

ПСИХОЛОГИЯ ОДИНОЧЕСТВА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ **THE PSYCHOLOGY OF LONELINESS IN THE MODERN WORLD**

ЮРИДИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОЛОГИЯ БЕЗОПАСНОСТИ **LEGAL PSYCHOLOGY AND PSYCHOLOGY OF SAFETY**

Обзорная статья | Review paper

Переживание одиночества в экстремальных условиях профессиональной деятельности и способы его преодоления

В.И. Екимова ✉, **А.М. Зинатуллина** ✉

Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Российская Федерация
✉ iropse@mail.ru

Резюме

Контекст и актуальность. Экстремальные условия профессиональной деятельности, в которых работают космонавты, подводники, полярники, пожарные, спасатели и другие представители опасных и экстремальных профессий, наряду с высоким уровнем стресса и риском для жизни, часто связаны с физической и социальной изоляцией и депривацией. Данные факторы вызывают у специалистов интенсивное переживание одиночества, что приводит к эмоциональному выгоранию, депрессии, снижению трудоспособности и к негативным последствиям для психического здоровья. **Цель** настоящего обзора — обобщить результаты современных зарубежных исследований, раскрывающих связь между неблагоприятными факторами экстремальной профессиональной среды и переживанием одиночества, а также проанализировать эффективные способы его преодоления. **Результаты.** Чувство одиночества является медиатором негативного влияния изоляции, ограниченного жизненного пространства и экстремального стресса на психологическое благополучие и эффективность деятельности специалистов. Оно способствует эмоциональному выгоранию и появлению симптомов депрессии и ПТСР, особенно в условиях длительных экспедиций и ликвидации последствий катастроф. Защитными ресурсами служат командная сплоченность, осмысленность деятельности, жизнестойкость и социальная поддержка. **Ключевыми способами** преодоления чувства одиночества, наряду с оптимальной организацией рабочего и жилого пространства, являются психологические практики осознанности и релаксации, программы взаимной поддержки коллег и современные цифровые технологии (VR, AI). Существует необходимость комплексного, проактивного подхода к обеспечению психологической безопасности в экстремальных профессиях, сочетающего индивидуальные, командные и организационные ресурсы.

Ключевые слова: экстремальные условия, профессиональная деятельности, чрезвычайные ситуации, изоляция, переживание одиночества, социальная поддержка, цифровые технологии

Для цитирования: Екимова, В.И., Зинатуллина, А.М. (2026). Переживание одиночества в экстремальных условиях профессиональной деятельности и способы его преодоления. *Современная зарубежная психология*, 15(3), 7—16. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2026150301>

Experiencing loneliness in extreme professional conditions and ways to overcome it

V.I. Ekimova ✉, A.M. Zinatullina ✉

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation

✉ iropse@mail.ru

Abstract

Context and Relevance. The extreme professional conditions encountered by cosmonauts, submariners, polar explorers, firefighters, rescuers, and other professionals in extreme occupations with a high risk of stress and life-threatening conditions are often accompanied by physical and social isolation and deprivation. These factors cause intense loneliness in professionals, leading to emotional burnout, depression, decreased productivity, and negative mental health consequences. **The purpose** of this review is to summarize the results of current researches identifying the relationship between factors in extreme professional environments and the experience of loneliness, and to analyze the ways to overcome it. **Results.** The feeling of loneliness mediates negative costs, limited living space, and extreme stress on psychological well-being and professional performance. It contributes to emotional burnout and the development of depressive and PTSD symptoms, especially during long-term expeditions and disaster recovery. **Key tools** for reducing the impact of loneliness include team cohesion, meaningfulness, life resilience, and social support. Effective methods for overcoming feelings of loneliness and disorganization of living space include psychological practices of mindfulness and relaxation, peer support programs, and digital communication technologies (VR, AI). Thus, the review highlights the need for a comprehensive, proactive approach to psychological safety in extreme professions, combining individual, team, and organizational resources.

Keywords: extreme conditions, professional activities, emergency situations, isolation, experiencing loneliness, social support, digital technologies

For citation: Ekimova, V.I., Zinatullina, A.M. (2026). Experiencing loneliness in extreme professional conditions and ways to overcome it. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 15(3), 7–16. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/jmfp.2026150301>

Введение

В последнее время в зарубежной психологической науке наблюдается рост интереса к феномену одиночества, как к одному из ключевых факторов, определяющих психическое здоровье и эффективность социальной адаптации личности. Особое значение данная тема приобретает в экстремальных условиях жизнедеятельности человека, в частности в ситуациях высокого уровня профессионального стресса, связанного с опасностью для жизни, социальной и физической изоляцией, сенсорной депривацией и др.

Экстремальные условия профессиональной деятельности, в которых находятся военнослужащие, спасатели, подводники, полярники, космонавты, а также члены команд соответствующих миссий, как правило, связаны с работой в изолированных (Isolated), замкнутых (Confined) и экстремальных (Extreme) средах (ICE-environment). Такой режим лимитирует социальные связи, предполагает длительное отсутствие контактов с внешним миром, вынужденную близость с ограниченным кругом коллег и неизбежно вызывает у человека персистирующее чувство одиночества.

