

МЕЖПОЛУШАРНАЯ АСИММЕТРИЯ И СТРУКТУРА РЕСУРСОВ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ

В.Г. Грязева-Добшинская, Ю.А. Дмитриева, С.Ю. Коробова

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

Рассматриваются особенности структуры разноуровневых ресурсов стрессоустойчивости (психофизиологических, психодинамических, личностных) в группах испытуемых с различными характеристиками межполушарной асимметрии. Представлены результаты эмпирического исследования и построения факторно-аналитической структуры ресурсов стрессоустойчивости групп испытуемых с различными характеристиками межполушарной асимметрии. Исследование выполнено с применением методик «Шкала психологического стресса», «Стрессонаполненность жизни», опросника «Тест жизнестойкости», методики диагностики структуры темперамента (В.М. Русалов), методики диагностики стратегических установок выбора жизненного пути «Типологии личностного выбора» (В.Г. Грязевой-Добшинская с соавт.) и аппаратурно-программного комплекса «Активациометр 9К» (Ю.А. Цагарелли), предназначенного для диагностики психофизиологических показателей (межполушарной асимметрии, активации головного мозга, оценки силы и лабильности нервных процессов). Исследование проводилось на выборке из 101 студента вуза в возрасте от 18 до 22 лет (в том числе 64 девушки и 37 юношей). По результатам диагностики индивидуально-типологической функциональной межполушарной асимметрии полушарий головного мозга выборка была разделена на 3 группы: 1-я группа испытуемых с преобладанием активации правого полушария ($n_1 = 34$ человека), 2-я группа испытуемых с преобладанием активации левого полушария ($n_2 = 44$ человека); 3 группа испытуемых без выраженной функциональной асимметрии полушарий ($n_3 = 23$ человека). Для каждой группы была рассчитана структура ресурсов стрессоустойчивости. По итогам факторно-аналитических процедур выявлены общие для всей выборки испытуемых факторы, структура которых оказалась специфичной для каждой группы – «Жизнестойкость», «Рефлексия внутренней сложности», «Стрессонаполненность жизни», «Темперамент», «Психофизиологические ресурсы», «Активация полушарий головного мозга». Показатель стрессовой нагрузки «Стрессонаполненность жизни» для каждой группы формирует отдельный фактор со специфичной структурой, в которую включена функциональная межполушарная асимметрия (ФМА) у испытуемых с преобладанием активации левого полушария (2-я группа обследованных) и невыраженной асимметрией полушарий (3-я группа обследованных). Показатель стрессовой нагрузки «Переживание стресса» в разных группах испытуемых входит в разные факторы, формируя при этом наиболее специфичные комплексы: «Жизнестойкость – переживание стресса», «Стрессонаполненность жизни – переживание стресса – ФМА» «Рефлексия внутренней сложности – переживание стресса». Специфика таких комплексов, включающих показатели стрессовой нагрузки «переживание стресса» и «стрессонаполненность жизни» показывает особенности ресурсов стрессоустойчивости субъектов.

Ключевые слова: повседневный стресс, стрессоустойчивость, функциональная межполушарная асимметрия (ФМА), жизнестойкость, личностный выбор.

Введение

Исследование ресурсов стрессоустойчивости субъектов в повседневной жизни обусловлено общими характеристиками повседневных стрессоров, связанных с прессинговым воздействием фактора времени (возрастающим объемом информационной нагрузки на когнитивные системы, скоростью измене-

ний социокультурных стандартов, обучением в условиях высокого темпа технологического прогресса и т. п.). Соответственно, представляется значимым изучение когнитивно-стилевых и психодинамических ресурсов личности в преодолении повседневных стрессовых ситуаций, в адаптации к динамичной реальности, прежде всего, к условиям про-

фессиональной деятельности. Комплексные исследования системы ресурсов стрессоустойчивости человека были направлены на решение задач адаптации в условиях изменяющейся среды, повышения адаптационных возможностей субъектов в контексте эффективности совладания, саморегуляции (Бодров, 2006; Леонова, 2016; Журавлев, Сергиенко, Тарабрина, Харламенкова, 2016; Тарабрина, Харламенкова, Падун, Хажуев, Казымова, 2017; Головей, Стрижицкая, 2016; Дикая, 2012; Моросанова, 2001; 2010; Крюкова, 2008; Хазова, 2009; Корнилова, 2010).

Социокультурное пространство жизни человека характеризует не только прессинговое воздействие фактора времени, но и неопределенность и сложность (разнообразие) ситуации, что задает необходимость возрастания возможности избирательной активности субъекта и связанные с этим вызовы креативности, риски личностного выбора (Грязева-Добшинская, 2013; Грязева-Добшинская, Мальцева, 2016; Корнилова, 2016). Неопределенность предстает как амбивалентное условие повседневной жизнедеятельности и профессиональной деятельности, в частности: это стрессор и возможность проявления индивидуальности, субъектности, по-разному понимаемая и переживаемая людьми. В условиях неопределенности как социокультурного феномена появляются новые возможности проявления индивидуальности (не только в аспекте типологии психодинамики, когнитивного стиля) и становления индивидуально-личностных, мотивационно-смысловых ресурсов стрессоустойчивости. Это предполагает выход в организации исследования за пределы существующей парадигмы адаптации, и изучение ресурсов стрессоустойчивости в контексте неадаптивности, надситуативной активности, творчества как конструирования культурной реальности личностью как индивидуальностью (Петровский, 2010; Асмолов, 2003; Петренко, 2010; Корнилова, 2016). Такое направление исследований факторов преодоления психологического стресса основано на представлениях о человеке в критических ситуациях как открытой саморазвивающейся системы с проявлениями надситуативной активности, поисковой активности, смыслопорождения, творчества (Василюк, 1984; Аршавский, 1988; Маслоу, 1997; Мэй, 2001; Петровский, 2010; Бохан, 2008; Хазова, 2009).

В настоящей публикации ставится проблема соотношения адаптационных и активно неадаптивных ресурсов стрессоустойчивости, а также исследования в этом контексте разноразличных типологических свойств интегральной индивидуальности – нейродинамических, психодинамических, личностных, социально-ролевых (в понимании их по В.С. Мерлину, 1986).

В целом ресурсы стрессоустойчивости человека к повседневным ситуациям (прежде всего – к стрессам в профессиональной деятельности) могут рассматриваться как разноразличные, в соответствии с перечисленными выше уровнями функционирования интегральной индивидуальности.

В описываемом в настоящей публикации исследовании ресурсы стрессоустойчивости рассматривались в интраиндивидуальном аспекте, что предполагает в дальнейшем изучение вкладов в стрессоустойчивость свойств личности, рассматриваемых на интер- и метаиндивидуальных уровнях как жизнь субъекта сообществ в кризисе (Петровский, 2010; Грязева-Добшинская, 2013).

Выбор для изучения конкретных психологических и психофизиологических переменных как ресурсов стрессоустойчивости был обусловлен результатами предшествующих исследований в нескольких направлениях, а также необходимостью исследования разноразличных типологических свойств в контексте соотношения адаптивных и неадаптивных ресурсов стрессоустойчивости субъекта.

Влияние различных критических ситуаций на человека зависит от их субъективной значимости, а также от индивидуальных, возрастных, гендерных особенностей субъекта (Василюк, 1984; Бодров, 2006; Занковский, 1991; Водопьянова, 2009; Журавлев, Сергиенко, Тарабрина, Харламенкова, 2016; Бодров, Дикая, Журавлев, 2012; Сушко, 1998). В упомянутых выше исследованиях выявлены нейро- и психодинамические типологические свойства субъекта, снижающие стрессоустойчивость. В частности, в качестве предикторов подверженности стрессу исследованы некоторые свойства нервных процессов, например, их сила или слабость, подвижность или инертность, уравновешенность, а также свойства темперамента, прежде всего – эмоциональная стабильность, эргичность, пластичность (Церковский, 2011; Михеева, 2016; Ильин, 2008).

