

ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ, ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА

УДК 159.9

ГРНТИ 15.31.35

ВЗАИМОСВЯЗИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА С ЕГО ТЕМПЕРАМЕНТОМ И УРОВНЕМ ПЕРЕЖИВАНИЯ ИМ СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЙ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА⁴

© 2023 г. А.В. Махнач*, А.И. Лактионова**, П.В. Башкиров***,
К.В. Павлов****, С.А. Ширяев*****, Д.А. Гудков*****

* Доктор психологических наук, заместитель директора по научной работе ФГБУН
Институт психологии РАН, г. Москва;
e-mail: makhnach@ipran.ru

** Кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник
ФГБУН Институт психологии РАН, г. Москва;
e-mail: arap@inbox.ru

*** Кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник ФГБУ
ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА России, г. Москва; заведующий
лабораторией ФБУН НИИ СБМ Роспотребнадзора, г. Москва;
e-mail: pavel.bashkirov@sysbiomed.ru

⁴ Исследование было проведено в рамках:

1. Государственного задания № 0138-2023-0010 «Регуляция профессионального взаимодействия в условиях организационных и технологических вызовов»;
2. Государственного задания № 17.002.21.800 «Нейробиологическое определение жизнеспособности» (шифр: Жизнеспособность) и с использованием компетенций ЦКП "Прикладная Генетика" МФТИ (Соглашение номер 075-15-2021-684).

**** Кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник ФГБУ
ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА России, г. Москва;
e-mail: qpravlov@mail.ru

***** Лаборант-исследователь ФГБУ ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА
России, г. Москва;
e-mail: s-s-a-83@yandex.ru

***** Кандидат химических наук, аналитик ФГБУ ФНКЦ ФХМ им.
Ю.М. Лопухина ФМБА России, г. Москва; Исполнительный директор Центра
внедрения геномных технологий МФТИ, г. Долгопрудный;
e-mail: gudkovdenis@gmail.com

Актуальность работы связана с тем, что жизненные события признаются важными этиологическими факторами в развитии соматических и психических заболеваний. В статье анализируются взаимосвязи жизнеспособности человека с его темпераментом и уровнем переживания им стрессовых ситуаций различного генеза. Обращается внимание на изучение таких жизненных событий, которые связываются с серьезностью для человека вызванного стресса. Исходя из положения о том, что темперамент проявляется в эмоциональных реакциях на такие жизненные события, а многие черты личности формируется в результате взаимодействия с окружающей средой, было сделано предположение, что существует связь темперамента с жизнеспособностью человека. Гипотезы исследования: 1. Чем выше ресурсы жизнеспособности человека, тем ниже уровень переживания стрессовой ситуации различного генеза. 2. Общее количество стрессовых ситуаций, пережитых человеком за последние 12 месяцев, связано с субъективным снижением его жизнеспособности. 3. Жизнеспособность человека и выраженность переживания стрессовой ситуации связаны с его формально-динамическими характеристиками. Методы исследования: 1) тест «Жизнеспособность взрослых Исследовательского центра жизнеспособности» (Resilience Research Centre Adult Resilience Measure, RRC-ARM) (Ungar, Liebenberg, 2013); 2) тест «Список стрессовых ситуаций» М. Маркса, Т. Гаррити, Ф. Боуэрса (Marx, Garrity, Bowers, 1975); 3) опросник «Изучение структуры темперамента Я. Стреляу» (Стреляу и др., 2009). Выборка: респонденты — общая популяционная выборка. Тест RRC-ARM выполнили 260 человек — 73 мужчин и 187 женщин. Тест «Список стрессовых ситуаций» выполнили 239 человек (69 мужчин и 170 женщин). На вопросы методики «Изучение структуры темперамента Я. Стреляу» ответили 209 респондентов (57 мужчин и 152 женщин). Все три теста выполнили 209 человека. Возраст респондентов общей выборки: 18-65 лет, ($SD=31 \pm 10$ лет; у мужчин $SD=33 \pm 12$ лет, у женщин $SD=29 \pm 9$ лет). Процедура исследования. Все респонденты проходили процедуру

регистрации на сайте или с использованием специально разработанного приложения “Жизнеспособность”, их участие подтверждалось информированным согласием на участие в исследовании. Результаты тестирования были доступны респондентам в их личных кабинетах на сайте и мобильном приложении. Результаты: Среднее значение показателя «Общая жизнеспособность человека» по выборке составило 3.62 ± 0.49 баллов, что соответствует среднему уровню, и не было различимо у мужчин (3.57 ± 0.47) и женщин (3.64 ± 0.48). 9.2% (24 из 260) респондентов имели низкие балы по показателю «Общая жизнеспособность человека» (< 3), 25% (65 из 260) определяли свою жизнеспособность как высокую (> 3.9). Получены корреляционные связи между показателями жизнеспособности, стрессовых ситуаций и темперамента, относимые к слабым или средним, но имеющими высокую значимость ($p \leq 0,001$). Отмечаются отрицательные взаимосвязи индивидуальной и семейной жизнеспособностью со стрессовыми ситуациями только на уровне личных установок и здоровья. Суммарный показатель (тест «Список стрессовых ситуаций»), который показывает общий объем всех стрессовых событий, произошедших в жизни респондента за последний год, имеет отрицательные взаимосвязи с индивидуальной и семейной жизнеспособностью. Получено, что наличие отрицательных взаимосвязей между показателями формально-динамических характеристик и стрессовыми ситуациями на уровне аффективных связей, установок и здоровья (сила процессов возбуждения и торможения), что показывает на связанность слабость психических процессов человека с понижением его индивидуальной жизнеспособности, с увеличением выраженности стресса в различных ситуациях. Выводы: 1. В стрессовых ситуациях на уровне аффективных реакций ресурсы жизнеспособности не задействуются, процесс жизнеспособности только «запускается». 2. Отсутствие взаимосвязей между показателями жизнеспособности и стрессовыми ситуациями на уровне учебы и профессиональной жизни не требуют мобилизации жизнеспособности. 3. Отрицательные взаимосвязи с индивидуальной и семейной жизнеспособностью есть только на уровне стресса, связанного с изменениями личных установок и здоровья. 4. Чем больше стрессовых ситуаций человек пережил за последний год своей жизни, тем ниже он оценивает свои ресурсы жизнеспособности. 5. Слабость психических процессов человека связана как с понижением его индивидуальной жизнеспособности, так и с увеличением выраженности стресса на уровне аффективных реакций, личных установок и здоровья.

Ключевые слова: жизнеспособность человека, стрессовые ситуации, темперамент, адаптация, ресурсы, резильентность.

ВВЕДЕНИЕ

Своевременность и важность анализа жизнеспособности человека и социальных групп в постиндустриальном обществе определяется не только возросшими масштабами и

частотностью возникновения угроз, на которые должен реагировать современный человек, но и изменившимися условиями и результатами выполняемой деятельности и принимаемых решений. Углубление разделения труда, автоматизация процессов, внедрение цифровых технологий влекут за собой определенное кажущееся отчуждение конечных результатов труда человека, уменьшение необходимости в личных контактах, неконтролируемый рост информационных потоков.

Таким образом, человек во многом лишается важнейших вознаграждающих стимулов — видение непосредственных материальных результатов собственного труда, позитивная информация, личное общение с близкими и друзьями, дающие чувство защищенности и позволяющие строить позитивные планы на будущее. Все вышесказанное и возрастающая степень неопределенности существования человека в условиях природных и социальных изменений приводит к увеличению стрессовых ситуаций в его жизни. «Необходимость реагирования на происходящие в жизни человека перемены и связанное с ней расходование адаптационных ресурсов снижает его способность правильно и своевременно реагировать на вызовы в профессиональной деятельности, степень социальной адаптации и сопротивляемость организма патогенным воздействиям» (Кожина и др., 2017, с. 23). ВОЗ связывает со стрессом 45% всех заболеваний человечества.

Термин «жизнеспособность» вошел в понятийный аппарат отечественной психологии в конце 60-х годов 20 в. благодаря работам Б.Г. Ананьева (Ананьев, 1968) и рассматривался он как основной потенциал развития человека. Жизнеспособность трактовалась в ней как один из ресурсов развития, влияющий на адаптацию индивида. В смежных науках понятие жизнеспособности рассматривается в соответствующих контекстах, при этом прослеживаются существенные общие с принятой в психологии трактовкой характеристики. Существует целый ряд определений понятия «жизнеспособность». По нашему мнению, «жизнеспособность — это индивидуальная способность человека управлять собственными ресурсами: здоровьем, эмоциональной,

мотивационно-волевой, когнитивной сферами, в контексте социальных, культурных норм и условий» (Махнач, Лактионова, 2007, с. 294), способность планировать и выполнять необходимые действия.

В исследованиях феноменологии жизнеспособности были выделены факторы риска и защиты, определялся баланс между ними. В более широком контексте риск представляет собой интегральную меру вероятности наступления стрессовой ситуации и его ожидаемых последствий, служащую для субъективной оценки ресурсов, расходуемых для предотвращения реализации того или иного реального или воспринимаемого риска. С точки зрения влияния на жизнеспособность важно не фактическое значение риска, а его восприятие. Важно отметить, что в риск может рассматриваться не только в отношении наступления стрессовой ситуации, но и ненаступления ожидаемых или запланированных позитивных перемен. Влияние жизнеспособности на возникновение и протекание болезней активно изучается в медицине (Василенко и др., 2019; Liu et al., 2021; Rezaie et al., 2006).

