



## Психофизиологические и социально-психологические особенности субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности

КОТОВСКАЯ Светлана Владимировна

ORCID: 0000-0001-7832-2702

*Московский государственный гуманитарно-экономический университет, Москва, Россия*

*Институт психологии Российской академии наук, Москва, Россия*

МАХНАЧ Александр Валентинович

ORCID: 0000-0002-2231-1788

*Институт психологии Российской академии наук, Москва, Россия*

**Аннотация.** Поддержание жизнеспособности субъектов деятельности имеет большое значение в любом времени, в любой социально-экономической ситуации и любой профессии. Особенно эта задача актуальна для специалистов экстремальной деятельности, когда от эффективности, слаженности, работоспособности профессионалов зависят жизни людей. *Цель.* Исследование нацелено на выявление психофизиологических и социально-психологических особенностей субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности в зависимости от профессионального опыта. *Дизайн.* В исследовании приняли участие 268 специалистов с оптимальным уровнем жизнеспособности. Использовались следующие методики: авторская социально-психологическая анкета; методика «Диагностика межличностных отношений (ДМО)» Л. Н. Собчик; «Типологический опросник акцентуаций характера» К. Леонгарда — Г. Шмишека; «Сокращённый многофакторный опросник исследования личности (СМОЛ)» В. П. Зайцева; психофизиологический тест «Простая зрительно-моторная реакция (ПЗМР)». Методы математического статистического анализа данных включали расчёт непараметрического статистического критерия различий для независимых выборок ( $H$ -критерий Крускала — Уоллиса и  $U$ -критерий Манна — Уитни) и расчёт коэффициента корреляции  $\rho$  Спирмена. *Выводы.* Было установлено, что становление профессионала происходит к 10–15 годам служебно-трудовой деятельности. Стаж профессиональной деятельности не влияет на индивидуально-психологические особенности субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности. Межличностное взаимодействие в процессе приобретения профессионального опыта трансформируется по траектории от конгруэнтных отношений к комбинированному типу общения. Психофизиологический статус специалистов экстремального профиля с оптимальным уровнем жизнеспособности и с опытом профессиональной деятельности более 20 лет соответствует требованиям профессии за счёт достигнутого профессионализма. *Ценность результатов.* Профессиональная деятельность, на содержательном уровне включающая экстремальный компонент, является особым видом деятельности с предъявлением повышенных физических, психологических и психофизиологических требований к человеку, учёт которых способствуют успешному выполнению служебно-трудовых задач и профилактике психосоматических, психовегетативных и патологических организменных изменений у субъекта труда.

**Ключевые слова:** стаж профессиональной деятельности, оптимальный уровень жизнеспособности, социально-психологические характеристики, психофизиологический статус, субъекты экстремальной деятельности.

## Введение

Жизнеспособность специалиста в процессе служебно-трудовой деятельности становится актуальным и недостаточно освоенным концептом психологии труда и организационной психологии. Способность не только сохранять работоспособность и эффективность деятельности, но и успешно динамически развиваться в профессии, несмотря на воздействие стрессовых факторов различной этиологии, ситуаций неопределённости, особенно важна субъектам труда, деятельность которых включает экстремальный компонент. Поскольку деятельность специалистов экстремальных профессий (спасатели, полицейские, военнослужащие и другие), сопряжена с многочисленными рисками, которые часто связаны с негативными последствиями, такими как посттравматическое стрессовое расстройство (Власенко, 2020; Angelman, Hasselt van, Schuhmann, 2022; Henson, Truchot, Canevello, 2022; Tsai, Pietrzak, 2017), депрессии (Зеленина и др., 2020; Moore et al., 2022; Schuhmann et al., 2022), алкоголизм (Кутелев, 2016; Gibson et al., 2021; Jarnecke et al., 2019), суициды (Розанов, 2020; Stanley, Nom, Joiner, 2016), телесные повреждения (Salvagioni et al., 2017), моральная травма (Jin et al., 2022; Held et al., 2017), важно определить защитные факторы, снижающие риски подобных последствий и способствующие поддержанию жизнеспособности профессионалов.

При изучении жизнеспособности необходимо принимать во внимание индивидуальные и межличностные особенности специалиста, специфику функциональных обязанностей и самой организационной структуры, межличностные и групповые процессы, учитывать имеющиеся различия «в тех или иных внутриорганизационных подразделениях, занимаемой позиции субъектов трудового процесса, а также не только объективной, но и субъективной картине жизнеспособности» (Плющева, 2021, с. 48). Проанализировав количество и содержание публикаций научных библиотек, И. А. Артемьев делает заключение о повышенном интересе общества к проблемам существования и взаимодействия в условиях возрастающего уровня неопределённости и о необходимости соотношения понятия «жизнеспособность» с характеристиками ВУКА-мира (*VUCA-world*), где «*V* — нестабильность, неустойчивость, *U* — неопределённость, *C* — сложность, *A* — неоднозначность» (Артемьев, 2022, с. 40). Этот многокомпонентный конструкт требует объёмного и комплексного изучения, особенно в кризисных и экстремальных ситуациях. Мы обращаем внимание на наличие связи компонентов жизнеспособности взрослых людей с удовлетворением потребности получения дополнительного образования в ситуациях неопределённости (Махнач, 2022).

В ряде исследований жизнеспособность профессионала рассматривается как многогранный психологический конструкт, объединяющий ресурсы, на которые может опираться специалист (его личностные характеристики), и контекстуальные факторы, во взаимодействии с которыми определяются то, как он будет успешно (или неуспешно) реагировать на стрессоры разной природы (см., например: Kossek, Perrigino, 2016). На жизнеспособность профессионала оказывают воздействие факторы риска и защиты, его отношение к результатам своей деятельности, другие разнообразные влияния как с места его работы (условия труда, нормы, карьера), так и не связанные с ней (семья, социальное окружение). Специфику жизнеспособности важно рассматривать во взаимосвязи факторов влияния, потому что существуют многочисленные научные доказательства того, что профессия влияет на психическое, физи-

ческое здоровье и благополучие работников и наоборот (см., например: Петрович, Обознов, Кожанова, 2018; Barling, Kelloway, Frone, 2005). Эти взаимовлияния в контексте изучения профессионала были проанализированы с разных позиций и в нескольких областях знания, включая социологию, психологию развития, семейную, организационную психологию.

На этапе изучения феноменологии жизнеспособности профессионала отмечается оформление различных подходов к исследованию роли этого системной характеристики человека в структуре деятельности. Неоднородность полученных эмпирических данных усложняет формирование теоретических оснований этого сложного, но важного для психологии труда понятия. Отметим, что феномен жизнеспособности специалиста, проявляющейся в профессиональном контексте, в настоящее время изучен недостаточно.

В работах сотрудников лаборатории психологии труда, эргономики, организационной и инженерной психологии Института психологии РАН показано, что индивидуальная способность человека «выживать в ситуациях повышенных требований и постоянного давления в различных контекстах профессиональной деятельности, ... и анализ влияния микрофакторов на жизнеспособность профессионала позволяет сделать вывод о том, что духовно-нравственный потенциал профессионала выполняет защитную функцию, являясь основой профессиональной жизнеспособности» (Дикая, Махнач, Лактионова, 2018, с. 144). Жизнеспособность специалиста экстремальной профессии понимается нами как системное образование, отражающее способность управлять метальными, эмоциональными, физическими ресурсами, позволяющее систематизировать отношения с окружающей средой на внутриличностном, социальном и средовом уровнях и обуславливающее эффективность профессиональной деятельности человека.

Профессиональная жизнеспособность, по мнению О. А. Плющевой и А. В. Махнача, включает динамические и статичные характеристики. Динамические характеристики профессиональной жизнеспособности авторы связывают с субъективной картиной жизнеспособности и этапами профессионализации, а статичные возможно выявить объективными количественными методами. Длительность трудового стажа, мотивация, особенности организационной культуры, климат коллектива влияют на субъективную оценку профессиональной жизнеспособности, поэтому оценка статичных и динамичных характеристик профессиональной жизнеспособности у субъектов деятельности может не совпадать. Авторы рекомендуют при проведении мероприятий по повышению и поддержанию профессиональной жизнеспособности субъектов деятельности учитывать не только статичную объективную картину жизнеспособности, но и субъективные динамические характеристики этого феномена (Плющева, Махнач, 2021). Так, доказано наличие корреляционной связи между профессиональным опытом и жизнеспособностью трудовых мигрантов. По данным эмпирического исследования более жизнеспособны мигранты, имеющие больший опыт трудовой деятельности, включающий наличие успехов в адаптации к профессии, положительное субъективное отношение к труду и наличие карьерных перспектив (Алексанова, 2022).

Компоненты жизнеспособности также связаны с симптомами выгорания. Результаты исследований позволяют рассматривать психокоррекционную работу по поддержанию жизнеспособности как профилактику при совладании с профессиональным выгоранием (Долженко, Наличаева, Ткаченко, 2020). В рамках аналогичных исследований, направленных на изучение профессиональных деформаций личности государственных служащих, корреляционный анализ показателей профессионального выгорания, общего стажа работы, стажа работы в занимаемой в настоящее время должности, показал отсутствие взаимосвязи этих характеристик (Пряжников, Полевая, Камнева, 2017). Другие авторы приходят к выводу, что проявления профессиональной деформации, к которым относятся эмоциональное

истощение, деперсонализация и редукция личностных достижений, не являются следствием длительности работы и не определяются возрастом респондентов (Носс, Кабанова, 2021).

Трудовая деятельность в жизни современного человека занимает достаточно большой временной отрезок и динамическое влияние её на формирование и становление личности также значительно. Комплексный разноуровневый (организационный, индивидуальный, межличностный) анализ жизнеспособности специалиста позволит определить и обосновать необходимые меры поддержки, направленные на поддержание, укрепление и повышение жизнеспособности субъектов трудового процесса.

Изучение зависимости трудового стажа, профессионального долголетия и психологических особенностей профессорско-преподавательского состава клинических кафедр медицинских вузов, выполняющих функциональные обязанности врача и педагога, позволило установить увеличение усталости и тревожности при стаже работы более 10 лет. Такие «личности начинают работать с пониженной эффективностью, зачастую предъявляют во время стресса соматические жалобы (избегая с помощью них ответственности), теряют уверенность в себе, у них усиливается потребность во внимании к своей личности и симпатии» (Богданова и др., 2018, с. 201).

Сравнение личностных особенностей педагогов с опытом педагогической деятельности до и более 15 лет, проведённое Е. М. Судаковой, выявило наличие более высокой чувствительности и ранимости у молодых специалистов (Судакова, 2021). Педагоги-психологи со стажем профессиональной деятельности до пяти лет предпочитают стратегию «избегание», что обусловлено «недостаточным развитием личностно-средовых копинг-ресурсов и навыков продуктивного разрешения проблем». Потребность в личных доверительных контактах при разрешении трудных ситуаций (стратегия «поиск социальной поддержки») наблюдаются у респондентов со стажем 6–11 лет. Педагоги-психологи, со стажем трудовой деятельности свыше 12 лет ориентированы на «разрешение проблем», с использованием личностных ресурсов для конструктивного разрешения проблемных ситуаций (Топоева, 2021, с. 73).

