

УДК 323.283+159.922.23+614.88+614.0.06+612.821+004.942+615.851
DOI: 10.56871/RBR.2023.50.97.008

СИСТЕМА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И МЕДИЦИНСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ЛИЦАМ, УЧАСТВУЮЩИМ В ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АКТОВ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

© Валерий Борисович Титов¹, Сергей Валерьевич Горнов²

¹ Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. 119571, Москва, пр. Вернадского, 82

² Управление трансляционной медицины, инноваций и кадровой политики ФМБА России. 123098, Москва, Волоколамское шоссе, 30

Контактная информация: Сергей Валерьевич Горнов — д.м.н., доцент, заместитель начальника Управления — начальник отдела трансляционной медицины и организации инновационной деятельности Управления трансляционной медицины, инноваций и кадровой политики ФМБА России. E-mail: gornovsv@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-4679-2317

Для цитирования: Титов В.Б., Горнов С.В. Система педагогических и медицинских мероприятий по оказанию помощи лицам, участвующим в ликвидации последствий актов террористической направленности // Российские биомедицинские исследования. 2023. Т. 8. № 1. С. 59–65. DOI: <https://doi.org/10.56871/RBR.2023.50.97.008>

Поступила: 09.11.2022

Одобрена: 15.01.2023

Принята к печати: 27.02.2023

Резюме. Количество факторов, изменяющих профессиональное здоровье участников ликвидации последствий актов террористической направленности, может быть больше, чем в ситуации боевого стрессирования. Предлагается технология реабилитации, имеющая форму связанной поэтапной многоуровневой структуры реабилитационных педагогических, психологических и медицинских мероприятий. Для повышения эффективности реабилитационных мероприятий используются методы дифференциальной психофизиологии. Создается математическая модель — цифровой двойник сотрудника, участвующего в ликвидации последствий акта террористической направленности, которая используется как для психологической и медицинской коррекции, так и в процессе дальнейшей профессиональной учебы.

Ключевые слова: терроризм; медико-психологическая реабилитация; дифференциальная психофизиология; цифровой двойник сотрудника; психотерапия; идеомоторная тренировка.

THE SYSTEM OF PEDAGOGICAL AND MEDICAL MEASURES TO ASSIST PERSONS INVOLVED IN THE ELIMINATION OF CONSEQUENCES ACTS OF TERRORIST ORIENTATION

© Valery B. Titov¹, Sergey V. Gornov²

¹ Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation. pr. Vernadskogo 82, Moscow, Russian Federation, 119571

² Federal Scientific and Clinical Center for Sports Medicine and Rehabilitation of the Federal Medical and Biological Agency of Russia. St. Gamalei 15, str. 2, Moscow, Russian Federation, 123098

Contact information: Sergey V. Gornov — Doctor of Medical Sciences, Assistant professor, Deputy Head of Department — Head of the Department of Translational Medicine and Organization of Innovative Activities of the Department of Translational Medicine, Innovations and Personnel Policy of the FMBA of Russia. E-mail: gornovsv@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-4679-2317

For citation: Titov VB, Gornov SV. The system of pedagogical and medical measures to assist persons involved in the elimination of consequences acts of terrorist orientation. Russian biomedical research (St. Petersburg). 2023;8(1):59-65. DOI: <https://doi.org/10.56871/RBR.2023.50.97.008>

Received: 09.11.2022

Revised: 15.01.2023

Accepted: 27.02.2023

Abstract. The number of factors that change the professional health of participants in the elimination of the consequences of terrorist acts may be greater than in a situation of combat stress. An extensive range of private studies related to