Исследователи давно обратили внимание на жизненные события, которые необходимо изучать, связывая их с серьезностью для человека вызванного стресса. Ранние исследования связывали кластеризацию жизненных событий с началом того или иного заболевания (Rahe et al., 1964). Новаторская для 60-х годов 20 века работа Р. Рейхи и его коллег по изучению неблагоприятных событий на жизнь человека привела к демонстрации тесной связи между временем физического заболевания у пациентов интенсивной терапии (рак, COVID-19 и др.) и жизненным стрессом (Cropley, Steptoe, 2005; Pauley, Walsh, 2022; Rahe et al., 2002; Skarupski et al., 2016), у молодых людей, студентов университетов, переживших стрессогенные жизненные события (Lee et al., 2016; Lögdberg, Nilsson, Kostenius, 2018). В исследовании было показано, что студенты-старшекурсники сообщают о большем количестве событий, изменивших жизнь, чем первокурсники. Отрицательная корреляция была обнаружена между самооценкой и событиями, изменившими их жизнь. Стресс от переживаемых событий, по-видимому,

связан со значимостью события и ценностному отношению к себе (Marron, Kayson, 1984). Предполагая, что события, связанные с изменениями в жизни, предъявляют к человеку требования, требующие адаптации, было обнаружено, что существует тесная связь между высоким уровнем изменений в жизни и ростом заболеваемости у первокурсников колледжей (Garrity, Ries, 1985; Marx, Garrity, Bowers, 1975). Интерес к этой проблематике связан с тем, что тяжелые жизненные события признаются важными этиологическими факторами в развитии клинических расстройств, в том числе депрессии.

Наиболее часто используемыми методами в исследованиях жизнеспособности взрослых являются опросники, реже — полуструктурированные интервью. Изучение влияния неблагоприятных жизненных событий (факторов риска) и отношения к ним объясняется их субъективной значимостью, стрессогенных для человека в конкретной ситуации (Дикая, Махнач, 2001; Кравченко, 2015; Karatzias, Yan, Jowett, 2015; Martin-Gutierrez et al., 2021; Scully, Tosi, Banning, 2000). Существующие данные о взаимовлиянии стрессогенных жизненных событий и физических и/или психических заболеваний показывают, что субъективно оцениваемые негативные изменения в жизни надежно коррелируют с различными показателями плохого здоровья и/или переживаниями в связи с болезнью (Казымова, Харламенкова, Никитина, 2019; Карауш, Куприянова, Дашиева, 2022; Adams, Ritter, Bonfine, 2015; Merluzzi et al., 2019). Связь между недавним изменениями в жизни и восприятием своих ресурсов изучается реже. Самооценка влияния событий на состояние здоровья и ресурсы является переменной, которая может объяснить связь между недавними изменениями в жизни и жизнеспособностью. Опросниковые методы, способные оценить контекст и значение событий, продемонстрировали более высокую достоверность по сравнению с методами анкетирования, а в исследованиях появились аргументы в пользу опросников, поскольку выбор соответствующего целям исследования инструмента оценки обеспечивает четкость информации о влияниях событий в жизни человека и окружающей его среды на депрессию.

Для целей психодиагностики разработан ряд опросников, оценивающих влияние неблагоприятных событий на жизнедеятельность человека и многие из которых созданы на тех же методических принципах, что и Шкала социальной адаптации Т. Холмса, Р. Рейхи (The Social Readjustment Rating Scale, Holmes, Rahe, 1967). Авторы этих опросников часто подвергаются критике в связи с выбором и содержанием событий, их ранжированием, достоверностью и воспроизводимостью полученных результатов. Тем не менее, знания о жизненных событиях остаются полезными предикторами оценки симптомов, связанных со стрессом. Несмотря на десятилетия критики и неоднозначные результаты, данные свидетельствуют о том, что оценка человеком жизненных событий имеет практическую ценность, а причина широкого использования шкал оценки жизненных событий заключается в том, что они предоставляют полезные данные о последствиях для здоровья, связанных со стрессом (Scully, Tosi, Banning, 2000). Выбор наиболее релевантных для них событий, ранжирование всей шкалы и значение «единиц жизненных перемен», присвоенное каждому событию, были получены путем экспертных оценок по алгоритму, предложенному Т. Холмсом и Р. Рейхи. Количество единиц жизненных перемен, присвоенных каждому событию, колеблется от 22 до 87. Дж. Андерсон утверждает, что «сравнение данных по группам экспертов показывают очень высокий уровень корреляции коэффициента по Спирмену (от 0,871 и до 0,970) в отношении каждого из оцениваемых 47 стрессовых событий, вызывающих изменения в жизни человека» (Anderson, 1972, p. 42).

Потребность в такой шкале обуславливалась обнаруженной взаимосвязью между количеством событий, требующих от человека обращения к его ресурсам, и вероятностью физического или соматического заболевания. Каждому типу событий приписывалось определенное количество баллов, или единиц жизненных перемен (life change units, LCU), назначенных по результатам предварительного опроса экспертов, которым предлагалось оценить значимость события каждого типа. Эта шкала и подобные ей используются для поиска взаимосвязи интенсивности стрессовых событий с широким

спектром показателями жизнедеятельности человека: в связи с различными болезнями (Василенко и др., 2019, Fountoulakis et al., 2006; Liu et al., 2021; Rezaie et al., 2006,), успешностью социальной адаптации (Dariotis, Chen, 2022), эффективностью профессиональной деятельности (Dargahi, Shaham, 2012). В лонгитюдном исследовании на популяционной выборке из более 2000 пар близнецов была подтверждена взаимосвязь между стрессовыми событиями и риском развития депрессивного расстройства (Björndal et al., 2022).

Как известно, темперамент наиболее заметно проявляется в эмоциональных реакциях на внешние раздражители, а характер как обобщающее многие черты личности понятие формируется в результате взаимодействия с окружающей средой и управляет детерминированной темпераментом реакцией. Исходя из такой взаимосвязи понятий темперамента и характера, можно предположить, что существует связь темперамента и характера с жизнеспособностью человека. В исследованиях жизнеспособности была выявлена отрицательная корреляция с нейротизмом и положительная — с экстраверсией и доброжелательностью по пятифакторной модели личности (Campbell-Sills, Cohan, Stein, 2006), склонность к честности, покладистость характера, открытость опыту и низкий уровень нейротизма в детстве повышают жизнеспособность во взрослом возрасте (Лактионова, 2020; Shiner, Masten, 2012). Жизнеспособность как мужчин, так и женщин положительно коррелирует с настойчивостью, самонаправленностью и готовностью к сотрудничеству, и наоборот, избегание вреда отрицательно коррелировало с жизнеспособностью (Kim, Lee, Lee, 2013). С «легким темпераментом» связывают гибкость или пластичность характера, который отражает суть жизнеспособности: способности приспосабливаться к изменениям, готовности к сотрудничеству, дружелюбие и терпимость (Luthar, Cicchetti, 2000). Важно отметить, что К. Клонингер объясняет жизнеспособность как результат специфической биопсихосоциальной конфигурации черт личности: низкий уровень проявления таких черт темперамента как — направленность на избегание вреда (оптимизм, уверенность в себе и

расслабленность/спокойствие), высокий уровень настойчивости (настойчивость, трудолюбие и усердие), высокий уровень самонаправленности (целеустремленность, самопринятие, ресурсность, ответственность и надежность) (Cloninger, 2004).

В связи с актуальностью описанных выше проблем *целью исследования* является выявление взаимосвязей между субъективно оцениваемыми ресурсами жизнеспособности человека, его психо-динамическими характеристиками и переживаемыми в течении последних 12 месяцев стрессовых ситуаций различного генеза.

Гипотезы исследования:

1. Чем выше ресурсы жизнеспособности человека, тем ниже уровень переживания стрессовой ситуации различного генеза.
2. Общее количество стрессовых ситуаций, пережитых человеком за последние 12 месяцев связано с субъективным снижением его жизнеспособности.
3. Жизнеспособность человека связана с его формально-динамическими характеристиками.
4. Выраженность переживания стрессовой ситуации связана с формально-динамическими характеристиками человека.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА

В эмпирическом исследовании были использованы следующие методики: 1) Тест «Жизнеспособность взрослых Исследовательского центра жизнеспособности» (Resilience Research Centre Adult Resilience Measure, RRC-ARM) (Ungar, Liebenberg, 2013); 2) тест «Список стрессовых ситуаций» М. Маркса, Т. Гаррити, Ф. Боуэрса (Marx, Garrity, Bowers, 1975); 3) «Изучение структуры темперамента Я. Стреляу» (Стреляу и др., 2009).

1) Для оценки жизнеспособности респондентов был применен «Тест жизнеспособности взрослых Исследовательского центра жизнеспособности» (Resilience Research Centre Adult Resilience Measure, RRC-ARM) (Ungar, Liebenberg, 2013). Этот

тест позволяет оценивать три интегративных показателя индивидуальной жизнеспособности: «Личностные характеристики», «Семейная поддержка» и «Контекст». В целом тест использовался для измерения жизнеспособности как интегральной характеристики человека, которая является ключом к его успешному преодолению травмирующих событий и ежедневного стресса и способствует процессу адаптации.

Интегративный показатель «Личностные характеристики» состоит из трех частных показателей: «Индивидуальные навыки» (навыки решения проблем, настойчивость в достижении цели, знание своих сильных сторон); «Индивидуально-социальные навыки» (навыки поведения в различных ситуациях, умение обращаться за помощью и поддержкой, способность применять эти навыки в жизни); «Индивидуальная поддержка» (наличие поддержки среди друзей).

Интегративный показатель «Семейная поддержка» включает в себя два частных показателя: «Физическая забота» и «Психологическая забота», которые измеряют восприятие респондентом семейной поддержки в плане получения заботы о своих физических нуждах и поддержку семьи в трудных ситуациях, наличие в семье традиций, открытость и доверие в семье.

Интегративный показатель «Контекст» включает в себя три частных показателя: «Образование» (включенность человека в свою профессиональную среду и стремящегося совершенствоваться в профессии); «Культура» (принадлежность к своей национальности, принадлежность к кругу близких людей, его традициям и взаимодействие в нем); «Духовность» (религиозность человека, и значение для человека религии как источника силы). В тесте RRC-ARM рассчитывается показатель «Общая жизнеспособность человека», и чем он выше, тем выше его общая жизнеспособность.

