

Интернет-журнал «Мир науки» / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2018, №6, Том 6 / 2018, No 6, Vol 6 <https://mir-nauki.com/issue-6-2018.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/109PSMN618.pdf>

Статья поступила в редакцию 30.11.2018; опубликована 29.01.2019

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Крупнова А.Б., Звоников В.М. Психофизиологическое сопровождение деятельности пожарных и спасателей как система профилактики возникновения нарушения функциональных состояний и психосоматических заболеваний // Интернет-журнал «Мир науки», 2018 №6, <https://mir-nauki.com/PDF/109PSMN618.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Krupnova A.B., Zvonikov V.M. (2018). Psycho-physiological support of the firefighters' and rescuers' activities as a system for preventing the occurrence of functional status disorders and psychosomatic diseases. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 6(6). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/109PSMN618.pdf> (in Russian)

УДК 159.96

ГРНТИ 15.81.99

**Крупнова Алевтина Борисовна**

ГКУ ДПО «Учебно-методический центр гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям», Москва, Россия  
Психолог  
E-mail: 5506576@mail.ru

**Звоников Вячеслав Михайлович**

АНО ВО «Московский гуманитарный университет», Москва, Россия  
Заведующий научно-исследовательской лабораторией психофизиологии  
АО «Концерн радиостроения «Вега», Москва, Россия  
Старший научный сотрудник  
Доктор медицинских наук, профессор  
E-mail: vzvonikov@yandex.ru

**Психофизиологическое  
сопровождение деятельности пожарных  
и спасателей как система профилактики  
возникновения нарушения функциональных  
состояний и психосоматических заболеваний**

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные аспекты психофизиологического сопровождения деятельности лиц «опасных профессий» и профилактики возникновения нарушений функциональных состояний и психосоматических заболеваний. Под воздействием профессиональных негативных факторов различного уровня опасности, с течением времени снижает потенциал здоровья лиц «опасных профессий», при этом требования предъявляемые к данной категории лиц (уровню профессиональной подготовки, психического, соматического здоровья, личностным качествам) более высоки, чем к представителям других профессиональных групп.

Современное здравоохранение ориентировано преимущественно на выявление заболеваний, лечение заболеваний и профилактику. Что недостаточно эффективно для профессиональных контингентов, относящихся к категории лиц «опасных профессий». Поскольку напряженная деятельность, как в условиях аварийно-спасательных работ, так и условиях дежурства, в различной степени затрагивает компенсаторные механизмы организма

в результате снижает резервные возможности человека, что в последствие может привести к формированию нарушений здоровья. А в условиях профессиональной деятельности «здорового» человека приводит к снижению работоспособности, профессиональной надежности, увеличению числа ошибок при проведении работ, которые могут повлечь усложнение аварийных ситуаций, человеческие потери (травматизм, потерю здоровья, гибель) как среди пострадавших, так и среди числа пожарных и спасателей.