Особенности межполушарной асимметрии в контексте проблематики стресса исследованы значительно меньше, а полученные в разных исследованиях результаты не однозначны. Выявлено соотношение функциональной межполушарной асимметрии и подверженности стрессу: обнаружено, что правши являются более стрессоустойчивыми, чем левши и амбидекстры, при том, что у левшей коэффициент межполушарной асимметрии значимо ниже, чем у правшей (Аракелов, Шотт, Лысенко, 2004). Описана специфика электроэнцефалографических индикаторов (ЭЭГ-коррелятов) стресса у правшей и левшей, в том числе показано, что у правшей при стрессе наблюдается синхронизация активности полушарий и сглаживание асимметрии, а у левшей при стрессе происходит нарастание межполушарной асимметрии с преобладанием активности правого полушария (Аракелов, Шотт, 1998; Баркар, Маркина, 2014). При этом отмечаются противоречивые результаты исследований, например, о высоком уровне тревожности как у лиц «левополушарного типа» (Аршавский, 1988), так и связи высокой тревожности с доминированием правополушарной активации (Кузнецова, Петровская, Рязанцева 2012; Афтанас, 2000; Самохвалов, Булынина, Васильева, 2014).

Актуальность исследования межполушарной асимметрии в системе ресурсов стрессоустойчивости интегральной индивидуальности обусловлена выявленными ее вкладами в особенности психического функционирования. Установлена подверженность физиологическому и психологическому стрессу по показателям динамики асимметрии полушарий головного мозга вплоть до ее инверсии (Фокин, Пономарева, 2011). В клинических исследованиях показана взаимосвязь межполушарной асимметрии и типа переживания (Белый, 1992). Выявлены взаимосвязи функционирования доминантного и субдоминантного полушарий с когнитивными и эмоциональными проявлениями, а также с индивидуальными особенностями поведения и деятельности человека (Хомская, 1995; Глозман, Ковязина, Ермолаев, 2000; Русалова, 2003). Исследования, выполненные в различных условиях профессиональной деятельности (в частности, в обучении и спортивной деятельности, осуществляемой с экстремальными нагрузками), позволили обнаружить значимые различия в экстремальной деятельности у ис-

пытываемых с различными профилями межполушарной асимметрии, а также с разными индивидуальными профилями латерализации, включая, например, асимметрию ведущих моторных и сенсорных систем (Бердичевская, Гронская, 2009; Сиротюк, 2014; Сиротюк, Думиникэ, 2015). Кроме того, выявлена взаимосвязь доминирования активности правого либо левого полушария головного мозга со спецификой познавательных процессов в творчестве, что находит отражение в стилях творческой деятельности (Голицын, Данилова, Каменский, Петров, 1988; Петров, 2000).

Исследование стрессоустойчивости человека, рассматриваемого в рамках концепции интегральной индивидуальности, наиболее эвристично при изучении воздействия именно повседневных стрессоров. При этом наибольшее внимание уделяется тем из них, которые связаны с профессиональной деятельностью человека. Отметим, что роль разноразличных свойств интегральной индивидуальности в различных видах профессиональной деятельности достаточно изучена (см.: Мерлин, 1986; Вяткин, Попова, 2011).

Системное исследование разноразличных ресурсов стрессоустойчивости интегральной индивидуальности согласуется с предложенным А.Р. Лурия методом синдромного анализа психических функций (Лурия, 2000, 2002) и его интерпретацией (Корсакова, Ковязина, 2015) в соответствии с постнеклассической парадигмой психологии в аспекте множественной детерминации – каузальной (обеспечивающей детерминацию сложившимися в прошлом структурами) и целевой (обеспечивающей детерминацию представлением будущего).

Выбор для изучения ресурсов стрессоустойчивости интегральной индивидуальности в контексте соотношения адаптивных и неадаптивных тенденций определялся возможностью сопоставления и наиболее, и наименее изученных факторов. Наряду с исследованными нейродинамическими и психодинамическими (типологические свойства нервной системы и темперамента) свойствами, были определены реже изучаемые психологические характеристики: типологическая функциональная межполушарная асимметрия, диапазон и изменчивость активации полушарий головного мозга. Представляется актуальным выявить специфику ресурсов стрессоустойчивости у людей, отличающихся по ин-

дивидуально-типологическим характеристикам межполушарной асимметрии. К наиболее часто рассматриваемым в качестве предикторов стрессоустойчивости личностным свойствам относятся: мотивация успеха, потребность самоактуализации, высокая самооценка, самопринятие, толерантность к неопределенности, конструктивное поведение в критических ситуациях, открытость, доверие в общении, жизнестойкость (Хуторная, 2007; Реан, 2006; Михеева, 2016). К эмпирически не исследованным факторам стрессоустойчивости относятся специфика личностного выбора, несмотря на то, что концепция переживания (Василюк, 1984) дает основания для предположения о влиянии выбора на специфику переживания критической ситуации. Установлен ряд параметров, определяющих тип выбора, при этом некоторые параметры отражают адаптивную тенденцию, а некоторые – неадаптивную. Кроме того, эмпирически подтверждены некоторые теоретически выделенные ранее (Грязева-Добшинская, Мальцева, 2016) типы выбора: гедонистический, реалистический, творческий.

Целью описываемого в публикации исследования служило выявление особенностей факторно-аналитической структуры разноресурсовых стрессоустойчивости (психофизиологических, психодинамических, личностных) у обследуемых с различными вариантами межполушарной асимметрии.

Гипотеза исследования

Комплексы разноресурсовых характеристик интегральной индивидуальности, являющихся предикторами подверженности психологическому стрессу и, наоборот, стрессоустойчивости, представляют специфичные системы взаимосвязанных психологических свойств людей, отличающихся по характеристикам функциональной межполушарной асимметрии.

Выборку исследования составили 101 студент вуза в возрасте от 18 до 22 лет (в том числе 64 девушки и 37 юношей).

Дизайн и процедура исследования

Исследование *стрессовой нагрузки* субъектов проводилось с учетом показателей стрессонаполненности жизни (числа и характера стрессовых событий в течение последнего года) и феноменологической структуры переживания стресса.

Ресурсы стрессоустойчивости субъектов исследовались на следующих уровнях:

- *психофизиологическом*, который включает в себя индивидуально-типологические характеристики активации полушарий головного мозга и функциональной межполушарной асимметрии, характеристику диапазона активации и изменчивости активации головного мозга, а также силу и лабильность нервной системы, ее результативность;

- *психодинамическом*, включающем в себя показатели свойств темперамента;

- *личностном*, который включает в себя жизнестойкость личности и стратегические установки выбора жизненного пути, определяющие тип личностного выбора.

Индивидуально-типологическая характеристика активации головного мозга и межполушарной асимметрии рассчитывались как среднее значение результатов 13 замеров в привычной для испытуемых обстановке. *Диапазон активации* рассчитывался как разница между максимальным и минимальным значением активации полушарий головного мозга по 13 замерам. *Изменчивость активации головного мозга* рассчитывалась как соотношение диапазона активации и индивидуально-типологической характеристики активации полушарий головного мозга (в процентах).

Асимметрия полушарий головного мозга считалась незначительной, если разница в индивидуально-типологической характеристике активации правого и левого полушарий составляла менее 3 %.