Изучение проявления синдрома эмоционального выгорания позволило установить, что педагоги со стажем работы 15–20 лет наиболее устойчивы к развитию симптомов этого синдрома. Автор считает, «что данный возрастной период считается «возрастом предварительных итогов жизни», признаками которого могут быть угнетающие человека несоответствия между «Я-реальным и Я-идеальным в профессиональной деятельности» (Гроза, 2009, с. 53). Наиболее высокие значения показателей эмоционального выгорания демонстрируют офицеры медицинских служб со стажем профессиональной деятельности 5–10 лет, в дальнейшем, «при увеличении стажа профессиональной деятельности, в группе офицеров медицинской службы встречаются крайне высокие проявления выгорания» (Подольская, Рознова, Кузина, 2020, с. 217). По данным исследования М. С. Быковой степень выраженности симптомов эмоционального выгорания у психологов-консультантов зависит от стажа работы при этом «наиболее страдающая группа — специалисты, имеющие стаж работы более 15 лет» (Быкова, 2022, с. 207). Согласно полученным данным у муниципальных служащих с увеличением стажа профессиональной деятельности увеличивается эмоциональное и личностное истощение (Ситникова, Ткач, Дубяга, 2021). Эмпирически установлено, что более подвержены риску возникновения профессиональных деформаций и нуждаются в ряде профилактических мероприятий сотрудники отделов внутренних дел (ОВД) со стажем более пяти лет (Лапшин, Шаманин, 2020). У сотрудников Министерства внутренних дел проявления агрессивного виктимного поведения имеют прямую корреляционную зависимость со стажем профессиональной деятельности (Малахаева, Богданова, 2021).

Анализ травматизации на рабочем месте у машинистов и помощников машинистов, по данным Е. И. Перфильевой, позволяет утверждать, что с увеличением трудового стажа увеличивается количество ошибок за счёт ориентации специалистов в большей степени на оптимизацию трудового процесса, а не на безопасность (Перфильева, 2022). Детерминация профессиональной деятельности начинающего воспитателя (стаж до пяти лет) заключается в стремлении «избежать критики, соответствовать требованиям профессии, быть результативным и реализовывать себя». Обретение индивидуальной профессиональной идентичности актуально для работников с 5–10-летним стажем. С увеличением стажа профессиональной деятельности становится значимым «стремлением избежать критики и получать новый опыт, то есть развиваться в привычных для себя рамках, определить типичный способ существования себя в профессии, поэтому, чем старше воспитатель, тем сложнее он осваивает инновационные способы профессиональной деятельности» (Горбушина, Телицына, Шишкина, 2022, с. 161).

Д. Ю. Кузнецов с соавторами выявили зависимость трудового стажа и удовлетворённости трудом. Авторы эмпирически установили, что к третьему году самостоятельной работы риелторы испытывают высокое удовлетворение результатами профессиональной деятельности, которое сохраняется на протяжении 6–7 лет. Через 10 лет у специалистов, занимающихся продажей недвижимости, наблюдается снижение удовлетворённости собственной деятельностью, несмотря на сохраняющиеся высокие результаты эффективности. Данная особенность объясняется изменениями мотивации и наступлением «очередного кризиса профессионального развития человека, который вновь активизирует процессы профессионального самоопределения» (Кузнецов, Поваренков, Цветкова, 2006). На ощущение психологического благополучия сотрудников исправительных учреждений со стажем работы 5–10 лет оказывает влияние возможность контролировать и управлять событиями жизни, наличие достижений и позитивной оценки окружающими. Для специалистов до пяти лет работы важна безопасность, автономность и самопринятие (Ракитская, 2020).

Психологический климат также подвержен трансформации в зависимости от стажа профессиональной деятельности. Молодой педагогический коллектив (стаж до пяти лет) демонстрирует в 70% случаев наличие положительного эмоционального компонента, у них преобладает атмосфера взаимного уважения и помощи. В коллективе с профессиональным стажем более пяти лет доминирует положительный когнитивный компонент в 53,3% случаев с акцентом внимания на оценке деловых качеств личности (Галимова, 2015).

Особенности реагирования на профессиональные стрессы сотрудников следственных органов также зависят от опыта деятельности. Сотрудники, работающие от одного года до пяти лет, более подвержены психической дезадаптации и профессиональному стрессу, что объясняется отсутствием сформированных стратегий совладания и высокой психологической нагрузкой (Кабанова, Дубинский, Московская, 2019). Было установлено, что у 44% сотрудников с небольшим стажем работы в структурах Федеральной службы исполнения наказания России наблюдается снижение адаптационного ресурса, который выражается в нарушениях регуляции поведения, высокой двигательной напряжённости и физической гиперактивности, вязкости мышления, интолерантности к умственному напряжению, низкой коммуникативной активности и чувствительность к неудачам. По мнению А. А. Дубинского и соавторов «вследствие высокой побудительной силы действовать необдуманно, по первому побуждению, риск совершения служебных ошибок и принятия неверных решений особенно выражен в экстремальной, внестатной ситуации» у таких сотрудников. С увеличением продолжительности профессиональной деятельности снижение адаптивного ресурса отмечается

уже у более половины сотрудников (60%), с ригидностью регуляции поведения, когнитивной и двигательной ригидностью, высокой эмоциональной неустойчивостью. У них «риск совершения служебных ошибок и принятие неверных решений вероятны даже в обычных условиях профессиональной деятельности» (Дубинский, Кабанова, Булыгина, 2021, с. 123).

В настоящее время изучение влияния профессионального стажа и долголетия на субъекта труда продолжается преимущественно в психофизиологических и медицинских исследованиях (Билый, 2020; Бухтияров, 2019; Sanchez, Wolfe, 2020). Проблема профессионального долголетия и стажа исследуется в российской психологии на примере труда педагогов (Зотова, 2018; Bobek, 2002; Hodges, Keeley, Grier, 2005), спортсменов (Бочавер и др., 2021; Runacres, Mackintosh, McNarry, 2021), машинистов локомотивов и водителей автотранспорта (Башкирёва и др., 2013; Лысенко, Викулина, 2020). Особенный интерес исследователей представляет изучение профессионального долголетия и связанной с ней работоспособности у преподавателей вузов и учёных (Васильев и др., 2022; Васильева и др., 2021; Ширяева, 2020). В современных публикациях работ, посвящённых изучению работоспособности и профессионального долголетия специалистов экстремальных профессий, неоправданно мало (Горячева, 2019; Кутелев и др., 2021; Стреленко, Лоллини, Поташёва, 2018; Nudelman, Otto, 2021; Varpio et al., 2021). Нередко феномен профессионального долголетия изучается совместно с работоспособностью профессионала. Эта связь опосредуется стажем, опытом работы, карьерным ростом в профессии.

Несмотря на большое количество исследований влияния стажа профессиональной деятельности на индивидуальные и социально-психологические особенности личности изучение особенностей субъектов экстремальной деятельности в зависимости от профессионального опыта не является до конца решенной. В связи с этим можно отметить актуальность изучения изменения профессиональной жизнеспособности в процессе служебно-трудовой деятельности в зависимости от профессионального опыта, что предопределило цель данного исследования.

## Организация исследования

*Цель исследования* — установить психофизиологические и социально-психологические особенности субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности в зависимости от профессионального опыта. В исследовании были использованы методики психологического и психофизиологического обследования, такие как: авторская методика «Жизнеспособность специалиста», бланковые тесты, оценка простой зрительно-моторной реакции, анкетирование.

### Инструментарий

Диагностическим инструментарием для выявления оптимального уровня жизнеспособности являлась **методика «Жизнеспособность специалиста»** (Котовская, 2021). Эта методика позволяет установить оптимальный и базовый уровни жизнеспособности. Специалисты с оптимальным уровнем жизнеспособности характеризуются хорошей адаптацией в профессии, адекватным восприятием профессиональной нагрузки и трудовых обязанностей, трудовых отношений, высоким темпом мыслительных операций и способностью к зрительному восприятию пространственных образов, эмоциональной включенностью в профессиональную деятельность, ориентированы на адаптацию и преодоление. Специалисты с базовым уровнем жизнеспособности отличаются низкой адаптацией в профессии, неадекватным восприятием профессиональной нагрузки и трудовых обязанностей, трудовыми отношениями, низким темпом мыслительных операций и способностью

к зрительному восприятию пространственных образов, редукцией профессиональных обязанностей, деперсонализацией, эмоциональной отстраненностью, наличием стрессового состояния, конфликтностью, ориентированы на упорядочивание отношений с окружающей действительностью.

**Анкетирование.** Предложенная респондентам анкета нацелена на установление: особенностей восприятия профессиональной нагрузки; наличия конфликтов в профессиональной среде; общего стажа профессиональной деятельности и продолжительности трудовых отношений в занимаемой должности; вида профессиональной деятельности.

Установление психофизиологических и социально-психологических особенностей субъектов экстремальных видов труда с оптимальным уровнем жизнеспособности в зависимости от стажа профессиональной деятельности базировалось на первичных данных следующих методик:

**Тест «Диагностика межличностных отношений, ДМО»** («*The Interpersonal Diagnosis of Personality*»), Т. Лири в адаптации и модификации Л. Н. Собчик (Leary, Coffey, 1969; Собчик, 1990). Опросник состоит из 128 оценочных суждений, которые при обработке объединяются в восемь октантов (по 16 пунктов в каждом). Испытуемому предлагается оценить, соответствуют ли данные суждения оцениваемому объекту (реальное Я испытуемого, его идеальное Я или личность другого человека). При обработке результатов подсчитываются индексы дружелюбия и индексы доминирования, а также преобладающий тип отношения к окружающим: Авторитарный (властный-лидирующий); Эгоистичный (независимый-доминирующий); Агрессивный (прямолинейный-агрессивный); Подозрительный (недоверчивый-скептический); Подчиняемый (покорно-застенчивый); Зависимый (зависимый-послушный); Дружелюбный (сотрудничающий-конвенциальный); Альтруистический (ответственно-великодушный).

**Типологический опросник акцентуаций характера** К. Леонгарда — Г. Шмишека (Leonhard, 1976; Батаршев, 2006). Расширенный опросник Леонгарда — Шмишека содержит 88 вопросов и утверждений, которые призваны определить тип акцентуации, выраженный наиболее ярко. В зависимости от результатов могут быть выявлены следующие акцентуации: демонстративность; застревание; педантичность; возбудимость; тревожность; гипертимичность; циклотимичность; аффективность; эмотивность; дистимичность.

**«Сокращённый многофакторный опросник для исследования личности, СМОЛ»** В. П. Зайцева. Адаптированный В. П. Зайцевым опросник Мини-Мульт (*Mini-Mult*) представляет собой сокращённый и переработанный вариант Миннесотского многофакторного личностного теста (MMPI). Опросник содержит 71 вопрос, восемь клинических шкал (депрессии, ипохондрии, истерии, психастении и другие) и три добавочные оценочные шкалы, предназначенные для коррекции базисных шкал (шкала лжи, достоверности, коррекции). Опросник позволяет предположить наличие того или иного сравнительно распространённого личностного расстройства или наличие заострённых черт характера, а также острой реакции на стрессовые или необычные обстоятельства (Kincannon, 1968; Зайцев, 2004).

**Тест «Простая зрительно-моторная реакция (ПЗМР)»** с использованием прибора УПФТ-1/30 — «Психофизиолог» (Рис. 1) (Методический справочник ..., 2004).

### Статистический анализ

Собранные первичные эмпирические данные были подвергнуты статистической обработке с использованием программы SPSS 23.0. Наличие значимых различий выявлялось с применением непараметрического *H*-критерия Крускалла — Уоллиса для *k*-независимых групп и *U*-критерия Манна — Уитни для двух независимых групп. Наличие взаимосвязи стажа

профессиональной деятельности с психофизиологическими и социально-психологическими особенностями устанавливалось на основе критерия  $\rho$  Спирмена. Результаты признавались значимыми при  $p \leq 0,05$ , мерой центральной тенденции и изменчивость признака представлены в виде медианы, 25 – 75 квартилей (Md (Q1 – Q3)).