the study of psychological and functional conditions, but carried out within the framework of very different and difficult to compare theoretical and methodological traditions, make it important to develop a common approach to assessing conditions and further professionalization of employees. The rehabilitation technology is proposed, which has the form of a coherent step-by-step multilevel structure of rehabilitation pedagogical, psychological and medical measures. Methods of differential psychophysiology are used to increase the effectiveness of rehabilitation measures. Within the framework of stress theory, a single integrative physiological indicator is used. In order to obtain objective data on the mechanisms of the occurrence of a health disorder, the structure of unconscious tension and adaptive capabilities of the organism are investigated. Psychophysiological methods of objectification of the effectiveness of pharmacological psychotherapy and methods of differentiation of mental disorders based on the analysis of electrodermal activity are being introduced into complex therapy. A mathematical model is being created — a digital double of an employee, which is used both for psychological and medical correction, and in the process of professional study. During special training, conditions are created to increase the stress resistance of the individual and reduce the likelihood of developing post-traumatic stress disorders. The property of adaptability to the support of both the employee himself and the entire system of organization of his service is being formed. The personnel department gets the opportunity to solve the pedagogical problem of ownership, which is the product of combining the skill and personality traits of an employee.

Key words: terrorism; medical and psychological rehabilitation; differential psychophysiology; digital double of an employee; psychotherapy; ideomotor training.

Практика проведения мероприятий по ликвидации последствий актов террористической направленности предполагает оказание медицинской и психологической помощи лицам, участвующим в его пресечении, а также лицам, пострадавшим в результате преступлений террористической направленности. Но последующая после террористического акта социальная и психологическая реабилитация еще не стала задачей системы сопровождения профессиональной деятельности таких сотрудников. В то же время события террористического акта, находясь за пределами диапазона обычных человеческих переживаний, могут приводить сотрудника к внутреннему конфликту, вызывать изменение функциональной готовности как способности его функциональных систем организма к выполнению профессиональных действий. В зависимости от характера теракта все перечисленное может дополнительно отягощаться сочетанным воздействием на сотрудника физических, химических и биологических факторов. То есть количество факторов, изменяющих его профессиональное здоровье при ликвидации последствий актов террористической направленности, может быть даже больше, чем в ситуации боевого стрессирования.

Основная задача системы сопровождения сотрудника, участвующего в ликвидации последствий теракта, должна состоять в том, чтобы своевременно обнаруживать следы сочетанных воздействий на соматическое и психологическое здоровье, организовать реабилитацию и добиваться разрешения внутренних конфликтов, полученных в результате стресса. В специальной педагогике (подготовке), психологии и медицине единый общепринятый подход к реабилитации и лечению последствий стрессовых воздействий у свидетелей террористического акта только относительно недавно стал объектом научного исследования. И до сих пор отсутствует согласованная межведомственная концепция, на которой можно базировать коррекцию и реабилитацию специалистов

опасных профессий в интересах сохранения их специальной подготовленности.

Существует не так много на практике проверенных методов коррекции и реабилитации, использование которых позволяет устойчиво снижать выраженность нарушений последствий террористического акта. В Буденновске, Пятигорске, Ессентуках, Минеральных Водах, Ставрополе для помощи пострадавшим применялись методы клинической, патопсихологической, психофизиологической и информационной диагностики и терапии. Была разработана и проводилась патогенетическая интенсивная комплексная терапия с использованием внутривенных инфузий сложных фармакологических композиций [1]. Но общесогласованная медико-психологическая концепция остается предметом дискуссий практически с самого начала активизации международного терроризма на территории России [2].

В военной медицине диагностика и коррекция последствий боевой психической травмы относятся к числу наименее изученных вопросов. На доклиническом уровне существующие методы сохранения профессионального здоровья показали себя как недостаточно эффективные [3]. Интегральная характеристика специалистов, понимаемая как способность организма и психики сохранять свои компенсаторные и защитные свойства, в ситуации профессиональной деятельности не характеризует их профессиональную функциональную готовность. Вне поля зрения подразделения кадров остается проблема владения, являющегося педагогическим продуктом соединения навыка и свойств личности. И поэтому для сохранения эффективности профессиональной деятельности требуется организовать воспитание и сохранение стрессоустойчивости сотрудника. В медицинском сообществе на это обращалось внимание еще 50 лет назад, в 1967 году. Реабилитация понимается как «система государственных, социально-экономических, медицинских, профессиональных,

педагогических, психологических и других мероприятий, направленных на предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности...» [4]. На этом основании нами обращено внимание не только на медицинскую и психологическую, но и на педагогическую составляющую помощи лицам, участвующим в пресечении террористического акта.