М. Вудс, С.Г. Браун и К. Норрис акцентируют внимание на том, что сочетание факторов изоляции, замкнутости и экстремальности создает уникальную социальную ситуацию, в которой человек переживает чувство одиночества, даже находясь в окружении коллег (Woods, Brown, Norris, 2025). Систематический обзор проведенных исследований показал, что пребывание в

экстремальных ситуациях традиционно рассматривается через призму их отрицательного влияния на людей, однако все больше авторов отмечают также положительные изменения, происходящие с человеком после длительного нахождения в изолированных, замкнутых и опасных условиях: повышаются оценка ценности жизни, устойчивость к стрессовым воздействиям, улучшается качество межличностных отношений и т. д. (Nicoll et al., 2023).

В отличие от отечественных исследований, в которых одиночество рассматривается как один из стресс-факторов, действующих в ситуациях профессиональной изоляции, зарубежные специалисты фокусируют внимание на палитре и динамике психоэмоциональных состояний человека в экстремальных условиях деятельности. В частности, обсуждается феномен «третьего квартала», когда на третьем из четырех этапов длительного пребывания в изолированной и стрессогенной среде у специалистов усиливается чувство дискомфорта (Skorupa, Paliga, Domurat, 2024), возрастает отчуждение, раздражительность, интенсивность переживания одиночества, снижается социальная сплоченность в команде и др. (Paret, Collomp, Villemain, 2026).

Угрожающие и стрессогенные условия деятельности часто объединяют в группу экстремальных факторов (ICE-environment), хотя они заметно различаются по характеристикам физической среды, по продолжительности изоляции и экстремальных физических воздействий, а также по степени ограничений, по условиям работы и размерам команд (Palinkas, Suedfeld, 2021).

Это затрудняет обобщение результатов исследований и требует оценки специфических зон и уровней риска в отдельных профессиональных группах. Особенно психологически уязвимыми являются представители экстренных служб реагирования на чрезвычайные ситуации. Так, исследование Б. Стефановски, проведенное среди польских пожарных выявило, что эмоциональное выгорание часто опосредуется у специалистов чувством одиночества и депрессивными симптомами, что негативно влияет на их трудоспособность (Stefanowski et al., 2023). Аналогичные данные приводились при оценке психологических последствий крупномасштабных катастроф, в частности после железнодорожной катастрофы в Индии, произошедшей в 2023 году, — у спасателей наблюдалось существенное повышение проявлений посттравматического стрессового расстройства, депрессии и тревоги. При этом интенсивное переживание одиночества и отсутствие своевременной психологической помощи заметно усиливали перитравматическую симптоматику (Ravan et al., 2024).

Таким образом, в зарубежной психологии активно исследуется связь между экстремальными условиями деятельности человека и переживанием одиночества, однако систематических обзоров, обобщающих данные по различным профессиональным группам и условиям деятельности, в настоящее время недостаточно, что позволило определить *проблемное поле* нашего исследования.

Цель настоящей статьи — обобщить результаты современных зарубежных публикаций, отражающих связь между неблагоприятными факторами экстремальной профессиональной среды и переживанием одиночества, а также проанализировать эффективные способы его преодоления.

Переживание одиночества как специфический экстремальный фактор профессиональной деятельности

Экстремальные условия профессиональной деятельности характеризуются сочетанием целого ряда негативных факторов: повышенных стрессовых нагрузок, физической изоляции, ограниченности (замкнутости) пространства, сенсорной депривации, дефицита социальных контактов и др. Все это создает особую среду, в которой нарушаются привычные формы социальной регуляции поведения, усиливается влияние негативных факторов на состояние человека и его деятельность. Так, согласно исследованию ван Вийк и Х. Чарлес, посвященному психологической готовности южноафриканских подводников к работе в условиях погружения, специалисты часто переживают «одиночество в толпе» в присутствии других членов экипажа. При этом вынужденное общение в ограниченном пространстве усиливает и социальное напряжение, и чувство оторванности от внешнего мира. Авторы отме-

чают повторяющиеся социальные стрессоры — хронические межличностные проблемы внутри маленького замкнутого коллектива. Они подчеркивают значимость личностных качеств, позволяющих подводникам успешно справляться с изоляцией и одиночеством: психологической устойчивости, жизнестойкости, навыков межличностного общения, ориентации на группу.

Важными для эффективной работы в команде факторами являются:

- сплоченность экипажа и взаимная поддержка;
- эффективные стратегии преодоления стресса: юмор, позитивный рефрейминг, самоотвлечение и др.;
- внешняя поддержка и психологическая помощь (van Wijk, 2025).

Влияние экстремальных факторов профессиональной деятельности на состояние и поведение людей оценивалось в условиях зимовки в Антарктиде на французско-итальянской научно-исследовательской станции «Конкорд» (Gaier, 2025), британской полярной станции «Халли VI», исследовательской станции Британского антарктического обследования «Ротера», а также во время пребывания на станциях, имитирующих условия среды на Марсе и Луне (De la Torre et al, 2024) и в ходе арктического полярного похода (Van Puyvelde et al., 2022).

В качестве экстремальных факторов были названы:

- однообразие из-за скудности природных ресурсов и монотонной работы;
- сенсорные изменения в силу нарушений сенсорной стимуляции;
- гипоксия, ухудшающая когнитивные функции, качество сна и вызывающая усталость;
- нехватка физической активности;
- отсутствие естественной архитектуры зданий;
- ограничения в общении с близкими из-за технических лимитов, негативно влияющие на психоэмоциональное состояние и стрессоустойчивость членов команды;
- потенциальная угроза жизни при отсутствии постоянных каналов связи.

Дополнительными стрессовыми факторами были чувство одиночества, тоска по дому и недостаток контактов с внешним миром. При этом интенсивность тоски по привычному социальному окружению и способы ее преодоления у разных людей заметно различались, а потребность в контактах с родными варьировалась в зависимости от срока пребывания в условиях изоляции — от ежедневных звонков до двух звонков в год.