Рисунок 1. Устройство психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 «Психофизиолог»

## Выборка

Для реализации цели исследования было обследовано 324 респондента, профессиональная деятельность, которых включала экстремальный компонент. По результатам анализа полученных данных было отобрано 268 специалистов с оптимальным уровнем жизнеспособности, в том числе: военнослужащие, несущие боевые дежурства и караульную службу с оружием (34 человека; 12,7% выборки), военные и гражданские диспетчеры (16 человек; 6% выборки), лётчики транспортной и истребительной авиации наземного и палубного базирования (64 человека; 3,8% выборки), моряки подводники и надводники (73 специалиста; 27,3% выборки), пожарные (56 специалистов; 20,9% выборки), рыбаки тралового флота (пять человек; 1,9% выборки), специалисты по утилизации отработавшего ядерного топлива (20 человек; 7,5% выборки).

Все специалисты с оптимальным уровнем жизнеспособности были разделены на пять групп в зависимости от стажа служебно-трудовой деятельности:

1 группа. Стаж профессиональной деятельности до пяти лет ( $n = 70$ , что составляет 26,1% выборки, средний возраст  $22,2 \pm 3,4$  лет);

2 группа. Стаж профессиональной деятельности от пяти до 10 лет ( $n = 68$ , что составляет 25,4% выборки, средний возраст  $26,9 \pm 3,4$ );

3 группа. Стаж профессиональной деятельности от 10 до 15 лет ( $n = 39$ , что составляет 14,6%, средний возраст  $32,3 \pm 5,1$ );

4 группа. Стаж профессиональной деятельности от 15 до 20 лет ( $n = 46$ , что составляет 17,2%, средний возраст  $36,6 \pm 4,3$ );

5 группа. Стаж профессиональной деятельности свыше 20 лет ( $n = 45$ , что составляет 16,8%, средний возраст  $44,6 \pm 4,6$ ).

Эмпирические данные, полученные в этих группах, представлены в таблицах 1–4.

На подготовительном этапе, перед началом работы, проведено согласование мероприятия с руководством соответствующих ведомств. До респондентов доведены цели, задачи исследования, получено их письменное информированное согласие на получение психофизиологических и социально-психологических эмпирических данных.



## Результаты

### Психофизиологические особенности субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности

Результаты анализа параметров стабильности реакций по данным ПЗМР позволяют утверждать, что в процессе служебно-трудовой деятельности стабильность реакций возрастает с низкого (до пяти лет стажа) до высокого уровня у респондентов (10–15 лет) (таблица 1). В последующем данный показатель равномерно снижается до среднего уровня у специалистов со стажем более 20 лет. Обращает на себя внимание тот факт, что стабильность реакций субъектов со стажем в деятельности 15–20 лет и 5–10 лет одинаковая и соответствует уровню выше среднего.

Уровень быстродействия соответствует среднему у респондентов с опытом работы более пяти лет. Средний уровень активации центральной нервной системы (ЦНС), число пропущенных стимулов не зависят от стажа профессиональной деятельности. Число упреждающих реакций, суммарное число ошибок в большей степени выявляется у молодых специалистов с незначительным опытом профессиональной деятельности (до пяти лет). Наименьшее время реакции показывают респонденты третьей группы (с опытом 10–15 лет). У представителей первой группы (с опытом работы до пяти лет) преобладают процессы возбуждения, в последующем субъекты экстремальной деятельности демонстрируют стабильное состояние регуляторных механизмов. К 15–20 годам служебно-трудового стажа специалисты сохраняют устойчивое состояние регуляторных механизмов. С увеличением стажа профессиональной деятельности устойчивое состояние регуляторных механизмов не меняется.

Таблица 1. Показатели простой зрительно-моторная реакции субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности

Показатели	Стаж профессиональной деятельности				
	До пяти лет	5–10 лет	10–15 лет	15–20 лет	Более 20 лет
Уровень активации ЦНС	3 (2 – 3)	3 (3 – 4)	3 (3 – 3)	3 (2 – 4)	3 (1 – 3)
№ квадрата классификации	16.5 (11 – 16.5)	14 (14 – 18)	14 (15 – 15)	15 (6.50 – 19.5)	13 (4 – 15)
Число пропущенных стимулов	0 (0 – 0)	0 (0 – 0)	0 (0 – 0)	0 (0 – 1.5)	0 (0 – 1)
Число упреждающих реакций***	5.5 (4 – 5.5)	0 (0 – 2)	1 (0 – 1)	2 (2 – 3.5)	2 (0 – 3)
Суммарное число ошибок***	5.50 (4 – 5.5)	0 (0 – 2)	1 (0 – 1)	3 (2 – 4.5)	2 (0 – 4)
Среднее время реакции ***	291 (195 – 209)	232 (211 – 234.5)	202 (202 – 215)	216 (202 – 293.5)	225 (200 – 310.5)
Уровень быстродействия	4 (3 – 4)	3 (3 – 4)	3 (3 – 3)	3 (2 – 4)	3 (1 – 3)
Уровень стабильности	1.5 (1 – 1.5)	4 (3 – 4)	5 (3 – 5)	4 (1.5 – 3)	3 (3 – 4)

**Примечание:** \* — статистически значимые различия по критерию Крускала — Уоллиса во всех исследуемых группах, \*\* — статистически значимые различия по критерию Манна — Уитни между первой и четвёртой группами, \*\*\* — статистически значимые различия по критерию Манна — Уитни между второй и четвёртой группами.

Наилучшее функциональное состояние ЦНС по данным ПЗМР выявлено у субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности с 10–15-летним стажем профессиональной деятельности. Специалисты с 15–20-летним опытом показывают снижение показателей функционального состояния, но оно остается устойчивым. В результате анализа полученных результатов можно утверждать, что по функциональному состоянию ЦНС специалисты с оптимальным уровнем жизнеспособности с 15–20-летним стажем могут справляться с повседневными профессиональными нагрузками на должном уровне. Функциональное состояние субъектов экстремальной деятельности с опытом работы до пяти лет по данным ПЗМР требует регуляции.

## Социально-психологические особенности субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности

### Особенности межличностного взаимодействия субъектов экстремальной деятельности

В результате проведенного исследования было установлено, что тип межличностного взаимодействия претерпевает изменения в процессе трудовой деятельности (Табл. 2, Рис. 2) по данным методики ДМО. У начинающих сотрудников, с опытом профессиональной деятельности до пяти лет, в межличностном взаимодействии преобладает ориентация на конгруэнтные отношения, склонность к компромиссам и ответственность в межличностном взаимодействии (VII и VIII октанты). Для них характерна готовность помогать окружающим, развито чувство ответственности (ответственно-великодушный тип), стремление к тесному сотрудничеству с референтной группой, к дружелюбным отношениям с окружающими (сотрудничающий-конвенциальный тип). С увеличением профессионального опыта (вторая группа) происходит трансформация стиля общения. В межличностном взаимодействии начинают преобладать доминантные характеристики (I октант). Субъекты экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности со стажем профессиональной деятельности до 10 лет уверены в себе, проявляют свойства руководителя и хорошего организатора. Они могут переоценивать собственные возможности и быть нетерпимы к критике (властный-лидирующий тип). Респонденты со стажем профессиональной деятельности свыше 10 лет (третья группа) демонстрируют смешанный комбинированный тип взаимодействия с проявлением лидерских черт, с одной стороны, и с выраженной ответственностью и готовностью помогать окружающим, с другой (I и VII–VIII октанты). У специалистов, профессиональная деятельность которых свыше 15 лет, сохраняется смешанный тип межличностного взаимодействия с уверенностью в себе, с чертами хорошего руководителя и организатора (властно-лидирующий тип), стремящегося к тесному сотрудничеству с референтной группой и дружелюбным отношениям к окружающим (сотрудничающий-конвенциальный тип).

Таблица 2. Особенности межличностных отношений у субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности

Октанты	Стаж профессиональной деятельности				
	До пяти лет	5–10 лет	10–15 лет	15–20 лет	Более 20 лет
I (властный-лидирующий)*	7.5 (5 – 11)	8.5 (7 – 12)	7 (4 – 9.50)	7 (4 – 9)	7 (3 – 9)
II (независимый-доминирующий)***	6 (4.25 – 8)	7 (5 – 8)	5 (4 – 7)	5 (4 – 7)	5 (3.50 – 6)
III (прямолинейный-агрессивный)	6 (4 – 7)	7 (5 – 8)	6 (4.50 – 7)	6 (5 – 8)	6 (4 – 8)
IV (недоверчивый-скептический)	3 (1 – 4)	2 (1 – 4)	2 (1 – 4)	3 (1 – 4)	2 (1 – 3.50)
V (покорно-застенчивый)	3 (2 – 5)	4 (3 – 5)	4 (2 – 5.50)	4 (3 – 5)	4 (3 – 5)
VI (зависимый-послушный)*	4 (3 – 7)	5 (3 – 6)	4 (3 – 5.50)	4 (2 – 5)	3 (2 – 5)
VII (сотрудничающий-конвенциальный)	8 (5 – 9)	8 (6 – 9)	7 (5 – 9)	7 (6 – 8)	7 (4 – 8.50)
VIII (ответственно-великодушный)*	8 (5 – 10)	8 (6 – 10)	7 (5 – 9)	6 (5 – 9)	6 (5 – 9)

**Примечание:** \* — статистически значимые различия по критерию Крускала — Уоллиса во всех исследуемых группах, \*\* — статистически значимые различия по критерию Манна — Уитни между первой и четвертой группами, \*\*\* — статистически значимые различия по критерию Манна — Уитни между второй и четвертой группами.

Статистически значимо по данным групп в межличностных контактах происходит незначительное снижение готовности помогать другим (ответственно-великодушный тип), потребности в помощи, доверии и признании со стороны окружающих (зависимый-послушный тип), уверенности в себе (властно-лидирующий тип). Данную тенденцию можно интерпретировать как становление стиля межличностного взаимодействия субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности.

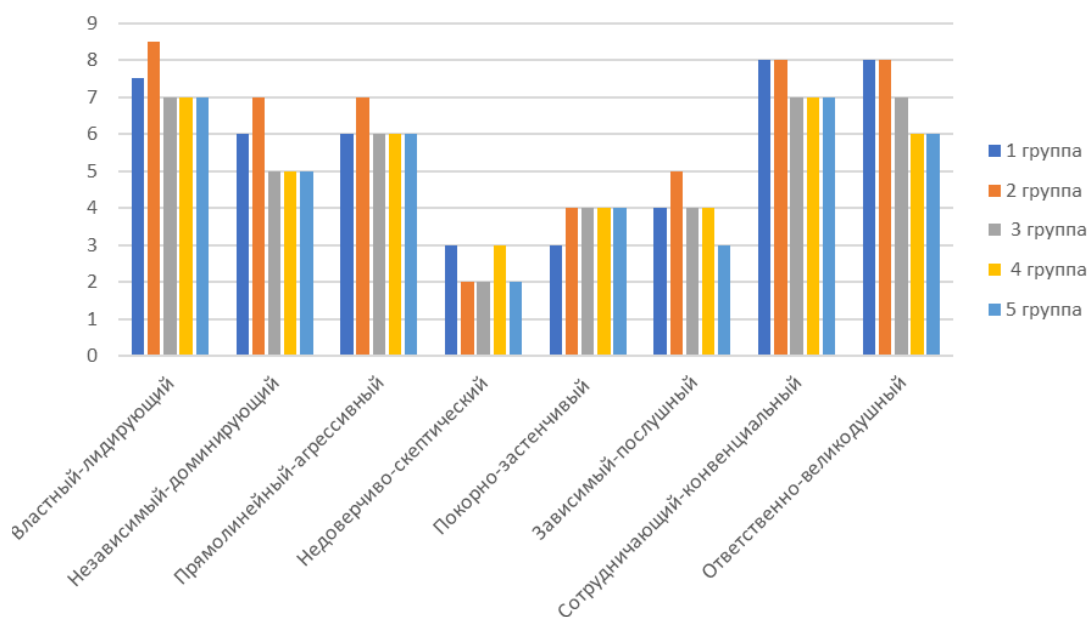


Рисунок 2. Особенности межличностного взаимодействия субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности в зависимости от профессионального опыта по данным методики ДМО.

