

Российская академия наук  
Институт психологии

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ  
И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ**

Результаты и перспективы развития

Ответственные редакторы

*А. Л. Журавлёв,  
В. А. Кольцова*



Издательство  
«Институт психологии РАН»  
Москва – 2017

УДК 159.9

ББК 88

Ф 94

*Все права защищены. Любое использование материалов  
данной книги полностью или частично  
без разрешения правообладателя запрещается*

Редакционная коллегия:

*А. А. Алдашева, И. О. Александров, Ю. И. Александров, Б. Н. Безденежных,  
Н. В. Борисова, Ю. В. Быховец, А. Е. Воробьева, Т. В. Галкина,  
Т. В. Дробышева, Е. Н. Дымова, Т. П. Емельянова, А. Л. Журавлёв (отв. ред.),  
А. Н. Занковский, Н. Н. Казымова, Ю. В. Ковалева, В. А. Кольцова (отв. ред.),  
А. Н. Костин, А. И. Лактионова, А. В. Махнач, Л. Ш. Мустафина,  
Т. А. Нестик, А. А. Обознов, Н. Д. Павлова, М. А. Падун, Ю. В. Постылякова,  
Е. С. Самойленко, Е. А. Сергиенко, Н. В. Тарабрина,  
Б. Н. Тугайбаева (отв. секретарь), Д. В. Ушаков, М. А. Холодная*

**Ф 94** **Фундаментальные и прикладные исследования современной психологии: результаты и перспективы развития /**  
Отв. ред. А. Л. Журавлёв, В. А. Кольцова. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2017. – 2704 с.

ISBN 978-5-9270-0362-4

УДК 159.9

ББК 88

Сборник научных работ освещает широкий круг фундаментальных и прикладных проблем современной психологической науки, отражает ее состояние и представляет систему основных отраслей, научных направлений и проблем, а также важнейшие тенденции ее развития: усиление комплексности, междисциплинарности и системности исследований, их социальной ориентированности, гуманизации в трактовке личности и социальных общностей, появление новых, отвечающих запросам времени научных разработок.

*Издание подготовлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), проект № 17-06-14058г  
Всероссийская юбилейная научная конференция «Фундаментальные и прикладные исследования современной психологии: результаты и перспективы развития», посвященная 45-летию ИП РАН и 90-летию со дня рождения его создателя и первого директора Б. Ф. Ломова*

© ФГБУН Институт психологии РАН, 2017

ISBN 978-5-9270-0362-4

## Исследование стратегий преодоления стресса у летчиков<sup>1</sup>

*М. Е. Зеленова\**, *А. А. Лекалов\*\**, *В. С. Лим\*\*\**, *Е. В. Костенко\*\*\*\**  
(Москва)

*\* кандидат психологических наук, научный сотрудник Института психологии РАН; e-mail: mzelelova@mail.ru*

*\*\* заведующий психофизиологической лабораторией, Филиал №1 ФГКУ им. Н. Н. Бурденко МО РФ; e-mail: lekalov.aleksandr2011@yandex.ru*

*\*\*\* кандидат медицинских наук, начальник Филиала №1 ФГКУ ГВКГ им. Н. Н. Бурденко МО РФ; e-mail: 7cvkag@mail.ru*

*\*\*\*\* клинический психолог, Филиал №1 ФГКУ им. Н. Н. Бурденко МО РФ; e-mail: costenko.lena@yandex.ru*

Статья посвящена проблеме изучения внутренних ресурсов, способствующих сохранению профессионального здоровья специалистов, занятых в опасных видах деятельности. Проверялась гипотеза о взаимосвязи показателей медицинского, психического и личностного статуса военных летчиков с особенностями преодоления стресса. В эмпирическом исследовании применялся комплекс методик, направленных на выявление уровня психической напряженности, социально-демографических, профессиональных и личностных характеристик респондентов. Для диагностики преодолевающего поведения применялась методика С. Хобфолла «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций» (SACS) (Strategic Approach to Coping Scale, SACS). Установлено, что чем больше выражены такие копинг-стратегии как «ассертивные действия», «вступление в социальный контакт», «поиск социальной поддержки», тем ниже уровень хронического утомления, выгорания и стресса у обследованных профессионалов. Участники исследования: военные летчики, средний возраст –  $33 \pm 8,64$  года,  $n=76$  человек.