Важно отметить, что опрошенные часто говорили о переживании одиночества, не обусловленном непосредственно социальной изоляцией. Например, для совладания с трудными ситуациями в период выполнения профессиональной миссии отдельным людям требовалось тактильное взаимодействие через объятия или массаж. Однако подобные вещи строго регламентировались, чтобы избежать негативных реакций и конфликтов между членами экипажа (Van Puyvelde et al., 2022).

Интересны и результаты сравнительного исследования культурных различий переживания изоляции и одиночества в условиях антарктической зимовки. Б. Эхманн с соавторами (Ehmann et al., 2024) проанализировали дневниковые записи французских и британских участников зимних экспедиций и выявили особенности, обусловленные культурой. Так, британцы в качестве способов противодействия одиночеству чаще упоминали поиск личного пространства, самостоятельные занятия и внутренние ресурсы, тогда как французы подчеркивали важность коллективных ритуалов, юмора и социальной сплоченности. Несмотря на общие трудности (сенсорная депривация, длительная темнота, оторванность от внешнего мира), культурный фон существенно влиял на восприятие специалистами групповой динамики, на уровень межличностного напряжения и интенсивность эмоций. Исследование Б. Эхманн еще раз подтвердило, что культурные различия необходимо учитывать при формировании международных и мультикультурных экипажей для миссий в экстремальных условиях изоляции (Ehmann et al., 2024). На это же указывается в нарративном обзоре результатов десятилетних научных исследований биопсихосоциальных последствий адаптации человека к условиям зимовки на «Белом Марсе» — международной арктической станции «Конкорд» (Gaier, 2025).

В статье А. Кантисани с соавторами отмечается, что в изолированных, ограничивающих и экстремальных условиях постоянная близость с группой людей может стать фактором риска, так как интенсивные контакты порождают дополнительный стресс и конфликты, что приводит к разделению экипажа на подгруппы. На поздних этапах миссии члены команды сообщали о растущем недоверии, снижении сплоченности команды и об интенсивном переживании одиночества. Полученные результаты показывают, что замкнутое пространство может вызывать психологический стресс из-за отсутствия личного пространства, а близость не всегда означает социальную поддержку (Cantisani, et al., 2026).

Переживание одиночества не только является специфическим фактором риска при длительных экспедициях, но и служит маркером нарушения психологического благополучия у разных групп специалистов, осуществляющих профессиональную деятельность в экстремальных условиях. В лонгитюдном исследовании В.С.А. Ансах с соавторами (Ansah, Lommen, Lenferink, 2024), проведенном среди голландских пожарных, были представлены профили проявления симптомов ПТСР и депрессии в условиях пандемии COVID-19. Оказалось, что переживание одиночества, наряду со стрессорами, связанными с пандемией, является значимым положительным коррелятом выраженности симптомов психологической травматизации в периоды дополнительных экстремальных нагрузок (Ansah et al., 2024).

Как отмечает А. Силбурн, любой человек подвергается серьезным испытаниям, когда он оказывается в экстремальных и непривычных условиях, что необхо-

димо учитывать в процессе осуществления профессионального отбора соответствующих специалистов. Он объединил стрессогенные профессиональные факторы в следующие категории:

- 1) суровая окружающая среда (морские глубины, космос, полярные регионы);
- 2) социально неблагоприятная среда (зоны вооруженных конфликтов и ликвидации последствий стихийных бедствий);
- 3) особая культурная среда (отдаленные или изолированные населенные пункты, полевые исследования в суровых регионах);
- 4) изолированная/ограниченная среда (полярные станции, космические полеты, подводные лодки);
- 5) среда с постоянным высоким риском для здоровья и жизни (военные действия, глубоководные погружения, экстремальные виды спорта).

Для снижения негативного воздействия этих факторов, провоцирующих переживание изоляции и одиночества, автор предлагает учитывать при отборе специалистов наличие у них таких личностных качеств, как эмоциональная стабильность, добросовестность, открытость опыту, доброжелательность и экстраверсия (зависит от характера миссии) (Silburn, 2025).

Особая чувствительность представителей опасных профессий к социальной депривации была показана в исследовании Д.И. Мортон, М.С. Моббс и Г.А. Вонанно (Morton, Mobbs, Bonanno, 2025). Они установили, что для ветеранов военных операций после завершения службы было характерно интенсивное переживание одиночества. Это свидетельствует о том, что трудности реинтеграции военнослужащих в гражданскую жизнь связаны не столько с симптомами травматизации, сколько с переживанием социальной изоляции и утратой чувства принадлежности к значимой группе, что указывает на необходимость сохранения социальных связей как внутри профессионального сообщества, так и между ним и гражданским обществом (Morton, Mobbs, Bonanno, 2025).

В трехлетнем лонгитюдном исследовании, проведенном среди ветеранов вооруженных сил США, отмечается, что переживание одиночества является серьезной проблемой, как для действующих представителей опасных профессий, так и для лиц пожилого возраста, деятельность которых в прошлом была связана с экстремальными факторами. Так, угнетение когнитивных функций регистрировалось у трети ветеранов с умеренным усилением чувства одиночества. Авторы делают вывод о том, что стратегии, направленные на укрепление социальной поддержки, актуализацию осмысленности существования и терапию психоэмоциональных расстройств, обладают очевидным потенциалом для преодоления негативных последствий хронического переживания одиночества у военных (Ong et al., 2024).