**Примечание:** \* — статистически значимые различия по критерию Крускала — Уоллиса в исследуемых группах.

### Профиль личности субъектов экстремальной деятельности

Исследование личности субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности позволяет установить, что у всех респондентов в исследуемых группах преобладает активная личностная позиция, высокая поисковая активность и мотив к достижениям. Представители экстремальных профессий независимо от служебно-трудового стажа стеничны, уверенно и быстро готовы принимать решения, для них характерна склонность к риску, стремление к самостоятельности и независимости, ориентация на социальные нормы (пик по шкале Психопатии (Pd)) (Табл. 3, Рис. 3).

Таблица 3. Средние значения шкал сокращённого многофакторного опросника для изучения личности (СМОЛ) в группа с различным стажем профессиональной деятельности (баллы)

Шкалы	Стаж профессиональной деятельности				
	До пяти лет	5–10 лет	10–15 лет	15–20 лет	Более 20 лет
Ложь (L) ***	55 (47 – 63)	54 (46 – 60.25)	55 (47 – 62)	47 (46.75 – 55)	54 (45 – 55)
Достоверность (F)	46 (41 – 55)	46 (40 – 50)	46 (43 – 52.5)	46 (40 – 54.25)	45 (40 – 50)
Коррекция (K)	57 (51 – 62)	59 (54 – 65)	56 (52.5 – 62)	58 (53.25 – 62.75)	57.5 (54 – 63.5)
Ипохондрия (Hs)	50.5 (46 – 65)	49 (45.25 – 58)	49 (45 – 53.5)	49 (45 – 55)	51 (49 – 55)
Депрессия (D)	39 (35 – 43)	39 (35 – 46)	42 (37 – 48.5)	39 (35 – 43)	39 (36.75 – 45.25)
Истерия (Hy)	45 (40 – 52)	46 (40 – 52)	47 (41.5 – 52)	47.5 (40 – 55)	47 (44 – 51)
Психопатия (Pd)	54 (49 – 63)	56 (52 – 51.75)	53 (49 – 58)	56 (51.25 – 63)	52.5 (49 – 58)
Паранойяльность (Pa)**	38 (32 – 44)	43 (38 – 44)	43 (38 – 50)	43.5 (38 – 50)	43.5 (38 – 44)
Психастения (Pt)	48 (44 – 53.50)	52 (48 – 59)	52 (43 – 58)	52 (43 – 57.75)	48 (43 – 56)
Шизодность (Se)	49.50 (43 – 53)	50 (46 – 56)	50 (41 – 57.5)	50 (56 – 56)	50 (44 – 54)
Гипомания (Ma)	40 (40 – 52)	43 (40 – 52)	40 (37.5 – 49)	45 (39.5 – 52)	45.5 (40 – 52)

**Примечание:** \* — статистически значимые различия по критерию Крускала — Уоллиса во всех исследуемых группах, \*\* — статистически значимые различия по критерию Манна — Уитни между первой и четвёртой группами, \*\*\* — статистически значимые различия по критерию Манна — Уитни между второй и четвёртой группами.

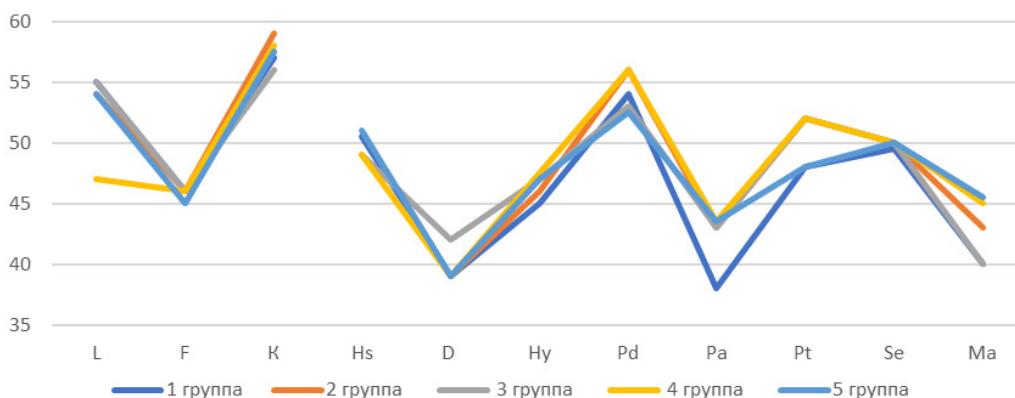


Рисунок 3. Личностные особенности субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности в зависимости от профессионального опыта по данным СМОЛ

**Примечание:** \* — статистически значимые различия по критерию Крускала — Уоллиса во всех исследуемых группах, \*\* — статистически значимые различия по критерию Манна — Уитни 1 и 4 группы.

Для субъектов экстремальной деятельности возможно проявление психосоматических расстройств конверсионной симптоматики (сочетание высоких шкал Ипохондрии (Hs) и Истории (Hu), с относительно низкой шкалой Депрессии (D)), с двигательными и речевыми нарушениями, а также нарушениями в сфере тактильной, слуховой и зрительной чувствительности при выраженном стрессе. Вытеснение из сознания негативной, конфликтной информации сопровождается реагированием на поведенческом уровне, что является защитным механизмом, в том числе и от психосоматических нарушений. Некоторое снижение уровня оптимизма, жизнелюбия и активности наблюдается у субъектов экстремальных профессий с 10–15-летним стажем. Со стажем профессиональной деятельности более 20 лет значимо более ярко проявляются миротворческие тенденции и миролюбие.

**Акцентуации характера субъектов экстремальной деятельности**

По данным типологического опросника акцентуаций характера К. Леонгарда — Г. Шмишека субъекты экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности жизнерадостны, оптимистичны, ориентированы на удачу, с желанием активной деятельности на протяжении первых 15 лет служебно-трудовой деятельности (табл. 4).

Таблица 4. Среднегрупповые проявления акцентуаций характера у специалистов с различным стажем профессиональной деятельности (баллы)

Шкалы	Стаж профессиональной деятельности				
	До пяти лет	5–10 лет	10–15 лет	15–20 лет	Более 20 лет
Гипертимность***	15 (12 – 18)	15 (12 – 18)	15 (12 – 18)	12 (10.2 – 15)	12 (9 – 15)
Ригидность	12 (10 – 14)	12 (10 – 14)	14 (8.5 – 16)	14 (10 – 16)	12 (10 – 16)
Эмотивность	12 (6 – 15)	12 (9 – 12)	12 (9 – 15)	12 (9 – 15.75)	12 (6.75 – 15)
Педантичность	4 (3 – 6)	4 (3 – 6)	4 (2 – 6)	5.50 (3 – 7)	5 (3 – 7)
Тревожность	3 (0 – 9)	3 (0 – 6)	3 (0 – 11.25)	6 (3 – 9)	6 (3 – 9)
Циклотимность	12 (9 – 12)	9 (9 – 12)	10.5 (6.75 – 12)	12 (9 – 15)	9 (6 – 12)
Демонстративность*	12 (10 – 16)	12 (10 – 16)	11 (8 – 14)	14 (10 – 14)	10 (6 – 12)
Возбудимость	6 (3.75 – 11.25)	6 (6 – 12)	6 (3 – 12)	9 (6 – 12)	6 (3 – 9)
Дистимичность**	9 (6 – 9)	9 (6 – 12)	9 (6 – 12)	9 (8.25 – 15)	9 (9 – 12)
Экзальтированность	12 (6 – 12)	12 (6 – 12)	12 (7.5 – 12)	12 (6 – 12)	6 (6 – 12)

**Примечание:** \* — статистически значимые различия по критерию Крускала — Уоллиса во всех исследуемых группах, \*\* — статистически значимые различия по критерию Манна — Уитни между первой и четвертой группами, \*\*\* — статистически значимые различия по критерию Манна — Уитни между второй и четвертой группами.

У респондентов с 10–15-летним стажем к гипертимности добавляется ригидность с проявлениями черт обидчивости, тщеславия и подозрительности. К 15–20 годам профессиональной деятельности снижается уровень оптимистичности и оптимизма, а к характеристикам ригидности добавляется самоуверенность, ориентированность на себя, как на эталон, стремление быть в центре внимания. По результатам исследования у субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности после 20 лет профессионального стажа акцентуации характера сглаживаются.

### Обсуждение результатов

Проведённый анализ психофизиологических и социально-психологических особенностей позволил установить изменения, происходящие у субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности в процессе служебно-трудовой деятельности. Полученные результаты исследования соотносятся с данными других авторов и способствуют повышению качества психологического сопровождения лиц, профессиональная деятельность которых включает экстремальный компонент, что позволяет сохранить высококвалифицированных и узкоспециализированных сотрудников на рабочих местах. Согласимся с мнением Д. Л. Петрович, А. А. Обознова и И. В. Кожановой, доказавших, что профессия влияет на психическое, физическое здоровье и благополучие работников. Наши данные также подтвердили результаты исследований О. А. Плющевой и А. В. Махнача, рекомендовавших учитывать длительность трудового стажа при проведении мероприятий по повышению и поддержанию жизнеспособности субъектов деятельности.

Анализ динамики психофизиологического статуса субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности указывает, что достижение наилучших показателей происходит к 10–15 годам профессиональной деятельности. Отдельно обращает на себя внимание тот факт, что специалисты со стажем более 20 лет обладают лучшими характеристиками функционального состояния, чем молодые специалисты, за счёт сформированного опыта профессиональной деятельности. Отдельно следует уточнить, что психофизиологические и социально-психологические изменения субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности, обладающих опытом служебно-трудовой деятельности более 20 лет, требует дополнительного изучения. Это связано с тем фактом, что И. В. Гроза указывает на возрастной период 15–20 лет как на наиболее устойчивый к изменениям, возраст, в котором проводятся предварительные итоги.

В представленном нами исследовании установлено, что особенности межличностного взаимодействия в процессе профессиональной деятельности субъектов экстремального профиля подвержены трансформации. Молодые специалисты первые пять лет служебно-трудовой деятельности ориентированы на конформные и конгруэнтные отношения. В последующем при 5–10-летнем стаже в межличностном взаимодействии наблюдается преобладание доминирующих и лидерских тенденций. В дальнейшем взаимоотношения трансформируются в комбинированный тип межличностного взаимодействия с проявлением умения работать в команде, прислушиваться к мнению референтного окружения, а также принимать решения и брать на себя ответственность за предпринятые действия. Результаты, полученные в нашем исследовании, подтверждают и расширяют ранее установленные выводы. В работе А. В. Горбушиной, Е. А. Телицыной и А. Н. Шишкиной указывается, что начинающие воспитатели первые пять лет стремятся избежать критики и соответствовать требованиям профессии. В последующем, как доказывают авторы, воспитатели ориен-

тированы на развитие в рамках выбранной сферы деятельности. Е. М. Судакова, Е. Ю. Топоева установили, что педагоги, профессиональная деятельность которых менее 15 лет, более ранимы и чувствительны, при достижении 6–11-летнего стажа у них появляется потребность в доверительных контактах, а в последующем педагоги ориентированы на использование полученного личного опыта (Судакова, 2021; Топоева, 2021).