Таким образом разработка и усовершенствование системы мер психофизиологического обеспечения (психофизиологический профессиональный отбор, психологическая подготовка, психофизиологическое обследование, психофизиологическая профилактика, коррекция и реабилитация) является одной из важных практических задач прикладной психологии. Авторами отмечается что, целью функционирования каждого из элементов системы психофизиологического сопровождения в целом и системы профилактики возникновения функциональных нарушений в частности, является обеспечение адекватными задаче средствами и методами, необходимого результата профессиональной деятельности. Влияние на результат деятельности любого из факторов и элементов системы может быть реализовано только через изменение состояния субъекта деятельности, одновременно обеспечивая сохранение профессионального здоровья, продление профессионального долголетия и качество жизни в целом. Акцентируя внимание на системе профилактических мер, где объектом исследования и воздействия являются пониженные функциональные резервы организма, а целью устранение функциональных нарушений и восстановление здоровья человека. Необходимо отметить, что система профилактических мер, должна согласовываться с принципами восстановительной медицины: своевременности, реализовываться на самых ранних этапах развития негативных состояний (а не нарушений и заболеваний); этапности; преемственности; комплексности; гибкости, т. е. содержание и объем мероприятий должен соотноситься с характером и глубиной неблагоприятных изменений функционального состояния в объективных социально-профессиональных условиях. К числу таких мероприятий следует отнести работу восстановительно-оздоровительных (реабилитационных) центров ведомства, реализуемых (амбулаторно) без отрыва от профессиональной деятельности. Целенаправленные восстановительно-оздоровительные мероприятия, позволяют: за счет повышения регуляторных возможностей организма, избежать и/или затормозить возникновения нарушений, развития или обострения заболеваний у пожарных и спасателей; снизить риск возникновения ошибок в процессе их деятельности, травматизма и гибели; за счет снижения влияния некоторых (преимущественно внутренних) неблагоприятных факторов, способствовать преодолению влияния профессиональных внешних и социальных факторов. Особое внимание необходимо уделять разработке методов с помощью которых осуществляется динамический контроль функционального состояния, что позволит активно выявлять скрытые нарушения до возникновения симптомов нарушений и заболеваний, своевременно проводить восстановительно-оздоровительные мероприятия для данной группы лиц.

**Ключевые слова:** психоэмоциональные; функциональные состояния; состояния напряжения; напряженность личности; потенциал здоровья пожарных и спасателей; лимитирующие профессиональные факторы; психофизиологическое обеспечение профессиональных контингентов

Влияние профессиональных факторов на потенциал здоровья лиц «опасных профессий» неоспоримый факт и одна из наиболее актуальных тем исследований в различных отраслях науки медицине, психологии, пожарной и промышленной безопасности и др. Предъявляемые требования к лицам «опасных профессий» (уровню профессиональной подготовки, психического, соматического здоровья, личностным качествам) более высоки, чем к

представителям других профессиональных групп. При этом их профессиональная деятельность связана с воздействием негативных факторов различного уровня опасности [1-6].

В частности, профессиональная деятельность пожарных и спасателей протекает в напряженных условиях, связана с высоким уровнем личного риска, травматизмом, угрозой потери здоровья и гибели, сопровождается высокой физической и психической нагрузкой [4-7]. В зависимости от выполняемых работ в различных по характеристикам режимах деятельности (во время дежурства или в условиях ликвидации чрезвычайных ситуаций, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ), пожарные и спасатели подвергаются воздействию большого числа неблагоприятных факторов, и по классификации производственных факторов относятся к группам вредных и опасных для человека, перечень факторов представлен в таблице 1.

Таблица 1

**Основные факторы, лимитирующие эффективность профессиональной деятельности и состояния здоровья пожарных и спасателей**

Группы	Факторы
Физические факторы:	
Климато-географические	Температура, влажность, атмосферное давление, осадки и др. Работа при любых погодных условиях, в любое время суток и на любой территории, где произошла ЧС.
Физические нагрузки	Вес оборудования, инструментов, средства индивидуальной защиты; Физические нагрузки при разборе конструкций, завалов, эвакуации людей, перемещении различных объектов и т. д.
Механоакустические	Шумы, давление, ускорение и др.
Электромагнитные	Электрические и магнитные поля, сверхвысокие частоты (СВЧ), радиационное излучение и др.
Взрывоопасные вещества	Горючие жидкости в емкостях, газовые баллоны, продукты горения, взрывоопасные вещества и смеси, эндотермические соединения и др.
Химические факторы:	
Продукты горения	Диоксин, монооксид углерода СО, нефтяные разливы, ртуть, марганец при сварочных работах и другие химически опасные вещества.
Огнетушащие вещества	Вода, водяные растворы солей, с добавками смачивателей поверхностно-активных веществ, углекислота в твердом агрегатном состоянии; Инертные газы: аргон, азот; водяной пар, туман из тонкораспыленной воды, смеси газов с водой, а также дымовые газы; Ингибиторы: хладоны; углеводороды с содержанием галоидов, составы на их основе; аэрозольные огнетушащие составы; распыляемые водные бромэтиловые растворы; порошковые составы.
Термические факторы:	
Температуры горения	От 600 °С до 1250 °С
Температуры огнетушащих веществ	Контрастная по отношению к температуре горения температура огнетушащих веществ, например углекислота до минус 60-70 °С
Биологические факторы:	
Биологические факторы	Оказывая помощь жертвам пожаров или несчастных случаев, пожарные и спасатели могут подвергаться воздействию заразных и инфекционных заболеваний.
Социально-психологические факторы:	
Организационно-управленческие	Широкий диапазон профессионально выполняемых работ, сочетание различных видов работ, участие в мероприятиях организационного характера и др. Контрастные по типу нагрузки режимы и неравномерность нагрузки во времени: 1) в подразделении во время дежурства (ожидания вызова); 2) при проведении аварийно спасательных и других неотложных работ, ликвидации ЧС, пожаротушении и др.