В масштабном проекте П.И. На с соавторами (Na et al., 2026), проведенном в рамках Национального исследования здоровья и психологической устойчивости ветеранов, клинически значимый уровень пере-

живания одиночества был выявлен почти у половины (47,7%) из них. Многомерный статистический анализ показал, что одиночество взаимосвязано с отсутствием брачного/партнерского статуса, с высоким уровнем хронического психологического дистресса (депрессивные и посттравматические симптомы), с историей суицидальных попыток, с инвалидностью, с социальной изоляцией и др. Заметный вклад в вариативность переживания одиночества вносили депрессивные и посттравматические симптомы, наличие значимых людей, а также уровень осмысленности жизни и оптимизма. Авторы подчеркивают, что стратегии, направленные на снижение психологического дистресса, укрепление социальных связей и понимание цели в жизни, могут существенно смягчить переживание одиночества у ветеранов воинской службы (Na et al., 2026).

И.А. Джаббари с соавторами (Jabbari, Pitzer, Beard, 2026) был проведен сравнительный анализ факторов одиночества в пожилом возрасте у ветеранов и гражданских лиц. Результаты показали, что ветераны демонстрируют значительно большую уязвимость к переживанию одиночества по сравнению с гражданскими сверстниками. К числу специфических факторов риска у бывших военнослужащих относятся инвалидность, наличие хронических заболеваний, снижение социальной активности, а также утрата чувства принадлежности к воинскому сообществу после завершения службы. Таким образом, негативные последствия длительного воздействия экстремальных профессиональных факторов наблюдаются даже спустя десятилетия после окончания активной службы (Jabbari, Pitzer, Beard, 2026).

Интересные данные о проблеме переживания одиночества в связи с военной службой были получены у вдов погибших военнослужащих в исследовании Вилсон-Менсфелд (Wilson-Menzfeld et al., 2024). Почти все участницы проекта отмечали выраженное чувство одиночества и социальной изоляции, обусловленное регулярной сменой места жительства в связи с требованиями военной службы, разрывом прежних социальных связей, стигматизацией и сложностями в поиске поддержки, то есть последствия экстремального профессионального опыта военнослужащих распространяются также на членов их семей и сохраняются длительное время после его завершения (Wilson-Menzfeld et al., 2024).

Таким образом, анализ результатов исследований свидетельствует о том, что переживание одиночества является специфическим психологическим фактором, опосредующим негативное влияние экстремальных условий профессиональной деятельности на психическое здоровье и благополучие специалистов. Независимо от специфики деятельности — будь то длительная изоляция в замкнутых пространствах (подводники, полярники, участники аналогов космических миссий), военная служба (военнослужащие, ветераны, военные вдовы), условия экстренного реагиро-

вания в чрезвычайных ситуациях (пожарные, спасатели) — переживание одиночества возникает как следствие социальной депривации, нарушения чувства принадлежности и разрыва значимых социальных связей. Оно является не только непосредственным источником дистресса, но и значимым фактором риска усиления депрессивных симптомов, ПТСР, эмоционального выгорания, снижения когнитивных функций и суицидального поведения.

Вместе с тем проведенные исследования свидетельствуют о наличии целого ряда защитных факторов, таких как социальная поддержка (профессиональная и семейная), групповая сплоченность, а также личностных ресурсов (жизнестойкости, эмоциональной стабильности, осмысленности жизни и др.), способствующих снижению экстремальной психологической нагрузки на субъекта деятельности.

Эффективные способы преодоления переживания одиночества у специалистов экстремального профиля

Важную роль в снижении переживания одиночества в экстремальных условиях деятельности играет архитектурно-дизайнерская организация рабочей и жилой среды. В исследовании Х. Ли и Г. Зоу (Li, Zou, 2025), проведенном на Китайской арктической станции «Желтая река», авторы выявили 24 ключевых дизайн-фактора, позитивно влияющих на восстановление психического здоровья у членов полярных экспедиций. Были выделены: приватность личного пространства, характеристики внутренних помещений, общая конфигурация пространства, его физические параметры и др. Авторы подчеркивают, что правильно спроектированная станция снижает чувство изоляции за счет возможности уединения и физической активности, функционального зонирования и многофункциональности помещений, естественного освещения, экологичных материалов и наличия природных объектов. Перечисленные элементы среды способствуют восстановлению функционального состояния у специалистов и снижению интенсивности переживания одиночества, характерного для экстремальных условий (Li, Zou, 2025).

Важная информация о факторах субъективного благополучия специалистов в экстремальных условиях деятельности была получена в ходе качественного исследования латиноамериканской антарктической экспедиции. Е. Мело Варгас и Х.Р. Баррига Медина (Melo Vargas, Barriga Medina, 2025) изучили опыт участников XXVI Эквадорской антарктической экспедиции и установили, что на психологическое благополучие и эффективность работы в условиях изоляции существенно влияют социально-психологические факторы: качество межличностных отношений внутри команды, четкость распределения ролей, гибкое лидерство и ощущение поддержки со стороны руководства органи-

зации. Особое значение имеют, как уже отмечалось (Li, Zou, 2025), условия организации жизненного пространства на станции, возможность частичного разделения рабочего и личного времени, а также предварительная подготовка персонала к эффективному управлению конфликтами. Исследование показало, что именно организационные факторы выступают ключевыми ресурсами для снижения переживания одиночества и поддержания работоспособности сотрудников в условиях повышенных стрессовых нагрузок при физической изоляции, ограниченности (замкнутости) пространства, сенсорной монотонии и дефиците социальных контактов (Melo Vargas, Barriga Medina, 2025).

