

К ВОПРОСУ О ПОЛОЖИТЕЛЬНОМ ВЛИЯНИИ ПОЛЯРНЫХ ЭКСПЕДИЦИЙ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ УЧАСТНИКОВ

Участие в полярных экспедициях предполагает длительное пребывание человека в условиях существования, отличных от обыденных: экстремальные климатогеографические условия, сенсорная депривация, изоляция, вынужденное ограничение круга общения (групповая изоляция) и др., что не может не оказывать влияния на его физическое и психологическое состояние. Проведено много медицинских и психологических исследований, в которых описаны такие проявления, как нарушение сна и настроения, снижение когнитивных способностей, межличностная напряженность, конфликты и др. Обычно научные исследования направлены на изучение этих негативных эффектов для того, чтобы их вовремя предотвращать или корректировать. В то же время существует и много свидетельств положительного, «сальютогенного» — «создающего здоровье» — влияния полярных экспедиций на здоровье и особенно на психику человека (в противоположность «патогенному» — болезнетворному¹). Хотя только немногие ученые ставят своей целью изучение этих позитивных эффектов, ряд исследований и значительный объем исторических документов (автобиографии, письма, дневники и интервью) подтверждают их важность. Одним из важных свидетельств общей пользы полярного путешествия является то, что много людей стремятся к повторному участию в полярных экспедициях. Конечно, положительные и отрицательные эффекты не являются взаимоисключающими, но оценка их по отдельности приводит к неполной картине психологических факторов работы в полярных областях. Во время пребывания в экспедиции проявляются устойчивость и умение справляться с трудностями; в долгосрочной перспективе имеют место сальютогенез и личностный рост. В обзорной статье² о влиянии полярных экспедиций на психологическое состояние говорится о «росте после возвращения» (post-return growth) по аналогии с термином «посттравматический рост»³.

Основная идея этого понятия заключается в том, что травматический опыт может привести к положительным изменениям: приобретению навыков преодоления трудностей, повышению жизнестойкости, самооценки, уверенности в себе, изменению взглядов и ценностей и др. Позитивные изменения также могут произойти после пребывания в экстремальных или необычных условиях. Так, в работе⁴ продемонстрировано, что у космонавтов были более высокие показатели личностного роста по шкалам «новые возможности», «сила личности» и «ценность жизни», чем в группе людей, которые пережили травмы или значимые изменения в своей жизни.

Также для определения положительных изменений в психологическом состоянии после альпинистской экспедиции используют термин «постэкспедиционный рост» (post-expedition growth)⁵.

Авторы обзорной статьи приводят в своем обзоре обобщенный список психологических эффектов полярных экспедиций: «чувство принадлежности, близости с другими членами экипажа; чувство личного достижения; стремление к достижению важных целей; смелость, решительность, любознательность; повышение самооценки и самоэффективности; выносливость, психическая устойчивость, умение справляться с трудностями; улучшение здоровья; групповая солидарность, сплоченность, общие ценности; повышение индивидуальности, снижение конформизма; рефлексия, созерцание; способность ставить и достигать более высокие цели, изменения в мышлении; возросшее чувство человечности»⁶.

В своей работе мы сопоставили особенности психологических защитных механизмов личности и стратегий совладающего со стрессом поведения (копинг-стратегий) и личностный рост у участников антарктических экспедиций.

Были проанализированы данные психологического тестирования участников двух сезонных Российских антарктических экспедиций (РАЭ) — 67-й и 68-й, во время которых проводилось комплексное изучение нейрофизиологических и психологических аспектов адаптации (исследование было добровольным, одобрено этическим комитетом, участники подписывали информированное согласие). В настоящей работе представлен анализ результатов тестирования психологических защитных механизмов (ПЗМ), копинг-стратегий и личностного роста, которое прошли 50 участников, находившихся на НЭС «Академик Трёшников» и НЭС «Академик Федоров» и на полярных станциях во время сезонных работ. Для психологического исследования использовались: опросник «Способы копинга» Р. Лазаруса и С. Фолкманна, адаптированный в Психоневрологическом институте им. В.М. Бехтерева⁷, опросник «Индекс жизненного стиля» — ИЖС в адаптации Л.И. Вассермана, О.Ф. Ерышева и Е.Б. Клубовой⁸, тест Айзенка для определения уровня экстраверсии/интроверсии и нейротизма. Для изучения личностного роста использовался опросник посттравматического роста (ОПТР) в адаптации М.Ш. Магомед-Эминова⁹. Тестирование ПЗМ,

¹ Antonovsky A. Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well. San Francisco: Jossey-Bass, 1987. 218 p.

