

Использование АПК «Активациометр» в чрезвычайных ситуациях

Оглавление

1. МГППУ ПРОЕКТ 2.3.4.7. «Государственное и муниципальное управление». Москва, 2013.....	3
2. Документ ВНИИ противопожарной обороны МВД РФ № 13/735 от 10.11.97г. о включении «Активациометра» в перечень обязательных приборов для психологической службы ГПС.	4
3. Благодарственное письмо от Академии ГПС МЧС России. Москва, 2011.....	5
4. Марьин М.И., Ловчан С.И., Ефанова И.Н., Леви М.В., Бобринев Е.В. Психофизиологическое обеспечение работоспособности сотрудников государственной противопожарной службы. Пособие. Москва: МВД России 1998.....	6
5. Приложение № 1 к исх. от 06.05.2011 г. № 4437-4-3-4 по организации уставного порядка, содержанию территорий подразделений, пожарных депо и служебных помещений в подразделениях Федеральной противопожарной службы. Москва, 2011.....	8
6. Методические рекомендации подразделениям Государственной противопожарной службы МЧС России юга Тюменской области по организации уставного порядка в подразделениях ГПС, содержанию территорий подразделений, пожарных депо и служебных помещений. Кабинет психологической разгрузки (рекомендуемые требования). Тюмень, 2011.....	8
7. Цагарелли Е.Б. Структура надежности в экстремальной ситуации и ее интегрального показателя. // Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр». Казань. Изд-во «Познание» ИЭУП, 2009.....	8
8. Лапицкий, Ю.М. Обеспечение эмоциональной устойчивости руководителя подразделения МЧС приемами саморегуляции психоэмоционального состояния.....	13
9. Мартынова М.А. ИЗУЧЕНИЕ ФЕНОМЕНА САМОРЕГУЛЯЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИБОРА «АКТИВАЦИОМЕТР» // Современные проблемы науки и образования. – 2015. № 2-1.;URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20833	15
10. Цагарелли Ю.А. Диагностика эффективности психологической реабилитации лиц, пострадавших в чрезвычайной ситуации. Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр». Казань. Изд-во «Познание» ИЭУП, 2009. С.199-205. 20	
11. Чурсин Р.Г., Киселева Е.А., Крупчак М.М. Инструментальная диагностика и коррекция в условиях учебной деятельности.// Научный альманах N3 (5). Москва, 2015.....	23
12. Мухин В.С. Исследование надежности в экстремальной ситуации сотрудников противопожарной службы. // Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр». Казань. Изд-во «Познание» ИЭУП, 2009. С. 157-165.....	24
13. Киселева Е.А. Латун А.В. Управление произвольной активностью человека в ЧС: инструментальный подход. // Академия ГПС МЧС России. Москва. [Электронный ресурс] - URL: rusnauka.com/21_DSN_2012/Psihologia/10_115052	26
14. Цагарелли Е.Б. Личностная обусловленность надежности в экстремальной ситуации у представителей опасных профессий. // Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр». Казань. Изд-во «Познание» ИЭУП, 2009. С. 124-131.....	28
15. Диагностика и коррекция психологического состояния человека при помощи приборов специального назначения учебно-практической лаборатории МГППУ (к вопросу о реабилитации спасателей, пожарных и военных). Москва, 2011.	31
16. Смирнова Н.Н. Психофизиологическая характеристика стрессоустойчивости специалистов экстремального профиля служебной деятельности. 19.00.02 – Психофизиология. Автореф. дис...канд. биол. н. Архангельск – 2013.....	32

17. Мартынова М.А. Изучение специфики функциональной активности полушарий головного мозга субъектов с разными уровнями саморегуляции. // Журнал: Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2013.....34
18. Федотова Г. Р. Особенности работы в противопожарной службе // Психология человека в современном мире 2009. Том 4. Рефлексия профессионала в культурном мире. М., 2009..38
19. Королева Е.П. Влияние вредных производственных факторов на здоровье работников скорой медицинской помощи. // Здоровоохранение, - 2012.-N 2.-С.94-101.39
20. Барышева Е.В. Взаимосвязь психологических свойств личности с компонентами надежности в экстремальных ситуациях у сотрудников пожарной бригады. / [Электронный ресурс] - URL: abadabbr.ru >command_barisheva.php abadawecan.ru>index.php?cat =science&id=2.....40
21. Кузьмина О.А., к.фил.н. Тимахов И.А. Инструментальная коррекция стресса в ЧС. // Материалы за 8-а международна научна практична конференция, «Динамиката на съвременната наука», - 2012. Том 8. Филологични науки. Психология и социология. София. «Бял ГРАД-БГ» ООД - С. 87- 8941
22. Цагарелли Ю.А. Психология управления в экстремальных ситуациях. // Социально-психологическая безопасность народов Поволжья. Материалы Международной научной конференции 22 июня 2009 г. Казань. Познание.2009. С.139- 14342
23. Цагарелли Ю.А. Системная диагностика как условие эффективной психологической реабилитации лиц, пострадавших в чрезвычайной ситуации. Казань: МНПО «Акцептор», 2015.....47
24. Цагарелли Ю.А. Системная психологическая диагностика как условие решения проблемы человеческого фактора в чрезвычайных ситуациях. Казань: МНПО «Акцептор», 2017.....50
25. Якупов Р.А. Взаимосвязь осознанной саморегуляции деятельности и типа латерализации полушарий. // Лесосибирский педагогический институт. Лесосибирск, 2013. [Электронный ресурс] -URL:conf.sfu-kras.ruТруды конференции>thesis/s084/s084-043.pdf52
26. Цагарелли Ю.А. Применение системной аппаратурной психодиагностики и психокоррекции в деятельности психологов МЧС России. Проект. Казань: МНПО «Акцептор». 2017.....54
27. Психология управления в экстремальных ситуациях. [Электронный ресурс] - URL: studwood.ru2009547/menedzhment/psihologiya...57
28. Цагарелли Е.Б., Клочкова Н.А. Коммуникативный контроль, стили принятия управленческих решений и надежность руководителя в экстремальной ситуации // Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр». Казань: Познание, 2009. С.99-110.59
29. Лучинина О.В. Исследование интегрального показателя надежности в экстремальной ситуации курсантов танкового училища // Социально-психологическая безопасность народов Поволжья. Материалы Международной научной конференции 22 июня 2009 г. (тезисы студенческих и аспирантских научных работ конкурса Академии наук Республики Татарстан). Казань. Познание.2009. С.334-336.....63
30. Яруллина Р. Л. Исследование связи свойств нервной системы с компонентами надёжности в экстремальной ситуации у курсантов танкового училища. // Социально-психологическая безопасность народов Поволжья. Материалы Международной научной конференции 22 июня 2009 г. (тезисы студенческих и аспирантских научных работ конкурса Академии наук Республики Татарстан). Казань. Познание. 2009. С.336-33764
31. Хисамиева А.И. Исследование связи переключаемости и избирательности внимания с компонентами надежности в экстремальной ситуации у курсантов танкового училища. // Социально-психологическая безопасность народов Поволжья. Материалы Международной научной конференции 22 июня 2009 г. (тезисы студенческих и аспирантских научных работ конкурса Академии наук Республики Татарстан). Казань. Познание.2009. С. 337-338.....65