В развитие идеи такой реабилитации предлагается технология, имеющая форму связанной поэтапной многоуровневой структуры реабилитационных педагогических, психологических и медицинских мероприятий, представленная на рисунке 1. При разработке и обосновании концепции медико-психологической реабилитации сотрудника, участвовавшего в ликвидации последствий акта террористической направленности, используется подход с позиций сохранения профессионального здоровья, обеспечивающего требуемую эффективность его деятельности. Во время специальной подготовки должны создаваться условия для повышения стрессоустойчивости личности и снижения вероятности развития посттравматических стрессовых расстройств.

Структурная схема изучения профессионального здоровья сотрудника, участвовавшего в ликвидации последствий теракта, включает три направления.

Первое направление — повреждающие и неблагоприятные факторы и их эффекты. Вокруг этого направления выстраивается вся многоуровневая система мер противодействия негативным факторам террористического акта.

Второе направление — минимизация риска нарушений. Включает профессионально-психологический и медицинский отбор, прогнозирование устойчивости организма, донологическую диагностику, экспресс-диагностику в процессе сопровождения служебной деятельности сотрудника, психотерапию сотрудника.

Третье направление — профилактика развивающихся нарушений. Оно включает систему медико-психологической реабилитации сотрудников для противодействия факторам повреждения и включает специальные способы тренировки и обучения (специальная и целевая психологическая подготовка, идеомоторная тренировка), развитие профессионально важных психофизиологических качеств, методы повышения устойчивости к факторам, а также коррекцию и медико-психологическую реабилитацию. Данное направление связано, в том числе, с использованием метода биоиндикации на основе психофизиологической диагностики с целью экологического экспресс-мониторинга мест совершения террористического акта для оказания сотруднику своевременной медицинской помощи.

В комплексе реабилитационных мероприятий выделяют научные предпосылки, основными из которых являются:

1. Действие факторов, сопровождающих террористический акт, проявляется в комплексном реагировании всех систем и органов человека и дезадаптации, нарушении гармоничности взаимодействия внутренних органов и функциональных систем организма. Это обуславливает использование методов



Рис. 1. Структурная схема реабилитационных мероприятий сотрудника после участия в ликвидации последствий акта террористической направленности

интегративной медицины, изучающей явления хронорезистентности, оцениваемой по изменениям параметров биологических ритмов и нарушению взаимодействия функциональных систем.

2. Саногенез, учение о котором является теоретической основой реабилитации, помимо компенсации включает в себя реституцию (восстановление деятельности поврежденных структур и их многоуровневого взаимодействия) и регенерацию (структурно-функциональное восстановление целостности тканей и органов после их повреждения или частичной утраты). На этом основании медицинская реабилитация реализует системный принцип при формировании требуемого уровня функциональной готовности сотрудника.

3. Воздействие внешних физических факторов способно активизировать и уравновешивать возбудительные и тормозные процессы, увеличивать их подвижность, повышать общий тонус организма, снимать утомление и повышать настроение и работоспособность, благотворно влиять на психику

сотрудника. Способность внешних физических факторов активно и взаимосвязанно влиять на физиологические процессы не только дает возможность определить наличие повреждающих профессиональное здоровье факторов в самом широком диапазоне, но и предполагает включение в реабилитационные мероприятия методов физиотерапии и интегративной физиологии.

4. Реабилитационный процесс предполагает определение возможностей компенсации нарушенных функций и их адекватную стимуляцию. Компенсация обеспечивается за счет формирования новых временных связей, обеспечивающих мобилизацию резервов; за счет включения в деятельность интактных структур организма взамен поврежденных; за счет образования новых функциональных связей и систем на основе промысливания сотрудником ситуации террористического акта и действий по устранению его последствий.