² Palinkas L.A., Suedfeld P. Psychological effects of polar expeditions // Lancet. 2008. № 371. P. 153–163.

³ Tedeschi R.G., Calhoun L.G. Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence // Psychological Inquiry. 2004. Vol. 15. P. 1–18.

⁴ Suedfeld P., Brcic J., Johnson Ph.J., Gushin V. Personal growth following long-duration spaceflight // Acta Astronautica. 2012. Vol. 79. P. 118–123.

⁵ Kay C.W.P., Wingfield H.L., McKenna J. Mission Himalaya: Exploring the Impact of a Supported High-Altitude Mountaineering Expedition on the Well-Being and Personal Development of UK Military Veterans // Int. J. Environ. Res. Public Health. Vol. 19(9). 2022. P. 5049.

⁶ Palinkas L.A., Suedfeld P. Psychological effects of polar expeditions // Lancet. 2008. № 371. P. 159.

⁷ Вассерман Л.И., Абабков В.А., Трифонова Е.А. Совладание со стрессом: теория и психодиагностика. СПб.: Речь, 2010. 192 с.

⁸ Психологическая диагностика индекса жизненного стиля: Пособие для врачей и психологов / Л.И. Вассерман, Е.Б. Клубова и др. СПб., 2005. 54 с.

⁹ Магомед-Эминов М.Ш. Феномен посттравматического роста. М.: ПАРФ, 2004. С. 4–23.

личностных особенностей и копинг-стратегий производилось в начале рейса, тестирование личностного роста — в конце рейса. Статистический анализ выполнялся с использованием программы *Statistica 11.0*, использовались критерии Манна–Уитни, критерий Спирмена.

Результаты

В исследовании приняли участие 50 человек (38 мужчин, 12 женщин), средний возраст $38,5 \pm 12,2$ лет. 18 человек участвовали в антарктической экспедиции впервые, 32 имели опыт участия в антарктических экспедициях (эти 2 группы отличались по возрасту: опытные полярники были старше, $p = 0,001$), результаты ОПТР в этих группах не различались. Показатели личностного роста в среднем по группе были низкими или средними, результаты представлены в таблице. В то же время у 19 человек показатель хотя бы по одной шкале достигал средних, а у 9 — высоких значений. Чаще всего наблю-

Таблица

Количество человек, продемонстрировавших разный уровень личностного роста по тесту ОПТР ($n = 50$)*

Шкалы опросника посттравматического роста	Значения шкал					
	низкие		средние		высокие	
	баллы	кол-во человек	баллы	кол-во человек	баллы	кол-во человек
Отношение к другим	0–14	38	15–24	11	25–35	1
Новые возможности	0–9	27	10–15	14	16–25	9
Сила личности	0–7	28	8–15	19	16–20	3
Духовные изменения	0–3	38	4–6	10	7–10	2
Повышение ценности жизни	0–6	35	7–11	10	12–15	5

* Оценка значений шкал ОПТР дана согласно М.Ш. Магомед-Эминову (2004)

дались средние и высокие значения по шкалам «сила личности» и «новые возможности».