32. Насырова Е. М., Свищев И. Д. Насыров Е. Г. Диагностика психоэмоциональных состояний самбистов. // Экстремальная деятельность №4 (33). Москва. 201466
33. Матвейчук Виктория. В ЮУрГУ разработана модель исследования ресурсов стрессоустойчивости человека // Южно-Уральский государственный университет. Челябинск. 2018. [Электронный ресурс] - URL: ode.susu.ru>Новости>61377868
34. Путилова Татьяна. В МВД появилась комната страха для милиционеров. Обнинск. 2002. / [Электронный ресурс] - URL: nsk.kp.ru>daily/22843.5/19384/(5 Августа 2002, 04:00).....70
35. Международный научно-практический семинар «Антикризисная служба в малых группах». // Академия Государственной противопожарной службы МЧС России. Москва, 2012./[Электронный ресурс] - URL: academygps.ru>page/1118971
36. Наши студенты против экстремизма! // Набережночелнинский институт КФУ. Набережные челны. 2014. [Электронный ресурс] - URL: http://студпроф.рф/feed/7936-nashi-studenty-protiv-jekstremizma.htm71
37. Межведомственная информационно-дискуссионная площадка психологов. МЧС Астраханской области. 2015.72
38. Кабинет мониторинга психофизиологических и психологических свойств и функций организма человека.....72
39. Коробов А. В. Разработка методики оценки профессионального риска. //Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина Москва, 2018 – 23 с.....73

1. МГППУ ПРОЕКТ 2.3.4.7. «Государственное и муниципальное управление». Москва, 2013.

Источник myshared.ru>slide/326850/ Опубликовал iop.mgppu.ru 19.05.2013

Цель проекта: «Формирование системы инновационного обучения специалистов-менеджеров государственного и муниципального уровней в области психологии управления в чрезвычайных ситуациях»

Задачи, реализуемые в рамках инновационной образовательной программы: Разработка научно-методического комплекса, создание Института экстремальной психологии; Участие в научно-методическом и образовательном обеспечении социальных программ, осуществляемых Правительством г. Москвы

Для решения выделенных задач нами созданы: компьютерный кабинет «психологической реабилитации и снятия стрессовых нагрузок»

Кабинет «Психологической реабилитации и снятия стрессовых нагрузок»

«Студенческие научные направления исследований можно условно разделить на 3 группы: психодиагностические, диагностико-коррекционные и коррекционные: В направлении психодиагностики студенты диагностируют психофизиологическое состояние испытуемого приборов и программ «Омега» и «Активациометр универсальный АЦ-6». При их помощи можно определить уровень психофизиологического, психоэмоционального напряжения, работоспособность, психофизиологические резервы, уровень саморегуляции систем организма, биологические ритмы и как результат общий уровень работы организма;

Кабинет «Психологической реабилитации и снятия стрессовых нагрузок»

Системная психологическая диагностика, включающая в себя соматическую, психологическую и социологическую, способствует существенному улучшению работы с личным составом, повышению качества профессионального отбора и профессионального подбора, яв-

ляется важнейшим условием формирования разнообразных профессионально-важных качеств; кроме того комплексная диагностика психофизиологического состояния позволяет изучить и психологическую сторону личности».

2. Документ ВНИИ противопожарной обороны МВД РФ № 13/735 от 10.11.97г. о включении «Активациометра» в перечень обязательных приборов для психологической службы ГПС.

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны (ВНИИПО)

143900, Московская область, Балашихинский район, пос. ВНИИПО, д. 12
Телетайп 346417 "Наука". Телефон (095) 521-23-33.
Телефакс (095) 529-82-52

Реквизиты: ИНН 5 001 000 242,
р/с 005 340 027 в Балашихинском ОСБ 8038
МОБ СБ РФ, кор./сч. 315 164 800, БИК 044 660 315

на № 13/735 № 10.11.97 от

Директору
Международного объединения "Акцептор"
г. Цагарелли Юрию Алексеевичу
420033, г. Казань, ул. Сабан, д. 7

Научно-исследовательским центром Государственной противопожарной службы МВД России проведены комплексные психофизиологические исследования эффективности профессиональной деятельности и особенностей адаптации пожарных, аварийно-спасательных отрядов и горноспасателей к стрессогенным условиям службы. Изучена эффективность методов их обучения навыкам саморегуляции в кабинетах психологической разгрузки.