После применения всех необходимых процедур валидации теста на российской выборке он был использован в ряде исследований (Лактионова, 2021; Махнач, 2019; Меренкова, Ельникова, 2018; Постылякова, 2018). В исследованиях на разных

выборках тест показал высокую внутреннюю согласованность и консистентность, вычисления корреляций шкал теста с рядом внешних критериев показали высокую конвергентную и дискриминантную валидность. Также был получен коэффициент α Кронбаха по каждой шкале, разделенной на две части: метод проверки внутренней согласованности теста (Grey, Homolova, Davies, 2021; Kurtz et al., 2019; Liebenberg, Moore, 2018; Perry et al., 2022; и др.).

2) Для оценки влияния жизненных событий на человек в настоящем исследовании был использован тест «Список стрессовых ситуаций» М. Маркса, Т. Гаррити, Ф. Боуэrsa (Marx, Garrity, Bowers, 1975). М. Маркс и соавторы (Marx et al., 1975) дополнили список стрессовых ситуаций, составленный ранее Дж. Андерсон (Anderson, 1972). В ее шкале представлены 47 событий, связанных с изменением жизни студентов, и потенциально оказывающих влияние на их учебу в университете.

Этот тест оценивает масштаб основных событий, произошедших в жизни респондента за последний год. Участник исследования оценивает, сколько раз (т. е. от 0 до 4 или более) события произошли за последний год. Каждому элементу соответствует взвешенная единица жизненных перемен, представляющая величину события. Поученные баллы за отдельные события суммируются, чтобы получить общий балл. На отечественной выборке эта шкала используется редко (Olenko et al., 2021), но достаточно часто применяется в работах иностранных авторов при изучении влияний стрессовых ситуаций на человека (Garrity, Ries, 1985; Leeman et al., 2007; Rich, Scovel, 1987; Sampson et al., 2022; Weber, 2011).

3) Методика «Изучение структуры темперамента Я. Стреляу; PTS» была использована для измерения поведенческих характеристик респондентов в связи с индивидуальными особенностями нервной системы, играющих основную роль в процессе адаптации человека к внешней среде. Инструмент был разработан для людей в возрасте от 15 до 80 лет. Он состоит из 57 пунктов, по 19 в каждой из трех шкал: «Сила процессов возбуждения», «Сила процессов торможения», «Подвижность нервных

процессов». В России эта методика используется для изучения разных выборов (Гукасян, 2016; Дубов, 2011).

ВЫБОРКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве респондентов выступили добровольцы, заинтересованные в результатах исследования. Тест «Жизнеспособность взрослых Исследовательского центра жизнеспособности» выполнило 260 человек — 73 мужчин и 187 женщин. Возраст участников составлял от 18 до 65 лет, среднее значение возраста всех участников - (31 ± 10 лет), при этом среди мужчин это значение было (33 ± 12 лет), а среди женщин (29 ± 9 лет). Тест «Список стрессовых ситуаций» М. Маркса, Т. Гаррити, Ф. Боуэrsa выполнило 239 человек (69 мужчин и 170 женщин). На вопросы методики «Изучение структуры темперамента Я. Стреляу» ответили 209 респондентов (57 мужчин и 152 женщин). Все три теста выполнило 209 человека.

Процедура эмпирического исследования. Все участники проходили процедуру регистрации на сайте <https://mentalresilience.ru/resilience/index>, либо через мобильный телефон с использованием специально разработанного приложения “Жизнеспособность”. Регистрация включала в себя ознакомление с письмом информированного согласия на участие в проекте, обязательное указание логина (электронная почта), пароля для доступа к личному кабинету, возраста, пола, семейного положения, место проживания (город), по желанию рода занятия (специальность) и образования.

Далее все участники добровольно проходили психодиагностическое обследование, отвечая на вопросы трех методик: «Жизнеспособность взрослых Исследовательского центра жизнеспособности», «Список стрессовых ситуаций», «Изучение структуры темперамента Я. Стреляу», предварительно ознакомившись с правилами их прохождения. Респонденты сами выбирали удобное для себя время и продолжительность прохождения тестирования. Результаты тестирования были доступны респондентам в их личных кабинетах на сайте и мобильном приложении.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты оценки темперамента респондентов ($n = 209$) показывают, что значения показателей «Сила процессов возбуждения», «Сила процессов торможения», а также «Подвижность нервных процессов» в этой группе были либо низкие, либо средние.

Среднее значение показателя «Общая жизнеспособность человека» по выборке составило 3.62 ± 0.49 баллов, что соответствует среднему уровню, и не было различимо у мужчин (3.57 ± 0.47) и женщин (3.64 ± 0.48). 9.2% (24 из 260) респондентов имели низкие балы по показателю «Общая жизнеспособность человека» (< 3), 25% (65 из 260) определяли свою жизнеспособность как высокую (> 3.9). Результаты тестирования представлены на рисунке 1 в виде гистограммы, профиль которой имеет вид нормального распределения (соответствующая аппроксимирующая распределение функция изображена штриховой линией).

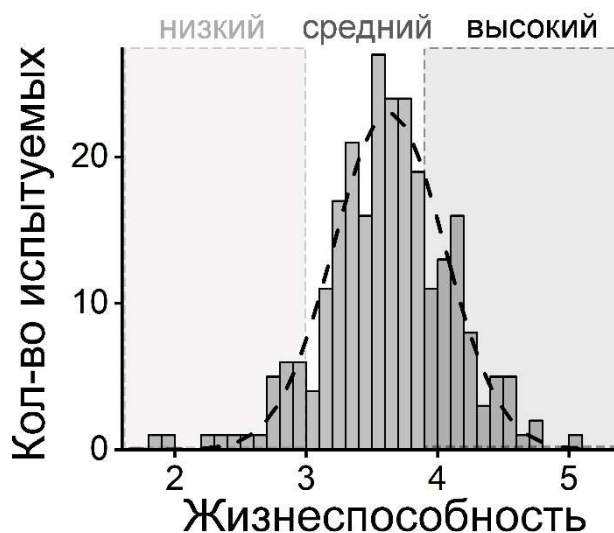


Рис. 1. Распределение результатов оценки по показателю «Общая жизнеспособность человека» ($n = 260$), аппроксимируемое функцией Гаусса (штриховая линия)

Результаты по тесту «Список стрессовых ситуаций» ($n = 239$) представлены на рисунке 2 на котором видно, что распределение существенно ассиметрично и хорошо

описывается логнормальной закономерностью. Соответствующая аппроксимирующая функция показана штриховой линией.

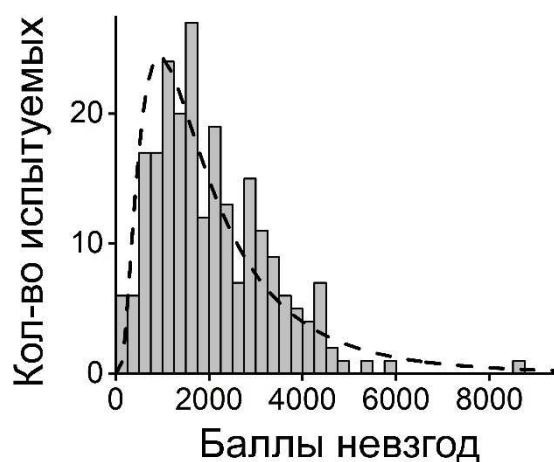


Рис. 2. Распределение результатов оценки частоты стрессовых ситуаций и выраженности их восприятия за последний год; отн. баллы ($n = 239$)

Анализ корреляций между показателями оценки темперамента, жизнеспособности, частоты и выраженности восприятия стрессовых ситуаций представлен в результирующей таблице 1.

Таблица 1.

Значения корреляций показателей тестов «Список стрессовых ситуаций» М. Маркса, Т. Гаррити, Ф. Боуэrsa (Marx, Garrity, Bowers, 1975); 2) «Жизнеспособность взрослых Исследовательского центра жизнеспособности (Resilience Research Centre Adult Resilience Measure, RRC-ARM) (Ungar, Liebenberg, 2013); Методика «Изучение структуры темперамента Я. Стреляу» (Стреляу и др., 2009); коэффициент корреляции r -Пирсона

	I				II								III		
	Жи	Жс	Жк	Жо	АФ	У	ПЖ	ЛУ	З	ПоЖ	Д	ИО	В	Т	П
Жи	1	0,44	0,62	0,84	-0,11	0,05	-0,12	-0,20	-0,25	-0,04	0,01	-0,16	0,46	0,33	0,40
Жс		1	0,49	0,78	-0,10	-0,03	-0,09	-0,25	-0,35	-0,19	-0,19	-0,22	0,11	0,10	0,03
Жк			1	0,85	-0,08	-0,03	-0,14	-0,14	-0,19	-0,05	-0,07	-0,14	0,20	0,12	0,20
Жо				1	-0,12	-0,01	-0,15	-0,25	-0,32	-0,11	-0,10	-0,22	0,32	0,23	0,26
АФ					1	0,53	0,49	0,56	0,53	0,56	0,34	0,87	-0,21	-0,38	-0,19
У						1	0,45	0,52	0,52	0,43	0,42	0,71	-0,02	-0,27	0,004
ПЖ							1	0,43	0,43	0,44	0,31	0,66	-0,10	-0,22	-0,07
ЛУ								1	0,58	0,47	0,42	0,72	-0,20	-0,34	-0,14
З									1	0,45	0,63	0,81	-0,19	-0,32	-0,11
ПоЖ										1	0,38	0,68	0,10	-0,12	0,07
Д											1	0,60	0,01	-0,10	0,07
ИО												1	-0,15	-0,34	-0,12
В													1	0,55	0,66
Т														1	0,43
П															1

Примечание: I - Тест RRC-ARM (Ungar, Liebenberg, 2013), 2) тест «Список стрессовых ситуаций» (Marx, Garrity, Bowers, 1975), 3) «Изучение структуры темперамента Я. Стреляу» (Стреляу и др., 2009).