Группы	Факторы
Психологические факторы	Постоянная готовность к действию в любое время суток; Ненормированный рабочий день при ликвидации ЧС; Высокая цена ошибки, мало прогнозируемые варианты развития событий (особенно при пожарах); Непрерывное нервно-психическое напряжение, связанная с постоянной угрозой жизни и здоровью. Острым дефицитом времени и недостаточностью оперативной информации, новизной раздражителей. Трудностями, обусловленными необходимостью проведения работ в ограниченном пространстве и в условиях плохой видимости. Страхом за свою жизнь и здоровье, а также за возможные ошибки в работе. Наличием неожиданных и внезапно возникающих препятствий, осложняющих выполнение задачи, изменчивостью, скоротечностью и непредсказуемостью обстановки на пожаре или при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ. Столкновения со страданиями людей; эвакуация пострадавших и перемещение тел погибших. Дискомфортным состоянием из-за нахождения в средствах индивидуальной защиты (одежде и снаряжении).

*Составлено авторами*

Не следует забывать, что на лиц указанной профессиональной группы также, как и на население в целом, влияют и социально-экономические факторы. Под воздействием совокупности неблагоприятных факторов, у пожарных и спасателей возникают различные нарушения, и прежде всего к ним относятся хроническое утомление и переутомление, развивающиеся в результате интенсивной рабочей нагрузки, неблагоприятные психоэмоциональные состояния, связанные с недостаточной мобилизацией или же остаточным возбуждением (напряжением), указанные нарушения в зависимости от выраженности и характера в различной степени затрагивает компенсаторные механизмы организма, в итоге снижая резервные возможности организма человека и в последствие ведут к возникновению заболеваний [6-12].

При этом формирующиеся изменения в функциональных системах организма их выраженность, скорость возникновения, их временные характеристики, зависят не только от влияния внешних факторов (их интенсивности и качественных характеристик) но и от индивидуально-психологических факторов, (генотипических и фенотипических) предопределяющих особенности функционирования основных систем организма, особенностей восприятия событий, опыта преодоления и т. д. При появлении рассогласования между внутренними и внешними факторами, возникает напряжение (перенапряжение, срыв) регуляторных функций приводящее к нарушению гомеостаза, адаптационных возможностей организма и возникновению функциональных нарушений, психовегетативных проявлений, психосоматических заболеваний [7-9, 14]. Это приводит к снижению работоспособности, профессиональной надежности, увеличению числа ошибок при проведении работ, которые могут повлечь усложнение аварийных ситуаций, человеческие потери (травматизм, потерю здоровья, гибель) как среди пострадавших, так и среди числа пожарных и спасателей.