Важным направлением поиска методов преодоления негативного воздействия социальной депривации в условиях длительной изоляции является разработка и внедрение специальных психологических инструментов, ориентированных на развитие саморегуляции и поддержание психологического благополучия у специалистов. Значительный вклад в эту область вносит работа Ф. Пагнини (Pagnini, 2024), посвященная психологической поддержке участников длительных космических миссий, аналогичных по условиям полярным экспедициям и проживанию в подводных обитаемых модулях.

Согласно Ф. Пагнини ключевыми психологическими вызовами длительных миссий можно назвать изоляцию, ограниченность пространства и дефицит социальных контактов, которые закономерно приводят к переживанию одиночества, снижению мотивации и эмоциональному выгоранию. Для противодействия этим факторам автор предлагает подход, сочетающий профилактическую подготовку до начала миссии и инструменты самопомощи во время ее выполнения:

- 1) тренинг осознанности и релаксационные техники;
- 2) автоматизированная психотерапия и конфиденциальная поддержка на основе когнитивно-поведенческого подхода для оперативного снижения чувства одиночества, тревоги и межличностного напряжения внутри экипажа;
- 3) развитие личностных ресурсов и командной сплоченности при предварительной подготовке, направленной на формирование психологической устойчивости, жизнестойкости и навыков конструктивного взаимодействия в малых замкнутых группах.

Ф. Пагнини подчеркивает, что успех долгосрочных миссий в экстремальных условиях будет зависеть не только от технической подготовки, но и от системной психологической поддержки, где приоритет отдается проактивным, доступным и автономным инструментам саморегуляции. Не менее важна интеграция психологических инструментов в повседневный распорядок жизни команды, чтобы специалисты могли самостоятельно управлять своим состоянием. Предложенные подходы могут быть успешно адаптированы и для других профессий, связанных с длительной изоляцией и высоким уровнем стресса (Pagnini, 2024; Pagnini et al., 2024).

Одним из наиболее эффективных практических подходов к снижению переживания одиночества специалистами экстремальных профессий является внедрение программ взаимной поддержки. С. Боуерс с соавторами (Bowers, Beidel, Steigerwald, 2025) пишут о том, что пожарные, полицейские, спасатели и парамедики часто сталкиваются с чувством изоляции, стигматизацией и психологическими барьерами при обращении за психологической помощью. Программы, где поддержку оказывают специально подготовленные коллеги, помогают снизить у специалистов ощущение одиночества и повысить готовность обращаться за помощью к специалистам. Ключевыми преимуществами данного подхода являются: создание безопасного пространства для обмена опытом; культурная релевантность и доступность поддержки; ее профилактическая и кризисная направленность. Программы взаимной поддержки коллег представляют собой мощный, относительно недорогой инструмент снижения негативных эффектов переживания одиночества (Bowers, Beidel, Steigerwald, 2025).

Новым перспективным направлением снижения переживания одиночества является разработка специальных цифровых технологий, направленных на поддержание психологического благополучия у специалистов в условиях длительной изоляции при освоении космического пространства. В обзорной статье Н. Смит с соавторами (Smith et al., 2023) подчеркивается, что такие технологии должны создаваться с учетом психологических особенностей человека и принципов научно обоснованного дизайна их использования. Авторы выделяют 3 основных типа цифровых систем:

- инструменты для мониторинга психического состояния;
- средства противодействия стрессу (виртуальная реальность, приложения для управления стрессом и овладения практиками осознанности);
- автономные интеллектуальные приложения.

Особое внимание должно уделяться удовлетворению базовых психологических потребностей человека — в автономии, компетентности и принятии. Авторы также отмечают важность соблюдения этических правил: защиту личных данных, обеспечение доверия и предотвращение возможного причинения вреда. Такие технологии могут быть полезны в условиях длительного отсутствия связи с Землей, когда экипаж корабля вынужден самостоятельно справляться с психологическими трудностями (Smith et al., 2023).

В свою очередь А. Незами предлагает при реализации космических миссий применять следующий психологический инструментарий: продвинутое виртуальной реальности для создания ощущения социального присутствия, техники осознания смысла деятельности и специальные программы постмиссионной реабилитации (Nezami, 2025).

И. Шарп и его коллеги проанализировали возможности использования технологий виртуальной реальности (VR) и искусственного интеллекта (AI) в условиях дли-

тельной изоляции (космос, подводные миссии, полярные станции и др.). Авторы исследования показали:

— что VR-технологии способствуют снижению переживания одиночества за счет создания иммерсивного ощущения присутствия в значимых социальных и природных средах (виртуальные встречи с семьей, прогулки по лесу, по знакомым местам), что позволяет компенсировать сенсорную депривацию и дефицит внешних стимулов;

— AI-системы (чат-боты, виртуальные ассистенты) могут предоставлять постоянную эмоциональную поддержку, мониторить психоэмоциональное состояние и своевременно подбирать индивидуальные варианты копинга.

Особую ценность такие инструменты приобретают в условиях значительной задержки связи с Землей, когда традиционная психологическая помощь затруднена. И. Шарп с соавторами подчеркивают, что комбинация VR и AI является доступным, автономным и регулируемым решением для профилактики и коррекции одиночества в профессиях особого риска (Sharp et al., 2025).