---

1 Работа выполнена в соответствии с Государственным заданием ФАНО РФ №0159-2017-0010.

*Ключевые слова:* копинг-стратегии, стресс, хроническое утомление, выгорание, врачебно-летная экспертиза, профессиональное здоровье, личностные характеристики.

## **Введение**

С позиций системного подхода, разработанного Б. Ф. Ломовым, психологическое познание должно базироваться на принципах системности и комплексности при изучении поведения и психики человека. Именно применение системного подхода, по мнению автора, дает возможность более эффективно осуществлять синтез и использовать многоплановые междисциплинарные знания в процессе решения конкретных практических и теоретических проблем (Ломов, 1996).

Вопросы, связанные с сохранением здоровья профессионалов, относятся к числу актуальных задач, традиционно решаемых в междисциплинарном контексте при тесном взаимодействии специалистов естественно-научных и гуманитарных отраслей знаний. В психологических науках изучение факторов, влияющих на здоровье и безопасность профессионалов, занятых в разных сферах трудовой деятельности, исследуется в рамках психологии профессионального здоровья (Никифоров, Шингаев, 2015). Среди первостепенных задач, стоящих перед исследователями, работающими в данной области, выделяется задача создания методической базы для диагностики психологических переменных, способствующих стрессоустойчивости и сохранению профессионального здоровья работающих субъектов. Особую значимость диагностика состояния здоровья имеет в опасных видах труда, к которым относится летная деятельность, характеризующаяся наличием большого числа физических и психических стрессоров и постоянных рисков для здоровья и безопасности членов экипажа. По данным РИА Новости, опубликованным со ссылкой на Международное аналитическое агентство «Безопасность полетов», причинами авиационных аварий, произошедших в 1997–2012 гг., в 68% случаев выступил «человеческий фактор»; отказ техники стал причиной 18% авиакатастроф, в 14% случаев причины точно не установлены. Среди наиболее частых причин аварий эксперты называют не только ошибки экипажа, связанные с нарушением стандартных летных процедур и влиянием сложных метеоусловий, но также усталость и проблемы со здоровьем у летного состава. Как отмечает В. А. Пономаренко, аварийная ситуация в летной деятельности имеет психогенное воздействие и «адресуется к психике человека», при этом характер воздействия во многом определяется особенностями психическо-

го состояния пилота на момент происшествия, а за ошибками типа «нарушение регламента в полете» часто скрываются психофизиологические факторы, влияющие на регуляцию деятельности (Пономаренко, 2006). Поэтому в последние годы в процедуре врачебно-лётной экспертизы все больше внимания уделяется диагностике психологических составляющих профессионального здоровья лётных специалистов. Активно разрабатываются методические комплексы, куда входят психологические тесты, направленные на выявление индивидуально-личностных особенностей, которые могут выступить в качестве внутренних ресурсов, обеспечивающих выносливость и работоспособность лётчиков в экстремальных условиях (Бодров, Зеленова и др., 2012; Разолов, 2017; и др.). Большое внимание уделяется изучению различных аспектов совладающего поведения в трудных повседневных жизненных ситуациях, так как «нерабочие» стрессоры также оказывают негативное влияние на процесс и результативность труда (Белинская, 2009; Бодров, 2006; Зеленова, 2006; Рассказова, Гордеева, 2011; и др.). Однако, несмотря на рост теоретических и эмпирических исследований, направленных на поиск психологических факторов, определяющих стрессоустойчивость индивида, вопрос о внутренних ресурсах, способствующих сохранению профессионального здоровья субъекта труда, по-прежнему останется открытым.

## **Организация и методический инструментарий исследования**

*Целью* данного исследования явилось изучение связи между особенностями преодоления стресса и уровнем профессионального здоровья специалистов, занятых в опасных видах деятельности.

В качестве *гипотезы* высказано предположение о том, что особенности и конструктивность копинг-стратегий можно рассматривать в качестве значимого внутреннего ресурса, способствующего сохранению профессионального здоровья субъектов труда, работающих в условиях высокого уровня стресса и ответственности.