В настоящее время воздействие негативных профессиональных факторов на потенциал здоровья пожарных и спасателей принято оценивать по показателям уровня профессиональной заболеваемости. Так по данным [7-9] ряда научных исследований у 20-25 % лиц «опасных профессий» по клиническим проявлениям диагностированы заболевания различных органов и систем, соответственно в 75-80 % случаев клинические проявления заболеваний у данной категории лиц отсутствуют, однако это не значит, что отсутствуют функциональные нарушения или расстройства, ведущие к возникновению заболеваний. При этом отмечается что доля «здоровых» лиц по истечении десяти лет работы снижается более чем в 10-15 раз, и к завершению профессиональной деятельности не более 5 % лиц можно отнести к категории «практически здоров» [8, 9, 13-15].

Данные исследований показывают, что основной риск снижения потенциала здоровья и развития заболеваний наиболее выражен у пожарных и спасателей двух основных групп: с

профессиональным стажем до 3-х лет; и профессиональным стажем более 6 лет. В таком случае, риск снижения уровня здоровья или его необратимой потери, высок уже на начальных этапах профессиональной деятельности. Стоит отметить, что стаж достижения пенсионного возраста, лиц данной профессиональной категории, составляет 15-20 лет в зависимости от классной квалификации, т. е. можно предположить, что большая часть лиц осуществляющих деятельность по истечению первых 10 лет стажа, уже не соответствует требованиям профессии, или соответствует «условно» по уровню здоровья.

На сегодняшний день, система медицинского обеспечения пожарных и спасателей, направлена на систематическую работу по профилактике заболеваний, включая мероприятия такие как профессиональный отбор по уровню здоровья, плановые профилактические медицинские осмотры, вакцинация и др. Кроме того, широко внедряются в практику рекомендации, по соблюдению норм рабочей нагрузки, режимов питания, использованию рациональных режимов труда и отдыха. По некоторым статистическим данным [9, 15, 16] установлено, что в период 2008-2010 гг., отмечаются устойчивое увеличение нозологических форм заболеваний и их «омоложение» у сотрудников данной профессиональной группы.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что существующий комплекс медицинских мероприятий по сохранению здоровья специалистов является недостаточным и необходима разработка более эффективных профилактических мер с целью сохранения профессионального здоровья лиц опасных профессий. При этом современное здравоохранение ориентировано преимущественно на выявление заболеваний, лечение и профилактику повторных заболеваний, однако выявление среди данной профессиональной группы и лечение лиц с проявлениями только заболеваний недостаточно эффективно. Одной из главных задач является профилактика возможных функциональных нарушений и заболеваний, что послужит сохранению профессионального долголетия и здоровья пожарных и спасателей [6, 13, 17-19].

Однако мероприятия медицинского обеспечения по профилактике функциональных нарушений на начальных стадиях их проявлений, не всегда носят своевременный и действенный характер. В их содержании не учитываются индивидуальные особенности личности, специфика выполняемой работы, уровень профессиональной подготовки, возраст, реактивность организма, физическое развитие (за исключением санаторно-курортного лечения). Не принимается во внимание возможность проведения профилактических (корректирующих) мероприятий на самых ранних, начальных стадиях проявления функциональных нарушений [16, 17, 19].

Более эффективный подход, по нашему мнению, это создание системы психофизиологического обеспечения деятельности, которая включает в себя:

- психофизиологический профессиональный отбор;
- периодическое психофизиологическое обследование;
- динамический контроль функционального состояния;
- расширенное психофизиологическое обследование;
- психологическое консультирование, психологическая коррекция;
- психофизиологическая реабилитация.

Система профилактических мер, должна согласовываться с принципами восстановительной медицины, одна из основных задач которой «Оздоровление или сохранение, восстановление и укрепление здоровья здоровых или практически здоровых лиц, а также лиц имеющих временные функциональные нарушения или расстройства обратимого

характера... Профилактические мероприятия направлены на восстановление резервов организма на уровне требований конкретной профессии» [8, 10, 17-20].