В качестве одного из надежных технических средств объективной регистрации динамики функциональных состояний был использован прибор "Активациометр-АЦ6", разработанный в Казанском международном объединении "Акцептор". Целесообразность его использования обоснована статистическим анализом, в результате которого выявлены диагностическая и прогностическая ценность регистрируемых прибором показателей, надежность получаемой информации.

Установлено, что психоэмоциональная устойчивость и правосторонняя асимметрия головного мозга, регистрируемые прибором "Активациометр-АЦ6", вошли в число признаков, прогнозирующих мотивационные, личностные и психофизиологические причины работоспособности и стрессоустойчивости обследованного контингента как в штатном, так и в аварийном режимах деятельности. Кроме того, достоинством прибора является возможность использования акупунктурной диагностики и метода Фолля для решения диагностических и психокоррекционных задач.

Результаты 8-летнего применения "Активациометра-АЦ6" для нужд ГПС МВД России позволяют рекомендовать его к внедрению в область психологического обеспечения работников опасных и вредных профессий, он включен в перечень обязательных приборов для оснащения психологической службы ГПС, в том числе для проведения профориентации, профотбора, комплектования команд, повышения эффективности диагностической и психокоррекционной работы.

Начальник отдела социальных и психологических проблем
ВНИИПО МВД России
доктор психологических наук

М. И. Марьин

3. Благодарственное письмо от Академии ГПС МЧС России. Москва, 2011



МЧС РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВА-
ТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИО-
НАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙ-
НЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»

(Академия ГПС МЧС России)

ул. Б. Галушкина, 4, г. Москва, 129366
 Телефон: (495) 686-45-27, (495) 682-20-91
 Факс: (495) 683-76-77
 E-mail: info@academygps.ru

Генеральному директору

МНПО "Акцептор"

Ю.А.Цагарелли

Уважаемый Юрий Алексеевич!

Выражаем Вам благодарность за возможность использовать в учебном процессе в Академии ГПС МЧС России разработанный Вами аппаратурно-программный комплекс (АПК) Активациометр для системной психологической диагностики и развития психических функций.

Учебные дисциплины «Психологическая устойчивость в ЧС», «Конфликтология», «Психология и педагогика высшей школы» включают практические занятия именно на вышеуказанном приборе АЦ-6К, соответствие общенаучным стандартам которого, универсальность, и, главное, - уникальность, имеют самые высокие отзывы наших преподавателей.

Дисциплины читаются в основном на Факультете руководящих кадров и, таким образом, формируют системное мышление на основе Активациометра у руководителей высшего звена различных подразделений системы МЧС.

Учитывая большой положительный опыт использования Активациометра, Академия ГПС МЧС России подала заявку в министерство на необходимость оснащения Активациометром (модели АЦ-9К и АЦ-6К) Лаборатории психологии, которая будет создана при кафедре КиПОДГПС Академии в 2012 г.

Надеюсь, что сотрудничество Академии и МНПО "Акцептор" будет продолжено и расширено в последующие годы.

Начальник кафедры
 кадрового и правового обеспечения деятельности ГПС
 полковник вн. службы,
 кандидат юридических наук

И.А.Вотченко

Доцент кафедры
 кадрового и правового обеспечения деятельности ГПС
 полковник вн. службы,
 кандидат психологических наук

Е.А.Киселева



4. Марьин М.И., Ловчан С.И., Ефанова И.Н., Леви М.В., Бобринев Е.В. Психологическое обеспечение работоспособности сотрудников государственной противопожарной службы. Пособие. Москва: МВД России 1998.

Источник: files.stroyinf.ru/Техническая документация/1/4293808/4293808302.pdf

Пособие по организации и использованию Медикопсихологического комплекса по оценке и обеспечению работоспособности разработано на основании экспериментальных и аналитических исследований, выполненных ВНИИПО во исполнение Директивы МВД России № 1 от 19.06.96 г., приказов МВД России № 145 от 20.03.96 г., № 67 от 18.02.93 г., № 117 от 25.05.95 г. И по заказу ГУГПС МВД России.

2.2. ... В ситуации стихийных бедствий возможно использование методов быстрого, может быть даже и одноразового воздействия. Одноразовое применение некоторых методов восстановления при выполнении служебных обязанностей может оказать положительное влияние на функциональное состояние сотрудников противопожарной службы.

В соответствии с этим изучено функциональное состояние пожарных в условиях профессиональной деятельности и оценена эффективность методов и средств восстановления работоспособности.

...Было проведено комплексное экспериментальное исследование эффективности методов психорегулирующего воздействия на функциональное состояние пожарных при тушении пожаров и ликвидации последствий аварий и катастроф.

Испытуемыми были пожарные, которые в связи со служебной необходимостью находились на рабочих местах непрерывно более 3-х суток и выполняли работу по тушению пожаров и ликвидации последствий аварий. Личный состав случайным образом был разделен на две группы: экспериментальную и контрольную.

В экспериментальной группе применялись методы восстановления функционального состояния, а контрольная служила в качестве эталона для сравнения эффективности используемых методов.

В исследовании применялись методы диагностики функционального состояния и методы его коррекции. Проводилась экспресс-диагностика текущего функционального состояния для подбора соответствующего метода восстановления и психологическая диагностика эффективности того или иного отдельно примененного метода или их комбинаций. Оценка эффективности коррекции функционального состояния испытуемых была возможной при сопоставлении данных до применения методов восстановления и после них.

Для экспресс-диагностики функционального состояния применялась методика измерения суммарной активации полушарий (САП) головного мозга посредством прибора "Активациометр АЦ-6". Данный показатель характеризует психоэмоциональное состояние обследуемых. Средние величины САП соответствуют оптимальному состоянию, которое способствует хорошей работоспособности, умственной активности, энергичности. Отклонения от оптимума в ту или иную сторону связаны с понижением эффективности деятельности и функционирования организма. Высокие показатели САП свидетельствуют о перевозбуждении человека, низкие - о дремотном состоянии. Выбор метода или способа воздействия на функциональное состояние испытуемых определялся его уровнем [49-52].