Условные обозначения шкал опросников: Жи — «Жизнеспособность индивидуальная», Жс — «Жизнеспособность семейная»; Жк — «Жизнеспособность контекстуальная»; Жо — «Жизнеспособность общая» (I); События, пережитые на уровне: АФ — «Аффективных связей», У — «Учебы», ПЖ — «Профессиональной жизни», ЛУ — «Личных установок», З — «Здоровья», ПоЖ — «Повседневной жизни», Д — «Досуга», ОИ — «Общий итог» (II); В - «Возбуждение», Т — «Торможение», П — «Подвижность» (III).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Следует отметить, что рассматриваемые нами корреляционные связи между показателями жизнеспособности, стрессовых ситуаций и темперамента относятся к слабым или к средним. Но все они имеют высокую значимость ($p \leq 0,001$). Исходя из замечания В.П. Ильина «величина коэффициента корреляции еще не гарантирует его значимости: даже большой по абсолютной величине коэффициент может оказаться статистически незначимым при малом объеме выборки, а небольшой коэффициент при большом объеме выборки — значимым» (Ильин, 2013, с. 127), мы приводим анализ полученных нами данных.

Согласно А.М. Столяренко «интенсивность психологического стресса бывает различна, как и его влияние на всю психическую деятельность и поведение человека. Так, чрезмерная активность и мобилизованность могут вызывать ошибки и дезорганизовывать деятельность. Можно назвать четыре вида психологического стресса, отличающихся по интенсивности и влиянию на деятельность человека:

- оптимальная, безусловно благоприятная для человека и его жизнедеятельности неспецифическая активность психики — психологический эустресс;
- интенсивная, напряженная, часто возникающая в экстремальных ситуациях значительной сложности неспецифическая активность психики, неоднозначно сказывающаяся на людях — психологический экстресс;
- предельно интенсивная (для данной личности) психологическая активность, использующая недостаточно эффективно резервы психики и неблагоприятно сказывающаяся на поведении людей, — психологический дистресс;
- сверхинтенсивная неспецифическая активность психики, непереносимая значительным числом людей, разрушающая их нормальную психическую

деятельность и поведение — психологический гиперстресс» (Столяренко, 2002. с. 77).

К стрессовым ситуациям на уровне аффективных связей относятся наиболее тяжелые для человека переживания в связи с потерей близкого человека, разводом, значительным ухудшением здоровья или изменением поведения членов семьи, разрывами связей со значимыми людьми и т.д. Исходя из этого мы можем отнести их к двум последним уровням, выделенным А.М. Столяренко — психологическому дистрессу и гиперстрессу. Переживание таких ситуаций в первую очередь происходит за счет сильного эмоционального ответа. И тот факт, что мы не наблюдаем взаимосвязей между всеми показателями жизнеспособности и показателем стрессовой ситуации на уровне аффективных связей, говорит о том, что человек, встречаясь с подобными испытаниями не в состоянии эффективно использовать свои индивидуальные, семейные или контекстуальные ресурсы и резервы психики. Даже если он получает при этом поддержку семьи и социума, он все равно остается наедине со своими острыми переживаниями. Жизнеспособность — это процесс. А на данной стадии стресса такого уровня, этот процесс только «запускается». Здесь «работают» защитные механизмы, позволяющие человеку снизить уровень эмоционального напряжения. Ситуация оценивается субъектом как стрессогенная и воспринимается им как эмоционально значимая и происходит ее эмоциональная оценка (Махнач, 1993).

Отсутствие взаимосвязей между показателями жизнеспособности и стрессовыми ситуациями на уровне учебы можно, с нашей точки зрения, объяснить тем фактом, что в возрастной группе 18-25-летних, а это как раз студенты различных учебных заведений, по данным А.И. Лактионовой существенно снижаются все показатели жизнеспособности по сравнению с более младшими и старшими респондентами (Лактионова, 2021). Недостаток индивидуальных ресурсов и *неумение их использовать*, и тот факт, что «семья часто не рассматривается молодыми людьми в качестве психологического ресурса

даже в том случае, если они продолжают проживать со своими родителями» (там же, с. 111), и отражается в полученном нами результате.

Жизнеспособность человека не является величиной постоянной и предполагает наличие «рисков», «невзгод» и «адаптации» в качестве основного ядра. Может быть, отсутствие взаимосвязей между показателями жизнеспособности и стрессовыми ситуациями в профессиональной жизни можно объяснить тем, что у наших респондентов они в большинстве случаев не доходили до уровня психологического экстресса и не требовали в результате необходимости мобилизации индивидуальных ресурсов. «Адаптация к условиям деятельности и социализация в коллективе сотрудников и во взаимоотношениях с руководством, осознание профессиональных и карьерных целей, и, как следствие, повышение мотивации и наличие профессиональных достижений» (Лактионова, 2021, с. 114), позволял им автоматически включать эти ресурсы, даже в условиях каких либо изменений в области своей профессиональной деятельности.

Отрицательные взаимосвязи с индивидуальной и семейной жизнеспособностью есть только на уровне личных установок и здоровья. К первому относятся стрессы, связанные со «значительными изменениями в восприятии и познании самого себя, серьезным конфликтом или значительными изменениями в области признаваемых ценностей, в понимании личной независимости и ответственности, изменениями в религиозной практике» и т.д. Эти стрессовые ситуации требуют осознания и осмысления и «запускают» обращение к индивидуальным и семейным ресурсам жизнеспособности. И чем, меньше у человека этих ресурсов, тем сильнее будет выраженность стрессовой реакции.

Таким образом, первая гипотеза нашего исследования подтвердилась частично — отрицательные взаимосвязи с индивидуальной и семейной жизнеспособностью есть только на уровне стресса, связанного с изменениями личных установок и здоровья.

Показатель «Общий итог» (тест «Список стрессовых ситуаций»), который показывает общий объем всех стрессовых событий, произошедших в жизни респондента за последний год, имеет отрицательные взаимосвязи с индивидуальной и семейной жизнеспособностью. Это показывает, что чем больше стрессовых ситуаций человек пережил за последний год своей жизни, тем ниже он оценивает свои ресурсы жизнеспособности. «Преодоление стрессовых ситуаций обеспечивается мобилизацией личных ресурсов, которые проявляются в определенных стратегиях и когнитивных действиях» (Грановская и др., 2018, с. 96). Это может приводить к истощению адаптационных ресурсов, нарушению социальной адаптации и, как следствие, к поведению, провоцирующему новые стрессы. Таким образом, здесь мы можем предположить реципрокную связь между этими показателями.

В результате подтвердилась вторая гипотеза нашего исследования — общее количество стрессовых ситуаций, пережитых человеком за последние 12 месяцев связано с субъективным снижением его ресурсов жизнеспособности.

Наличие прямых взаимосвязей между индивидуальной жизнеспособностью и показателями формально-динамических характеристик, полученных нами, согласуется с данными других исследований (Лактионова, 2019, Рыльская, Мошкина, 2021). Интересно отметить отсутствие таких взаимосвязей с семейной жизнеспособностью: человек получает физическую и психологическую поддержку своей семьи вне зависимости от его психофизиологических характеристик. При этом между контекстуальной жизнеспособностью и показателями «сила процессов возбуждения» и «подвижность» есть прямые корреляции, что говорит о том, что активность на психодинамическом уровне и подвижность нервных процессов являются для человека ресурсами в социальном взаимодействии.

Таким образом, третья гипотеза нашего исследования о том, что жизнеспособность человека связана с его формально-динамическими характеристиками, подтвердилась

частично. Ресурсы семейной жизнеспособности не связаны с темпераментальными показателями.

Наличие отрицательных взаимосвязей между показателями формально-динамических характеристик и стрессовыми ситуациями на уровне аффективных связей, установок и здоровья (сила процессов возбуждения и торможения) — показывает, что слабость психических процессов человека связана как с понижением его индивидуальной жизнеспособности, так и с увеличением выраженности стресса в различных ситуациях. Особенно важен тот факт, что именно «в условиях кризисной ситуации, в напряженном, взволнованном состоянии, возрастает тенденция к врождённым формам поведения, а вероятность использования нестандартных подходов к проблеме падает. Другими словами — «врождённые формы реагирования могут вновь проявиться под влиянием экстремальных условий, так как не требуют большого количества энергетических затрат и сложности регулирования. Внутренняя перегрузка, выходящая за рамки адекватного поведения, способна смыть культурные наносы» (Грановская и др., 2018, с. 85).

Таким образом, подтверждается четвертая гипотеза нашего исследования о том, что выраженность переживания стрессовой ситуации связана с формально-динамическими характеристиками человека.

ВЫВОДЫ

1. В стрессовых ситуациях на уровне аффективных реакций, связанных с потерями близких и значимых связей, ресурсы жизнеспособности не задействуются. На данной стадии стресса такого уровня, процесс жизнеспособности только «запускается».
2. Жизнеспособность человека не является величиной постоянной и предполагает наличие «рисков», «невзгод» и «адаптации» в качестве основного ядра. Отсутствие взаимосвязей между показателями жизнеспособности и стрессовыми ситуациями на уровне учебы и профессиональной жизни

показывают, что эти ситуации в большинстве случаев вызывают психологический экстресс и не требуют необходимости мобилизации ресурсов жизнеспособности..