По результатам диагностики индивидуально-типологической функциональной межполушарной асимметрии полушарий головного мозга выборка была разделена на 3 группы: 1-я группа с преобладанием активации правого полушария ($n_1 = 34$ человека), 2-я группа с преобладанием активации левого полушария ($n_2 = 44$ человека) и 3-я группа без выраженной функциональной асимметрии полушарий ($n_3 = 23$ человека). Для каждой группы была рассчитана структура ресурсов стрессоустойчивости.

Для этого использовался факторный анализ данных. Факторно-аналитическое решение осуществлялось на основе модели главных компонент, с последующим варимакс-вращением для получения матриц, в которых каждая переменная имеет наибольшую нагрузку только по одному фактору. Все расчеты были выполнены с помощью компьютерного пакета статистических программ IBM SPSS Statistics (Наследов, 2013).

Методики исследования

Для исследования феноменологической структуры переживания стресса использовалась «Шкала психологического стресса» Л. Лемура, Р. Тесье, Л. Филлиона (в адаптации Н.Е. Водопьяновой); для исследования воздействия повседневных стресс-факторов использовалась методика «Стрессонаполненность жизни» Т.Х. Холмса, Р.Х. Райх (Водопьянова, 2009).

Для исследования психофизиологического уровня стрессоустойчивости использовался аппаратно-программный комплекс «Активационный комплекс 9К» Ю.А. Цагарелли (Цагарелли, 2009). Регистрировались следующие индивидуально-типологические характеристики активации: активация левого полушария (АПЛ), активация правого полушария (АПП), суммарная активация полушарий (АП) и функциональная межполушарная асимметрия (ФМА), диапазон активации (ΔА), изменчивость активации (ΔА %). Для диагностики индивидуально-типологической характеристики использовалась методика регистрации кожно-гальванической реакции. Для диагностики коэффициента силы нервной системы и показателя результативности использовалась методика теппинг-тест. Для диагностики лабильности и устойчивости лабильности нервной системы использовалась методика критической частоты световых мельканий.

На психологическом уровне для диагностики психодинамических характеристик использовался опросник «Структура темперамента» (ОСТ) В.М. Русалова, содержащий 8 независимых шкал для диагностики свойств «предметно-деятельностного» и «коммуникативного» аспектов эргичности, пластичности, темпа и эмоциональности (Русалов, 1992). Для исследования личностных характеристик использовались: опросник «Тест жизнестойкости» С. Мадди (в адаптации Д.А. Леонтьева, Е.В. Рассказовой), диагностирующий 3 независимых компонента жизнестойкости: вовлеченность, контроль, принятие риска, а также суммарный уровень жизнестойкости (Леонтьев, Рассказова, 2006); авторская методика «Типология личностного выбора жизненного пути» В.Г. Грязевой-Добшинской, А.С. Мальцевой (Грязева-Добшинская, Мальцева, 2016). Опросник диагностирует стратегические установки выбора жизненного пути и включает 2 независимые шкалы: «рефлексия и поддержка внутренней сложности» (РПВС) и «осознание и принятие

внешней трудности» (ОПВТ), по которым определяется тип выбора жизненного пути – гедонистический, реалистический, ценностный, творческий.

Результаты исследования

Структура факторов стрессоустойчивости в группах субъектов с различиями в функциональной межполушарной асимметрии

По результатам обследования испытуемых трех групп, дифференцированных по критерию особенностей функциональной межполушарной асимметрии полушарий головного мозга, была определена факторная структура ресурсов стрессоустойчивости, образованная 6 группировками переменных. Результаты представлены в таблице.

В целом отмечается, что для всех групп имеются общие факторы («Жизнестойкость», «Рефлексия внутренней сложности», «Стрессонаполненность жизни», «Темперамент», «Психофизиологические ресурсы», «Активация полушарий головного мозга»), однако структура их несколько специфична для каждой группы.

Показатели стрессовой нагрузки «переживание стресса» и «стрессонаполненность жизни» образуют разные комплексы переменных, специфичные для каждой группы. При этом показатель «стрессонаполненность жизни» образует отдельный фактор для каждой группы. Показатель «переживание стресса» в каждой группе обследованных входит в структуру разных факторов.

Фактор «Жизнестойкость»

Фактор «Жизнестойкость» является многоуровневым и образован свойствами личностного уровня (входят все показатели жизнестойкости во всех группах) и свойствами темперамента (специфичны для каждой группы).

Для 1-й группы испытуемых, характеризующихся преобладанием активации правого полушария, фактор является биполярным и может быть назван «Жизнестойкость – Переживание стресса», поскольку один полюс включает в себя показатели жизнестойкости и предметную эргичность, а другой – показатели стрессовой нагрузки «переживание стресса», предметной и социальной эмоциональности. Для 2-й группы испытуемых с преобладанием активации левого полушария этот же фактор является монополярным, дополняется показателями социальной эргичности, предметного и социального темпа. Для 3-й группы, с невыраженной асимметрией

Общая психология, психология личности, история психологии

Сравнение факторной структуры ресурсов стрессоустойчивости в группах субъектов с различной асимметрией полушарий

Психофизиологические и психологические свойства	Группа № 1 с выраженным преобладанием активации правого полушария						Группа № 2 с выраженным преобладанием активации левого полушария						Группа № 3 без выраженной асимметрии полушарий					
	Факторы						Факторы						Факторы					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Показатели стрессовой нагрузки																		
Переживание стресса	-0,8											0,5					0,5	
Стрессонаполненность жизни					0,7							0,8					0,6	
Психофизиологические показатели («Активациометр 9К»)																		
Суммарная активация полушарий (АП)		0,9						0,9							0,9			
Активация правого полушария (АПП)		0,9						0,9							0,9			
Активация левого полушария (АПЛ)		0,6						0,9							0,9			
Диапазон активации (ΔА)		0,8						0,5							0,7			
Изменчивость активации (ΔА %)					0,5			-0,5									0,8	
Функциональная межполушарная асимметрия (ФМА)				0,7							0,5						0,4	
Лабильность					-0,6							0,5					0,8	
Устойчивость лабильности					-0,6							0,7					0,5	
Коэффициент силы нервной системы				-0,8				0,7									0,6	
Результативность					-0,8			-0,6						0,6				
Свойства темперамента (шкалы опросника ОСТ)																		
Предметная эргичность	0,6										0,6			0,7				
Социальная эргичность			0,8					0,7						0,6				
Предметная пластичность			0,8											0,6	0,6			
Социальная пластичность			0,8								0,6				0,7			
Предметный темп			0,8					0,7						0,6				
Социальный темп			0,9					0,7							0,9			
Предметная эмоциональность	-0,7										0,6					0,8		
Социальная эмоциональность	-0,9										0,6					0,7		
Показатели жизнестойкости (шкалы опросника жизнестойкости)																		
Жизнестойкость	0,9							0,9						0,9				
Вовлеченность	0,8							0,9						0,9				
Контроль	0,8							0,9						0,9				
Принятие риска	0,7							0,7						0,8				
Показатели личностного выбора (шкалы опросника «ТЛВ»)																		
Рефлексия и поддержка внутренней сложности				0,6							0,7					0,6		
Осознание и принятие внешней трудности					0,8						0,7				0,5			
% дисперсии	21	19	16	8	7	7	22	16	9	8	8	7	23	16	11	11	8	7

полушарий, этот фактор также монополярен и дополняется показателями предметной и социальной эргичности, предметного темпа и предметной пластичности.

Для 2-й и 3-й группы обследованных (с преобладанием активации левого полушария и с невыраженной асимметрией полушарий), фактор «Жизнестойкость» не включает в себя показатели стрессовой нагрузки и является автономным.