Исследование проводилось на базе Филиала №1 ФГКУ «ГВКГ им. акад. Н. Н. Бурденко» МО РФ (г. Москва). *Выборку* составили военные лётчики, направленные в госпиталь для прохождения плановой медицинской комиссии:  $n=76$  человек; средний возраст –  $33\pm 8,64$  года.

### *Методики исследования*

В ходе клинико-медицинского обследования использовался комплекс методик, позволяющих установить социально-демографи-

ческие, профессиональные и психологические характеристики респондентов.

Для диагностики уровня психического дистресса применялись: (1) «Шкала психологического стресса» (PSM-25) Л. Лемура, Р. Тесье, Л. Филлиона; (2) «Шкала определения стрессоустойчивости и социальной адаптации» (SRRS) Т.Х. Холмса, Р.Х. Раге; (3) методика «Степень хронического утомления» (СХУ) А.Б. Леоновой, И.В. Шишкиной; (4) методика «Дифференцированная оценка состояний сниженной работоспособности» (ДОПС) А.Б. Леоновой, С.Б. Величковской; (5) «Опросник выявления профессионального выгорания» (MBI) К. Маслач, С. Джексон.

Диагностика структуры и уровня конструктивности копинг-стратегий определялись при помощи методики С. Хобфолла «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций» (Strategic Approach to Coping Scale, SACS). Методика включает следующие шкалы: «Ассертивные действия»; «Вступление в социальный контакт»; «Поиск социальной поддержки»; «Осторожные действия»; «Импульсивные действия»; «Избегание»; «Непрямые действия»; «Асоциальные действия»; «Агрессивные действия». Обработка результатов SACS позволяет получить «общий индекс конструктивности стратегий преодолевающего поведения» (КСПП) и выделить группы с высокой, средней и низкой степенью конструктивности копинг-стратегий.

В ходе обследования применялись также методики, направленные на выявление индивидуально-личностных характеристик респондентов (подробнее см.: Зеленова, Лекалов, Костенко, 2016).

Методы статистической обработки данных включали корреляционный анализ (коэффициент корреляции Спирмена) и сравнительный анализ (Т-критерий Стьюдента, U-критерий Манна–Уитни). При анализе учитывался уровень достоверности  $p < 0,05$ .

## **Результаты исследования**

В таблице 1 представлены результаты распределения летных специалистов в зависимости от уровня стресса, выгорания и утомления.

Как видно из таблицы 1, в основном летчики имеют низкий уровень стресса по шкале PSM-25 и отдельные признаки хронического утомления по шкале СХУ. Тем не менее около половины обследованных участников в ходе выполнения летных заданий отметили появление симптомов утомления и стресса «умеренной» степени (43,48% и 46,3%, соответственно). Показатели выгорания, согласно тестовым нормам, также имеют в основном низкую и среднюю

**Таблица 1**

Результаты распределения летных специалистов  
в зависимости от уровня стресса, выгорания и утомления

Показатели	Уровень проявления признака		
	низкий	средний	Высокий
Уровень стресса по Шкале PSM-25	95,8%	4,2%	0
	низкий	умеренный	выраженный
Уровень стресса на рабочем месте по ДОРС	53,7%	46,3%	0
	низкий	умеренный	выраженный
Уровень утомления на рабочем месте по ДОРС	56,52%	43,48%	0
	отдельные признаки	начальная степень	выраженная степень
Уровень хронического утомления по методике СХУ	94,2%	2,9%	2,9%
	низкий	средний	высокий
Уровень выгорания по МВІ:			
1. Эмоциональное истощение	78,4%	16,4%	5,2%
2. Деперсонализация/цинизм	54,9%	39,5%	5,6%
3. Редукция личных достижений	35,3%	57,2%	7,5%
Уровень конструктивности копинг-стратегий по SACS	высокий	средний	Низкий

степени, при этом наиболее часто признаки выгорания проявляются по шкале МВІ «Редукция личных достижений».