3. Отрицательные взаимосвязи с индивидуальной и семейной жизнеспособностью есть только на уровне стресса, связанного с изменениями личных установок и здоровья. Эти стрессовые ситуации требуют осознания и «запускают» индивидуальные и семейные ресурсы жизнеспособности.
4. Чем больше стрессовых ситуаций человек пережил за последний год своей жизни, тем ниже он оценивает свои ресурсы жизнеспособности. Истощение адаптационных ресурсов приводит к усилению реакции на стрессовые ситуации и, как следствие, к поведению, провоцирующему новые стрессы. Таким образом, возникает реципрокная связь между этими показателями.
5. Слабость психических процессов человека связана как с понижением его индивидуальной жизнеспособности, так и с увеличением выраженности стресса на уровне аффективных реакций, личных установок и здоровья.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Полученные нами результаты исследования изменений индивидуальной жизнеспособности под влиянием стрессовых событий, происходящих в жизни человека, диктуют необходимость более глубоких исследований по данной теме. Важно отметить, что оцениваемые в существующих тестах жизненные события носят как позитивный, так и негативный характер, что отражает потребность в использовании ресурсов психологической и физиологической адаптации в обоих случаях. Однако естественно предположить, что спектр и интенсивность воздействия событий, носящих заведомо негативную окраску, на медицинские, социальные и психологические аспекты деятельности человека может существенно отличаться от влияния позитивно окрашенных событий.

ЛИТЕРАТУРА

- Ананьев Б.Г.* Человек как предмет познания. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1968.
- Василенко Т.Д., Селина И.А., Селин А.В.* Жизнестойкость как адаптационный ресурс при нарушении соматического и психосоматического здоровья // Медицинская психология в России. 2019. Т. 11. № 3. Ст. 5. DOI:10.24412/2219-8245-2019-3-5
- Грановская Р.М., Рыбников В.Ю., Эмановская Е.В., Ашанина Е.Н., Хрусталева Н.С., Савельева М.В.* Взаимосвязь темперамента, психологических защит и совладания со стрессом // Вестник психотерапии. 2018. № 68(73). С. 83–99.
- Гукасян К.А.* Приложение для диагностики темперамента по методике Яна Стреляу // Торговля, предпринимательство и право. 2016. № 1. С. 49-53.
- Дикая Л.Г., Махнач А.В.* Отношение человека к неблагоприятным жизненным событиям и факторы их формирования // Психология социальных ситуаций. Хрестоматия / Сост. Н.В. Гришина. СПб.: Питер. 2001. С. 334–354.
- Дубов И.Г.* Использование модифицированного PTS Я. Стреляу для изучения уровня энергичности и упорства представителей больших групп // Социальная психология и общество. 2011. Т. 2. № 4. С. 123-137.
- Ильин В.П.* Корреляционный анализ количественных данных в медико-биологических исследованиях // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. 2013. №4 (92). С. 125-130.
- Казымова Н.Н., Харламенкова Н.Е., Никитина Д.А.* Тяжелые жизненные события и их психологические последствия: утрата или угроза потери близкого // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2019. Т. 25. № 2. С. 96-101. DOI:10.34216/2073-1426-2019-25-2-96-101
- Карауш И.С., Куприянова И.Е., Дашиева Б.А.* Негативные события, связанные со школьным функционированием, и их взаимосвязь с риском развития депрессии у подростков // Клиническая и специальная психология. 2022. Т. 11. № 3. С. 142-166. DOI:10.17759/cpse.2022110306
- Кожина Е.Ю., Куташов В.А., Хабарова Т.Ю.* Исследование особенностей переживаний стресса в зависимости от темперамента // Центральный научный вестник. 2017. Т. 2. № 24(41). С. 21-24.
- Кравченко Л.В.* Исследование значимых жизненных событий личности // Европейский журнал социальных наук. 2015. № 4. С. 199-203.

- Лактионова А.И.* Обусловленность жизнеспособности человека особенностями его темперамента и контроля поведения // Психология. Психофизиология. 2019. Т. 12. № 4. С. 24–33. DOI:10.14529/jpps190403
- Лактионова А.И.* Взаимосвязь дифференциального типа рефлексии и компонентов жизнеспособности человека в разных возрастных группах // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2020. Т. 5. № 4. С. 193-217. DOI:10.38098/ipran.opwr.2020.17.4.008
- Лактионова А.И.* Возрастные и гендерные различия жизнеспособности человека. Часть 1 // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2021. Т. 6. № 4. С. 103-133. DOI: 10.38098/ipran.opwr_2021_21_4_005
- Махнач А.В.* Личностные детерминанты динамики психических состояний в экстремальных условиях деятельности: дис. ... канд. психол. наук. М., 1993. 232 с.
- Махнач А.В.* Взаимосвязь ценностных приоритетов с жизнеспособностью у кандидатов в замещающие родители // Сибирский психологический журнал. 2019. № 72. С. 91-110. DOI: 10.17223/17267080/72/5
- Махнач А.В., Лактионова А.И.* Жизнеспособность подростка: понятие и концепция // Психология адаптации и социальная среда: современные подходы, проблемы, перспективы / Отв. ред. Л.Г. Дикая, А.Л. Журавлёв. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2007. С. 290-312.
- Меренкова В.С., Ельникова О.Е.* Специфика исследования психофизиологических и психологических компонентов формирования здоровья у людей на разных этапах онтогенеза: методологический аспект // Психология образования в поликультурном пространстве. 2018. № 43(3). С. 29-38. DOI: 10.24888/2073-8439-2018-43-3-29-38
- Постылякова Ю.В.* Индивидуальная жизнеспособность и ресурсы студентов вуза // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2018. Т. 3. № 1. С. 92-108.
- Рыльская Е.А., Мошкина Л.Д.* Жизнеспособность в структуре интегральной индивидуальности студентов // Психология. Психофизиология. 2021. Т. 14. № 4. С. 24–36. DOI:10.14529/jpps210403
- Столяренко А.М.* Экстремальная психопедагогика. М.: ЮНИТИ ДАНА, 2002. 607 с.
- Стреляу Я., Митина О., Завадский Б., Бабаева Ю., Менчук Т.* Методика диагностики темперамента (формально-динамических характеристик поведения). М.: Смысл, 2009. 104 с.

- Adams R.E., Ritter C., Bonfine N.* Epidemiology of trauma: Childhood adversities, neighborhood problems, discrimination, chronic strains, life events, and daily hassles among people with a severe mental illness // *Psychiatry Research*. 2015. Vol. 230(2). pp. 609-615. DOI: 10.1016/j.psychres.2015.10.012
- Anderson G.E.* College schedule of recent experience. Masters Thesis. Fargo: North Dakota State University, 1972.
- Bjørndal L.D., Kendler K.S., Reichborn-Kjennerud T., Ystrom E.* Stressful life events increase the risk of major depressive episodes: A population-based twin study // *Psychological Medicine*. 2022. pp. 1–9. DOI:10.1017/S0033291722002227
- Campbell-Sills L., Cohan S.L., Stein M.B.* Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults // *Behaviour Research and Therapy*. 2006. Vol. 44(4). pp. 585-99. DOI: 10.1016/j.brat.2005.05.001
- Cloninger C.R.* Feeling good: The science of well-being. New York, NY: Oxford University Press, 2004. 400 p.
- Cropley M., Steptoe A.* Social support, life events and physical symptoms: A prospective study of chronic and recent life stress in men and women // *Psychology, Health & Medicine*. 2005. Vol. 10(4). pp. 317-325. DOI: 10.1080/1354850500093365
- Dargahi H., Shaham G.* Life Change Units (LCU) rating as stressors in Iranian hospitals' nurses // *Acta Medica Iranica*. 2012. Vol. 50(2). pp. 138-146.
- Dariotis J.K., Chen F.R.* Stress coping strategies as mediators: Toward a better understanding of sexual, substance, and delinquent behavior-related risk-taking among transition-aged youth // *Deviant Behavior*. 2022. Vol. 43(4). pp. 397-414. DOI:10.1080/01639625.2020.1796210
- Fountoulakis K.N., Iacovides A., Kaprinis S., Kaprinis G.* Life events and clinical subtypes of major depression: A cross-sectional study // *Psychiatry Research*. 2006. Vol. 143(2–3). pp. 235-244. DOI: 10.1016/j.psychres.2005.09.018
- Garrity T.F., Ries J.B.* Health status as a mediating factor in the life change-academic performance relationship // *Journal of Human Stress*. 1985. Vol. 11(3). pp. 118–124. DOI: 10.1080/0097840X.1985.9936748
- Grey C.N.B., Homolova L., Davies A.* Community-led action in response to the COVID-19 pandemic in Wales: A national, cross-sectional survey // *The Lancet*. 2021. Vol. 398. Suppl. 2. P. S51. DOI:10.1016/S0140-6736(21)02594-0
- Holmes T.H., Rahe R.H.* The Social Readjustment Rating Scale // *Journal of Psychosomatic Research*. 1967. Vol. 11(2). pp. 213-218. DOI:10.1016/0022-3999(67)90010-4