Нами было установлено, что стаж профессиональной деятельности значимо не влияет на личностные изменения субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности. Специалисты в своей служебно-трудовой деятельности проявляют активную личностную позицию, поисковую активность, мотивацию достижения, уверенность и быстроту в принятии решений. Результаты нашего исследования позволили определить личностный профиль субъекта экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности.

В анализе влияния стажа профессиональной деятельности на личностные особенности в литературе приводятся противоречивые данные: выделяются личностные изменения у специалистов различных профессиональных групп с увеличением трудового стажа (Быкова, 2022; Кузнецов, Поваренков, Цветкова, 2006; Ракитская, 2020; Дубинский, Кабанова, Булыгина, 2021). Так, Е. В. Ситникова, Е. Н. Ткач, И. Ю. Дубяга указывают, что у муниципальных служащих с увеличением стажа профессиональной деятельности увеличивается эмоциональное и личностное истощение (Ситникова и др., 2021). Нуждаются в профилактических мероприятиях сотрудники ОВД со стажем более пяти лет, по данным В. Е. Лапшина и Н. В. Шаманина (Лапшина, Шаманина, 2021). Наиболее высокие показатели эмоционального выгорания демонстрируют офицеры медицинских служб со стажем профессиональной деятельности 5–10 лет, отмечают И. В. Подольская, И. А. Рознова, Р. Х. Кузина (Подольская и др., 2020). В то же время И. Н. Носс, Е. Н. Кабанова утверждают, что проявления профессиональной деформации не являются следствием длительности работы и не определяются возрастом респондентов (Носс, Кабанова, 2021). Полученный нами результат можно объяснить проведением качественного психологического сопровождения специалистов экстремальных профессий и использованием в нашей работе результатов исследования по группе специалистов только с оптимальным уровнем жизнеспособности.

Следует отметить, что в результате проведенного исследования установлено: наличие личностного профиля субъекта экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности; функциональное состояние специалистов со стажем профессиональной деятельности 10–15 лет наиболее адекватно выполняемым ими профессиональных задач у респондентов изучаемых профессий; специалисты со стажем профессиональной деятельности свыше 20 лет сохраняют устойчивое функциональное состояние и могут продолжать трудовую деятельность при наличии оптимального уровня жизнеспособности; функциональное состояние субъектов экстремальной деятельности с опытом работы до пяти лет требует регуляции, поэтому проведение психологического сопровождения в первые пять лет профессиональной деятельности наиболее востребовано среди начинающих сотрудников с оптимальным уровнем жизнеспособности.

Реализованный в исследовании подход позволяет не только установить психофизиологические и социально-психологические особенности субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности в процессе служебно-трудовой деятельности, но и спланировать наиболее подходящее для каждой стажевой группы психологическое сопровождение, что в свою очередь будет способствовать повышению эффективности организации служебно-трудовой деятельности.

## Ограничения исследования

Ограничением исследования является рассмотрение психофизиологических и социально-психологических особенностей субъектов экстремальной деятельности, обладающих только оптимальным уровнем жизнеспособности и исключение из сравнения респондентов с базовым уровнем жизнеспособности. Кроме того, в работе не были учтены количество, продолжительность и интенсивность воздействия экстремальных ситуаций в процессе повседневной профессиональной деятельности.

Перспектива дальнейшего изучения заключается в рассмотрении динамики мотивационного и эмоционально-волевого компонентов специалистов с оптимальным уровнем жизнеспособности в процессе служебно-трудовой деятельности.

## Заключение

Установление возрастных пределов специалиста при выполнении им профессиональной деятельности в экстремальных условиях обуславливает необходимость изучения поддержания оптимального уровня жизнеспособности, что позволит сохранить высококвалифицированных специалистов на рабочих местах.

В связи с целями исследования в нем приняли участие 268 специалистов мужского пола с оптимальным уровнем жизнеспособности, профессиональная деятельность которых включала экстремальный компонент; они были разделены на пять групп в зависимости от стажа служебно-трудовой деятельности.

В результате анализа полученных результатов было установлено, что становление высококвалифицированного и узкоспециализированного профессионала со сформированными навыками и профессиональными компетенциями происходит к 10–15 годам служебно-трудовой деятельности. Сотрудникам с оптимальным уровнем жизнеспособности со стажем менее пяти лет наиболее необходимо психологическое сопровождение по формированию навыков регуляции функционального состояния.

Психофизиологический статус специалистов экстремального профиля с оптимальным уровнем жизнеспособности и с опытом профессиональной деятельности более 20 лет соответствует требованиям профессии и поддерживается на необходимом уровне за счёт сформированных навыков и компетенций, достигнутого профессионализма.

Трансформация межличностного взаимодействия в процессе приобретения профессионального опыта происходит по траектории от конформно-конгруэнтных отношений через доминантно-лидирующие к комбинированному типу общения.

Стаж профессиональной деятельности не влияет на личностные характеристики субъектов экстремальной деятельности с оптимальным уровнем жизнеспособности.

## Финансирование

Работа выполнена в ФГБУН Институт психологии Российской академии наук (ИП РАН) в рамках плановой НИР.

## Литература

- Алексанова, О. Е. (2022). Влияние опыта профессиональной адаптации на жизнеспособность эмигрантов. В сб.: Е. В. Бакшутова (ред.), *Человек в условиях неопределенности* (26–33). Самара: Самарский государственный технический университет.
- Артемьев, И. А. (2022). Соотнесение понятия «жизнеспособность» с характеристиками VUCA в российском научном дискурсе. В сб.: Е. В. Бакшутова (ред.), *Человек в условиях неопределенности* (34–39). Самара: Самарский государственный технический университет.
- Батаршев, А. В. (2006). *Диагностика черт личности и акцентуаций. Практическое руководство*. М.: Психотерапия.
- Башкирёва, А. С., Хурцилава, О. Г., Хавинсон, В. Х., Мельцер, А. В., Чернякина, Т. С., Чернова, Г. И. (2013). Сравнительный анализ профессионального риска ускоренного старения у работающих во вредных условиях. *Профилактическая и клиническая медицина*, 4(49), 20–28.
- Билый, А. М. (2020). *Сохранение здоровья и профессионального долголетия*: автореф. дис. ... д. мед. н. СПб.
- Бочавер, К. А., Зязина, Н. А., Бондарев, Д. В., Бочавер, А. А., Довжик, Л. М. (2021). К вопросу о системе ценностей и профессиональном долголетии в спорте. *Психологические исследования*, 14(77). DOI: 10.54359/ps.v14i77.129
- Богданова, Т. М., Синькеев, М. С., Занкин, М. А., Демин, А. С., Занкина, А. Ю. (2018). Психологические особенности личности профессорско-преподавательского состава в зависимости от стажа трудовой деятельности. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 6, 198–202.
- Бухтияров, И. В. (2019). Современное состояние и основные направления сохранения и укрепления здоровья работающего населения России. *Медицина труда и промышленная экология*, 59(9), 527–532. DOI: 10.31089/1026-9428-2019-59-9-527-532
- Быкова, М. С. (2022). Особенности профессионального выгорания психологов-консультантов с различными особенностями личности и разным стажем. *Вестник Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина*, 4, 193–208. DOI: 10.35231/18186653\_2022\_4\_193
- Васильев, М. Д., Макарова, Е. В., Якушин, М. А., Стасевич, Н. Ю., Магомедова, А. М. (2022). Когнитивный статус и аспекты качества жизни российских научных сотрудников. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*, 30(1), 17–23. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-1-17-23
- Васильева, Т. П., Старостин, И. В., Макарова, Е. В., Алленов, А. М., Воробьева, А. В. (2021). Перспективы изучения активного долголетия у научных сотрудников. *Якутский медицинский журнал*, 2(74), 123–129. DOI: 10.25789/УМЖ.2021.74.32
- Власенко, Н. Ю. (2020). Особенности копинг-поведения пожарных-спасателей с разным стажем работы. *Вестник Тверского государственного технического университета. Серия: Науки об обществе и гуманитарные науки*, 4(23), 60–66. DOI: 10.46573/2409-1391-2020-4-60-66
- Галимова, Р. З. (2015). Влияние профессионального стажа на психологический климат в педагогическом коллективе. *Концепт*, 26, 181–185. URL: <http://e-koncept.ru/2015/95321.htm>.
- Горбушина, А. В., Телицына, Е. А., Шишкина, А. Н. (2022). Особенности структуры мотивации профессиональной деятельности педагогов дошкольного образовательного учреждения с разным трудовым стажем. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки*, 1, 144–162. DOI: 10.18384/2310-7235-2022-1-144-162



- Горячева, Е. В. (2019). Прогноз профессионального долголетия сотрудников МЧС России в условиях арктического региона. *Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях*, 3, 85–93.
- Гроза, И. В. (2009). Влияние возраста и стажа педагога на эмоциональное выгорание. *Современные наукоемкие технологии*, 10, 63–54.
- Дикая, Л. Г., Махнач, А. В., Лактионова, А. И. (2018). Индивидуальные и социально-психологические факторы жизнеспособности профессионала. *Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке*, 15(4), 137–146. DOI: 10.31079/1992-2868-2018-15-4-137-146
- Долженко, А. И., Наличаева, С. А., Ткаченко, А. А. (2020). Жизнеспособность как фактор совладания с профессиональным выгоранием. В сб.: *Лазаревские чтения. Материалы XVIII Международной научной конференции* (63–65). Севастополь.
- Дубинский, А. А., Кабанова, Т. Н., Булыгина, В. Г. (2021). Психологические корреляты адаптивности у сотрудников ФСИН России с различным стажем профессиональной деятельности. *Вестник психотерапии*, 78(83), 108–125.
- Зайцев, В. П. (2004). Психологический тест СМОЛ. *Актуальные вопросы восстановительной медицины*, (2), 17–19.
- Зеленина, Н. В., Назаров, С. С., Ранцева, С. А. (2020). Признаки парциального посттравматического стрессового расстройства и их психофизиологическая диагностика у здоровых военнослужащих-комбатантов. *Известия Российской военно-медицинской академии*, 39(S3-4), 93–97.
- Зотова, Н. Г. (2018). Профессиональное долголетие педагога. *Проблемы современного педагогического образования*, 61(4), 279–281.
- Кабанова, Т. Н., Дубинский, А. А., Московская, М. С. (2019). Стаж профессиональной деятельности как фактор, детерминирующий различия в восприятии стресса у сотрудников следственных органов. *Прикладная юридическая психология*, 1(46), 59–68. DOI: 10.33463/2072-8336.2019.1(46).059-068
- Котовская, С. В. (2021). Разработка и психометрическая проверка методики определения уровня жизнеспособности специалистов экстремального профиля. *Человеческий капитал*, 8, 29–38. DOI: 10.25629/НС.2021.08.03
- Кузнецов, Д. Ю., Поваренков, Ю. П., Цветкова, Н. А. (2006). Профессиональный стаж как фактор изменения удовлетворенности трудом. *Вестник Томского государственного педагогического университета*, 2(53), 27–33.
- Кутелев, Г. Г., Черкашин, Д. В., Тришкин, Д. В., Крюков, Е. В., Фисун, А. Я., Марченко, А. А., Шуленин, К. С., Криворучко, А. Б., Соболев, А. Д. (2021). Необходимость создания и внедрения платформы управления профессиональной надежностью военнослужащих вооруженных сил Российской Федерации, основанной на принципах персонализированной медицины. *Вестник Российской Военно-медицинской академии*, 1(73), 177–186. DOI: 10.17816/brmma63648
- Кутелев, Г. М. (2016). Употребление алкоголя военнослужащими ВМФ: медико-социальная сторона проблемы. *Морская медицина*, 2(2), 66–70. DOI: 10.22328/2413-5747-2016-2-2-66-70
- Лапшин, В. Е., Шаманин, Н. В. (2020). Профессиональная деформация сотрудников Органов внутренних дел с различным стажем работы на примере инспектора по делам несовершеннолетних. *Прикладная юридическая психология*, 3(52), 76–84. DOI: 10.33463/2072-8336.2020.3(52).076-084
- Лысенко, Д. С., Викулина, Т. А. (2020). Профилактика преждевременного старения водителей автотранспорта. *Труды Ростовского государственного университета путей сообщения*, 2(51), 59–61.