Многообразие проблематики и обширный круг частных исследований, относящихся к изучению психологических и функциональных состояний, но выполненных в рамках самых разных, подчас трудно сопоставимых теоретических и методических традиций, делают особенно важной задачу развития общего подхода к оценке состояний и дальнейшей профессионализации сотрудников, участвующих в ликвидации последствий актов террористической направленности. Реабилитация, реализуемая в виде сопровождения профессиональной деятельности, должна предполагать не только управление функциональным и психологическим состояниями сотрудника с целью повышения эффективности профессиональной деятельности, но и формирование свойства приспособленности специалиста к такому сопровождению (психологическому и медицинскому). Реализовать такую возможность позволяет педагогико-эргономическая парадигма профессионального становления и развития специалиста [5].

Парадигма базируется на теории функциональных систем П.К. Анохина, концепции системоквантов деятельности К.В. Судакова, учении о доминанте А.А. Ухтомского, гомеостатических стратегиях адаптационных процессов, представлениях о нормологии, интегративной медицине и интегративной физиологии. Содержанием реабилитации лиц, участвующих в ликвидации последствий актов террористической направленности, становится не только целенаправленное воздействие на компенсаторно-приспособительные механизмы регуляции основных физиологических и психических функций (на основе психофизиологической диагностики, контроля и оценки уровня психологических и физиологических резервов организма [6]). Создаются условия, активизирующие системную организацию необходимых психических процессов, состояний и свойств личности, которые позволяют управлять рисками и в дальнейшем быстрее адаптироваться к опасностям предстоящей профессиональной деятельности (предбоявая подготовка). Формируется свойство приспособленности к сопровождению как самого сотрудника, так и всей системы организации его службы.

В том числе и с этими целями с конца 1990-х годов Клиникой пограничных состояний Ставропольского государственного медицинского университета оказывается содействие Оперативно-розыскному управлению по Северному Кавказу ФСБ РФ, органам ГУВД по Ставропольскому краю, подразделениям МЧС. В ходе разработки медико-психологической технологии реабилитации жертв терроризма сотрудниками Клиники доказана возможность динамического наблюдения пространства состояний человека на разных уровнях функционирования (фазового портрета индивида). Разработаны цифровые модели человека на основе изучения структуры физиологических процессов (фармакодинамики посттравматического синдрома) военнослужащих спецподразделений, беженцев и вынужденных переселенцев [7].

В комплексную терапию пациентов внедрены психофизиологические методы объективизации эффективности фармакологической психотерапии и методы дифференциации психических расстройств на основе анализа электродермальной активности. В рамках теории стресса используется единый интегративный физиологический показатель [8]. Для получения объективных данных о механизмах возникновения расстройства здоровья исследуются структура неосознаваемой напряженности и адаптационные возможности организма сотрудников.

Использованные Клиникой пограничных состояний Ставропольской государственной медицинской академии аппаратно-программные психофизиологические комплексы разрабатывались в СССР с середины 80-х годов прошлого столетия. В тот момент возникла острая необходимость в создании экспресс-диагностики состояния здоровья специалистов, работающих в экстремальных областях: космонавтике, авиации, атомной энергетике. Также, ввиду ухудшающейся демографической ситуации, роста заболеваемости по большинству нозологических единиц, высокой детской и взрослой смертности, на государственном уровне в 1988 году была поставлена задача создать паспорт здоровья нации. В рамках выполнения принятых Советом министров СССР решений Министерством здравоохранения был издан приказ о проведении всеобщей диспансеризации населения. Но в тот момент в стране не оказалось технических и материальных средств для исполнения такого приказа. Создание системы донозологической диагностики было поручено Академии наук СССР. Разработка «Медицинского прибора для диагностики и профосмотра населения и оценки эффективности действия фармакологических и нефармакологических средств» велась во исполнение Решений Государственной комиссии Совета министров СССР, специальных решений Миноборонпрома СССР и Минздрава СССР [9].

Диагностический метод должен был обладать такими качествами, как научность и реализуемость методики получения информации, простота проведения обследования, оперативность обследования, наглядность представляемой оператору информации с целью минимизации времени обследования, воспроизводимость результатов диагностики, достоверность и верифицируемость получаемой врачом информации.