- Karatzias T., Yan E., Jowett S.* Adverse life events and health: a population study in Hong Kong // *Journal of Psychosomatic Research*. 2015. Vol. 78(2). pp. 173-177. DOI:10.1016/j.jpsychores.2014.11.024
- Kim J.W., Lee H.K., Lee K.* Influence of temperament and character on resilience // *Comprehensive Psychiatry*. 2013. Vol. 54(7). pp. 1105-1110. DOI:10.1016/j.comppsy.2013.05.005
- Kurtz S.P., Pagano M.E., Buttram M.E., Ungar M.* Brief interventions for young adults who use drugs: The moderating effects of resilience and trauma // *Journal of Substance Abuse Treatment*. 2019. V. 101. pp. 18-24. DOI:10.1016/j.jsat.2019.03.009
- Lee C.-Y.S., Anderson J.R., Klimes-Dougan B.* Potentially traumatic experiences, academic performance, and psychological distress: the role of shame // *Journal of Counseling and Development*. 2016. Vol. 94(1). pp. 41-50. DOI:10.1002/jcad.12060
- Leeman R.F., Fenton M., Volpicelli J.R.* Impaired control and undergraduate problem drinking // *Alcohol and Alcoholism*. 2007. V. 42(1). pp. 42–48. DOI:10.1093/alcalc/agl095
- Liebenberg L., Moore J.C.* A social ecological measure of resilience for adults: The RRC-ARM // *Social Indicators Research*. 2018. V. 136 (1). pp. 1–19. DOI:10.1007/s11205-016-1523-y
- Liu M.C., Tester M.A., Franciosi S., Krahn A.D., Gardner M.J., Roberts J.D., Sanatani S.* Potential role of life stress in unexplained sudden cardiac arrest // *CJC Open*. 2021. Vol. 3(3). pp. 285-291. DOI:10.1016/j.cjco.2020.10.016
- Lögdberg U., Nilsson B., Kostenius C.* “Thinking about the future, what’s gonna happen?”—How young people in Sweden who neither work nor study perceive life experiences in relation to health and well-being // *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*. 2018. Vol. 13(1). Art. 1422662. DOI:10.1080/17482631.2017.1422662
- Luthar S.S., Cicchetti D.* The construct of resilience: Implications for interventions and social policies // *Development and Psychopathology*. 2000. Vol. 12(4). pp. 857–885. DOI:10.1017/s0954579400004156
- Marron J.A., Kayson W.A.* Effects of living status, gender, and year in college on college students' self-esteem and life-change experiences // *Psychological Reports*. 1984. Vol. 55(3). pp. 811–814. DOI:10.2466/pr0.1984.55.3.811
- Martin-Gutierrez G., Wallander J.L., Yang Y.J., Depaoli S., Elliott M.N., Coker T.R., Schuster M.A.* Racial/ethnic differences in the relationship between stressful life events

and quality of life in adolescents // Journal of Adolescent Health. 2021. Vol. 68(2). pp. 292-299. DOI:10.1016/j.jadohealth.2020.05.055

Marx M., Garrity T., Bowers F. The influence of recent life experiences on the health of college freshmen // Journal of Psychosomatic Research. 1975. Vol. 19(1). pp. 87-98. DOI:10.1016/0022-3999(75)90054-9

Merluzzi T.V., Chirico A., Serpentine S., Yang M., Philip E.J. The role of coping in the relationship between stressful life events and quality of life in persons with cancer // Psychology and Health. 2019. Vol. 34(4). pp. 497-513. DOI:10.1080/08870446.2018.1545905

Olenko E.S., Fomina E.V., Yumatov V.D., Kiselev A.R., Kirichuk V.F. Psychological status of freshmen with different levels of their regulatory system activity // Biomedical and Pharmacology Journal. 2021. Vol. 14(1). pp. 147-151. DOI:10.13005/bpj/2109

Pauley E., Walsh T.S. Resilience in survivors of critical illness: A scoping review of the published literature in relation to definitions, prevalence, and relationship to clinical outcomes // Journal of the Intensive Care Society. 2022. Vol. 23(3). pp. 345-358. DOI:10.1177/17511437211034701

Perry R., Ginn C., Donnelly C., Benzies K. Assessing resiliency in Canadians experiencing social vulnerability: Psychometric properties of the CUPS Resiliency Interview Schedule and Resiliency Questionnaire // Health & Social Care in the Community. 2022. Vol. 30(2). pp. 799-807. DOI:10.1111/hsc.13202

Rahe R.H., Meyer M., Smith M., Kjaer G., Holmes T.H. Social stress and illness onset // Journal of Psychosomatic Research. 1964. Vol. 8. pp. 35-44. DOI:10.1016/0022-3999(64)90020-0

Rahe R.H., Taylor C.B., Tolles R.L., Newhall L.M., Veach T.L., Bryson S. A novel stress and coping workplace program reduces illness and healthcare utilization // Psychosomatic Medicine. 2002. Vol. 64(2). pp. 278-86. DOI:10.1097/00006842-200203000-00011.

Rezaie A., Oreizi F., Shafiei K., Baluchi S. A study on stress, depression and NK cytotoxic potential in women with recurrent spontaneous abortion // Iranian Journal of Allergy, Asthma and Immunology. 2006. Vol 5(1). pp. 9-16.

Rich A.R., Scovel M. Causes of depression in college students: a cross-lagged panel correlational analysis // Psychological Reports. 1987. Vol. 60(1). pp. 27-30. DOI:10.2466/pr0.1987.60.1.27

Sampson L., Cabral H.J., Rosellini A.J., Gradus J.L., Cohen G.H., Fink D.S., King A.P., Liberzon I., Galea S. Stressful life events and trajectories of depression symptoms in a

U.S. military cohort // Scientific Reports. 2022. Vol. 12. Art. 11026.
DOI:10.1038/s41598-022-14496-0

Scully J.A., Tosi H., Banning K. Life Event Checklists: Revisiting the Social Readjustment Rating Scale after 30 years // Educational and Psychological Measurement. 2000. Vol. 60(6). pp. 864–876. DOI:10.1177/00131640021970952

Shiner R.L., Masten A.S. Childhood personality as a harbinger of competence and resilience in adulthood // Development and Psychopathology. 2012. Vol. 24. pp. 507-528. DOI:10.1017/S0954579412000120

Skarupski K.A., Parisi J.M., Thorpe R., Tanner E., Gross D. The association of adverse childhood experiences with mid-life depressive symptoms and quality of life among incarcerated males: exploring multiple mediation // Aging & Mental Health. 2016. Vol. 20(6). pp. 655-666. DOI:10.1080/13607863.2015.1033681

Ungar M., Liebenberg L. The Resilience Research Centre Adult Resilience Measure (RRC-ARM). User's manual: Research. Halifax: RRC, 2013.

Weber J.G. Individual and Family Stress and Crises. SAGE Publications, 2011. DOI:10.4135/9781452274720

Статья поступила в редакцию: 03.12.2022. Статья опубликована: 08.04.2023.

THE RELATIONSHIP OF A PERSON'S RESILIENCE WITH HIS TEMPERAMENT AND THE LEVEL OF EXPERIENCING STRESSFUL SITUATIONS OF VARIOUS GENESIS¹

© 2023 Alexander V. Makhnach*, Anna I. Laktionova**,
Pavel V. Bashkirov***, Konstantin V. Pavlov****, Sergey A. Shiryaev*****, Denis
A. Gudkov*****

¹ This research was supported by:

1. The State Assignment № 0138-2023-0010 "Regulation of professional interaction in the context of organizational and technological challenges";
2. The State Assignment № 17.002.21.800 "Neurobiological determination of resilience" and through the support of the Applied Genetics Resource Facility of MIPT (Support Grant 075-15-2021-684)

** ScD (Psychology), Deputy Director for Science, Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
e-mail: makhnach@ipran.ru*

*** Ph.D. in Psychology, Leading Researcher, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow;
e-mail: apan@inbox.ru*

**** Ph.D. in Physics and Mathematics, Senior researcher, Lopukhin FRCC PCM, Moscow;
Head of laboratory RISBM Moscow;
e-mail: pavel.bashkirov@sysbiomed.ru*

***** Ph.D. in Physics and Mathematics, Senior Researcher, Lopukhin FRCC PCM, Moscow;
e-mail: qpavlov@mail.ru*

****** Laboratory assistant, Lopukhin FRCC PCM, Moscow;
e-mail: s-s-a-83@yandex.ru*

****** PhD in Chemistry, Analyst, Lopukhin FRCC PCM, Moscow; Executive Director, Genome Technology Implementation Center, MIPT, Dolgoprudny;
e-mail: gudkovdenis@gmail.com*

The relevance of the work is due to the fact that life events are recognized as important etiological factors in the development of somatic and mental diseases. The article analyzes the relationship of a person's resilience with his temperament and the level of experiencing stressful situations of various genesis. Attention is drawn to the study of such life events that are associated with the severity of the stress caused to a person. Based on the position that temperament is manifested in emotional reactions to such life events, and many personality traits are formed as a result of interaction with the environment, it was assumed that there is a connection between temperament and resilience. *Research hypotheses:* 1. the higher the resilience resources are, the lower the level of experiencing a stressful situation of various origins is. 2. The total number of stressful situations experienced by a person over the past 12 months is associated with a subjective decrease in his resilience. 3. Resilience and the severity of the experience of a stressful situation are associated with its formal-dynamic characteristics. *Research methods:* 1) Resilience Research Center Adult Resilience Measure (RRC-ARM) test (Ungar, Liebenberg, 2013); 2) test "List of stressful situations" by M. Marx, T. Garrity, F. Bowers (Marx, Garrity, Bowers, 1975); 3) the questionnaire "Studying the structure of the

temperament of J. Strelau" (Strelau et al., 2009). *Sample*: respondents — general population sample. The RRC-ARM test was completed by 260 people — 73 men and 187 women. The "List of stressful situations" test was completed by 239 people (69 men and 170 women). 209 respondents (57 men and 152 women) answered the questions of the test "Studying the structure of the temperament of J. Strelau". All three tests were completed by 209 people. Age of respondents in the general sample: 18-65 years ($SD=31 \pm 10$ years; for men $SD=33 \pm 12$ years, for women $SD=29 \pm 9$ years). *Research procedure*. All respondents went through the registration procedure on the website or using a specially developed "Resilience" application, their participation was confirmed by informed consent to participate in the study. Test results were available to respondents in their personal site on the website and mobile application. *Results*. The average value of the indicator "General resilience" for the sample was 3.62 ± 0.49 points, which corresponds to the average level, and was not distinguishable in men (3.57 ± 0.47) and women (3.64 ± 0.48). 9.2% (24 out of 260) of respondents had low scores on the indicator "General resilience" (< 3), 25% (65 out of 260) defined their resilience as high (> 3.9). Correlations were obtained between indicators of resilience, stressful situations and temperament, which are classified as weak or medium, but having a high significance ($p \leq 0.001$). There are negative correlations between individual and family resilience and stressful situations only at the level of personal attitudes and health. The "Total indicator" ("List of stressful situations" test), which shows the total volume of all stressful events that have occurred in the life of the respondent over the past year, has a negative relationship with individual and family resilience. It was found that the presence of negative relationships between the indicators of formal dynamic characteristics and stressful situations at the level of affective connections, attitudes and health (the strength of the processes of excitation and inhibition), which indicates the connection between the weakness of a person's mental processes with a decrease in his individual resilience, with an increase in the severity of stress in various situations. *Conclusions*. 1. In stressful situations, at the level of affective reactions, resilience is not involved, the process of forming resilience only "started". 2. The absence of interrelations between indicators of resilience and stressful situations at the level of study and professional life does not require the mobilization of resilience. 3. Negative relationships with individual and family resilience exist only at the level of stress associated with changes in personal attitudes and health. 4. The more stressful situations a person has experienced in the last year of his life, the lower he estimates his resilience resources. 5. The weakness of a person's mental processes is associated both with a decrease in his individual resilience and with an increase in the severity of stress at the level of affective reactions, personal attitudes and health.