- Махнач, А. В. (2022). Жизнеспособность человека и выбор новой профессии. В сб.: Е. В. Бакшутова (ред.), *Человек в условиях неопределенности* (206–225). Самара: Самарский государственный технический университет.
- Методический справочник. *Устройство психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 — «Психофизиолог»* (2004). Таганрог: НПКиФ «Медиком-МТД».
- Малахаева, С. К., Богданова, А. А. (2021). Виктимность сотрудников МВД с различным стажем профессиональной деятельности. *Человеческий капитал*, 8(152), 119–134. DOI: 10.25629/НС.2021.08.13
- Носс, И. Н., Кабанова, Е. Н. (2021). Психологические особенности возрастных когорт сотрудников государственной службы. *Организационная психология*, 4(11), 97–109.
- Перфильева, Е. И. (2022). Профессиональный стаж как фактор риска ошибочных действий работников. В сб.: Управление бизнесом и вызовы цифровой экономики. *Материалы II всероссийской (национальной) научно-практической конференции* (72–77). Саратов.
- Петрович, Д. Л., Обознов, А. А., Кожанова, И. В. (2018). Профессиональная востребованность как фактор психологического благополучия профессионала. *Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда*, 3(4), 115–128.
- Плющева, О. А. (2021). Профессиональная жизнеспособность: индивидуальный и организационный аспекты. В сб.: *Современное состояние и перспективы развития психологии труда и организационной психологии* (716–732). М.: Институт психологии РАН.
- Плющева, О. А., Махнач, А. В. (2021). Психологические характеристики профессиональной жизнеспособности субъектов труда. *Психология. Психофизиология*, 14(4), 37–50. DOI: 10.14529/jpps210404
- Пряжников, Н. С., Полевая, М. В., Камнева, Е. В. (2017). Основные проблемы существующих систем мотивации труда государственных служащих и перспективы их преодоления. *Управленческие науки*, 4(1), 72–79.
- Подольская, И. В., Рознова, И. А., Кузина, Р. Х. (2020). Эмоциональное выгорание военных врачей и психологов войскового звена с разным стажем профессиональной деятельности. *Известия Российской военно-медицинской академии*, 39(S3-4), 213–218.
- Ракитская, О. Н. (2020). Особенности психологического благополучия сотрудников исправительного учреждения с разным стажем службы. *Проблемы современного педагогического образования*, 69-3, 302–306.
- Розанов, В. А. (2020). Самоубийства в вооруженных силах — суицидологический анализ. *Суицидология*, 11, 4(41), 56–75. DOI: 10.32878/suiciderus.20-11-04(41)-56-75
- Ситникова, Е. В., Ткач, Е. Н., Дубяга, И. Ю. (2021). Проявления синдрома эмоционального выгорания у муниципальных служащих с разным стажем профессиональной деятельности. *Живая психология*, 8, 4(32), 21–30.
- Стреленко, А. А., Лоллини, С. В., Поташёва, Ю. Л. (2018). К проблеме стрессоустойчивости и профессионального долголетия специалистов летного труда. *Право. Экономика. Психология*, 1(9), 78–83.
- Собчик, Л. Н. (1990). Диагностика межличностных отношений. Модифицированный вариант интерперсональной диагностики Т. Лири: Методическое руководство. В сб.: *Методы психологической диагностики. Вып. 3. М.*
- Судакова, Е. М. (2021). Особенности личности школьных педагогов в зависимости от педагогического стажа. *Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал*, 11(64).
- Топоева, Е. Ю. (2021). Сравнительный анализ стратегий совладающего поведения педагогов-психологов с разным стажем профессиональной деятельности. *Достижения науки и образования*, 1(73), 71–74.

- Ширяева, В. В. (2020). От субъективного благополучия к профессиональному долголетию педагога дополнительного образования детей. *Муниципальное образование: инновации и эксперимент*, 6(75), 14–20.
- Angleman, A. J., Hasselt van, V. B., Schuhmann, B. B. (2022). Relationship between posttraumatic stress symptoms and cardiovascular disease risk in firefighters. *Behavior Modification*, 46(2), 321–351. DOI: 10.1177/01454455211061320
- Barling, J., Kelloway, E. K., Frone, M.R. (2005). *Handbook of work stress*. Thousand Oaks, CA: Sage. DOI: 10.4135/9781412975995
- Bobek, B. L. (2002). Teacher resiliency: a key to career longevity. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 75(4), 202–205. DOI: 10.1080/00098650209604932
- Gibson, M., Williamson, L., Henwood, G., Chalmers, D., Dell, C. A. (2021). Perceptions and use of alcohol and medical cannabis among canadian military veterans living with PTSD. *Journal of Veterans Studies*, 7(1), 59–70. DOI:10.21061/jvs.v7i1.200
- Held, P., Klassen, B. J., Zou, D. S., Schroedter, B. S., Karnik, N. S., Pollack, M. H., Zalta, A. K. (2017). Negative posttrauma cognitions mediate the association between morally injurious events and trauma-related psychopathology in treatment-seeking veterans. *Journal of Traumatic Stress*, 30, 698–703. DOI: 10.1002/jts.22234
- Henson, C., Truchot, D., Canevello, A. (2022). PTSD and PTG in French and American firefighters: A comparative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 11973. DOI: 10.3390/ijerph191911973
- Hodges, H.F., Keeley, A.C., Grier, E.C. (2005). Professional resilience, practice longevity, and Parse's theory for baccalaureate education. *Journal of Nurse Education*, 44(12), 548-554. DOI:10.3928/01484834-20051201-04
- Jarnecke, A., Allan, N., Badour, C., Flanagan, J., Killeen, T., Back, S. (2019). Substance use disorders and PTSD: Examining substance use, PTSD symptoms, and dropout following imaginal exposure. *Addictive Behaviors*, 90, 35–39. DOI: 10.1016/j.addbeh.2018.10.020
- Jin, J., Weiman, K., Bremault-Phillips, S., Vermetten, E. (2022). Moral injury and recovery in uniformed professionals: lessons from conversations among international students and experts. *Frontiers in Psychiatry*, 13. DOI: 10.3389/fpsy.2022.880442
- Kincannon, J. C. (1968). Prediction of the standard MMPI scale scores from 71 items: The Mini-Mult. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 32(3), 319–325. DOI: 10.1037/h0025891
- Kossek, E. E., Perrigino, M. B. (2016). Resilience: A review using a grounded integrated occupational approach. *The Academy of Management Annals*, 10(1), 729–797. DOI: 10.5465/19416520.2016.1159878
- Leary T., Coffey I. (1969). Interpersonal diagnosis. In: *Theories of Personality Investigation* (73–96), New York.
- Leonhard, K. (1976). *Akzentuierte Persönlichkeiten*. Berlin: Acad. Verlag.
- Moore, B. A., Judkins, J. L., Dyal, M.-A., Schlenk, M., Meyer, E., Straud, C. L., Mysliwiec, V., Peterson, A. L., Baker, M. T. (2022). Behavioral and occupational health in military firefighters: An understudied population. *Behavior Modification*, 46(3), 453–478. DOI: 10.1177/01454455211033515
- Nudelman, G., Otto, K. (2021). Personal belief in a just world and conscientiousness: A meta-analysis, facet-level examination, and mediation model. *British Journal of Psychology*, 112(1), 92–119. DOI: 10.1111/bjop.12438
- Runacres, A., Mackintosh, K. A., McNarry, M. A. (2021). Health consequences of an elite sporting career: Long-term detriment or long-term gain? A meta-analysis of 1650 former athletes. *Sports Medicine*, 51, 289–301. DOI: 10.1007/s40279-020-01379-5

- Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., González, A. D., Gabani, F. L., Andrade, S. M. (2017). Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLoS One*, 12(10), e0185781. DOI: 10.1371/journal.pone.0185781.
- Sanchez, L. D., Wolfe, R. E. (2020). Physician well-being. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 38(2), 297–310. DOI: 10.1016/j.emc.2020.01.005
- Schuhmann, B. B., Henderson, S. N., Black, R. A., Hasselt van, V. B., Klimley Margres, K., Masias, E. V., LeDuc, T. J. (2022). A Behavioral-analytic model for assessing stress in firefighters. *Behavior Modification*, 46(2), 267–293. DOI: 10.1177/0145445520986137
- Stanley, I. H., Hom, M. A., Joiner, T. E. (2016). A systematic review of suicidal thoughts and behaviors among police officers, firefighters, EMTs, and paramedics. *Clinical Psychology Review*, 44(1), 25–44. DOI: 10.1016/j.cpr.2015.12.002.
- Tsai, J., Pietrzak, R. H. (2017). Trajectories of posttraumatic growth among US military veterans: a 4-year nationally representative, prospective cohort study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 136(5), 483–492. DOI: 10.1111/acps.12800
- Varpio, L., Bader-Larsen, K., Hamwey, M., Durning, S., Meyer, H., Cruthirds, D., Artino, A. (2021). Delivering patient care during large-scale emergency situations: Lessons from military care providers. *PLoS One*, 16(3). e0248286. DOI:10.1371/journal.pone.0248286

Поступила 26.02.2023



# ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY

## Psychophysiological and socio-psychological features of subjects of extreme activity with an optimal level of resilience depending on professional experience

**Svetlana V. KOTOVSKAYA**

ORCID: 0000-0001-7832-2702

*Moscow State University for the Humanities and Economics, Moscow, Russian Federation*

*Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation*

**Alexander V. MAKHNACH**

ORCID: 0000-0002-2231-1788

*Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation*

**Abstract.** Maintaining the resilience of a specialist of subjects of professional activity is of great importance at any time, in any socio-economic situation and in any profession. This issue is especially relevant for specialists in extreme professions, when people's lives depend on their effectiveness, coherence, and efficiency. *Purpose.* The authors present the results of an empirical study aimed at identifying the psychophysiological and socio-psychological characteristics of subjects of extreme activity with an optimal level of resilience depending on professional experience. *Design.* The study involved 268 specialists with an optimal level of resilience. The following tests were used: Author's socio-psychological survey, The diagnosis of interpersonal relationships (DMO) by L. Sobchik, The test for accentuated personality characteristics by K. Leonhard — H. Schmieschek, The brief personality multifactorial questionnaire (SMOL) by V. P. Zaitsev, the simple visual-motor reaction test (PMR). Methods of mathematical statistical data analysis included the calculation of a nonparametric statistical criterion for independent samples (the Kruskal — Wallis *H*-test and the Mann — Whitney *U*-test) and the calculation of the Spearman correlation coefficient. *Findings.* It was found that the formation of a professional occurs by 10–15 years of service and professional activity. The experience of professional activity does not affect the individual characteristics of subjects of extreme activity with an optimal level of resilience. Interpersonal interaction in the process of acquiring professional experience is transformed along the trajectory from congruent relationships to a combined type of communication. The psychophysiological status of extreme profession's specialists with an optimal level of resilience and with more than 20 years of professional experience meets the requirements of the profession due to the professionalism achieved. *Value of the results.* Professional activity, which includes an extreme component at the content level, is a special type of activity with the presentation of increased physical, psychological and psychophysiological requirements for a person, the consideration of which contributes to the successful performance of service and work tasks and the prevention of psychosomatic, psycho-vegetative and pathological changes in the subject of activity.