Достаточно быстро в столичных и нескольких региональных научных центрах медицинские приборы донозологической диагностики были созданы. В 1989 году представлена компьютерная система электрокожной диагностики, реализующая экспресс-диагностику по методу Р. Фолля (Егоров В.А., Лихарев В.А., Самохин А.В., Готовский Ю.В. и др.). Прибор «АМСАТ» (автоматизированная медицинская система анализа терапии) и прибор «ИМЕДИС» прошли клиническую апробацию в Центральном военном научно-исследовательском авиационном госпитале (ЦВНИАГ). В этих приборах были использованы наработки не только перечисленных авторов, так как, согласно порядку, установленному Минздравом СССР, для получения разрешения на использование своих разработок советские изобретатели должны были представлять свой медицинский прибор в Москву в Лабораторию новой медицинской техники вместе с конструкторской документацией.

Такое сотрудничество столичных и провинциальных специалистов оказалось очень полезным для государства. В дальнейшем, в начале 1990-х годов, сотрудничество вылилось в организацию по всей России учебных курсов под патронажем Московской медицинской академии имени И.М. Сеченова. Курсы организовывались, начиная с 1992 года, Научно-консультативным центром «ГАЛС» с участием В.А. Часовского, Л.М. Кудяевой и В.А. Лихарева.

Обучению специалистов электропунктурной диагностики в Ставрополе поспособствовали специалисты по медицинской технике В.И. Кривоконь и А.И. Коломийцев. Именно они являются авторами аппаратно-программного комплекса «ВИКА-БОС (ФОБОС)» — одного из оригинальных приборов диагностики по методу Р. Фолля, инициативно разработанного и представленного в Лабораторию новой медицинской техники в 1986 году. Система «ВИКА-БОС (ФОБОС)» прошла клинические испытания в Центральном научно-исследовательском институте рефлексотерапии, Московском областном научно-исследовательском клиническом институте имени М.Ф. Владимирского, Центральном военном научно-исследовательском авиационном госпитале (ЦВНИАГ).

Именно поэтому к тому моменту, когда в г. Буденновске группа террористов захватила в заложники более 1500 человек и возникла реальная угроза их жизни, в Ставропольской государственной медицинской академии (СГМА) уже были и медицинская техника, и готовые использовать эту технику специалисты лаборатории клинко-биофизической диагностики Клиники пограничных состояний. В основу методического подхода к оперативной оценке сочетанного воздействия факторов террористического акта была положена биоритмология и теория функциональных систем, т.е. реализован системно-структурный подход, когда основное внимание уделяется специфике взаимодействия подсистем организма как сложной системы. Наблюдение заложников, обращавшихся после завершения антитеррористической операции к врачам, проводилось непрерывно в течение последующих полутора месяцев и эпизодически — в течение последующих 10 месяцев. Всего обследовано более 700 человек.

Для дифференциальной диагностики сочетанных воздействий террористического акта, изучения последствий боевого стресса оценивались адаптационные резервы нескольких функциональных систем организма, пострадавших на основе одного и того же показателя, — хронорезистентности. Изучались системокванты жизнедеятельности организма, соответствующие ситуации террористического акта. Лаборатория клинко-биофизической диагностики Клиники пограничных состояний СГМА использовала для дифференциальной диагностики приборы «АМСАТ» и «ВИКА-БОС (ФОБОС)» в комплексе не только в 1995 году, но и в последующие 20 лет.

Результаты изучения психологического и функционального состояния жертв терроризма и сотрудников, участвовавших в ликвидации последствий террористического акта, позволили сделать вывод, что при оценке адаптационных возможностей функциональных систем организма и изучении причин снижения адаптационного потенциала необходимо создание цифровых моделей. Врачами И.О. Боевым и С.В. Золотаревым для этого были использованы методы непараметрической математической статистики и дискретной математики, позволившие классифицировать пациентов по степени поражения и причинам ухудшения состояния [10].

Моделирование использовалось как в процессе сопровождения сотрудников при выполнении ими функциональных обязанностей, так и при проведении реабилитационных мероприятий после их участия в устранении последствий террористического акта.