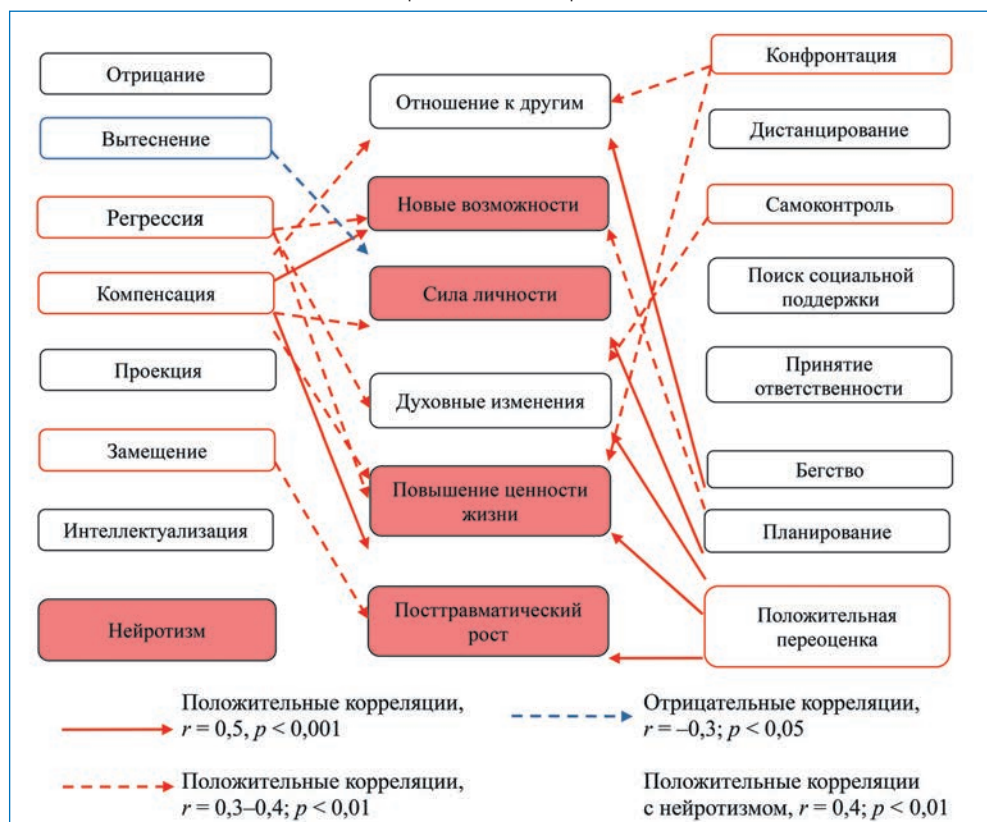
Был проведен корреляционный анализ показателей по шкалам ОПТР с данными теста Айзенка, психологическими защитными механизмами и копинг-стратегиями, обобщенные результаты представлены на рисунке.

Как видно из рисунка, уровень личностного роста был в большей степени ассоциирован с показателями по шкале «компенсации». Согласно авторам методики ИЖС, используя компенсацию как механизм психологической защиты, личность пытается найти замену реального или воображаемого недостатка или непереносимого чувства другим качеством, что может достигаться путем фантазирования или присвоения себе свойств, достоинств, ценностей, поведенческих особенностей другой личности. Заимствованные представления, установки или ценности при этом воспринимаются без анализа и переосмысления. Другое проявление компенсации как психологического защитного механизма — это попытка справиться с фрустрирующими обстоятельствами путем поиска способа самоутверждения, достижений в других сферах. Люди, использующие компенсацию как основной механизм психологической защиты, могут быть «идеалистами», мечтателями, ищущими идеалы в необычных сферах деятельности.

При сопоставлении с копинг-стратегиями оказалось, что наиболее сильные корреляционные связи наблюдаются со шкалой «положительная переоценка», слабые — со шкалами «конфронтация», «дистанцирование» и «самоконтроль». Кроме того, показатели почти всех шкал ОПТР положительно коррелировали с уровнем нейротизма (согласно тесту Айзенка).

Стратегия положительной переоценки связана с тем, что личность преодолевает негативные эмоциональные реакции, связанные со сложной жизненной си-

Корреляции значений показателей теста личностного роста, психологических защитных механизмов, нейротизма и копинг-стратегий



туацией, путем ее переосмысления, нахождения в ней позитивных моментов, рассмотрения ее не только как источника потери, но и как стимула для личностного роста. Для индивидуума, предпочитающего эту копинг-стратегию, свойственна ориентированность на надличностное, философское осмысление жизненной ситуации, широкий взгляд на мир, склонность рассматривать проблемы с разных сторон.

С одной стороны, выявленные корреляции могут быть связаны с тем, что приверженность к этим копинг-стратегиям и ПЗМ более благоприятна в плане личностного роста, с другой стороны — возможно, эти люди более склонны к рефлексии, оценке и осмыслению своих переживаний, они лучше отслеживают изменения в себе и поэтому чаще дают отчет о положительных изменениях. Оптимистически настроенные индивиды, «открытые для изменений, способные принять спонтанность и непредсказуемость жизни», открытые для новых идей и новых выборов, склонны к лучшему осмыслению травматических событий, и поэтому у них чаще наблюдается посттравматический рост¹⁰.