В диагностический комплекс оценки успешности примененных методов восстановления функционального состояния вошли следующие психологические и физиологические методики: методика оценки уровня психической работоспособности по величине квазистационарного потенциала (КСП); методика измерения суммарной активации полушарий головного мозга; цветовой тест Люшера ... Выбор методик был связан с их предварительно установленной информативностью, простотой и возможностью использования в реальных условиях профессиональной деятельности.

При выборе методов восстановления функционального состояния придерживались взглядов [51], считающих главным использование максимально естественных для человека приемов

повышения работоспособности и, в первую очередь, ориентирующихся на включение собственных механизмов регуляции на различных уровнях жизнедеятельности организма. Кроме того, учитывалось, что многие методы имеют определенные ограничения при применении в полевых условиях. Поэтому при выборе методов коррекции важное значение имели простота использования, отсутствие сопровождающей громоздкой аппаратуры [51-54].

В состав методов коррекции и восстановления функционального состояния вошли следующие: точечный массаж, представляющий собой один из способов воздействия на определенные участки кожи, получившие название биологически активных точек. **Для определения этих точек было применено устройство прибора "Активациометр АЦ-6". Массаж биологически активных точек проводился точечным электродом этого же устройства.**

Для снятия утомления стимулирующим методом массировались точки: G14 (хэ-гу), E36 (цзу-сан-ли) - "точка долголетия" или "хладнокровия", С6 (ней-гуань), TR5 (вай-гу-ань).* Для нормализации эмоционального состояния массировались точки 16, 17, 76 и 69 на ухе и точки MC8 и "настроение" на руке. Для предупреждения вялости массировались точки: VG25 (су-ляо), VG26 (жэнь-чжун), UC24 (чэн-цзян), VM86 (ши-сюакь) (рис. 11-27).

Самомассаж этих точек снимает сонливость, активизирует функции мозга. Выбор именно этих точек определялся не только направленностью их действия, но и их месторасположением, так как предусматривалась возможность в дальнейшем рекомендовать самомассаж этих точек пожарным в процессе их профессиональной деятельности.

Установлено, что рефлексотерапевтические воздействия целесообразны в случаях, когда функциональное состояние достигает выраженных неблагоприятных проявлений и применение других методов не дает заметного положительного результата. С ним можно согласиться, когда это касается таких способов рефлексологического воздействия как лазеропунктура, электропунктура, иглоукалывание.

Относительно же точечного массажа можно сказать, что в отличие от других способов рефлексотерапии он не такой энергичный, поэтому, имея меньше противопоказаний, может применяться значительно шире не только для коррекции состояния, но и в профилактических целях. Точечный массаж можно с успехом использовать для регуляции функционального состояния и оптимизации работоспособности. Важной особенностью его перед другими методами и средствами восстановления является возможность строго направленного и точно дозированного применения, экономичность, минимальное число противопоказаний.

Таким образом, в процессе работы у пожарных, под воздействием ряда опасных и вредных факторов, устранение которых невозможно в силу специфики их деятельности, наблюдается выраженная неблагоприятная динамика функционального состояния.

При этом пятая часть пожарных во время работы нуждаются в коррекции своего состояния. Исследованные методы восстановления оказали положительное действие на функциональное состояние обследуемых даже при одноразовом применении.

Предлагаемые методы восстановления доступны, удобны, и могут быть применены в полевых условиях тушения крупных пожаров или ликвидации последствий аварий и катастроф. Владеющие этими методами пожарные могут использовать их и в повседневной жизни. В целях поддержания оптимального уровня функционального состояния исследованные методы могут найти широкое практическое применение не только у сотрудников противопожарной службы, но и во многих профессиях, деятельность которых осуществляется в экстремальных условиях

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Перечень рекомендуемых приборов для медико-психологического комплекса

...**Прибор "Активациометр АЦ-6"**. Предназначен для диагностики психоэмоциональных состояний, активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга человека; для нахождения акупунктурных точек и двухканальной акупунктурной диагностики; для диагностики подвижности-инертности нервной системы, баланса нервных процессов по возбуждению и торможению; для диагностики координации и асимметрии двигательных функций; для оценки глазомера.

Прибор размещен в корпусе с крышкой и ручкой для переноса. Габаритные размеры, мм: длина – 390, ширина – 300, высота – 70. Масса -1 ,5 кг. Изготовитель: МО "Акцептор" г. Казань.

5. Приложение № 1 к исх. от 06.05.2011 г. № 4437-4-3-4 по организации уставного порядка, содержанию территорий подразделений, пожарных депо и служебных помещений в подразделениях Федеральной противопожарной службы. Москва, 2011.

Источник pojaru.net.ru_fr/6/1240414.doc

Цель проекта: «Формирование системы инновационного обучения специалистов-менеджеров государственного и муниципального уровней в области психологии управления в чрезвычайных ситуациях» Общие задачи, реализуемые в рамках инновационной образовательной программы: Разработка научно-методического комплекса, создание Института экстремальной психологии; Участие в научно-методическом и образовательном обеспечении социальных программ, осуществляемых Правительством г. Москвы службы МЧС России Приволжского федерального округа

Кабинет психологической разгрузки (рекомендуемые требования). Психофизиологические приборы для диагностики работоспособности пожарных и кабинета психологической разгрузки типа: Измеритель электрокожного сопротивления типа «ЭКС». Прибор биологической обратной связи типа «Релана». ... **Активациометр (АЦ)**. Измеритель АД и ЧСС. Стереоманитофон с акустическими колонками (музыкальный центр). Цветодинамическое устройство «Цветодин». Слайд-проектор с комплектом слайдов. Аудиопрограммы по аутотренингу и нервно-мышечной релаксации. ..

6. Методические рекомендации подразделениям Государственной противопожарной службы МЧС России юга Тюменской области по организации уставного порядка в подразделениях ГПС, содержанию территорий подразделений, пожарных депо и служебных помещений. Кабинет психологической разгрузки (рекомендуемые требования). Тюмень, 2011.