Объектом восстановительно-оздоровительных мероприятий в данном направлении являются пониженные функциональные резервы организма, а целью устранение функциональных нарушений и восстановление здоровья... Предметом восстановительно-оздоровительных мероприятий является функциональное состояние субъекта профессиональной деятельности, определяющее необходимый результат деятельности в закономерно меняющихся конкретных ее условиях в течение заданного профессионального цикла [19-21].

Восстановительно-оздоровительные мероприятия, реализуемые для лиц вышеуказанных профессиональных категорий, должны быть построены по принципам: своевременности, на самых ранних этапах развития негативных состояний (а не нарушений и заболеваний); этапности; преемственности; комплексности; гибкости, т. е. содержание и объем мероприятий должен соотноситься с характером и глубиной неблагоприятных изменений функционального состояния в объективных социально-профессиональных условиях [19, 20]. К числу таких мероприятий следует отнести работу восстановительно-оздоровительных (реабилитационных) центров ведомства, реализуемых (амбулаторно) без отрыва от профессиональной деятельности.

В силу того, что профессиональная работоспособность в феноменологической области представляет собой диапазон состояний, включенный в профессиональный цикл человека, с которым прямо или косвенно связаны результаты его деятельности, целенаправленные на восстановительно-оздоровительные мероприятия, это позволят:

- за счет повышения регуляторных возможностей организма, избежать и/или затормозить возникновения нарушений, развития или обострения заболеваний у пожарных и спасателей;
- снизить риск возникновения ошибок в процессе их деятельности, травматизма и гибели;
- за счет снижения влияния некоторых (преимущественно внутренних) неблагоприятных факторов, способствовать преодолению влияния профессиональных внешних и социальных факторов.

Особое внимание необходимо уделять разработке методов с помощью которых осуществляется динамический контроль и расширенное психофизиологическое исследование лиц указанной профессиональной категории в процессе деятельности. Это позволит активно выявлять скрытые нарушения до возникновения симптомов нарушений и заболеваний, своевременно проводить восстановительно-оздоровительные мероприятия для данной группы лиц.

Таким образом, целью функционирования каждого из элементов системы психофизиологического сопровождения и системы профилактики на начальных стадиях проявления функциональных нарушений в частности, является обеспечение адекватными задачами средствами и методами, необходимого результата профессиональной деятельности. Влияние на результат деятельности любого из факторов и элементов системы может быть реализовано только через изменение состояния субъекта деятельности, одновременно обеспечивая сохранение профессионального здоровья, продление профессионального долголетия и качество жизни в целом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бодров, В.А. Психология профессиональной пригодности: Учебное пособие для вузов / В.А. Бодров. – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 511 с.
2. Звоников, В.М. К вопросу о психологическом отборе профессионалов / В.М. Звоников, В.А. Пономаренко, В.И. Цуварев // Психологический журнал. – 1988. – Т.9, № 3. – С. 93-101.
3. Ильин, Е.П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности / Е.П. Ильин. – СПб.: Изд-во «Питер», 2016. – 432 с.
4. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / Ю.С. Шойгу, И.Н. Елисеева, М.В. Павлова, и др. – М.: Изд-во «Смысл», 2008. – 319 с.
5. Обстановка с пожарами в Российской Федерации в 2003 году // Пожарная безопасность. – 2004. – №1. – С. 95-98.
6. Марьин, М.И. Психическое состояние пожарных после тушения пожаров / М.И. Марьин, А.Л. Гегель, Л.О. Апостолова // Медицина труда и пром. экология. – 1993. – № 1. – С. 7-10.
7. Алексанин, С.С. Анализ профессиональной нагрузки спасателей МЧС России, гигиеническая оценка тяжести и напряженности их труда // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2007. – № 1. – С. 58-63.
8. Рыбников, В.Ю. Оценка состояния здоровья и профилактика заболеваний у руководящего состава МЧС России / В.Ю. Рыбников, М.В. Санников, К.К. Рогалев, С.Г. Жернакова // Медико-биологические и социально психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2016. – № 4. – С. 67-72.
9. Алексанин С.С. Результаты оценки состояния здоровья спасателей МЧС России // Вестник психотерапии. – 2007. – Т.26, №21. – С. 83-89.
10. Звоников, В.М. Взаимосвязь уровня психоэмоционального напряжения с показателями моторных и сенсорных функциональных асимметрий у лиц «опасных профессий» / В.М. Звоников, А.Б. Крупнова // Вестник восстановительной медицины. – 2016. – № 5. – С. 78-81.
11. Звоников, Характерные особенности неосознаваемых психомоторных реакций и параметров variability сердечного ритма испытуемых с различным уровнем выраженности состояний психоэмоционального напряжения / В.М. Звоников, А.Б. Крупнова // Вестник восстановительной медицины. – 2014. – № 3. С. 83-87.
12. Домрачев, А.А. Методологический подход к оценке функционального состояния организма по степени утомления / А.А. Домрачев, Л.А. Михайлова // Физиология человека. – 2010. – № 1. – С. 106-110.
13. Марьин М.И. Производственно обусловленные заболевания сотрудников ГПС / М.И. Марьин, Е.И. Студеникин, Е.В. Бобринев // Пожарное дело. – 1999. – № 1. – С. 52-54.
14. Колычева, И.В. К оценке напряженности трудового процесса у лиц опасных профессий / И.В. Колычева, Г.М. Бодиенкова, А.В. Лизарев // Acta Biomedica Scientifica. – 2005. – № 2(40). – С. 40-45.