Фактор «Рефлексия внутренней сложности» является многоуровневым и включает

личностную переменную «Рефлексия и поддержка внутренней сложности» (РПВС), а также психофизиологические или психодинамические показатели, специфичные для каждой группы.

Для группы правополушарных испытуемых этот фактор биполярен: на одном полюсе – личностный показатель рефлексии (РПВС) и показатель функциональной межполушарной асимметрии (ФМА), на другом – коэффициент силы нервной системы. Для левополушарных этот фактор монополярен, лич-

ностный показатель рефлексии РПВС дополняется личностным показателем «Осознание и принятие внешней трудности» (ОПВТ), а также показателем предметной эргичности. Для испытуемых с невыраженной асимметрией полушарий однополюсность фактора обеспечивается констелляцией личностного показателя рефлексии РПВС с показателем стрессовой нагрузки «Переживание стресса», предметной и социальной эмоциональностью, что обосновывает его интерпретацию как «Рефлексия внутренней сложности – переживание стресса».

Фактор «Стрессонаполненность жизни»

Этот фактор является многоуровневым и для каждой группы образован одноименным показателем стрессовой нагрузки в сочетании с показателями личностного, психофизиологического или психодинамического уровней.

Для лиц с преобладанием активации правого полушария базовый показатель «стрессонаполненность жизни» связан с личностным показателем «осознание и принятие внешней сложности» (ОПВТ) и показателем изменчивости активации головного мозга (ΔA %), что дает основания определить его как «Стрессонаполненность жизни – реактивность». Для лиц с преобладанием активации левого полушария этот базовый показатель взаимосвязан с другим показателем стрессовой нагрузки («переживание стресса»), социальной пластичностью и показателем функциональной межполушарной асимметрии (ФМА), и поэтому может быть назван «Переживание стрессонаполненности жизни – функциональная межполушарная асимметрия». Для лиц с невыраженной асимметрией полушарий стрессонаполненность жизни также сочетается с показателем ФМА, но дополняется показателем лабильности и может быть назван «Стрессонаполненность жизни, лабильность и функциональная межполушарная асимметрия».

*Фактор «Активация полушарий
головного мозга»*

Этот фактор во всех группах образуют индивидуально-типологические характеристики активации: суммарная активация полушарий головного мозга (АП), активация правого полушария (АПП), активация левого полушария (АПЛ), диапазон активации (ΔA). В то же время у левополушарных испытуемых это фактор является биполярным и вторым полюсом имеет показатель изменчивости активации (ΔA %). У испытуемых с невыра-

женной асимметрией полушарий этот фактор включает показатель результативности.

Фактор «Темперамент»

Помимо того, что свойства темперамента входят в структуру других факторов, для обследованных в каждой группе они образуют отдельный фактор «Темперамент» со специфичной структурой, который дополняется показателями психофизиологического или личностного уровня. Для 1-й группы (правополушарные) он включает в себя социальную эргичность, предметную и социальную пластичность, предметный и социальный темп. Для левополушарных испытуемых фактор является многоуровневым и биполярным и включает на одном полюсе предметную и социальную эмоциональность и коэффициент силы нервной системы, а на другом полюсе – результативность. Для испытуемых с невыраженной асимметрией полушарий фактор включает в себя большее число показателей: предметную и социальную пластичности, социальный темп и личностный показатель осознания и принятия внешней трудности (ОПВТ).

Фактор «Психофизиологические ресурсы»

Этот фактор для испытуемых всех групп является одноуровневым и включает психофизиологическую переменную «устойчивость лабильности». У испытуемых 1-й группы базовая переменная фактора дополняется показателями лабильности и результативности, у представителей 2-й группы она сочетается с показателем лабильности, у включенных в 3-ю группу лиц – совместно с показателями лабильности, изменчивости активации головного мозга (ΔA %), коэффициентом силы нервной системы.

Выводы

1. Выявлены особенности структуры разноуровневых ресурсов стрессоустойчивости молодых людей, отличающихся по характеристикам функциональной межполушарной асимметрии. В структуре их ресурсов стрессоустойчивости выделены общие комплексы разноуровневых характеристик интегральной индивидуальности: «Жизнестойкость», «Рефлексия внутренней сложности», «Стрессонаполненность жизни», «Темперамент», «Активация полушарий головного мозга», «Психофизиологические ресурсы». Однако структура таких комплексов у представителей каждой группы обследованных (испытуемых с преобладанием активации правого либо левого по-

лушария или с невыраженной асимметрией полушарий) оказалась специфичной.

2. Показатель стрессовой нагрузки «стрессонаполненность жизни» для каждой группы формирует отдельный фактор со своей специфичной структурой, который у левополушарных испытуемых либо амбидекстров включает в себя функциональную межполушарную асимметрию (ФМА). Показатель стрессовой нагрузки «переживание стресса» у представителей разных групп входит в разные факторы, формируя специфичные комплексы: «Жизнестойкость – переживание стресса» (для правополушарных испытуемых), «Переживание стрессонаполненности жизни – ФМА» (для левополушарных) и «Рефлексия внутренней сложности – переживание стресса» (для лиц с невыраженной асимметрией). При этом показатель «Переживание стресса» входит в наиболее мощный по собственному весу и информационной нагрузке фактор, обнаруживаемый у правополушарных испытуемых. В отличие от этого, такой показатель для левополушарных и лиц с невыраженной асимметрией полушарий входит в состав менее мощных факторов.

3. Специфика комплексов, включающих показатели стрессовой нагрузки «переживание стресса» и «стрессонаполненность жизни» показывает особенности ресурсов стрессоустойчивости. У правополушарных испытуемых переживание стресса, подкрепляемое темпераментальной эмоциональностью, составляет биполярный факторно-аналитический комплекс с жизнестойкостью личности; а стрессонаполненность жизни связана с общей реактивностью – осознанием внешних трудностей и изменчивостью активации головного мозга. Реальным ресурсом стрессоустойчивости является достижение зрелости личности, принятие трудностей как неотъемлемой части жизни и необходимости гибкой адаптации.

Для левополушарных испытуемых переживание стресса непосредственно связано со стрессонаполненностью жизни, функциональной межполушарной асимметрией и социальной пластичностью. Реальным ресурсом стрессоустойчивости для них является деятельность, ведущая к повышению активации правого полушария вплоть до гармонизации активации полушарий головного мозга.

Для испытуемых с невыраженной асимметрией полушарий головного мозга переживание стресса связано с рефлексией и поддержкой внутренней сложности и, также как у

лиц с преобладанием активации правого полушария, подкрепляется показателями предметной и социальной эмоциональности. Рефлексия стрессонаполненности жизни связана с функциональной межполушарной асимметрией, аналогично как у левополушарных испытуемых, а также с лабильностью. Реальным ресурсом стрессоустойчивости выступает снижение высокого уровня рефлексии внутренней сложности, приводящего к уменьшению эффективности совладания со стрессом, а также деятельностным поддержанием гармонии в активации полушарий головного мозга.

4. Дополнительный ресурс стрессоустойчивости для левополушарных субъектов и испытуемых с невыраженной асимметрией полушарий представляет автономный комплекс «Жизнестойкость», включающий свойства темперамента и не связанный с показателями стрессовой нагрузки.