Еще одним инновационным подходом к преодолению переживания одиночества можно считать использование коллаборативного нарративного дизайна в среде виртуальной социальной реальности, предложенное К. Гонг с соавторами (Gong et al., 2025). Авторы разработали и протестировали методику совместного сторителлинга, где участники в условиях реальной изоляции (карантин) создавали воображаемое пространство космического путешествия, как групповую метафору собственной ситуации. В ходе исследования участники индивидуально проектировали свое жилое пространство на космическом корабле, а затем совместно разрабатывали общий нарратив: сюжет путешествия, распорядок дня, виды совместной активности. Такой подход не только позволил определить адаптивные стратегии преодоления стресса, но и способствовал их внедрению в реальной жизни. Через семь дней после завершения работы виртуальной группы большинство участников отметили стабилизацию психоэмоционального состояния, повышение активности, мотивации и улучшение саморегуляции.

Авторы метода убедительно продемонстрировали, что игровые нарративные практики в виртуальной среде могут быть эффективным инструментом, помогающим специалистам, находящимся в экстремальных условиях деятельности, лучше осознать цели миссии, осмыслить опыт изоляции, развить креативные копинг-стратегии и укрепить чувство контроля и социальной принадлежности даже в условиях физической оторванности от внешнего мира (Gong et al., 2025).

На основании изложенного можно однозначно сказать, что преодоление переживания одиночества специалистами в экстремальных условиях профессиональной деятельности требует комплексного подхода, сочетающего психологическую подготовку, владение техниками психологической саморегуляции и организационную поддержку. Эффективными способами

преодоления негативного воздействия экстремальных стрессовых нагрузок являются регулярные практики осознанности и релаксации, развитие эмоциональной устойчивости и навыков командного взаимодействия, а также создание условий для сохранения ощущения связи с внешним миром и с другими людьми даже при физической изоляции. Важное место отводится продуманной организации рабочего и жилого пространства, обеспечивающей приватность и возможность восстановления, программам взаимной поддержки членов команды и современным цифровым коммуникативным технологиям (виртуальная реальность, интеллектуальные системы поддержки). В конечном итоге успех определяется оптимальным сочетанием индивидуальных ресурсов личности, эффективного командного взаимодействия и системой организационной поддержки, ориентированной на поддержание психологического благополучия у специалистов.

Выводы

1. Представленный обзор зарубежных исследований показал, что переживание одиночества является специфическим экстремальным фактором, медиаторным психологическим механизмом, опосредующим негативное влияние стрессогенных условий профессиональной деятельности на психическое состояние и работоспособность специалистов: военнослужащих, спасателей, подводников, полярников, космонавтов и др.

2. В экстремальных условиях чувство одиночества воспринимается как «одиночество в толпе» и порождается совокупностью негативных воздействий профессионального стресса, изоляции, сенсорной и социальной депривации, что повышает у специалистов риск эмоционального выгорания, развития симптомов ПТСР, депрессии, суицидальных тенденций, снижения работоспособности и эффективности деятельности.

3. Независимо от специфики и продолжительности профессиональной деятельности, переживание одиночества возникает у специалистов экстремального профиля (подводники, полярники, участники аналогов космических миссий, сотрудники служб экстренного реагирования, военнослужащие, ветераны военной службы и пр.) как следствие изоляции, социальной депривации, нарушения чувства принадлежности и разрыва значимых социальных связей.

4. Преодоление переживания одиночества специалистами в экстремальных условиях профессиональной деятельности требует комплексного подхода, сочетающего психологическую подготовку, владение техниками психологической помощи и самопомощи, постоянную организационную поддержку, а также создание условий для сохранения связи с внешним миром и другими людьми даже при физической изоляции.

5. В исследованиях зарубежных психологов представлен целый ряд защитных факторов, действующих на индивидуальном, межличностном и организацион-

ном уровнях, которые помогают успешно справляться с негативными воздействиями на человека экстремальных условий. Успех долгосрочных миссий во многом зависит от системной психологической поддержки специалистов, в частности от использования наряду с традиционными психотехническими методами специальных цифровых технологий, направленных на поддержание психологического благополучия человека в условиях длительной изоляции: технологий виртуальной реальности (VR) и искусственного интеллекта (AI).

6. Дальнейшие исследования предполагают сравнительный анализ результатов изучения феномена переживания одиночества в экстремальных условиях деятельности в отечественной и зарубежной психологии; оценку непосредственных и отсроченных последствий переживания одиночества специалистами экстремального профиля с учетом индивидуальных и культурных различий, специфики профессий и характера среды; а также разработку и внедрение специализированных комплексных программ психологического сопровождения деятельности в особых условиях.

7. Изучение специфического феномена экстремальных миссий — переживания «одиночества в толпе» будет более эффективным на междисциплинарном уровне с привлечением в рамках единого проекта биологических, клинических, нейропсихологических и психологических исследовательских методов, что позволит найти новые подходы к повышению эффективности профессиональной деятельности, эмоционального благополучия и качества жизни специалистов.

Ограничения. Настоящий обзор опирается на зарубежные эмпирические исследования, которые значительно различаются как по методологии и дизайну, так и по специфике экстремальных условий профессиональной деятельности, что затрудняет их концептуальное обобщение и систематизацию. Большая часть данных получена в аналоговых моделях экстремальных сред (полярные станции, симуляции космических миссий), что позволяет изучать влияние изоляции и стресса на переживание одиночества, однако требует осторожности при переносе результатов на реальные длительные миссии в профессиях экстремального профиля. Кроме того, как и во многих нарративных обзорах, имеет место определенная субъективность отбора источников, а разнородность первичных результатов исследований не позволяет использовать методы их количественного анализа.