**Keywords:** professional experience, optimal level of resilience, socio-psychological characteristics, psychophysiological status, subjects of extreme activity.

## References

- Aleksanova, O. E. (2022). Vliyanie opyta professional'noj adaptatsii na zhiznesposobnost' emigrantov [The influence of professional adaptation experience on the vitality of emigrants]. In: E. V. Bakshutova (Ed.), *Chelovek v usloviyah neopredelennosti* (26–33). Samara: Samarskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet. (in Russian)
- Angleman, A. J., Hasselt van, V. B., Schuhmann, B. B. (2022). Relationship between posttraumatic stress symptoms and cardiovascular disease risk in firefighters. *Behavior Modification*, 46(2), 321–351. DOI: 10.1177/01454455211061320
- Artem'ev, I. A. (2022). Sootnesenie ponyatiya «zhiznesposobnost'» s karakteristikami VUCA v rossijskom nauchnom diskurse [Correlating the concept of “viability” with the characteristics of VUCA in Russian scientific discourse]. In: E. V. Bakshutova (Ed.), *Chelovek v usloviyah neopredelennosti* (34–39). Samara: Samarskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet. (in Russian)
- Barling, J., Kelloway, E. K., Frone, M.R. (2005). *Handbook of work stress*. Thousand Oaks, CA: Sage. DOI: 10.4135/9781412975995
- Bashkiriyova, A. S., Hurcilava, O. G., Havinson, V. H., Meltser, A. V., Chernyakina, T. S., Chernova, G. I. (2013). Sravnitel'nyj analiz professional'nogo riska uskorenogo stareniya u rabotayushchih vo vrednyh usloviyah [Comparative analysis of the occupational risk of accelerated aging among those working in hazardous conditions]. *Profilakticheskaya i klinicheskaya medicina*, 4(49), 20–28. (in Russian)
- Batarshev, A. V. (2006). Diagnostika lichnistnyh chert aktsentuatsyi [Diagnosis of personality traits and accentuations. Practical guide]. M.: Psychotherapy. (in Russian)
- Bilyj, A.M. (2020). *Sohranenie zdorov'ya i professional'nogo dolgoletiya* [Preservation of health and professional longevity]: avtoref. dis. ... d. med. n. SPb. (in Russian)
- Bobek, B. L. (2002). Teacher resiliency: a key to career longevity. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 75(4), 202–205. DOI: 10.1080/00098650209604932
- Bochaver, K. A., Zyazina, N. A., Bondarev, D. V., Bochaver, A. A., Dovzhik, L. M. (2021). K voprosu o sisteme cennostej i professional'nom dolgoletii v sporte [On the issue of the value system and professional longevity in sports]. *Psihologicheskie issledovaniya*, 14(77). DOI: 10.54359/ps.v14i77.129 (in Russian)
- Bogdanova, T. M., Sin'keev, M. S., Zankin, M. A., Demin, A. S., Zankina, A. Yu. (2018). Psihologicheskie osobennosti lichnosti professorsko-prepodavatel'skogo sostava v zavisimosti ot stazha trudovoj deyatel'nosti [Psychological characteristics of the personality of the teaching staff depending on the length of work experience]. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij*, 6, 198–202. (in Russian)
- Buhtiyarov, I. V. (2019). Sovremennoe sostoyanie i osnovnye napravleniya sohraneniya i ukrepleniya zdorov'ya rabotayushchego naseleniya Rossii [Current state and main directions of preserving and strengthening the health of the working population of Russia]. *Medicina truda i promyshlennaya ekologiya*, 59(9), 527–532. DOI: 10.31089/1026-9428-2019-59-9-527-532 (in Russian)
- Bykova, M. S. (2022). Osobennosti professional'nogo vygoraniya psihologov-konsul'tantov s razlichnymi osobennostyami lichnosti i raznym stazhem [Features of professional burnout among psychologists-consultants with different personality traits and different length of service]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta imeni A. S. Pushkina*, 4, 193–208. DOI: 10.35231/18186653\_2022\_4\_193 (in Russian)
- Dikaya, L.G., Makhnach, A. V., Laktionova, A. I. (2018). Individual'nye i social'no-psihologicheskie faktory zhiznesposobnosti professionala. *Social'nye i gumanitarnye nauki na Dal'nem Vostoke*, 15(4), 137-146. DOI:10.31079/1992-2868-2018-15-4-137-146 (in Russian)

- Dolzhenko, A. I., Nalichaeva, S. A., Tkachenko, A. A. (2020). Zhiznesposobnost' kak faktor sovladaniya s professional'nym vygoraniem [Individual and socio-psychological factors of professional vitality]. In: *Lazarevskie chteniya. Materialy HVIII Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii* (63–65). Sevastopol'. (in Russian)
- Dubinskij, A. A., Kabanova, T. N., Bulygina, V. G. (2021). Psihologicheskie korrelyaty adaptivnosti u sotrudnikov FSIN Rossii s razlichnym stazhem professional'noj deyatel'nosti [Psychological correlates of adaptability among employees of the Federal Penitentiary Service of Russia with different length of professional experience]. *Vestnik psihoterapii*, 78(83), 108–125. (in Russian)
- Galimova, R. Z. (2015). Vliyanie professional'nogo stazha na psihologicheskij klimat v pedagogicheskom kollektive [The influence of professional experience on the psychological climate in the teaching staff]. *Koncept*, 26, 181–185. URL: <http://e-koncept.ru/2015/95321.htm>. (in Russian)
- Gibson, M., Williamson, L., Henwood, G., Chalmers, D., Dell, C. A. (2021). Perceptions and use of alcohol and medical cannabis among canadian military veterans living with PTSD. *Journal of Veterans Studies*, 7(1), 59–70. DOI:10.21061/jvs.v7i1.200
- Gorbushina, A. V., Telicyna, E. A., Shishkina, A. N. (2022). Osobennosti struktury motivacii professional'noj deyatel'nosti pedagogov doshkol'nogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya s raznym trudovym stazhem [Features of the structure of motivation for the professional activities of teachers of preschool educational institutions with different work experience]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Psihologicheskie nauki*, 1, 144–162. DOI: 10.18384/2310-7235-2022-1-144-162 (in Russian)
- Goryacheva, E. V. (2019). Prognoz professional'nogo dolgoletiya sotrudnikov MChS Rossii v usloviyah arkticheskogo regiona Forecast of professional longevity of employees of the Russian Ministry of Emergency Situations in the Arctic region. *Mediko-biologicheskie i social'no-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnyh situacijah*, 3, 85–93. (in Russian)
- Groza, I. V. (2009). Vliyanie vozrasta i stazha pedagoga na emocional'noe vygoranie [The influence of teacher age and experience on emotional burnout]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii*, 10, 63–54. (in Russian)
- Held, P., Klassen, B. J., Zou, D. S., Schroedter, B. S., Karnik, N. S., Pollack, M. H., Zalta, A. K. (2017). Negative posttrauma cognitions mediate the association between morally injurious events and trauma-related psychopathology in treatment-seeking veterans. *Journal of Traumatic Stress*, 30, 698–703. DOI: 10.1002/jts.22234
- Henson, C., Truchot, D., Canevello, A. (2022). PTSD and PTG in French and American firefighters: A comparative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 11973. DOI: 10.3390/ijerph191911973
- Hodges, H. F., Keeley, A. C., Grier, E. C. (2005). Professional resilience, practice longevity, and Parse's theory for baccalaureate education. *Journal of Nurse Education*, 44(12), 548–554. DOI:10.3928/01484834-20051201-04
- Jarnecke, A., Allan, N., Badour, C., Flanagan, J., Killeen, T., Back, S. (2019). Substance use disorders and PTSD: Examining substance use, PTSD symptoms, and dropout following imaginal exposure. *Addictive Behaviors*, 90, 35–39. DOI: 10.1016/j.addbeh.2018.10.020
- Jin, J., Weiman, K., Bremault-Phillips, S., Vermetten, E. (2022). Moral injury and recovery in uniformed professionals: lessons from conversations among international students and experts. *Frontiers in Psychiatry*, 13. DOI: 10.3389/fpsy.2022.880442
- Kabanova, T. N., Dubinskij, A. A., Moskovskaya, M. S. (2019). Stazh professional'noj deyatel'nosti kak faktor, determiniruyushchij razlichiya v vospriyatii stressa u sotrudnikov sledstvennyh organov [Length of professional activity as a factor determining differences in the perception of stress