Исследование выполнено в рамках базовой части государственного задания Минобрнауки России № 17.7255.2017/8.9

Литература

1. Аршавский, В.В. Межполушарная асимметрия в системе поисковой активности (к проблеме адаптации человека в приполярных регионах Севера-Востока СССР) / В.В. Аршавский. – Владивосток: Изд-во АН СССР, ДВО, 1988. – 136 с.
2. Аракелов, Г.Г. Особенности стрессовой реакции у правой и левой / Г.Г. Аракелов, Е.К. Шотт, Н.Е. Лысенко // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 2004. – № 2. – С. 3–21.
3. Асмолов, А.Г. Психология личности: принципы психологического анализа / А.Г. Асмолов. – М.: Смысл, 2001. – 468 с.
4. Афтанас, Л.И. Эмоциональное пространство человека: психофизиологический анализ / Л.И. Афтанас. – Новосибирск: Изд-во СО РАМН, 2000. – 126 с.
5. Баркар, А.А. Связь адаптационных реакций у правой и левой с функциональной активностью головного мозга / А.А. Баркар, Л.Д. Маркина // Гигиена и санитария. – 2014. – Т. 93, № 1. – С. 102–104.
6. Бодров, В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление / В.А. Бодров. – М.: Пер Сэ, 2006. – 528 с.
7. Бодров, В.А. Психологическая адаптация к профессиональной деятельности: основные направления и результаты современных исследований / В.А. Бодров, Л.Г. Дикая, А.Л. Журавлев // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Вып. 3 / Под ред. В.А. Бодрова, А.Л. Журавлева. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012.

8. Белый, Б.И. Тест Роршаха. Практика и теория / Б.И. Белый. – СПб.: Дорваль, 1992. – 200 с.
9. Бердичевская, Е.М. Функциональные асимметрии и спорт / Е.М. Бердичевская, А.С. Гронская // *Руководство по функциональной межполушарной асимметрии*. – М.: Научный мир, 2009. – С. 636–676.
10. Бохан, Т.Г. Культурно-исторический подход как методологическая основа разработки проблемы стресса с учетом принципов постнеклассической науки / Т.Г. Бохан // *Вестник ТГУ*. – 2008. – Вып. 314. – С. 165–169.
11. Василюк, Ф.Е. Психология переживания / Ф.Е. Василюк. – М.: Изд-во МГУ, 1984. – 200 с.
12. Водопьянова, Н.Е. Психодиагностика стресса / Н.Е. Водопьянова. – СПб.: Питер, 2009. – 336 с.
13. Вяткин, Б.А. Деятельность и развитие интегральной индивидуальности / Б.А. Вяткин, Т.А. Попова // *Психология интегральной индивидуальности: Пермская школа*. – М.: Смысл, 2011. – С. 70–97.
14. Голицын, Г.А. Факторы межполушарной асимметрии в творческом процессе (опыт количественного анализа) / Г.А. Голицын, О.Н. Данилова, В.С. Каменский, В.М. Петров // *Вопросы психологии*. – 1988. – № 5. – С. 150–156.
15. Грязева-Добшинская, В.Г. Социальная психология творчества и одаренности. Теоретические основы. Эмпирические исследования. Прикладные разработки: учебное пособие / В.Г. Грязева-Добшинская. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 262 с.
16. Грязева-Добшинская, В.Г. «Типология личностного выбора жизненного пути»: описание методики и результаты психометрической проверки / В.Г. Грязева-Добшинская, А.С. Мальцева // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология»*. – 2016. – Т. 9, № 2. – С. 14–21.
17. Головей, Л.А. Особенности структуры повседневных стрессоров и ресурсов личности в разные периоды взрослости / Л.А. Головей, О.Ю. Стрижницкая // *Психология повседневного и травматического стресса: угрозы, последствия и совладание*. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016. – С. 27–49.
18. Глозман, Ж.М. Роль правого и левого полушарий в эмоциональной оценке зрительных стимулов / Ж.М. Глозман, М.С. Ковязина, Д.В. Ермолаев // *Физиол. человека*. – 2000. – Т. 26, № 4. – С. 25–29.
19. Журавлев, А.Л. Современные аспекты исследования повседневного и травматического стресса / А.Л. Журавлев, Е.А. Сергиенко, Н.В. Тарабрина, Н.Е. Харламенкова // *Психология повседневного и травматического стресса: угрозы, последствия и совладание*. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016. – С. 5–26.
20. Занковский, А.Н. Профессиональный стресс и функциональные состояния / А.Н. Занковский // *Психологические проблемы профессиональной деятельности*. – М.: Наука, 1991. – С. 144–156.
21. Дикая, Л.Г. Социально-психологические и личностные аспекты саморегуляции функционального состояния человека / Л.Г. Дикая // *Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики*. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. – Вып. 4. – С. 163–181.
22. Ильин, Е.П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2008. – 432 с.
23. Корнилова, Т.В. Интеллектуально-личностный потенциал человека в условиях неопределенности и риска / Т.В. Корнилова. – М.: Нестор-История, 2016. – 344 с.
24. Корнилова, Т.В. Интеллектуально-личностный потенциал человека в стратегиях совладания / Т.В. Корнилова // *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*. – 2010. – № 1. – С. 46–57.
25. Корсакова, Н.К. Новый взгляд на старую проблему: категория «синдром» в психологии / Н.К. Корсакова, М.С. Ковязина // *Национальный психологический журнал*. – 2015. – № 2 (18). – С. 66–76.
26. Крюкова, Т.Л. Человек как субъект совладающего поведения / Т.Л. Крюкова // *Совладающее поведение: Современное состояние и перспективы* / под ред. А.Л. Журавлева, Т.Л. Крюковой, Е.А. Сергиенко. – М. Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. – С. 55–66.
27. Кузнецова, Е.В. Психология стресса и эмоционального выгорания / Е.В. Кузнецова, В.Г. Петровская, С.А. Рязанцева. – Куйбышев: КФ «НГПУ», 2012. – 96 с.
28. Леонова, А.Б. Комплексные психологические технологии управления стрессом и оценка индивидуальной стресс-резистентности: опыт интеграции различных исследовательских парадигм / А.Б. Леонова // *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*. – 2016. – № 3. – С. 63–72.
29. Леонтьев, Д.А. Тест жизнестойкости / Д.А. Леонтьев, Е.И. Рассказова. – М.: Смысл, 2006. – 63 с.
30. Лурия, А.Р. Природа человеческих конфликтов: объективное изучение дезорганизации поведения человека / А.Р. Лурия; под общ. ред. В.И. Белопольского. – М.: Когито-Центр, 2002.
31. Маслоу, А. Дальние пределы человеческой психики / А. Маслоу. – СПб.: Евразия, 1997. – 431 с.
32. Мерлин, В.С. Очерк интегрального исследования индивидуальности / В.С. Мерлин. – М.: Педагогика, 1986. – 124 с.
33. Мэй, Р. Судьба и свобода / Р. Мэй. – М.: Институт общегуманитарных исследований, 2012. – 288 с.
34. Михеева, А.В. Особенности стрессоустойчивости и тревожности у мужчин и женщин / А.В. Михеева // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика*. – 2016. – № 2. – С. 78–84.