Это позволило не только качественно, но и количественно обосновать требуемые для сохранения профессионального здоровья медицинские, психологические мероприятия и специальные мероприятия профессиональной учебы. Реабилитационные мероприятия, перечисленные на рисунке 1, сопровождаются:

- проведением физиологических нагрузочных тестов и контролем дисфункциональных взаимоотношений целостного организма сотрудника в рамках интегративной физиологии;
- исследованием функциональных систем организма сотрудников, принимавших участие в ликвидации последствий актов террористической направленности, с целью оценки силы и интенсивности физиологических процессов, происходящих в организме при проведении реабилитационных мероприятий;
- выявлением на разных стадиях патологии нарушений интегративных систем регуляции организма и установлением, по сравнению с нормой (контролем), диапазона их физиологического резерва, в частности, как к метаболическим и функциональным нагрузкам, так и к сочетанному воздействию в большинстве своем подпороговых сочетанных физических и химических факторов террористического акта;
- оценкой функциональной готовности сотрудника и оценкой физиологической цены деятельности, т.е. изучением степени избыточного или недостаточного напряжения функциональных систем организма, обеспечивающих эту деятельность.

Соединение идеомоторной тренировки и психофизиологической диагностики сотрудника позволяет оценить готовность сотрудника в дальнейшем выполнять профессиональные задачи, определить уровень сформированности требуемого навыка и профессионального владения. Данная информация может использоваться при организации специальной подготовки, для проведения реабилитационных мероприятий в процессе психологического и медицинского сопровождения служебной деятельности сотрудника, участвовавшего в ликвидации последствий террористического акта.

ВЫВОДЫ

1. Существуют научные и практические предпосылки для создания сопровождения психологического, психофизиологического и функционального состояния сотрудников с целью решения проблемы коррекции посттравматических стрессовых расстройств, проявляющихся у сотрудника на доклиническом уровне после участия в устранении последствий террористического акта.

2. Система защиты от сочетанного воздействия факторов террористического акта на функциональное состояние сотрудника не должна ограничиваться деятельностью по выявлению факта воздействия, оценкой этого воздействия и проведением реабилитационных мероприятий. Необходим комплекс профилактических медицинских, психологических и педагогических мероприятий профессиональной подготовки.

3. Психофизиологическая диагностика, реализующая интегративный подход к оценке сотрудника, позволяет исследовать результаты оказанных на сотрудника физических, химических и психологических воздействий, а также определить вид стресса. При хроническом течении расстройств или отсроченном их проявлении выбор индивидуальной терапии во многом зависит от методики, используемой психотерапевтом. Возможна как количественная оценка эффективности психотерапевтической методики, так и она же, но с дополнительным использованием идеомоторной тренировки — уровня функциональной готовности сотрудника в дальнейшем выполнять профессиональные задачи.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis,

interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пограничные психические расстройства у жертв терроризма (клинические особенности, купирующая «антистрессовая» терапия). Пособие для врачей. Под редакцией Ю.А. Александровского. Утверждена секцией по психиатрии Ученого совета Минздравмедпрома 26.12.1995, №54/95. Ставрополь: СГМА; 1996.
2. Шанин В.Ю., Захаров В.И., Стрельников А.А., Грызунов В.В. Психосоматические расстройства у участников военных действий в отдаленном периоде боевых стрессорных повреждений. Клинич. медицина и патофизиол. 1995; 1: 53–7.
3. Горнов С.В. Медико-психологическая реабилитация летчиков после воздействия боевого стресса. Дисс. ... доктора мед. наук. СПб.; 2020.
4. Пузин С.Н., Гридин Л.А., Дмитриева Н.В. и др. К истории медицинской реабилитации в России. История медицины. 2017; 4(2): 125–35.
5. Титов В.Б. Педагогико-эргономические основы профессионального становления военных педагогических кадров. Монография. М.: ВА РВСН; 1999.
6. Боев И.В., Ахвердова О.А., Золотарев С.В. Психофизиологические основы интегральной личностной изменчивости. Учебное пособие. Ставрополь: СГМА; 2005.
7. Боев И.В., Кривоконь В.И., Золотарев С.В. Психофизиологическая методика диагностики информационного поражающего действия острых стрессоров (терроризм, заложничество, локальные боевые действия) на личность, связанных с угрозой для жизни, с помощью программно-технического комплекса «ФОБОС». Ставрополь: СГМА; 1996.
8. Селье Г. Стресс жизни. Психология экстремальных ситуаций. Хрестоматия. Минск: Харвест; 1999.
9. Решение Государственной Комиссии Совета Министров СССР от 06.07.89г. № 211.
10. Боев И.В. Жертвы терроризма (психология, психопатология и терапия). Пособие для врачей и клинических психологов. Ставрополь: СГМА; 2003.