- among employees of investigative agencies]. *Prikladnaya yuridicheskaya psihologiya*, 1(46), 59–68. DOI: 10.33463/2072-8336.2019.1(46).059-068 (in Russian)
- Kincannon, J. C. (1968). Prediction of the standard MMPI scale scores from 71 items: The Mini-Mult. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 32(3), 319–325. DOI: 10.1037/h0025891
- Kossek, E. E., Perrigino, M. B. (2016). Resilience: A review using a grounded integrated occupational approach. *The Academy of Management Annals*, 10(1), 729–797. DOI: 10.5465/19416520.2016.1159878
- Kotovskaya, S. V. (2021). Razrabotka i psihometricheskaya proverka metodiki opredeleniya urovnya zhiznesposobnosti specialistov ekstremal'nogo profilya [Development and psychometric testing of a methodology for determining the level of vitality of extreme specialists]. *Chelovecheskij kapital*, 8, 29–38. DOI: 10.25629/HC.2021.08.03 (in Russian)
- Kutelev G.M. (2016). Upotreblenie alkogolya voennosluzhashchimi vmf: mediko-social'naya storona problemy [Alcohol consumption by Navy personnel: medical and social side of the problem]. *Morskaya medicina*, 2(2), 66–70. DOI: 10.22328/2413-5747-2016-2-2-66-70 (in Russian)
- Kutelev, G. G., Cherkashin, D. V., Trishkin, D. V., Kryukov, E. V., Fisun, A. Ya., Marchenko, A. A., Shulenin, K. S., Krivoruchko, A. B., Sobolev, A. D. (2021). Neobhodimost' sozdaniya i vnedreniya platformy upravleniya professional'noj nadezhnost'yu voennosluzhashchih vooruzhennyh sil Rossijskoj Federacii, osnovannoj na principah personalizirovannoj mediciny [The need to create and implement a platform for managing the professional reliability of military personnel of the armed forces of the Russian Federation, based on the principles of personalized medicine]. *Vestnik Rossijskoj Voенно-medicinskoj akademii*, 1(73), 177–186. DOI: 10.17816/brmma63648 (in Russian)
- Kuznecov, D. Yu., Povarenkov, Yu. P., Cvetkova, N. A. (2006). Professional'nyj stazh kak faktor izmeneniya udovletvorennosti trudom [Professional experience as a factor in changes in job satisfaction]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 2(53), 27–33. (in Russian)
- Lapshin, V. E., Shamanin, N. V. (2020). Professional'naya deformaciya sotrudnikov Organov vnutrennih led s razlichnym stazhem raboty na primere inspektora po delam nesovershennoletnih [Professional deformation of employees of Internal Affairs Bodies with different work experience using the example of an inspector for minors]. *Prikladnaya yuridicheskaya psihologiya*, 3(52), 76–84. DOI: 10.33463/2072-8336.2020.3(52).076-084 (in Russian)
- Leary T., Coffey I. (1969). Interpersonal diagnosis. In: *Theories of Personality Investigation* (73–96), New York.
- Leonhard, K. (1976). *Akzentuierte Persönlichkeiten*. Berlin: Acad. Verlag.
- Lysenko, D. S., Vikulina, T. A. (2020). Profilaktika prezhdvremennogo stareniya voditelej avtotransporta [Prevention of premature aging of vehicle drivers]. *Trudy Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta putej soobshcheniya*, 2(51), 59–61. (in Russian)
- Makhnach, A. V. (2022). Zhiznesposobnost' cheloveka i vybor novoj professii [Human vitality and the choice of a new profession]. In: E. V. Bakshutova (Ed.), *Chelovek v usloviyah neopredelennosti* (206–225). Samara: Samarskij gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet. (in Russian)
- Malahaeva, S. K., Bogdanova, A. A. (2021). Viktimnost' sotrudnikov MVD s razlichnym stazhem professional'noj deyatel'nosti [Victimization of Ministry of Internal Affairs employees with different professional experience]. *Chelovecheskij kapital*, 8(152), 119–134. DOI: 10.25629/HC.2021.08.13 (in Russian)
- Metodicheskij spravochnik. *Ustrojstvo psihofiziologicheskogo testirovaniya UPFT-1/30 — «Psihofiziolog»*. (2004). [Psychophysiological testing device UPFT-1/30 — “Psychophysiological”] Taganrog: NPKF «Medikom-MTD».



- Moore, B. A., Judkins, J. L., Dyal, M.-A., Schlenk, M., Meyer, E., Straud, C. L., Mysliwiec, V., Peterson, A. L., Baker, M. T. (2022). Behavioral and occupational health in military firefighters: An understudied population. *Behavior Modification*, 46(3), 453–478. DOI: 10.1177/01454455211033515
- Noss I.N., Kabanova E.N. (2021). Psihologicheskie osobennosti vozrastnyh kogort sotrudnikov gosudarstvennoj sluzhby. *Organizational Psychology*, 4(11), 97–109. (in Russian)
- Nudelman, G., Otto, K. (2021). Personal belief in a just world and conscientiousness: A meta-analysis, facet-level examination, and mediation model. *British Journal of Psychology*, 112(1), 92–119. DOI: 10.1111/bjop.12438
- Perfil'eva, E. I. (2022). Professional'nyj stazh kak faktor riska oshibochnyh dejstvij rabotnikov [Professional experience as a risk factor for erroneous actions of workers]. In: *Upravlenie biznesom i vyzovy cifrovoj ekonomiki. Materialy II vserossijskoj (nacional'noj) nauchno-prakticheskoy konferencii (72–77)*. Saratov. (in Russian)
- Petrovich, D. L., Oboznov, A. A., Kozhanova, I. V. (2018). Professional'naya vostrebovannost' kak faktor psihologicheskogo blagopoluchiya professionala [Professional demand as a factor in the psychological well-being of a professional]. Institut psihologii Rossijskoj akademii nauk. *Organizacionnaya psihologiya i psihologiya truda*, 3(4), 115–128. (in Russian)
- Plyushcheva, O. A. (2021). Professional'naya zhiznesposobnost': individual'nyj i organizacionnyj aspekty [Professional vitality: individual and organizational aspects]. In: *Sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya psihologii truda i organizacionnoj psihologii (716–732)*. Moscow: Institut psihologii RAN. (in Russian)
- Plyushcheva, O. A., Makhnach, A. V. (2021). Psihologicheskie harakteristiki professional'noj zhiznesposobnosti sub'ektov truda [Psychological characteristics of professional vitality of labor subjects]. *Psihologiya. Psihofiziologiya*, 14(4), 37–50. DOI: 10.14529/jpps210404 (in Russian)
- Podol'skaya, I. V., Roznova, I. A., Kuzina, R. H. (2020). Emocional'noe vygoranie voennyh vrachej i psihologov vojskovogo zvena s raznym stazhem professional'noj deyatel'nosti [Emotional burnout of military doctors and military psychologists with different lengths of professional experience]. *Izvestiya Rossijskoj voenno-meditsinskoj akademii*, 39(S3-4), 213–218. (in Russian)
- Pryazhnikov, N. S., Polevaya, M. V., Kamneva, E. V. (2017). Osnovnye problemy sushchestvuyushchih sistem motivacii truda gosudarstvennyh sluzhashchih i perspektivy ih preodoleniya [The main problems of existing labor motivation systems for civil servants and prospects for overcoming them]. *Upravlencheskie nauki*, 4(1), 72–79. (in Russian)
- Rakitskaya, O. N. (2020). Osobennosti psihologicheskogo blagopoluchiya sotrudnikov ispravitel'nogo uchrezhdeniya s raznym stazhem sluzhby [Features of the psychological well-being of correctional facility employees with different lengths of service]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 69-3, 302–306. (in Russian)
- Rozanov, V. A. (2020). Samoubijstva v vooruzhennyh silah — sucidologicheskij analiz [Suicides in the armed forces — a suicidological analysis]. *Sucidologiya*, 11, 4(41), 56–75. DOI: 10.32878/suiciderus.20-11-04(41)-56-75 (in Russian)
- Runacres, A., Mackintosh, K. A., McNarry, M. A. (2021). Health consequences of an elite sporting career: Long-term detriment or long-term gain? A meta-analysis of 1650 former athletes. *Sports Medicine*, 51, 289–301. DOI: 10.1007/s40279-020-01379-5
- Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., González, A. D., Gabani, F. L., Andrade, S. M. (2017). Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PLoS One*, 12(10), e0185781. DOI: 10.1371/journal.pone.0185781.
- Sanchez, L. D., Wolfe, R. E. (2020). Physician well-being. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 38(2), 297–310. DOI: 10.1016/j.emc.2020.01.005

- Schuhmann, B. B., Henderson, S. N., Black, R. A., Hasselt van, V. B., Klimley Margres, K., Masias, E. V., LeDuc, T. J. (2022). A Behavioral-analytic model for assessing stress in firefighters. *Behavior Modification*, 46(2), 267–293. DOI: 10.1177/0145445520986137
- Shiryaeva, V. V. (2020). Ot sub"ektivnogo blagopoluchiya k professional'nomu dolgoletiyu pedagoga dopolnitel'nogo obrazovaniya detej [From subjective well-being to professional longevity of a teacher of additional education for children]. *Municipal'noe obrazovanie: innovacii i eksperiment*, 6(75), 14–20. (in Russian)
- Sitnikova, E. V., Tkach, E. N., Dubyaga, I. Yu. (2021). Proyavleniya sindroma emocional'nogo vygoraniya u municipal'nyh sluzhashchih s raznym stazhem professional'noj deyatel'nosti [Manifestations of emotional burnout syndrome in municipal employees with different professional experience]. *Zhivaya psihologiya*, 8, 4(32), 21–30. (in Russian)
- Stanley, I. H., Hom, M. A., Joiner, T. E. (2016). A systematic review of suicidal thoughts and behaviors among police officers, firefighters, EMTs, and paramedics. *Clinical Psychology Review*, 44(1), 25–44. DOI: 10.1016/j.cpr.2015.12.002.
- Strelenko, A. A., Lollini, S. V., Potashyova, Yu. L. (2018). K probleme stressoustojchivosti i professional'nogo dolgoletiya specialistov letnogo Truda [On the problem of stress resistance and professional longevity of flight specialists]. *Pravo. Ekonomika. Psihologiya*, 1(9), 78–83. (in Russian)
- Sudakova, E. M. (2021). Osobennosti lichnosti shkol'nyh pedagogov v zavisimosti ot pedagogicheskogo stazha [Personality characteristics of schoolteachers depending on teaching experience]. *Mir pedagogiki i psihologii: mezhdunarodnyj nauchno-prakticheskij zhurnal*, 11(64). (in Russian)
- Topoeva, E. Yu. (2021). Sravnitel'nyj analiz strategij sovladayushchego povedeniya pedagogov-psihologov s raznym stazhem professional'noj deyatel'nosti [Comparative analysis of coping behavior strategies of educational psychologists with different professional experience]. *Dostizheniya nauki i obrazovaniya*, 1(73), 71–74. (in Russian)
- Tsai, J., Pietrzak, R. H. (2017). Trajectories of posttraumatic growth among US military veterans: a 4-year nationally representative, prospective cohort study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 136(5), 483–492. DOI: 10.1111/acps.12800
- Varpio, L., Bader-Larsen, K., Hamwey, M., Durning, S., Meyer, H., Cruthirds, D., Artino, A. (2021). Delivering patient care during large-scale emergency situations: Lessons from military care providers. *PLoS One*, 16(3). e0248286. DOI:10.1371/journal.pone.0248286
- Vasil'ev, M. D., Makarova, E. V., Yakushin, M. A., Stasevich, N. Yu., Magometova, A. M. (2022). Kognitivnyj status i aspekty kachestva zhizni rossijskih nauchnyh sotrudnikov [Cognitive status and aspects of the quality of life of Russian scientific workers]. *Problemy social'noj gigieny, zdravoohraneniya i istorii mediciny*, 30(1), 17–23. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-1-17-23 (in Russian)
- Vasil'eva, T. P., Starostin, I. V., Makarova, E. V., Allenov, A. M., Vorob'eva, A. V. (2021). Perspektivy izucheniya aktivnogo dolgoletiya u nauchnyh sotrudnikov [Prospects for studying active longevity among researchers]. *Yakutskij medicinskij zhurnal*, 2(74), 123–129. DOI: 10.25789/YMJ.2021.74.32 (in Russian)
- Vlasenko, N. Yu. (2020). Osobennosti koping-povedeniya pozharnyh-spasatelej s raznym stazhem raboty [Peculiarities of coping behavior of firefighters and rescuers with different work experience]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Nauki ob obshchestve i gumanitarnye nauki*, 4(23), 60–66. DOI: 10.46573/2409-1391-2020-4-60-66 (in Russian)
- Zaitsev, V. P. (2004). Psichologicheskij test SMOL [Psychological test SMOL]. *Current issues in rehabilitation medicine*, 2, 17–19. (in Russian)

Zelenina, N. V., Nazarov, S. S., Ranceva, S. A. (2020). Priznaki parcial'nogo posttravmaticheskogo stressovogo rasstrojstva i ih psihofiziologicheskaya diagnostika u zdorovyh voennosluzhashchih-kombatantov [Signs of partial post-traumatic stress disorder and their psychophysiological diagnosis in healthy military combatants]. *Izvestiya Rossijskoj voenno-medicinskoj akademii*, 39(S3-4), 93–97. (in Russian)

Zotova, N. G. (2018). Professional'noe dolgoletie pedagoga [Professional longevity of a teacher]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 61-4, 279–281. (in Russian)

Received 26.02.2023