Key words: human resilience, stressful situations, temperament, adaptation, resources.

REFERENCES

- Ananiev, B.G. (1968). Chelovek kak predmet poznaniya [Man as an Object of Knowledge]. Leningrad: Leningrad State University Publ. (in Russian).
- Vasilenko, T.D., Selina, I.A., & Selin, A.V. (2019). Zhiznestoykost' kak adaptatsionnyy resurs pri narushenii somaticheskogo i psikhosomaticheskogo zdorov'ya [Hardiness as an adaptive resource in violation of somatic and psychosomatic health]. *Meditsinskaya Psikhologiya v Rossii* [Medical Psychology in Russia]. 11(3). Art. 5. (in Russian). DOI:10.24412/2219-8245-2019-3-5
- Granovskaya, R.M., Rybnikov, V.Yu., Zmanovskaya, E.V., Ashanina, E.N., Khrustaleva, N.S., & Savelyeva, M.V. (2018). Vzaimosvyaz' temperamenta, psikhologicheskikh zashchit i sovladaniya so stressom [The relationship of temperament, psychological defenses and coping with stress]. *Vestnik Psikhoterapii* [Bulletin of psychotherapy]. 68 (73). 83–99. (in Russian).
- Gukasyan, K.A. (2016). Prilozheniye dlya diagnostiki temperamenta po metodike Yana Strelyau [An application for diagnosing temperament according to the method of Jan Strelau]. *Torgovlya, Predprinimatel'stvo i Pravo* [Trade, Entrepreneurship and Law]. 1. 49-53. (in Russian).
- Dikaya, L.G., & Makhnach. A.V. (2001). Otnosheniye cheloveka k neblagopriyatnym zhiznennym sobytiyam i faktory ikh formirovaniya [Human attitude to unfavorable life events and factors of their formation]. In: N.V. Grishina. *Psikhologiya Sotsial'nykh Situatsiy* [Psychology of Social Situations]. (pp. 334–354). Saint Petersburg: Piter. (in Russian).
- Dubov, I.G. (2011). Ispol'zovaniye modifitsirovannogo PTS J. Strelyau dlya izucheniya urovnya energichnosti i uporstva predstaviteley bol'shikh grupp [Using the modified PTS J. Strelau to study the level of energy and perseverance of representatives of large groups]. *Sotsial'naya Psikhologiya i Obshchestvo* [Social psychology and society]. 2(4). 123-137. (in Russian).
- Ilyin, V.P. (2013). Korrelyatsionnyy analiz kolichestvennykh dannyykh v mediko-biologicheskikh issledovaniyakh [Correlation analysis of quantitative data in biomedical research]. *Byulleten' VSNTS SO RAMN* [Bulletin of the East Siberian Scientific Center SBRAMS]. 4 (92). 125-130. (in Russian).
- Kazymova, N.N., Kharlamenkova, N.E., & Nikitina, D.A. (2019). Tyazhelyye zhiznennyye sobytiya i ikh psikhologicheskiye posledstviya: utrata ili ugroza poteri blizkogo [Severe life events and their psychological consequences: loss or threat of loss of a loved one]. *Vestnik Kostromskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika* [Bulletin of the Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetika]. (in Russian).

Sociokinetics]. 25(2). 96-101. (in Russian). DOI:10.34216/2073-1426-2019-25-2-96-101

- Karaush, I.S., Kupriyanova, I.E., & Dashieva, B.A. (2022). Negativnyye sobytiya, svyazannyye so shkol'nym funktsionirovaniyem, i ikh vzaimosvyaz' s riskom razvitiya depressii u podrostkov [Negative events associated with school functioning and their relationship with the risk of depression in adolescents]. *Klinicheskaya i Spetsial'naya Psikhologiya* [Clinical and Special Psychology]. 11(3). 142-166. (in Russian). DOI:10.17759/cpse.2022110306
- Kozhina, E.Yu., Kutashov, V.A., & Khabarova, T.Yu. (2017). Issledovaniye osobennostey perezhivaniy stressa v zavisimosti ot temperamenta [Study of the features of stress experiences depending on temperament]. *Tsentrallyy Nauchnyy Vestnik* [Central Scientific Bulletin]. 2. 24(41). 21-24. (in Russian).
- Kravchenko, L.V. (2015). Issledovaniye znachimykh zhiznennykh sobyitiy lichnosti [Study of significant life events of a person]. *Yevropeyskiy Zhurnal Sotsial'nykh Nauk* [European Journal of Social Sciences]. 4. 199-203. (in Russian).
- Laktionova, A.I. (2019). Obuslovlennost' zhiznesposobnosti cheloveka osobennostyami yego temperamenta i kontrolya povedeniya [Dependence of human resilience on the features of temperament and control of behavior]. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya* [Psychology. Psychophysiology]. 12(4). 24–33. (in Russian). DOI:10.14529/jpps190403
- Laktionova, A.I. (2020). Vzaimosvyaz' differentsial'nogo tipa refleksii i komponentov zhiznesposobnosti cheloveka v raznykh vozrastnykh gruppakh [The relationship between the differential type of reflection and the components of resilience in different age groups]. *Institut Psikhologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya Truda* [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor]. 5(4). 193-217. (in Russian). DOI:10.38098/ipran.opwp.2020.17.4.008
- Laktionova, A.I. (2021). Vozrastnye i gendernye razlichija zhiznesposobnosti cheloveka. Chast' 1 [Age and gender differences in human resilience. Part 1]. *Institut psikhologii Rossijskoj Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psihologiya i Psihologiya Truda* [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor]. 6(4). 103-133. (in Russian). DOI:10.38098/ipran.opwp_2021_21_4_005
- Makhnach, A.V. (1993). Lichnostnyye determinanty dinamiki psikhicheskikh sostoyaniy v ekstremal'nykh usloviyakh deyatel'nosti [Personal determinants of the dynamics of mood-states in extreme conditions of activity. Ph.D. dissertation]. Moscow: Institute of Psychology RAS. (in Russian).

- Makhnach, A.V. (2019). Vzaimosvyaz' tsennostnykh prioritetov s zhiznesposobnost'yu u kandidatov v zameshchayushchiye roditeli [Interrelation of value priorities and resilience in applicants to foster parents]. *Sibirskiy Psikhologicheskiy Zhurnal [Siberian Journal of Psychology]*. 72. 93–113. (in Russian). DOI:10.17223/17267080/72/5
- Makhnach, A.V., & Laktionova, A.I. (2007). Zhiznesposobnost' podrobtka: ponyatiye i kontseptsiya [The adolescent's resilience: concept and concept]. In: L.G. Dikaya, A.L. Zhuravlev (Eds.). *Psikhologiya Adaptatsii i Sotsial'naya Sreda: Sovremennyye Podkhody, Problemy, Perspektivy [Psychology of Adaptation and Social Environment: Modern Approaches, Problems, Prospects]*. (pp. 290-312). Moscow: Institute of Psychology RAS Publ. (in Russian).
- Merenkova, V.S., & Elnikova, O.E. (2018). Spetsifika issledovaniya psikhofiziologicheskikh i psikhologicheskikh komponentov formirovaniya zdorov'ya u lyudey na raznykh etapakh ontogeneza: metodologicheskiy aspekt [Specifics of the study of psychophysiological and psychological components of the formation of health in people at different stages of ontogenesis: a methodological aspect]. *Psikhologiya Obrazovaniya v Polikul'turnom Prostranstve [Psychology of Education in a Polycultural Environment]*. 43(3). 29-38. (in Russian). DOI:10.24888/2073-8439-2018-43-3-29-38
- Postylyakova, Yu.V. (2020). Individual'naya zhiznesposobnost' i individual'no-psihologicheskie resursy studentov s raznoj akademicheskoy uspevaemost'yu [Individual resilience and individual psychological resources of students with different academic achievements]. *Institut Psikhologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya Truda [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor]*. 5(1). 61-80. (in Russian).
- Rylskaya, E.A., & Moshkina, L.D. (2021). Zhiznesposobnost' v strukture integral'noy individual'nosti studentov [Resilience in the integral individuality of students]. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya. [Psychology. Psychophysiology]*. 14(4). 24–36. (in Russian). DOI:10.14529/jpps210403
- Stolyarenkom, A.M. (2002). Ekstremal'naya psikhopedagogika [Extreme Psychopedagogy]. Moscow: UNITY DANA. (in Russian).
- Strelau, J., Mitina, O., Zavadsky, B., Babaeva, Yu., & Menchuk, T. (2009). Metodika Diagnostiki Temperamenta (formalno-dinamicheskikh kharakteristik povedeniya) [Temperament Diagnostics Technique (formal-dynamic characteristics of behavior)]. Moscow: Smysl. (in Russian).
- Adams, R.E., Ritter, C., & Bonfine, N. (2015). Epidemiology of trauma: Childhood adversities, neighborhood problems, discrimination, chronic strains, life events, and daily