15. Колычева, И.В. Оценка риска профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний у пожарных / И.В. Колычева, В.С. Рукавишников // Мед. труда и пром. экология. – 2005. – № 12. – С. 11.
16. Котенко, П.К. Оценка качества и эффективности организации диспансеризации сотрудников спасательных формирований МЧС России за 2008-2010 гг. // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2012. – №2. – С. 5-11.
17. Мищерякова, Т.Г. Психофизиологическое обеспечение профессиональной деятельности железнодорожников и восстановительная медицина / Т.Г. Мищерякова, В.М. Звоников // Вестник восстановительной медицины. – 2002. – № 1. – С. 27-31.
18. Гончаров, С.Ф. Профессиональная и медицинская реабилитация спасателей / С.Ф. Гончаров, И.Б. Ушаков, К.В. Лядов, В.Н. Преображенский. – М.: Изд-во «Паритет Граф», – 2002. – 210 с.
19. Звоников, В.М. Психофизиологическое обеспечение профессиональной деятельности железнодорожников / Научные труды сотрудников ЦКБ МПС РФ. – М.: Изд-во «Репроцентр», – 2004. Т.12, – С. 37-48.
20. Звоников, В.М. Реабилитация летного состава в системе обеспечения полетов // Проблемы профилактики и реабилитации в авиационной и космической медицине: Тез. докл. I научн. Конгресса по профилакт. медицине. – СПб.: 1994. – С. 8.
21. Разумов, А.Н. Восстановительная медицина и ее роль в охране профессионального здоровья работающего человека / А.Н. Разумов, И.П. Бобровницкий, А.В. Шакула // Научные труды сотрудников ЦКБ МПС РФ. – М.: Изд-во «Репроцентр», – 2004. Т.12, – С. 26-36.
22. Рукавишников, В.С. Современные аспекты сохранения и укрепления здоровья пожарных / В.С. Рукавишников, И.В. Колычева, О.Л. Лахман // Гигиена и санитария. – 2016. – Т.95, № 12. – С. 1175-1179.
23. Звоников, В.М. Индивидуально-психологические особенности пожарных и спасателей с различным уровнем выраженности состояний психоэмоционального напряжения / В.М. Звоников, А.Б. Крупнова // Интернет-журнал «Мир науки». – 2016. Т.4, № 3. – С. 1-6.