35. Моросанова, В.И. Индивидуальный стиль саморегуляции: феномен, структура и функции в произвольной активности человека / В.И. Моросанова. – М.: Наука, 2001. – 192 с.
36. Моросанова, В.И. Саморегуляция и индивидуальность человека / В.И. Моросанова. – М.: Наука, 2010. – 519 с.
37. Наследов, А. IBM Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных. – СПб.: Питер, 2013. – 416 с.
38. Петров, В.М. Череда эпох и эволюция искусства: опыт количественного исследования / В.М. Петров // Творчество в искусстве – искусство творчества. – М.: Наука. Смысл, 2000. – С. 45–61.
39. Петровский, В.А. Человек над ситуацией / В.А. Петровский. – М.: Смысл, 2010. – 559 с.
40. Петренко, В.Ф. Многомерное сознание: психосемантическая парадигма / В.Ф. Петренко. – М.: Новый хронограф, 2010. – 410 с.
41. Самохвалов, В.Г. Психофизиологические особенности лиц молодого возраста с разным типом функциональной асимметрии / В.Г. Самохвалов, О.Д. Булынина, О.В. Васильева // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Вип. 3. – Т. 1(110). – С. 313–315.
42. Сиротюк, А.Л. Индивидуальный латеральный профиль как основа индивидуальности человека в творчестве, стрессе, обучении и профессиональной ориентации / А.Л. Сиротюк. – СПб.: ВиЭль, 2014. – 104 с.
43. Сиротюк, А.Л. Технологии активного обучения в образовательном процессе вуза / А.Л. Сиротюк, Ю.С. Думиникэ. – Тверь: ВА ВКО, 2015. – 198 с.
44. Сушко, Н.Г. Личностные детерминанты организационного стресса: автореф. дис. ... д-ра психол. наук / Н.Г. Сушко. – СПб., 1998.
45. Реан, А.А. Психология адаптации личности. Анализ, теория, практика, научно-учебное издание / А.А. Реан, А.Р. Кудашев, А.А. Баранов. – СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2006. – 480 с.
46. Русалова, М.Н. Функциональная асимметрия мозга и эмоции / М.Н. Русалова // Успехи физиологических наук. – 2003. – Т. 34, № 4. – С. 93–112.
47. Русалов, В.М. Опросник структуры темперамента / В.М. Русалов. – Психодиагностическая серия. – Вып. 1. – М.: Смысл, 1992. – 36 с.
48. Тарабрина, Н.В. Интенсивный стресс в контексте психологической безопасности / Н.В. Тарабрина, Н.Е. Харламенкова, М.А. Падун, И.С. Хажуев, Н.Н. Казымова / под общ. ред. Н.Е. Харламенковой. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2017. – 344 с.
49. Фокин, В.Ф. Факторы, определяющие динамические свойства функциональной межполушарной асимметрии / В.Ф. Фокин, Н.В. Пономарева, М.В. Кротенкова и др. // Асимметрия. – 2011. – Т. 5, № 1. – С. 4–20.
50. Хазова, С.А. Опыт исследования роли креативности в совладающем поведении субъекта / С.А. Хазова // Субъектный подход в психологии / под ред. А.Л. Журавлева, В.В. Знакова, З.И. Рябикиной, Е.А. Сергиенко. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. – С. 421–433.
51. Хомская, Е.Д. Об асимметрии блоков мозга / Е.Д. Хомская // Нейропсихология сегодня / под ред. Е.Д. Хомской. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995. – С. 14–27.
52. Хуторная, М.Л. Особенности проявления стрессоустойчивости студентов различных специальностей / М.Л. Хуторная // Вестник Тамбовского университета. Серия «Гуманитарные науки». – 2007. – Вып. 11(55). – С. 223–228.
53. Церковский, А.Л. Современные взгляды на проблему стрессоустойчивости / А.Л. Церковский // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2011. – Т. 10, № 1. – С. 6–19.
54. Цагарелли, Ю.А. Системная диагностика человека и развитие психических функций: учебное пособие / Ю.А. Цагарелли. – Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2009. – 492 с.

Грязева-Добшинская Вера Геннадьевна, доктор психологических наук, профессор, заведующая лабораторией «Психология и психофизиология стрессоустойчивости и креативности» НОЦ «Биомедицинские технологии», профессор кафедры «Психология развития и возрастное консультирование», Южно-Уральский государственный университет (Челябинск), griazeva-dobshinskaiavg@susu.ru

Дмитриева Юлия Александровна, научный сотрудник лаборатории «Психология и психофизиология стрессоустойчивости и креативности» НОЦ «Биомедицинские технологии», старший преподаватель кафедры «Психология развития и возрастное консультирование», Южно-Уральский государственный университет (Челябинск), dmitrievaya@susu.ru

Коробова Светлана Юрьевна, научный сотрудник лаборатории «Психология и психофизиология стрессоустойчивости и креативности» НОЦ «Биомедицинские технологии», Южно-Уральский государственный университет (Челябинск), k.svetlana-1991@mail.ru

Поступила в редакцию 18 мая 2018 г.

HEMISPHERIC ASYMMETRY AND STRUCTURE OF STRESS-RESISTANCE RESOURCES OF INTEGRAL INDIVIDUALITY

V.G. Gryazeva-Dobshinskaya, griazeva-dobshinskaiavg@susu.ru

Yu.A. Dmitriyeva, dmitrievaya@susu.ru

S.Yu. Korobova, k.svetlana-1991@mail.ru

South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

The article considers features of the structure of multi-level resources of stress resistance (psychophysiological, psychodynamic, personal) in groups of subjects, which were differentiated by hemispheric asymmetry. The results of empirical study of the factor analytical structure of stress-resistance resources for each group are presented. The sample consisted of 101 university students aged 18 to 22 years (64 girls, 37 boys). According to individual-typological functional hemispheric asymmetry, the sample was divided into 3 groups: 1 group ($n_1=34$ people), with predominance of right hemisphere activation, 2 group ($n_2=44$ people) with predominance of left hemisphere activation; 3 group ($n_3=23$ people) without pronounced functional asymmetry of hemispheres. We identified the general factors with specific for each group structure: "Hardiness", "Reflection of internal complexity", "Stress-fullness of life", "Temperament", "Psychophysiological resources", "Activation of the brain hemispheres". Stress load index "stress-fullness of life" for each group forms a separate factor with a specific structure, which includes functional hemispheric asymmetry (FHA) in subjects with predominance of left hemisphere activation and unaffected hemispheric asymmetry. The stress load index "experience of stress" in the different groups included in the different factors, forming more specific complexes: "hardiness – stress experience", "Stress-fullness of life – stress experience – FHA", "Reflection of internal difficulties – stress experience". The specificity of the complexes, including indicators of stress load "stress experience" and "stressful life" shows the features of the stress resistance resources of subjects.

Keywords: daily stress, stress resistance, functional hemispheric asymmetry (FHA), hardiness, personal choice.

The research was carried out within the framework of the basic part of the state task of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation No. 17.7255.2017/8.9.