Неожиданный на первый взгляд результат связан с достаточно отчетливой корреляцией личностного роста с уровнем нейротизма. Подобный результат был получен нами и при изучении психологического состояния участников «Арктического плавучего университета-2021». Нейротизм — личностная особенность, характеризующаяся повышенной тревожностью, высокой реактивностью, возбудимостью, неустойчивостью психических процессов, эмоциональной лабильностью, склонностью к негативным эмоциональным реакциям, сниженному фону настроения, чувствительностью, склонностью к депрессивным реакциям. Обычно считается, что при нейротизме снижена адаптивность или для успешной адаптации требуются большие усилия, больше «цена адаптации». Исследование, проведенное среди полярников, работавших в Антарктике во время зимовки, показало, что высокая работоспособность ассоциирована с низким уровнем нейротизма, потребностью в порядке и мотивации достижения¹¹. П.В. Бундзен обнаружил у полярников к концу зимовки тенденцию к росту нейротизма на фоне сдвига ритмов электроэнцефалограммы (ЭЭГ) в низкочастотный диапазон. В работе С.И. Сороко по изучению электрофизиологических показателей во время зимовки на антарктической станции также было выявлено повышение невротизации к концу зимовки у части полярников, что было ассоциировано с перестройками в ЭЭГ и ухудшением адаптации¹².

В то же время авторы концепции посттравматического роста отметили, что люди, которые были менее устойчивы до трагедии, более открыты к посттравматическому росту, возможно, потому, что они больше нуждаются в изменениях для успешной адаптации.

То есть люди с высоким нейротизмом, с одной стороны, больше нуждаются в адаптационных перестройках психики и, с другой стороны, менее устойчивы и их легче



Электроэнцефалограф SmartBCI (ООО «Мицар») на «испытуемом» на полярной станции

«сдвинуть» к положительным изменениям. В этом отношении для таких людей участие в экспедиции может иметь больший салютогенный (психотерапевтический) эффект, чем для людей с высокой психической устойчивостью. При этом, конечно, изменения психоэмоционального состояния не должны достигать клинически значимых значений, соответствующих невротическому или депрессивному состоянию или другим психическим отклонениям.

Кроме того, во время экспедиции снижается воздействие перенасыщенной информационной среды (поскольку в экспедиции имеет место ограниченный доступ к интернету, телевидению и пр.), которое само по себе способно вызывать невротизацию. Показано, что избыточность или дефицит информации вызывает так называемые «информационные невроты»¹³. Этим также может объясняться положительное влияние участия в экспедиции на людей с высоким уровнем нейротизма. Однако неизвестно, насколько долго сохраняется положительный эффект постэкспедиционного роста после возвращения в обычную среду, для выяснения этого необходимы катamnестические исследования.

Таким образом, участие в экспедиции может оказать салютогенное влияние, привести к росту силы личности, глубине понимания и улучшению отношений с окружающими, укреплению уверенности в себе, а также другим благоприятным изменениям.

Анализ положительных эффектов и разных аспектов личностного роста приводит к мысли о том, чтобы рассматривать участие в антарктических экспедициях как важный экзистенциальный опыт, как вид деятельности, отвечающий высшим потребностям человека в самореализации и самоактуализации. В этом отношении для личности, имеющей признаки социальной дезадаптации или находящейся в периоде кризиса и потери смыслов, участие в полярной экспедиции может иметь психотерапевтическое значение и привести к повышению адаптированности.

Авторы благодарят ООО «Мицар» за предоставление оборудования и программного обеспечения для проведения исследований, сотрудников РАЭ, начальника рейса на НЭС «Академик Трёшников» в РАЭ-67 и НЭС «Академик Федоров» в РАЭ-68 за помощь в организации работы во время экспедиции, а также участников РАЭ, которые согласились быть добровольными испытуемыми в данном исследовании.

Ю.Г. Хоменко, М.Г. Старченко (ЛЭТИ), К.К. Левандо, А.Л. Панин (АНИИ)

¹⁰ McDonough V.T. The Many Layers of Post-Traumatic Growth // BrainLine. URL: <https://www.brainline.org/article/many-layers-post-traumatic-growth> (дата обращения: 25.05.2024).

¹¹ Palinkas L.A., Gunderson E.K.E., Johnson J.C., Holland A.W. Behavior and performance on long-duration spaceflights: evidence from analogue environments // Aviat Space Environ Med. 2000. Vol. 71 (suppl 9). P. 29–36.

¹² Новиков В.С., Сороко С.И. Физиологические основы жизнедеятельности человека в экстремальных условиях. СПб.: Политехника-принт, 2017. С. 97–108.

¹³ Новиков В.С., Сороко С.И. Физиологические основы жизнедеятельности человека в экстремальных условиях. СПб.: Политехника-принт, 2017. С. 97–108.