Анализ стрессонаполненности жизни летчиков показал, что уровень стресса, при котором вероятность развития заболеваний находится в диапазоне от 30% до 50% случаев, отмечен у 43,42% обследованных специалистов; у 15,78% летчиков такая вероятность достигает 80%. Установлено, что в списке событий, отмеченных респондентами при заполнении опросника SRRS, изменения в профессиональной сфере занимают одно из существенных мест и встречаются в 33,62% случаев. При этом такие высоко стрессогенные жизненные события, как «развод» и «усиление конфликтов в семье», имели место в течение года у 5,25% и 7,89% летчиков соответственно; «травмы и заболевания» наблюдались у 14,47% обследованных.

Распределение летчиков в зависимости от величины индекса конструктивности преодолевающего поведения (КСПП SACS) выявило, что высокую степень конструктивности копинг-стратегий имеют 88,24% летных специалистов, среднюю – 8,82%, низкую –

2,94% обследованных. Последующая процедура корреляций показателей стресса, выгорания, утомления с индексом конструктивности КСПП показала, что данная взаимосвязь является обратной: чем выше значения КСПП, тем меньше значения шкал, отражающих уровень психической напряженности. Установлено также, что уровень соматического здоровья, определяемый по медицинским показателям на основе медицинских карт, также ниже у летчиков с более высоким индексом КСПП SACS.

Данные сравнительного анализа подтвердили наличие взаимосвязи между степенью конструктивности копинг-стратегий и выраженностью признаков психической напряженности. При сравнении групп в зависимости от выраженности отдельных копинг-стратегий и общего индекса SACS было установлено, что летчики с высокой степенью КСПП имеют более низкие значения стресса по тесту PSM-25 ( $p < 0,001$ ); у них ниже шкалы СХУ «Нарушение эмоционально-аффективной сферы» ( $p < 0,001$ ) и «Снижение мотивации и нарушения в сфере социального общения» ( $p < 0,05$ ), ниже показатели утомления и монотонии теста ДОРС ( $p < 0,05$ ), а также шкалы МБИ «Деперсонализация» ( $p < 0,001$ ) и «Эмоциональное истощение» ( $p < 0,05$ ).

Результаты сравнительного анализа групп летчиков с разным уровнем конструктивности копинг-стратегий позволили выявить статистически значимые различия в индивидуально-личностных характеристиках летных специалистов. Показано, что более жизнестойкие (согласно тесту С. Мадди), более интернальные (по шкалам УСК Дж. Роттера), позитивно воспринимающие мир и окружающих (согласно опроснику ИБУЛ Янофф-Бульман), имеющие высокую самооценку и уверенные в своем профессионализме (согласно опроснику Харитоновой-Ясько) респонденты имеют и более высокие значения показателя КСПП. Летные специалисты из группы с низким уровнем конструктивности КСПП по результатам сравнительного анализа показали более высокий уровень тревожности, агрессивности, внутренней конфликтности, эмоциональной нестабильности и депрессивности (согласно тесту FPI). В их преобладающем поведении статистически достоверно чаще встречаются копинг-стратегии «асоциальные действия» и «агрессивные действия» ( $p < 0,05$ ).

## **Заключение**

Таким образом, анализ результатов эмпирического исследования показал, что уровень профессионального здоровья летных специалистов, выполняющих полетные задания в условиях воздействия вредных факторов среды, требующих высокой степени сосредото-



ченности и психоэмоциональной устойчивости, предопределяющих постоянный риск для здоровья, успешности и безопасности полета в целом, тесно взаимосвязан с особенностями преодолевающего поведения. Медицинские показатели, уровень стресса, выгорания и утомления, отражающие соматическое и психологическое благополучие профессионалов, выше у летчиков, ориентированных в своем поведении на такие конструктивные копинг-стратегии, как «асертивные действия», «поиск социальной поддержки», «вступление в социальный контакт», позволяющие более эффективно преодолевать стресс. Использование летчиками менее конструктивных копинг-стратегий, таких как «избегание», «асоциальные действия», «агрессивные действия», тесно связано с ростом признаков психосоматического неблагополучия. Тем самым подтверждается, что активные и просоциальные стратегии преодоления стресса позволяют летчикам в большей степени сохранять профессиональное здоровье.