Limitations. This review is based on foreign empirical studies, which differ significantly both in methodology and design, and in the specifics of extreme conditions of professional activity, which makes their generalization and systematization difficult. Most of the data were obtained in analog models of extreme environments (polar stations, simulations of space missions), which makes it possible to study the influence of isolation and stress on the experience of loneliness, however, it requires caution when transferring the results to real long-term missions in extreme professions. In addition, as in many narrative reviews, there is a certain subjectivity in the selection of sources, and the heterogeneity of the primary research results does not allow the use of methods for their quantitative analysis.

Список источников / References

1. Ansah, W.C.A., Lommen, M.J.J., Lenferink, L.I.M. (2024). (Fire)fighting the pandemic: PTSD and depression symptom profiles and longitudinal correlates. *European Journal of Psychotraumatology*, 15(1), Article 2404296. <https://doi.org/10.1080/20008066.2024.2404296>
2. Bowers, C., Beidel, D.C., Steigerwald, V.L. (2025). Peer support programs for first responders: A critical review and research roadmap. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(10), Article 1532. <https://doi.org/10.3390/ijerph22101532>
3. Cantisani, A., Schmutz, J.B., Marques-Quinteiro, P., Dall'Amico, L., Cattuto, C., Antino, M., Eppich, W.J., Stegmayer, K., Walther, S. (2026). Social interactions in isolated, confined, and extreme environments: A study of Antarctic winter teams using wearable sensors. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 123(22), Article e2533420123. <https://doi.org/10.1073/pnas.2533420123>
4. De la Torre, G.G., Groemer, G., Diaz-Artiles, A., Pattyn, N., Van Cutsem, J., Musilova, M., Kopec, W., Schneider, S., Abeln, V., Larose, T., Ferlazzo, F., Zivi, P., de Carvalho, A., Sandal, G.M., Orzechowski, L., Nicolas, M., de Villemeur, R.B., Traon, A.P., Antunes I. (2024). Space analogs and behavioral health performance research review and recommendations checklist from ESA Topical Team. *npj Microgravity*, 10, Article 98. <https://doi.org/10.1038/s41526-024-00437-w>
5. Ehmann, B., Barkaszi, I., Kollerits, E., Kiss, A.I., Balázs, L., Altbäcker, A. (2024). Cultural differences in the ICE-Group experience: Diaries of french and British Antarctic winteroverers. *Acta Astronautica*, 218, 282—289. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2024.02.024>
6. Gaier, S.A. (2025). Human adaptation on «White Mars»: A narrative review on the biopsychosocial effects of the isolated, confined, and extreme environment at Concordia Station, Antarctica. *Work and Health*, 1(3), Article 14. <https://doi.org/10.53941/wah.2025.100014>
7. Gong, Q., Shen, X., Yin, I.Z., Li, Y., Ray, L.C. (2025). «If I were in Space»: Understanding and adapting to social isolation through designing collaborative storytelling. In: *DIS '25: Proceedings of the 2025 ACM Designing Interactive Systems Conference* (pp. 1455—1482). New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3715336.3735846>