Источник: 13-pch.ru_load/0-0-0-91-20

...Психофизиологические приборы для диагностики работоспособности пожарных и кабинета психологической разгрузки типа: Измеритель электрокожного сопротивления типа «ЭКС». Прибор биологической обратной связи типа «Релана». Прибор измерения квазистационарного потенциала типа «КСП». **Активациометр (АЦ)**. Измеритель АД и ЧСС...».

7. Цагарелли Е.Б. Структура надежности в экстремальной ситуации и ее интегрального показателя. // Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр». Казань. Изд-во «Познание» ИЭУП, 2009.

В настоящее время происходит огромное количество бедствий, катастроф и террористических актов. Человек так или иначе психологически вовлечен в экстремальную ситуацию: как ее инициатор, или как жертва, или как очевидец.

Согласно статистике, причиной большинства техногенных катастроф является «человеческий фактор». Это является следствием недостаточной изученности проблемы надежности человека в экстремальной ситуации, следствием отсутствия системы оценки, прогнозирования и повышения надежности в экстремальной ситуации (ЭС). Этим и обусловлена актуальность данного исследования.

Технические науки, разрабатывая проблему надежности, рассматривают методы обеспечения эффективности работы объектов (изделий, устройств, систем) в процессе эксплуатации. Основные понятия и показатели теории надежности базируются на построении математических моделей рассматриваемых объектов, важное место занимают методы теории вероятности и математической статистики.

В работах Ю.А.Цагарелли надежность рассматривается как свойство человека безошибочно, устойчиво и с необходимой точностью выполнять поставленную задачу в условиях экстремальной ситуации. Автор отмечает, что надежность в экстремальной ситуации является комплексной, интегративной характеристикой личности и подчеркивает необходимость применения системного подхода при ее изучении. Структуру надежности в экстремальной ситуации составляют: надежность психомоторной деятельности, психоэмоциональная устойчивость, устойчивость мышления, подготовленность, саморегуляция, стабильность.

Стержневой проблемой поведения человека в экстремальных условиях является успешность его адаптации к этим условиям, адекватность поведения и эффективность деятельности, которые во многом зависят от сформированности у человека надежности в экстремальной ситуации.

Целями нашего исследования явились: 1) определение удельного веса каждого из компонентов структуры надежности человека в экстремальной ситуации, 2) выявление специфических особенностей структуры надежности у сотрудников силовых ведомств.

Для достижения второй цели испытуемые были разделены на две группы. Испытуемыми основной группы явились 120 сотрудников силовых ведомств (УГПС, УИН, ОВД). Контрольная группа состояла из 150 испытуемых – представителей различных гражданских профессий (работники торговли, учителя и др.), а также студентов. Диагностика надежности в экстремальной ситуации проводилась на приборе «Активациометр АЦ – 9К» по методике Ю.А. Цагарелли.

Для того чтобы выяснить удельный вес компонентов надежности в экстремальной ситуации: 1) суммарный показатель надежности был сопоставлен с показателем каждого компонента структуры надежности; 2) учитывая значимость полученных коэффициентов корреляций, определили удельный вес каждого компонента структуры надежности в ЭС.

В обеих группах получены значимые положительные корреляции всех компонентов надежности в экстремальной ситуации с ее интегральным показателем (табл.1), что свидетельствует о наличии достоверных прямопропорциональных связей между ними.

Таблица 1.

Коэффициенты корреляций компонентов надежности в экстремальной ситуации с ее интегральным показателем

Группы испытуемых	ПУ	УПДЭС	СПС	УФАП	СФАП	Стаб. фон.	Стаб. экстр.
Основная (n = 120чел.)	0,20*	0,41***	0,57***	0,45***	0,31***	0,29**	0,42***
Контрольная (n=150 чел.)	0,16*	0,35***	0,35***	0,54***	0,47***	0,29***	0,39***

Обозначения: ПУ – психоэмоциональная устойчивость, УПДЭС – устойчивость психомоторной деятельности в экстремальной ситуации, СПС – саморегуляция психических состояний, УФАП – устойчивость функциональной асимметрии полушарий и мышления, СФАП – саморегуляция ФАП и мышления; Стаб.фон. – стабильность психомоторной деятельности в

фоновых условиях, Стаб.экстр. - стабильность психомоторной деятельности в экстремальных условиях, * - $p \leq 0,05$, ** - $p \leq 0,01$, *** - $p \leq 0,001$.

Взяв за условную единицу наименьший коэффициент корреляции (в данном случае между интегральным показателем надежности и психоэмоциональной устойчивостью), мы рассчитали относительный удельный вес каждого компонента структуры надежности (табл.2).

Полученные результаты существенно уточняют традиционные представления о значимости компонентов структуры надежности в экстремальной ситуации. Так, общепринято считать основным ее компонентом психоэмоциональную устойчивость. Во многих работах по психологии спорта, психологии правоохранительной деятельности, психологии экстремальных ситуаций надежность в ЭС сводится к психоэмоциональной устойчивости.

Таблица 2.

Удельные веса компонентов надежности в экстремальной ситуации

	Контрольная группа		Основная группа	
	Удельный вес		Удельный вес	
	В усл. един.	В %	В усл. един.	В %
ПУ	1	6	1	7
УПДЭС	2,3	14	2,1	16
СПС	2,3	14	2,9	21
УФАП	3,6	21	2,3	17
СФАП	3,1	18	1,6	12
Стаб.фон.	1,9	11	1,5	11
Стаб.экстр.	2,6	16	2,1	16

Обозначения такие же, как в табл.1

В нашем исследовании мы получили значимые корреляции психоэмоциональной устойчивости с интегральным показателем надежности в экстремальной ситуации как в основной ($r=0,20$, при $p \leq 0,05$), так и в контрольной группах ($r=0,16$, при $p \leq 0,05$). Однако выявлено, что психоэмоциональная устойчивость в структуре надежности имеет наименьший удельный вес, только 6% в контрольной и 7% - в экспериментальной группе. Несмотря на разногласие с общепринятым мнением, эти результаты представляются закономерными.

