed December 25, 2014).
3. Vasilenko E.A. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [Bulletin of Chelyabinsk State Pedagogical University], no. 9 (2015): 126-130.
4. Zokhorovich I.I., Zarubina N.G., Lopatin A.A., Lyulina I.L., Kirina Yu.Yu., Seledtsov A.M. *Sibirskiy Vestnik psikiatrii i narkologii* [Siberian Herald Of Psychiatry And Addiction Psychiatry], no. 3 (2015): 63-67.
5. Maksimov A.V. *Rasprostranennost', klinika i prophylaktika psikhicheskikh rasstroystv v rayonakh s razlichnym ekologicheskim sostoyaniem (na materialakh g. Lipetska): Dis... kand. med. nauk*

- [The prevalence, clinical picture and prevention of mental disorders in areas with different ecological conditions (on materials of Lipetsk): the dissertation of Candidate of Medical Sciences]. M., 2006.
6. Mozhaeva M.V. *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal* [Siberian Pedagogical Journal], no. 1 (2010): 361-368.
  7. Novikov V.E., Ivanchikova A.B., Nikolaevskaya M.O. *Sibirskiy Vestnik psikhiiatrii i narkologii* [Siberian Herald Of Psychiatry And Addiction Psychiatry], no. 1 (2009): 107-109.
  8. Rudnitskiy V.A. *Sibirskiy Vestnik psikhiiatrii i narkologii* [Siberian Herald Of Psychiatry And Addiction Psychiatry], no. 5 (2009): 97-99.
  9. Saraeva N.M., Sukhanov A.A. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern Problems Of Science And Education]. No. 3 (2013). URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9533> (accessed March 14, 2016).
  10. Semke V.Ya. *Sibirskiy Vestnik psikhiiatrii i narkologii* [Siberian Herald Of Psychiatry And Addiction Psychiatry], no. 5 (2009): 7-9.
  11. Semke V.Ya., Bokhan T.G., Terekhina O.V. *Sibirskiy Vestnik psikhiiatrii i narkologii* [Siberian Herald Of Psychiatry And Addiction Psychiatry], no. 1 (2013): 97–102.
  12. Sukhotina N.K. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhiiatriya* [Social And Clinical Psychiatry], no. 3 (2002): 38-45.
  13. Bromet E.J. *Health Physics*. Vol. 106, no. 2 (2014): 206-210.
  14. Chen H., Qi H., Long R., Zhang M. *Safety Science*. Vol. 50, no. 4 (2012): 745-750.
  15. Lazarus R.S. *Journal of Social Behavior and Personality*. Vol. 6, no. 7 (1991): 1-13.
  16. Wong P.T. *Stress Medicine*. Vol. 9, no. 1 (1993): 51-60.
  17. Zullig, K., Hendryx M. *Public Health Reports*. Vol. 125 (2010): 548-555.

## ДАнные ОБ АВТОРЕ

**Терехина Ольга Владимировна**, аспирант кафедры психотерапии и психологического консультирования

*Национальный исследовательский Томский государственный университет  
пр. Ленина, 36, г. Томск, 634050, Российская Федерация  
doterekhina@mail.ru*

*SPIN-код в SCIENCE INDEX: 2726-3340.*

**DATA ABOUT THE AUTHOR**

**Terekhina Olga Vladimirovna**, PhD Student of Department of Psychotherapy and Psychology  
Counseling

*National Research Tomsk State University*

*36, Lenin Avenue, Tomsk, 634050, Russian Federation*

*doterekhina@mail.ru*