8. Jabbari, J., Pitzer, K.A., Beard, R. (2026). Loneliness factors in aging veterans and civilians: A comparative study. *Military Medicine*, 191(1—2), e300—e309. <https://doi.org/10.1093/milmed/usaf389>
9. Li, H., Zou, G. (2025). Impact factors of Arctic research stations on the mental health of team members. *Frontiers in Psychology*, 16, Article 1567378. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1567378>
10. Melo Vargas, E., Barriga Medina, H.R. (2025). Voices from the ice: Exploring wellbeing and job performance in a Latin American Antarctic expedition. *Frontiers in Sociology*, 10, Article 1687669. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2025.1687669>
11. Morton, J.D., Mobbs, M.C., Bonanno, G.A. (2025). Loneliness after service veteran loneliness and exclusion by veterans and nonveterans in Cyberball. *Journal of Psychiatric Research*, 189, 223—230. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2025.06.014>
12. Na, P.J., Pless Kaiser, A., McCurdy, L.Y., Fischer, I.C., Jeste, D.V., Petrakis, I.L., Potenza, M.N., Pietrzak, R.H. (2026). Loneliness among US veterans with problematic substance use: Results from the National Health and Resilience in Veterans study. *Journal of Addiction Medicine*, 20(1), 121—125. <https://doi.org/10.1097/ADM.0000000000001508>
13. Nezami, A. (2025). Space psychology: A comprehensive approach to the future of astronaut wellbeing. *Frontiers in Virtual Reality*, 5, Article 1446796. <https://doi.org/10.3389/frvir.2024.1446796>
14. Nicoll, P.M., Ali, J.I., Silveira, K., Harper, N.J., Smart, C.M. (2023). Psychological growth following exposure to isolated, confined, and extreme environments: A systematic review. *Acta Astronautica*, 211, 368—375. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2023.06.038>
15. Ong, A.D., Cintron, D.W., Rottenberg, J., Panaite, V., Fischer, I.C., Na, P.J., Jeste, D.V., Pietrzak, R.H. (2024). Loneliness trajectories in U.S. military veterans: A 3-year longitudinal study of risk and protective factors. *The Journals of Gerontology: Series B*, 79(12), Article gbae171. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbae171>
16. Pagnini, F. (2024). Supporting the mind in space: Psychological tools for long-duration missions. *Interactive Journal of Medical Research*, 13, Article e66626. <https://doi.org/10.2196/66626>
17. Pagnini, F., Thoolen, S., Smith, N., Van Ombergen, A., Grosso, F., Langer, E., Phillips, D. (2024). Mindfulness disposition as a protective factor against stress in Antarctica: A potential countermeasure for long-duration spaceflight? *Journal of Environmental Psychology*, 94, Article 102254. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102254>
18. Palinkas, L.A., Suedfeld, P. (2021). Psychosocial issues in isolated and confined extreme environments. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 126, 413—429. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.03.032>
19. Paret, K., Collomp, K., Villemain, A. (2026). The third-quarter time phenomenon: State of research, findings, and perspectives in isolated, confined, and extreme environments. *Polar Science*, 47, Article 101354. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2025.101354>
20. Ravan, J., Panda, U.K., Pattnaik, J.I., Banerjee, S., Chaudhuri, T., Patil, S., Das, R.C. (2024). The psychological impact of disaster on first responders in the aftermath of Bahanaga train tragedy: A mixed methods approach. *Indian Journal of Psychiatry*, 66(11), 1043—1049. https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_231_24
21. Sharp, J., Kelson, J., South, D., Saliba, A., Kabir, M.A. (2025). Virtual reality and artificial intelligence as psychological countermeasures in space and other isolated and confined environments: A scoping review. *Acta Astronautica*, 232, 666—677. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2025.04.002>
22. Silburn, A. (2025). Commentary: Sensation seeking and adaptation in paragonauts. *Frontiers in Psychology*, 15, Article 1482261. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1482261>
23. Skorupa, A., Paliga, M., Domurat, A. (2024). The third quarter phenomenon revisited: The case of analog space habitat. *Journal of Environmental Psychology*, 99, Article 102415. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102415>
24. Smith, N., Peters, D., Jay, C., Sandal, G.M., Barrett, E.C., Wuebker, R. (2023). Off-World mental health: Considerations for the design of well-being — supportive technologies for deep space exploration. *JMIR Formative Research*, 7, Article e37784. <https://doi.org/10.2196/37784>
25. Stefanowski, B., Mokros, Ł., Sienkiewicz-Jarosz, H., Baka, Ł., Bugajska, J., Świtaj, P. (2023). The relationship between occupational burnout and work ability among firefighters: Exploring the mediating effects of insomnia, depressive symptoms, loneliness and alcohol misuse. *Postępy Psychiatrii i Neurologii*, 32(1), 1—11. <https://doi.org/10.5114/ppn.2023.127181>
26. Van Puyvelde, M., Gijbels, D., Van Caelenberg, T., Smith, N., Bessone, L., Buckle-Charlesworth, S., Pattyn, N. (2022). Living on the edge: How to prepare for it? *Frontiers in Neuroergonomics*, 3, Article 1007774. <https://doi.org/10.3389/frngo.2022.1007774>
27. Van Wijk, C.H. (2025). Submarine psychology: A South African perspective on assessing readiness after adversity. *Scientia Militaria: South African Journal of Military Studies*, 53(2), 25—46. <https://doi.org/10.5787/53-2-1496>
28. Wilson-Menzfeld, G., McGill, G., Moreland, M., Collins, T., Erfani, G., Johnson, A. (2024). Military widows' experiences of social isolation, loneliness and unmet social needs. *Journal of Loss and Trauma*, 29(8), 1047—1067. <https://doi.org/10.1080/15325024.2024.2326563>
29. Woods, M., Brown, S.G., Norris, K. (2025). Editorial: Optimizing psychosocial work environments and experiences for people working in isolated, confined, and/or extreme conditions. *Frontiers in Psychology*, 16, Article 1581336. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1581336>

Информация об авторах

Валентина Ивановна Екимова, доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой научных основ экстремальной психологии, факультет экстремальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1480-3571>, e-mail: iropse@mail.ru

Азалия Маратовна Зинатуллина, кандидат психологических наук, доцент кафедры научных основ экстремальной психологии, факультет экстремальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9223-5074>, e-mail: azaliazinatullina@mail.ru

Information about the authors

Valentina I. Ekimova, Doctor of Science (Psychology), Professor, Head of the Chair of Scientific Basis of Extreme Psychology, Faculty of Extreme Psychology, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1480-3571>, e-mail: iropse@mail.ru

Azalia M. Zinatullina, Candidate of Science (Psychology), Associate Professor, Chair of Scientific Basis of Extreme Psychology, Faculty of Extreme Psychology, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9223-5074>, e-mail: azaliazinatullina@mail.ru

Вклад авторов

Екимова В.И. — идея исследования и планирование ее реализации; аннотирование, написание и оформление рукописи; контроль за проведением исследования.

Зинатуллина А.М. — оперативное планирование и организация исследования; аннотирование, написание и оформление рукописи.

Авторы приняли участие в обсуждении результатов и согласовали окончательный текст рукописи.

Contribution of the authors

Valentina I. Ekimova — ideas; planning of the research; annotation, writing and design of the manuscript; control over the research.

Azalia M. Zinatullina — operative planning and organization of research; annotation, writing and design of the manuscript. The authors participated in the discussion of the results and approved the final text of the manuscript.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Декларация об этике

Исследование не требовало заключения этической комиссии, так как проводилось на основе обзора публикаций, находящихся в открытом доступе.

Ethics statement

The study did not require the approval by the Ethics Committee of the HSE University since the article was written using the published literature.

Поступила в редакцию 30.06.2026

Поступила после рецензирования 12.08.2026

Принята к публикации 26.08.2026

Опубликована 30.09.2026

Received 2026.06.30.

Revised 2026.08.12.

Accepted 2026.08.26

Published 2026.09.30.