Для эффективной деятельности в экстремальной ситуации наиболее значимыми оказались: в контрольной группе - устойчивость мышления, психомоторики, стабильность, а в основной – саморегуляция психоэмоциональных состояний и также устойчивость мышления и психомоторики. Основная же роль же психоэмоциональной устойчивости, по-видимому заключается в снижении отсроченных во времени последствий негативных психических состояний (например, посттравматического синдрома).

Высокие коэффициенты положительных корреляций УФАП с интегральным показателем надежности в экстремальной ситуации как в основной ($r=0,45$; $p \leq 0,001$), так и в контрольной ($r=0,54$; $p \leq 0,001$) группах свидетельствуют, что устойчивость функциональной асимметрии полушарий (УФАП), обуславливающая устойчивость мышления, занимает наибольший в контрольной группе (21%) и второй по значимости в основной группе (17%) удельный вес в структуре надежности в экстремальной ситуации.

Некоторые считают, что устойчивость мышления как компонент надежности в экстремальной ситуации необходима только для руководителей различного уровня, для исполнителей же важна устойчивость психомоторной деятельности. Однако результаты нашего исследования свидетельствуют о большом удельном весе устойчивости ФАП и мышления в структуре надежности в экстремальной ситуации для любого человека, как руководителя, так и исполнителя.

Неоспоримо, что для руководителей устойчивость мышления очень важна. Но и для исполнителей устойчивость мышления в экстремальной ситуации имеет большое значение. Ибо экстремальная ситуация «ломает» привычные для исполнителя алгоритмы действий, застав-

ляет постоянно переосмысливать изменение ситуации, принимать ответственные решения относительно своих действий. От того, насколько развита устойчивость мышления, зависит адекватность и эффективность исполнительных действий. Если мышление неустойчиво, то любая «ломка» алгоритма в случае возникновения экстремальной ситуации приводит к краху деятельности. Устойчивость мышления компенсирует для исполнителей «ломку» алгоритма действий и ведет к поведению, адекватному возникшей ситуации. Таким образом, устойчивость мышления заслужено занимает одно из ведущих мест в структуре надежности в экстремальной ситуации как для руководителей, так и для исполнителей. В экспериментальной группе УФАП также имеет большой удельный вес (17%), уступая место лишь способности к саморегуляции психических состояний, которая имеет здесь наибольший удельный вес (21%) в структуре надежности.

Второе место в иерархической структуре надежности в экстремальной ситуации в контрольной группе по удельному весу (18%) занимает саморегуляция мышления. Она имеет положительную, значимую ($r=0,47$, при $p \leq 0,001$) корреляцию с интегральным показателем надежности в экстремальной ситуации. В основной группе саморегуляция мышления занимает только пятое место в иерархической структуре надежности в экстремальной ситуации, ее удельный вес составил 12%. Роль устойчивости мышления для надежности в экстремальной ситуации столь велика, что и его саморегуляция занимает одно из ведущих мест. При недостатке устойчивости мышления у человека, включаются процессы его саморегуляции. В основе эволюционного развития психики лежит способность к выживанию в изменяющихся условиях внешней среды. Недостаточный уровень устойчивости мышления у человека, столь необходимый для надежности в экстремальной ситуации, адекватности и эффективности его поведения, компенсируется включением саморегуляторных процессов, в целом, и саморегуляции мышления, в частности.

В контрольной группе на третьем месте в иерархической структуре надежности в экстремальной ситуации по удельному весу (16%) находится стабильность психомоторики в экстремальной ситуации. Она коррелирует с интегральным показателем надежности в экстремальной ситуации ($r=0,39$, при $p \leq 0,001$). В основной группе этот компонент надежности занял четвертое место в иерархической структуре, при таком же удельном весе -16%. Стабильность – это воспроизводимость результата. Показателем стабильности является повторяемость результативности соответствующей деятельности человека в экстремальной ситуации. Полученные результаты подтверждают важное значение этого компонента в структуре надежности.

Интересным представляется следующее: удельный вес стабильности психомоторики в экстремальной ситуации (16%) значительно превышает удельный вес психомоторной стабильности в фоновых условиях (11%) в структуре надежности как в контрольной, так и в основной группах. Стабильность в фоновых условиях, как правило, не считают компонентом надежности в экстремальной ситуации. Однако, без стабильности в фоновых условиях невозможна стабильность в экстремальных условиях. Чтобы у человека была высокая стабильность психомоторики в экстремальной ситуации, необходимо сначала развить у него стабильность в фоновых условиях (на тренировках, репетициях и т.д.). Между двумя рассматриваемыми видами стабильности нами обнаружена значимая ($r=0,30$, при $p \leq 0,01$) прямопропорциональная связь, которая подтверждает вышесказанное.

В контрольной группе устойчивость мышления (21%), его саморегуляция (18%), и стабильность психомоторики в экстремальной ситуации (16%) по удельному весу опережают все остальные компоненты структуры надежности человека в экстремальной ситуации. В основной же группе первые места занимают саморегуляция психоэмоциональных состояний (21%), устойчивость мышления (17%) и психомоторики (16%), а также стабильность психомоторики в экстремальных ситуациях (16%).

На четвертом месте в контрольной группе (14%) и на третьем – в основной (16%) в структуре надежности по удельному весу находится устойчивость психомоторной деятельности в экстремальной ситуации (УПДЭС), имеющая положительные корреляции с интегральным показателем надежности в экстремальной ситуации, значимые в обеих группах при

$p \leq 0,001$. Традиционно УПДЭС отводилось очень высокое место в структуре надежности. Однако роль надежности психомоторики для разных видов деятельности различна и зависит от уровня требований профессии к психомоторным качествам. В нашем случае третье и четвертое места УПДЭС в структуре надежности объясняется тем, что деятельность испытуемых не предъявляет высоких требований к психомоторике.