References

1. Arshavskiy V.V. *Mezhpolutsharnaya asimmetriya v sisteme poiskovoy aktivnosti (k probleme adaptatsii cheloveka v pripolyarnykh regionakh Severa-Vostoka SSSR)* [Interhemispheric Asymmetry in the System of Search Activity (to the Problem of Human Adaptation in the Circumpolar Regions of the North-East of the USSR)]. Vladivostok, AN SSSR, DVO Publ., 1988. 136 p.
2. Arakelov G.G., Shott E.K., Lysenko N.E. [Features of a Stressful Reaction in Right-handed and Left-handed People]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psikhologiya* [Bulletin of Moscow University. Ser. "Psychology"], 2004, no. 2, pp. 3–21. (in Russ.)
3. Asmolov A.G. *Psikhologiya lichnosti: printsipy psikhologicheskogo analiza* [Psychology of Personality: Principles of Psychological Analysis]. Moscow, Smysl Publ., 2001. 468 p.
4. Aftanas L.I. *Emotsional'noe prostranstvo cheloveka: psikhofiziologicheskii analiz* [Emotional Space of Man: Psychophysiological Analysis]. Novosibirsk, SO RAMN Publ., 2000, 126 p.
5. Barkar A.A., Markina L.D. [Relationship of Adaptation Reactions in Right-handed and Left-handed People with Functional Activity of the Brain]. *Gigiyena i sanitariya* [Hygiene and Sanitation], 2014, vol. 93, no. 1, pp. 102–104. (in Russ.)
6. Bodrov V.A. *Psikhologicheskii stress: razvitie i preodolenie* [Psychological Stress: Development and Coping]. Moscow, Per Se Publ., 2006. 528 p.
7. Bodrov V.A., Dikaya L.G., Zhuravlev A.L. [Psychological Adaptation to Professional Activity: the Main Directions and Results of Modern Research]. *Aktual'nyye problemy psikhologii truda, inzhenernoy psikhologii i ergonomiki* [Actual Problems of Labor Psychology, Engineering Psychology and Ergonomics]. Moscow, "Institut psikhologii RAN" Publ., 2012. (in Russ.)
8. Belyy B.I. *Test Rorshakha. Praktika i teoriya* [Rorschach test. Practice and Theory]. St. Petersburg, Dorval' Publ., 1992. 200 p.
9. Berdichevskaya E.M., Gronskaya A.S. *Funktsional'nye asimmetrii i sport* [Functional Asymmetries and Sports]. *Rukovodstvo po funktsional'noy mezhpolutsharnoy asimmetrii* [Guide to Functional Interhemispheric Asymmetry]. Moscow, "Nauchnyy mir" Publ., 2009, pp. 636–676.

10. Bokhan T.G. [Cultural-historical Approach as a Methodological Basis for Developing the Problem of Stress Taking into Account the Principles of Post-non-classical science]. *Vestnik TGU* [Bulletin of TSU], 2008, iss. 314, pp. 165–169. (in Russ.)
11. Vasilyuk F.E. *Psikhologiya perezivaniya* [Psychology of Experience]. Moscow, MSU Publ., 1984. 200 p.
12. Vodop'yanova N.E. *Psikhodiagnostika stressa* [Psychodiagnostics of Stress]. St. Petersburg, Piter Publ., 2009. 336 p.
13. Vyatkin B.A., Popova T.A. [Activity and Development of Integral Individuality]. *Psikhologiya integral'noy individual'nosti: Permskaya shkola* [Psychology of Integral Individuality: Perm School]. Moscow, Smysl Publ., 2011, pp. 70–97. (in Russ.)
14. Golitsyn G.A., Danilova O.N., Kamenskiy V.S., Petrov V.M. [Factors of Interhemispheric Asymmetry in the Creative Process (the Experience of Quantitative Analysis)]. *Voprosy psikhologii* [Questions of Psychology], 1988, no. 5, pp. 150–156. (in Russ.)
15. Gryazeva-Dobshinskaya V.G. *Sotsial'naya psikhologiya tvorchestva i odarennosti. Teoreticheskie osnovy. Empiricheskie issledovaniya*. [Social Psychology of Creativity and Giftedness. Theoretical Basis. Empirical Research.]. Chelyabinsk, South Ural St. Univ. Publ., 2013. 262 p.
16. Gryazeva-Dobshinskaya V.G., Maltseva A.S. Test “Typology of Personal Career Choices”: Description and Psychometric Verification Results. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Psychology*, 2016, vol. 9, no. 2, pp. 14–21. (in Russ.). DOI: 10.14529/psy160202.
17. Golovey L.A., Strizhitskaya O.Yu. [Features of the Structure of Everyday Stressors and Personal Resources in Different Periods of Adulthood]. *Psikhologiya povsednevnogo i travmaticheskogo stressa: ugrozy, posledstviya i sovladanie* [Psychology of Everyday and Traumatic Stress: Threats, Consequences and Coping]. Moscow, “Institut psikhologii RAN” Publ., 2016, pp. 27–49. (in Russ.)
18. Glzman Zh.M., Kovyazina M.S., Ermolaev D.V. [The Role of the Right and Left Hemispheres in the Emotional Evaluation of Visual Stimuli]. *Fiziol. Cheloveka* [Human Physiology], 2000, vol. 26, no. 4, pp. 25–29. (in Russ.)
19. Zhuravlev A.L., Sergienko E.A., Tarabrina N.V., Kharlamenkova N.E. [Modern Aspects of the Study of Everyday and Traumatic Stress]. *Psikhologiya povsednevnogo i travmaticheskogo stressa: ugrozy, posledstviya i sovladanie* [Psychology of Everyday and Traumatic Stress: Threats, Consequences and Coping]. Moscow, “Institut psikhologii RAN” Publ., 2016, pp. 5–26. (in Russ.)
20. Zankovskiy A.N. [Professional Stress and Functional States]. *Psikhologicheskie problemy professional'noy deyatel'nosti* [Psychological Problems of Professional Activity]. Moscow, Nauka Publ., 1991, pp. 144–156. (in Russ.)
21. Dikaya L.G. [Socio-psychological and Personal Aspects of Self-regulation of a Person's Functional State]. *Aktual'nye problemy psikhologii truda, inzhenernoy psikhologii i ergonomiki* [Actual Problems of Labor Psychology, Engineering Psychology and Ergonomics]. Moscow, «Institut psikhologii RAN» Publ., 2012, iss. 4, pp. 163–181. (in Russ.)
22. Il'in E.P. *Differentsial'naya psikhologiya professional'noy deyatel'nosti* [Differential Psychology of Professional Activity]. St. Petersburg, Piter Publ., 2008. 432 p.
23. Kornilova T.V. *Intellektual'no-lichnostnyy potentsial cheloveka v usloviyakh neopredelennosti i riska* [Intellectual-personal Potential of a Person in Conditions of Uncertainty and Risk]. Moscow, Nestor-Istoriya Publ., 2016. 344 p.
24. Kornilova T.V. [Intellectual-personal Potential of Man in Coping Strategies]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Bulletin of Moscow University. Series 14. Psychology], 2010, no. 1, pp. 46–57. (in Russ.)
25. Korsakova N.K., Kovyazina M.S. *Novyy vzglyad na staruyu problemu: kategoriya «sindrom» v psikhologii* [A New Look at the Old Problem: the Category “Syndrome” in Psychology]. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal* [The National Psychological Journal], 2015, no. 2 (18), pp. 66–76.
26. Kryukova T.L. [Man as the Subject of Coping Behavior]. *Sovladayushchee povedenie: Sovremennoe sostoyanie i perspektivy* [Conducting Behavior: Current State and Prospects]. Eds.: A.L. Zhuravlev, T.L. Kryukova, E.A. Sergienko. Moscow, «Institut psikhologii RAN» Publ., 2008, pp. 55–66. (in Russ.)
27. Kuznetsova E.V., Petrovskaya V.G., Ryazantseva S.A. *Psikhologiya stressa i emotsional'nogo vygoraniya* [Psychology of Stress and Emotional Burnout]. Kuybyshev, KF «NGPU» Publ., 2012. 96 p.
28. Leonova A.B. [Complex Psychological Technologies of Stress Management and Assessment of Individual Stress-resistance: Experience of Integration of Various Research Paradigms]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Bulletin of Moscow University. Series 14. Psychology], 2016, no. 3, pp. 63–72. (in Russ.)
29. Leont'ev D.A., Rasskazova E.I. *Test zhiznestoykosti* [Test of Resilience]. Moscow, Smysl Publ., 2006. 63 p.
30. Luriya A.R., Belopol'skiy V.I. (Ed.) *Priroda chelovecheskikh konfliktov: ob'ektivnoe izuchenie dezorganizatsii povedeniya cheloveka* [The Nature of Human Conflicts: an Objective Study of the Disorganization of Human Behavior]. Moscow, Kogito-Tsentr Publ., 2002.
31. Maslou A. *Dal'nie predely chelovecheskoy psikhiki* [The Far Limits of the Human Psyche]. St. Petersburg, Evraziya Publ., 1997. 431 p.
32. Merlin V.S. *Ocherk integral'nogo issledovaniya individual'nosti* [Essay on the Integral Study of Individuality]. Moscow, Pedagogika Publ., 1986. 124 p.
33. Mey R. *Sud'ba i svoboda* [Fate and Freedom]. Moscow, Institut obshchegumanitarnykh issledovaniy [Institute of General Humanitarian Research] Publ., 2012. 288 p.
34. Mikheeva A.V. [Features of Stress Resistance and Anxiety in Men and Women]. *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Seriya: Psikhologiya i pedagogika* [Bulletin of the Russian University of Peoples' Friendship. Series: Psychology and Pedagogy], 2016, no. 2, pp. 78–84. (in Russ.)