Выявленные в ходе эмпирического исследования взаимозависимости позволяют говорить о целесообразности включения в психодиагностический комплекс для обследования летных специалистов методики С. Хобфолла «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций». Результаты, полученные с помощью данного опросника, могут быть использованы в качестве дополнительного источника информации в процессе клинико-психологической экспертизы с целью прогнозирования возможных последствий воздействия стресса на профессиональное здоровье и успешность выполнения полетных заданий.

## Литература

- Белинская Е. П. Совладание как социально-психологическая проблема // Психологические исследования: электронный научный журнал. 2009. № 1 (3). URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 23.04.2017).
- Бодров В. А. Психологический стресс: развитие и преодоление. М., 2006.
- Бодров В. А., Зеленова М. Е., Лекалов А. А., Сиваш О. Н., Таяновский В. Ю. Исследование профессионального здоровья летчиков в процессе клинико-психологической экспертизы // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Вып. 4/ Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлёва. М., 2012. С. 381–414.
- Зеленова М. Е. Активность в структуре факторов преодоления негативных последствий военной травмы у ветеранов боевых действий в Афганистане // Материалы итоговой научной конферен-

- ции Института психологии РАН (1–2 февраля 2006) / Отв. ред. А. Л. Журавлёв, Т. И. Артемьева. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. С. 84–94.
- Зеленова М. Е., Лекалов А. А, Костенко Е. В.* Диагностика психологического здоровья летчиков в практике врачебно-лётной экспертизы // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. 2016. №3 (51). С. 114–121.
- Ломов Б. Ф.* Системность в психологии. Избранные психологические труды. М. – Воронеж, 1996.
- Никифоров Г. С., Шингаев С. М.* Психология профессионального здоровья как актуальное научное направление // Психологический журнал. 2015. Т. 36. №2. С. 44–55.
- Пономаренко В. А.* Психология человеческого фактора. Красноярск, 2006.
- Рассказова Е. И., Гордеева Т. О.* Копинг-стратегии в психологии стресса: подходы, методы и перспективы // Психологические исследования: электронный научный журнал. 2011. №3 (17). URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2011n3-17/493-rasskazova-gordeeva17.html> (дата обращения: 26.04.2017). doi: 0421100116/0027.
- Разолов Н. А.* Врачебно-лётная экспертиза и безопасность полетов в гражданской авиации // Кафедра авиационной и космической медицины ФГБОУ ДПО «РМАНПО». URL: <http://medicine-avia.narod.ru/documents.html> (дата обращения: 26.04.2017).

### **Coping strategies research among pilots**

*M. E. Zelenova\**, *A. A. Lekalov\*\**, *V. S. Lim\*\*\**, *E. V. Kostenko\*\*\*\**  
(Moscow)

\* Candidate of psychological Sciences, research officer, Institute of Psychology of RAS

\*\* Head of the psychophysiological laboratory, Branch №1 FGKU “GVKG Burdenko of the Ministry of defence of the Russian Federation”

\*\*\* Candidate of medical Sciences, head of the Branch №1 FGKU “GVKG Burdenko of the Ministry of defence of the Russian Federation”

\*\*\*\* Psychologist of the psychophysiological laboratory, Branch №1 FGKU “GVKG Burdenko of the Ministry of defence of the Russian Federation”

The article is connected with the problem of studying the internal resources, contributing to the preservation of occupational health of specialists engaged in hazardous activities. The hypothesis about interrelation of indicators of medical, mental and personal status of military pilots with features of overcoming of stress was checked. In the empirical study, a set of techniques was used, aimed at the signs of negative mental states, so-

cio-demographic, professional and personal characteristics of the respondents. To diagnose overcoming behavior, S. Hobfoll's method "Strategic Approach to Coping Scale" (SACS) was used. It has been found that the more such coping strategies as "Assertive Action", "Social Joining", "Social Support", the lower the level of chronic fatigue, burnout and stress among the surveyed professionals. Participants of the research: military pilots, the average age –  $33 \pm 8.64$  years,  $n=76$  persons.

*Keywords:* coping strategies, stress, burnout, chronic fatigue, clinical examination, occupational health, personal characteristics.