В контрольной группе саморегуляция психических состояний по удельному весу (14%) занимает, как и УПДЭС, четвертое место в структуре надежности. Она положительно коррелирует с интегральным показателем надежности в экстремальной ситуации ($r=0,35$, при $p \leq 0,001$). В основной же группе этот компонент надежности занимает самое высокое иерархическое положение, его удельный вес составил 21%. Общим является то, что в обоих случаях саморегуляция психических состояний имеет больший удельный вес в структуре надежности, чем психоэмоциональная устойчивость. Особого внимания заслуживает то, что между этими двумя компонентами обнаружена обратнопропорциональная связь ($r = -0,30$, при $p \leq 0,01$). Чем ниже у человека психоэмоциональная устойчивость, тем выше у него развита способность к саморегуляции психических состояний, которая компенсирует этот недостаток. Для надежности в экстремальной ситуации более значима именно способность к саморегуляции психических состояний, которая позволяет запустить внутренние механизмы введения человека в психическое состояние, способствующее его адекватным и эффективным действиям.

На основе результатов данного исследования можно сделать следующие выводы:

1. В структуре надежности в экстремальной ситуации удельные веса ее компонентов, выраженные в процентах, распределяются в следующем порядке: 1) устойчивость мышления – 21 %, 2) саморегуляция мышления – 18 %, 3) стабильность в экстремальной ситуации – 16 %, 4) устойчивость психомоторной деятельности – 14 %, 5) саморегуляция психических состояний – 14 %, 6) стабильность в фоновых условиях – 11 %, 7) психоэмоциональная устойчивость – 6 %.

Иерархическая структура надежности в экстремальной ситуации сотрудников силовых ведомств (УГПС, УИН, ОВД) имеет следующую специфику. Удельные веса ее компонентов, выраженные в процентах, распределяются в следующем порядке: 1) саморегуляция психических состояний – 21%, 2) устойчивость мышления – 17 %, 3) устойчивость психомоторной деятельности – 16 %, 4) стабильность в экстремальной ситуации – 16 %, 5) саморегуляция мышления – 12 %, 6) стабильность в фоновых условиях – 11 %, 7) психоэмоциональная устойчивость – 7 %.

2. Наибольший удельный вес в структуре надежности в экстремальной ситуации занимает устойчивость мышления. Экстремальная ситуация «ломает» привычные для исполнителя алгоритмы действий, заставляет постоянно переосмысливать изменение ситуации, принимать ответственные решения. Устойчивость мышления компенсирует «ломку» алгоритма действий и способствует адекватности деятельности и поведения в возникшей ситуации.

3. Второе место в иерархической структуре надежности в экстремальной ситуации по удельному весу занимает саморегуляция мышления. Это обусловлено тем, что экстремальная ситуация предъявляет повышенные требования к адекватности умственных действий при принятии решений, т.е. к мышлению человека. Саморегуляция мышления оптимизирует его, а также компенсирует недостаточную устойчивость мышления в экстремальной ситуации. Это способствует адекватности и эффективности поведения и деятельности человека.

4. На третьем месте в структуре надежности по удельному весу находится стабильность психомоторики в экстремальной ситуации. Показателем стабильности является повторяемость результативности соответствующей деятельности человека в экстремальной ситуации.

Интересным представляется следующее: удельный вес стабильности в экстремальной ситуации почти вдвое превышает удельный вес психомоторной стабильности в фоновых условиях, которая занимает шестое место в структуре надежности. Высокая стабильность психомоторики в экстремальной ситуации невозможна без стабильности в фоновых условиях, развиваемой на тренировках, репетициях и т.д.

5. Устойчивость мышления, его саморегуляция и стабильность психомоторики в экстремальной ситуации по удельному весу опережают все остальные компоненты структуры надежности человека в экстремальной ситуации. У представителей силовых ведомств наиболее высокое иерархическое положение занимают саморегуляция психических состояний, устойчивость мышления и психомоторики, а также стабильность психомоторики в экстремальной ситуации.

Таким образом, результаты эмпирического исследования позволили уточнить удельные веса компонентов структуры надежности в экстремальной ситуации, а также их специфику у сотрудников силовых ведомств.

Поскольку надежность в экстремальных ситуациях является профессионально важным качеством для представителей целого ряда профессий (спецподразделений правоохранительных органов, армии, авиации, космонавтики, службы спасения, пожарных, спортсменов, и др.), результаты исследования целесообразно учитывать при проведении профессионального психологического отбора.

8. *Лапицкий, Ю.М. Обеспечение эмоциональной устойчивости руководителя подразделения МЧС приемами саморегуляции психоэмоционального состояния . // Психологический журнал. – 2005. – №4(8). – С. 49-51.*

Источник: <http://elibrary.miu.by/journals!/item.pj/issue.8/article.8.html>.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ МЧС ПРИЕМАМИ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

Ю.М. ЛАПИЦКИЙ,

*старший инженер-инспектор Главного управления государственной системы
предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны
Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь ©*

В статье рассматриваются вопросы влияния эмоциональной сферы на успешность профессиональной деятельности руководителя подразделения по чрезвычайным ситуациям. Путем диагностики психоэмоциональных состояний на базе использования прибора «Активациометр универсальный» Ю.Я. Цагарелли установлено непосредственное влияние приемов и методов саморегуляции на повышение эмоциональной устойчивости руководителя.

Методика проведения исследования.

Эксперимент. С целью определения степени воздействия факторов, вызывающих негативные эмоциональные состояния у руководителей подразделений по чрезвычайным ситуациям, а также возможности позитивного воздействия на них, было проведено исследование, в результате которого предполагаемые причины и следствия оценивались до и после его осуществления с регистрацией психологических показателей у испытуемых.