35. Morosanova V.I. *Individual'nyy stil' samoregulyatsii: fenomen, struktura i funktsii v proizvol'noy aktivnosti cheloveka* [Individual Style of Self-regulation: a Phenomenon, Structure and Functions in an Arbitrary Human Activity]. Moscow, Nauka Publ., 2001. 192 p.
36. Morosanova V.I. *Samoregulyatsiya i individual'nost' cheloveka* [Self-regulation and Individuality of a Person]. Moscow, Nauka Publ., 2010. 519 p.
37. Nasledov A. *IBM Statistics 20 i AMOS: professional'nyy statisticheskiy analiz dannykh* [IBM Statistics 20 and AMOS: Professional Statistical Analysis of Data]. St. Petersburg, Piter Publ., 2013. 416 p.
38. Petrov V.M. [A Series of Epochs and the Evolution of art: the Experience of Quantitative Research]. *Tvorchestvo v iskusstve – iskusstvo tvorchestva* [Creativity in Art is the Art of Creativity]. Moscow, Nauka Publ., Smysl Publ., 2000, pp. 45–61. (in Russ.)
39. Petrovskiy V.A. *Chelovek nad situatsiyey* [Man over the Situation]. Moscow, Smysl Publ., 2010. 559 p.
40. Petrenko V.F. *Mnogomernoe soznanie: psikhosemanticheskaya paradigm* [Multidimensional Consciousness: the Psychosemantic Paradigm]. Moscow, “Novyy khronograf” Publ., 2010. 410 p.
41. Samokhvalov V.G., Bulynina O.D., Vasil'eva O.V. [Psychophysiological Features of Young People with Different Types of Functional Asymmetry]. *Vicnik problem biologii i meditsini* [Vestnik of Problems of Biology and Medicine], 2014, iss. 3, vol. 1(110), pp. 313–315. (in Russ.)
42. Sirotiyuk A.L. *Individual'nyy lateral'nyy profil' kak osnova individual'nosti cheloveka v tvorchestve, stresse, obuchenii i professional'noy orientatsii* [Individual Lateral Profile as the Basis of a Person's Individuality in Creativity, Stress, Teaching and Professional Orientation]. St. Petersburg, ViEl' Publ., 2014. 104 p.
43. Sirotiyuk A.L., Duminike Yu.S. *Tekhnologii aktivnogo obucheniya v obrazovatel'nom protsesse vuza* [Technologies of Active Learning in the Educational Process of the University]. Tver', VA VKO Publ., 2015. 198 p.
44. Sushko N.G. *Lichnostnye determinanty organizatsionnogo stressa. Avtoref. Dis. Dok. Psikholog. Nauk* [Personal Determinants of Organizational Stress. Abstract of doct. diss.]. St. Petersburg, 1998.
45. Rean A.A., Kudashov A.R., Baranov A.A. *Psikhologiya adaptatsii lichnosti. Analiz, teoriya, praktika, nauchno-uchebnoe izdanie* [Psychology of Personality Adaptation. The Analysis, Theory, Practice, Scientific and Educational Edition]. St. Petersburg, Praym-EVROZNAK Publ., 2006. 480 p.
46. Rusalova M.N. [Functional Asymmetry of the Brain and Emotions]. *Uspekhi fiziologicheskikh nauk* [Successes of Physiological Sciences], 2003, vol. 34, no. 4, pp. 93–112. (in Russ.)
47. Rusalov V.M. *Oprosnik struktury temperamenta* [Questionnaire of the Structure of Temperament]. *Psikhodiagnosticheskaya seriya* [Psychodiagnostic Series]. Moscow, Smysl Publ., 1992, iss. 1. 36 p.
48. Tarabrina N.V., Kharlamenkova N.E., Padun M.A., Khazhuev I.S., Kazymova N.N. *Intensivnyy stress v kontekste psikhologicheskoy bezopasnosti* [Intensive Stress in the Context of Psychological Safety]. Moscow, “Institut psikhologii RAN” Publ., 2017. 344 p.
49. Fokin V.F., Ponomareva N.V., Krotchenkova M.V., Kononov R.N., Tanashyan M.M., Lagoda O.V. *Faktory, opredelyayushchie dinamicheskie svoystva funktsional'noy mezhpolusharnoy asimetrii* [Factors Determining the Dynamic Properties of Functional Interhemispheric Asymmetry]. *Asimetriya* [Asymmetry], 2011, vol. 5, no. 1, pp. 4–20.
50. Khazova S.A. *Opyt issledovaniya roli kreativnosti v sovladayushchem povedenii sub"ekta* [Experience in the Study of the Role of Creativity in the Subject's Coping Behavior.]. *Sub"ektnyy podkhod v psikhologii* [Subjective Approach in Psychology]. Eds.: A.L. Zhuravleva, V.V. Znakova, Z.I. Ryabikinoy, E.A. Sergienko. Moscow, “Institut psikhologii RAN” Publ., 2009, pp. 421–433.
51. Khomskaya E.D. *Ob asimetrii blokov mozga* [On the Asymmetry of Brain Blocks]. *Neyropsikhologiya segodnya* [Neuropsychology Today]. Moscow, Moscow Institute Publ., 1995, pp. 14–27.
52. Khutornaya M.L. [Features of the Manifestation of Stress-resistance of Students of Various Specialties]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki* [Bulletin of Tambov University. Series Humanities], 2007, iss. 11(55), pp. 223–228. (in Russ.)
53. Tserkovskiy A.L. [Modern Views on the Problem of Stress Resistance]. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta* [Vestnik of the Vitebsk State Medical University], 2011, vol. 10, no. 1, pp. 6–19. (in Russ.)
54. Tsagarelli Yu.A. *Sistemnaya diagnostika cheloveka i razvitie psikhicheskikh funktsiy: uchebnoe posobie* [System Diagnostics of Man and Development of Mental Functions]. Kazan', “Poznanie” Publ. of the Institute of Economics, Management and Law, 2009. 492 p.

Received 18 May 2018

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Грязева-Добшинская, В.Г. Межполушарная асимметрия и структура ресурсов стрессоустойчивости интегральной индивидуальности / В.Г. Грязева-Добшинская, Ю.А. Дмитриева, С.Ю. Коробова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». – 2018. – Т. 11, № 2. – С. 15–27. DOI: 10.14529/psy180202

FOR CITATION

Gryazeva-Dobshinskaya V.G., Dmitriyeva Yu.A., Korobova S.Yu. Hemispheric Asymmetry and Structure of Stress-Resistance Resources of Integral Individuality. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Psychology*. 2018, vol. 11, no. 2, pp. 15–27. (in Russ.). DOI: 10.14529/psy180202