REFERENCES

1. Pogranychny`e psixicheskie rasstrojstva u zhertv terrorizma (klinicheskie osobennosti, kupiruyushhaya «antistressovaya» terapiya) [Borderline mental disorders in victims of terrorism (clinical features, stopping «anti-stress» therapy)]. Posobie dlya vrachej. Pod redakciej Yu.A. Aleksandrovskogo. Uverzhdena sekciej po psixiatrii Uchenogo soveta Minzdravmedproma 26.12.1995, №54/95. Stavropol': SGMA Publ.; 1996. (in Russian).



2. Shanin V.Yu., Zaxarov V.I., Strel'nikov A.A., Gry'zunov V.V. Psixosomaticheskie rasstrojstva u uchastnikov voenny'x dejstvij v otdalennom periode boevy'x stressorny'x povrezhdenij [Psychosomatic disorders in participants in military operations in the remote period of combat stress injuries]. *Klinich. medicina i patofiziol.* 1995; 1: 53–7. (in Russian).
3. Gornov S.V. Mediko-psixologicheskaya reabilitaciya letchikov posle vozdejstviya boevogo stressa [Medical and psychological rehabilitation of pilots after exposure to combat stress]. Diss. ... doktora med. Nauk. Sankt-Peterburg; 2020. (in Russian).
4. Puzin S.N., Gridin L.A., Dmitrieva N.V. i dr. K istorii medicinskoj reabilitacii v Rossii [To the history of medical rehabilitation in Russia]. *Istoriya mediciny*. 2017; 4(2): 125–35. (in Russian).
5. Titov V.B. Pedagogiko-ergonimicheskie osnovy` professional'nogo stanovleniya voenny'x pedagogicheskix kadrov [Pedagogical-ergonomic bases of professional development of military teaching staff]. Monografiya. Moskva: VA RVSNI; 1999. (in Russian).
6. Boev I.V., Axverdova O.A., Zolotarev S.V. Psixofiziologicheskie osnovy` integral'noj lichnostnoj izmenchivosti [Psychophysiological bases of integral personal variability]. Uchebnoe posobie. Stavropol': SGMA Publ.; 2005. (in Russian).
7. Boev I.V., Krivokon` V.I., Zolotarev S.V. Psixofiziologicheskaya metodika diagnostiki informacionnogo porazhayushhego dejstviya ostrы'x stressorov (terrorizm, zalozhnichestvo, lokal'ny'e boevы'e dejstviya) na lichnost`, svyazanny'x s ugrozoy dlya zhizni, s pomoshh'yu programmno-texnicheskogo kompleksa «FOBOS» [A psychophysiological method for diagnosing the information damaging effect of acute stressors (terrorism, hostage taking, local hostilities) on a person associated with a threat to life, using the FOBOS software and hardware complex]. Stavropol': SGMA Publ.; 1996. (in Russian).
8. Sel'e G. Stress zhizni [Life stress]. Psixologiya e`kstremal'ny'x situacij. Xrestomatiya. Minsk: Xarvest Publ.; 1999. (in Russian).
9. Reshenie Gosudarstvennoj Komissii Soveta Ministrov SSSR ot 06.07.89g. № 211. (in Russian).
10. Boev I.V. Zhertvy` terrorizma (psixologiya, psixopatologiya i terapiya) [Victims of terrorism (psychology, psychopathology and therapy)]. Posobie dlya vrachej i klinicheskix psixologov. Stavropol': SGMA Publ.; 2003. (in Russian).