- hassles among people with a severe mental illness. *Psychiatry Research*. 230(2). 609-615. DOI: 10.1016/j.psychres.2015.10.012
- Anderson, G.E. (1972). College schedule of recent experience. Masters Thesis. Fargo: North Dakota State University.
- Bjørndal, L.D., Kendler, K.S., Reichborn-Kjennerud, T., & Ystrom, E. (2022). Stressful life events increase the risk of major depressive episodes: A population-based twin study. *Psychological Medicine*. 1–9. DOI:10.1017/S0033291722002227
- Campbell-Sills, L., Cohan, S.L., & Stein, M.B. (2006). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behaviour Research and Therapy*. 44(4). 585-99. DOI: 10.1016/j.brat.2005.05.001
- Cloninger, C.R. (2004). Feeling good: The science of well-being. New York, NY: Oxford University Press.
- Cropley, M., & Steptoe, A. (2005). Social support, life events and physical symptoms: A prospective study of chronic and recent life stress in men and women. *Psychology, Health & Medicine*. 10(4). 317-325. DOI:10.1080/1354850500093365
- Dargahi, H., & Shaham, G. (2012). Life Change Units (LCU) rating as stressors in Iranian hospitals' nurses. *Acta Medica Iranica*. 50(2). 138-146.
- Dariotis, J.K., & Chen, F.R. (2022). Stress coping strategies as mediators: Toward a better understanding of sexual, substance, and delinquent behavior-related risk-taking among transition-aged youth. *Deviant Behavior*. 43(4). 397-414. DOI:10.1080/01639625.2020.1796210
- Fountoulakis, K.N., Iacovides, A., Kaprinis, S., & Kaprinis, G. (2006). Life events and clinical subtypes of major depression: A cross-sectional study. *Psychiatry Research*. 143(2–3). 235-244. DOI:10.1016/j.psychres.2005.09.018
- Garrity, T.F., & Ries, J.B. (1985). Health status as a mediating factor in the life change-academic performance relationship. *Journal of Human Stress*. 11(3). 118–124. DOI:10.1080/0097840X.1985.9936748
- Grey, C.N.B., Homolova, L., & Davies, A. (2021). Community-led action in response to the COVID-19 pandemic in Wales: A national, cross-sectional survey. *The Lancet*. 398. Suppl. 2. S51. DOI:10.1016/S0140-6736(21)02594-0
- Holmes, T.H., & Rahe, R.H. (1967). The Social Readjustment Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research*. 11(2). 213-218. DOI:10.1016/0022-3999(67)90010-4

- Karatzias, T., Yan, E., & Jowett, S. (2015). Adverse life events and health: a population study in Hong Kong. *Journal of Psychosomatic Research*. 78(2). 173-177. DOI:10.1016/j.jpsychores.2014.11.024
- Kim, J.W., Lee, H.K., & Lee, K. (2013). Influence of temperament and character on resilience. *Comprehensive Psychiatry*. 54(7). 1105-1110. DOI:10.1016/j.comppsy.2013.05.005
- Kurtz, S.P., Pagano, M.E., Buttram, M.E., & Ungar, M. (2019). Brief interventions for young adults who use drugs: The moderating effects of resilience and trauma. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 101. 18-24. DOI:10.1016/j.jsat.2019.03.009
- Lee, C.-Y.S., Anderson, J.R., & Klimes-Dougan, B. (2016). Potentially traumatic experiences, academic performance, and psychological distress: the role of shame. *Journal of Counseling and Development*. 94(1). 41-50. DOI:10.1002/jcad.12060
- Leeman, R.F., Fenton, M., & Volpicelli, J.R. (2007). Impaired control and undergraduate problem drinking. *Alcohol and Alcoholism*. 42(1). 42–48. DOI:10.1093/alcalc/agl095
- Liebenberg, L., & Moore, J.C. (2018). A social ecological measure of resilience for adults: The RRC-ARM. *Social Indicators Research*. 136(1). 1–19. DOI:10.1007/s11205-016-1523-y
- Liu, M.C., Tester, M.A., Franciosi, S., Krahn, A.D., Gardner, M.J., Roberts, J.D., & Sanatani, S. (2021). Potential role of life stress in unexplained sudden cardiac arrest. *CJC Open*. 3(3). 285-291. DOI:10.1016/j.cjco.2020.10.016
- Lögberg, U., Nilsson, B., & Kostenius, C. (2018). “Thinking about the future, what’s gonna happen?”—How young people in Sweden who neither work nor study perceive life experiences in relation to health and well-being. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*. 13(1). Art. 1422662. DOI:10.1080/17482631.2017.1422662
- Luthar, S.S., & Cicchetti, D. (2000). The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Development and Psychopathology*. 12(4). 857–885. DOI:10.1017/s0954579400004156
- Marron, J.A., & Kayson, W.A. (1984). Effects of living status, gender, and year in college on college students' self-esteem and life-change experiences. *Psychological Reports*. 55(3). 811–814. DOI:10.2466/pr0.1984.55.3.811
- Martin-Gutierrez, G., Wallander, J.L., Yang, Y.J., Depaoli, S., Elliott, M.N., Coker, T.R., & Schuster, M.A. (2021). Racial/ethnic differences in the relationship between stressful

- life events and quality of life in adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 68(2). 292-299. DOI:10.1016/j.jadohealth.2020.05.055
- Marx, M., Garrity, T., & Bowers, F. (1975). The influence of recent life experiences on the health of college freshmen. *Journal of Psychosomatic Research*. 19(1). 87-98. DOI:10.1016/0022-3999(75)90054-9
- Merluzzi, T.V., Chirico, A., Serpentine, S., Yang, M., & Philip, E.J. (2019). The role of coping in the relationship between stressful life events and quality of life in persons with cancer. *Psychology and Health*. 34(4). 497-513. DOI:10.1080/08870446.2018.1545905
- Olenko, E.S, Fomina, E.V, Yupatov, V.D, Kiselev, A.R., & Kirichuk, V.F. (2021). Psychological status of freshmen with different levels of their regulatory system activity. *Biomedical and Pharmacology Journal*. 14(1). 147-151. DOI:10.13005/bpj/2109
- Pauley, E., & Walsh, T.S. (2022). Resilience in survivors of critical illness: A scoping review of the published literature in relation to definitions, prevalence, and relationship to clinical outcomes. *Journal of the Intensive Care Society*. 23(3). 345-358. DOI:10.1177/17511437211034701
- Perry, R., Ginn, C., Donnelly, C., & Benzies, K. (2022). Assessing resiliency in Canadians experiencing social vulnerability: Psychometric properties of the CUPS Resiliency Interview Schedule and Resiliency Questionnaire. *Health & Social Care in the Community*. 30(2). 799-807. DOI:10.1111/hsc.13202
- Rahe, R.H., Meyer, M., Smith, M., Kjaer, G., & Holmes, T.H. (1964). Social stress and illness onset. *Journal of Psychosomatic Research*. 8. 35-44. DOI:10.1016/0022-3999(64)90020-0
- Rahe, R.H., Taylor, C.B., Tolles, R.L., Newhall, L.M., Veach, T.L., & Bryson, S. (2002). A novel stress and coping workplace program reduces illness and healthcare utilization. *Psychosomatic Medicine*. 64(2). 278-86. DOI:10.1097/00006842-200203000-00011
- Rezaie, A., Oreizy, F., Shafiei, K., & Baluchi, S. (2006). A study on stress, depression and NK cytotoxic potential in women with recurrent spontaneous abortion. *Iranian Journal of Allergy, Asthma and Immunology*. 5(1). 9-16.
- Rich, A.R., & Scovel, M. (1987). Causes of depression in college students: a cross-lagged panel correlational analysis. *Psychological Reports*. 60(1). 27-30. DOI:10.2466/pr0.1987.60.1.27
- Sampson, L., Cabral, H.J., Rosellini, A.J., Gradus, J.L., Cohen, G.H., Fink, D.S., King, A.P., Liberzon, I., & Galea, S. (2022). Stressful life events and trajectories of

depression symptoms in a U.S. military cohort. *Scientific Reports*. 12. Art. 11026.
DOI:10.1038/s41598-022-14496-0

Scully, J.A., Tosi, H., & Banning, K. (2000). Life Event Checklists: Revisiting the Social Readjustment Rating Scale after 30 years. *Educational and Psychological Measurement*. 60(6). 864–876. DOI:10.1177/00131640021970952

Shiner, R.L., & Masten, A.S. (2012). Childhood personality as a harbinger of competence and resilience in adulthood. *Development and Psychopathology*. 24. 507-528. DOI:10.1017/S0954579412000120

Skarupski, K.A., Parisi, J.M., Thorpe, R., Tanner, E., & Gross, D. (2016). The association of adverse childhood experiences with mid-life depressive symptoms and quality of life among incarcerated males: exploring multiple mediation. *Aging & Mental Health*. 20(6). 655-666. DOI:10.1080/13607863.2015.1033681

Ungar, M., & Liebenberg, L. (2013). The Resilience Research Centre Adult Resilience Measure (RRC-ARM). User's manual: Research. Halifax: RRC.

Weber, J.G. (2011). Individual and Family Stress and Crises. SAGE Publications. DOI:10.4135/9781452274720

The article was received: 03.12.2022. Published online: 08.04.2023

Библиографическая ссылка на статью:

Махнач А.В., Лактионова А.И., Башкиров П.В., Павлов К.В., Ширяев С.А., Гудков Д.А. Взаимосвязи жизнеспособности человека с его темпераментом и уровнем переживания им стрессовых ситуаций различного генеза // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2023. Т. 8. № 1. С. 140 - 160. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2023_26_1_006

Makhnach, A.V., Laktionova, A.I., Bashkirov, P.V., Pavlov, K.V., Shiryaev, S.A., Gudkov, D.A. (2023). Vzaimosvyazi zhiznesposobnosti cheloveka s yego temperamentom i urovnem perezhivaniya im stressovykh situatsiy razlichnogo geneza [The relationship of a person's resilience with his temperament and the level of experiencing stressful situations of various genesis]. *Institut Psikhologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya truda [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor]*. 8(1). 140-160. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2023_26_1_006

Адрес статьи: <http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document876.pdf>