**Krupnova Alevtina Borisovna**

Educational-methodical center of the civil defense and emergency, Moscow, Russia  
E-mail: 5506576@mail.ru

**Zvonikov Vjacheslav Mikhaylovich**

Moscow university for the humanities, Moscow, Russia  
Joint-stock company «radio engineering corporation «Vega», Moscow, Russia  
E-mail: vzvonikov@yandex.ru

## **Psycho-physiological support of the firefighters' and rescuers' activities as a system for preventing the occurrence of functional status disorders and psychosomatic diseases**

**Abstract.** The article deals with the actual aspects of the psycho-physiological support of the “dangerous professions” people' activities and the prevention of occurrence of the functional status disorders and psychosomatic diseases. Under the influence of professional negative factors with the various levels of danger, over time, the health potential of the “dangerous professions” people decreases. Under these circumstances the requirements for this category of people (vocational preparation level, mental health, somatic health, personal qualities) are higher than those for other professional groups. The modern healthcare maintenance is focused primarily on the identification of signs of disease, treatment of diseases and prevention. However, it is underperformed for professional contingents belonging to the category of “dangerous professions” people. Whereas the strenuous activity both under conditions of the emergency rescue operations and on duty affects the body's compensatory mechanisms to a varying degree, as a result, this lead to reduction of the person's reserve capabilities and hereafter to the formation of health problems. And under the conditions of the “healthy” person' professional activity, this lead to decrease of functioning, professional reliability, increase in the number of errors during work, which can lead to complication of emergencies, human losses (traumatism, loss of health, death) both among injured persons and among firefighters and rescuers. Thus, the development and improvement of the system of psycho-physiological support measures (psycho-physiological professional selection, psychological training, psycho-physiological examination, psycho-physiological prophylaxis, correction and rehabilitation) are the important practical tasks of applied psychology. The authors note that the purpose of using system of the psycho-physiological support in general and preventing the occurrence of functional disorders in particular is achievement of the necessary result of professional activity by the adequate means and methods. Impact on the performance result of any one of factors and elements of system can be realized only through the status change of the subject of activity, simultaneously ensuring the preservation of professional health, extension of professional longevity and quality of life in general. It is necessary to place greater focus on the system of preventive measures, where the reduced functional reserves of body are an object of study and impact and the goal is to eliminate functional disorders and recovery the human health. It is important to note that the system of preventive measures must be consistent with the principles of restorative medicine: timeliness, implementation at the earliest stages of the negative states development (rather than disorders and diseases); phasing; continuity; complexity; flexibility, i.e. the content and scope of measures should be related to the nature and depth of adverse changes in the functional state in objective social and professional conditions. It should be noted that the system of preventive measures should be consistent with the principles of restorative medicine: timeliness, implementation at the very early stages of the development of negative states (and not disorders and diseases); phasing; continuity; complexity; flexibility i.e. the content and scope of measures should be related to the nature and depth of the adverse changes in the functional status under the objective socio-professional conditions. The work of the re-entry and wellness (rehabilitation) centers of department, implementable (outpatient care) without interruption from professional activity,

should be classed among such activities. The purposeful recovery and health measures allow: to avoid and/or slow down the occurrence of violations, development or exacerbation of diseases among the firefighters and rescuers by increasing the regulatory capabilities of the body; to reduce the risk of errors in the course of their activities, injury and death; to contribute toward overcoming the influence of professional external and social factors by reducing the influence of some (mostly internal) adverse factors. The particular attention should be paid to the development of methods with the help of which the dynamic control of the functional status is carried out, which allows to detect latent disorders actively before the onset of symptoms of disorders and diseases and timely carry out the rehabilitation measures for this group of individuals.

**Keywords:** psycho-emotional; functional states; tension states; personality tension; health potential of firefighters and rescuers; limiting professional factors; psycho-physiological support of professional contingents