На первом этапе, заключающемся в выборе объекта исследования, были сформированы две группы по 20 испытуемых в каждой [5].

На втором этапе, предусматривающем оценку исходного психоэмоционального состояния, проводилась оценка первоначального уровня негативных эмоциональных состояний испытуемых на основе использования прибора «Активациометр универсальный».

На третьем этапе, связанном с непосредственным проведением эксперимента, являющегося

составной частью исследования, в экспериментальной группе был использован комплекс приемов и методов саморегуляции для улучшения эмоциональных состояний испытуемых. В целях воздействия на негативные эмоциональные состояния использовались аутотренинг, упражнения позитивной и дыхательной гимнастик [9].

На четвертом этапе с целью определения эффективности использования приемов и методов эмоциональной саморегуляции была осуществлена обработка и анализ данных по результатам проведения эксперимента у испытуемых.

Результаты эксперимента. Начальный средний уровень психоэмоционального состояния в экспериментальной и контрольной группах не имел существенных различий. В то же время после проведения эксперимента этот показатель в экспериментальной и контрольной группах отличался существенно в сторону его возрастания у руководителей экспериментальной группы (рис. 2).

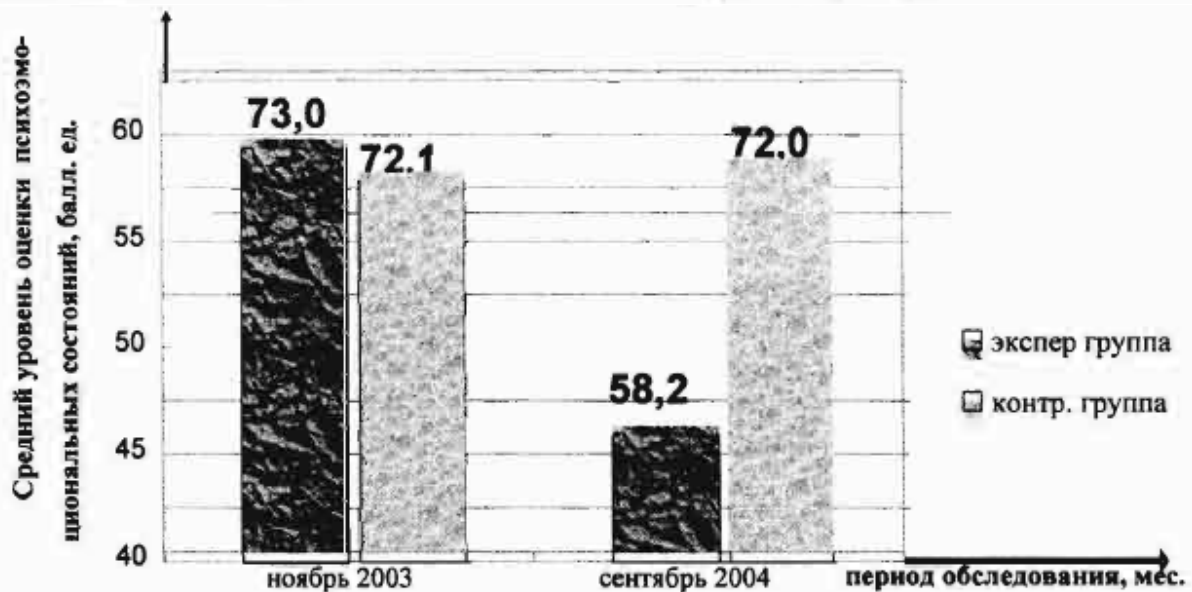


Рис. 2. Средний уровень оценки психоэмоциональных состояний по результатам проведения эксперимента.

Результатом применения методов саморегуляции была фиксация ряда позитивных сдвигов в сторону снижения уровня нервно-психического напряжения и улучшения общего эмоционального состояния руководителей экспериментальной группы в сравнении с контрольной.

2. По результатам опроса:
 снизилась утомляемость и увеличилась работоспособность испытуемых;
 улучшилось общее самочувствие.

Следует подчеркнуть следующее.

1. Исходя из оценки результатов деятельности:

увеличилась своевременность и точность выполнения поставленных перед испытуемыми задач (время, необходимое для выполнения такого же объема поставленных в соответствии с планами работ, после проведения эксперимента снизилось в 1,5, а результативность повысилась в 1,2 раза) [10];

повысилась психоэмоциональная устойчивость в работе с личным составом и качество осуществления испытуемыми управленческих функций по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (за аналогичный период времени количество конфликтных ситуаций и психологических срывов в подчиненных коллективах после проведения эксперимента снизилось в 1,5 раза).

Выводы. Из результатов проведенного исследования следует, что процесс саморегуляции на эмоциональном уровне связан с произвольными изменениями показателей психоэмоционального состояния, а полученные данные могут служить основой для дальнейшего поиска путей повышения эмоциональной устойчивости руководителя в управленческой деятельности при подготовке к работе в условиях напряженных ситуаций.

Способность формирования навыков и умений эмоциональной саморегуляции, предъявляемых к эмоциональной сфере руководителя подразделения по чрезвычайным ситуациям, позволяет развить у них качества, ценные с точки зрения требований к управленческой специфике деятельности. Внедрение в повседневную деятельность руководителя приемов и методов эмоциональной саморегуляции способно увеличить количественные и качественные показатели управленческой деятельности, улучшить их самочувствие, снизить уровень нервно-психического напряжения, что позволит повысить надежность их деятельности в целом.

9. Мартынова М.А. ИЗУЧЕНИЕ ФЕНОМЕНА САМОРЕГУЛЯЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИБОРА «АКТИВАЦИОМЕТР» // *Современные проблемы науки и образования.* – 2015. № 2-1.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20833>

Цель исследования. Материал и методы исследования

Нами было спланировано и реализовано на практике экспериментальное исследование. Его целью выступило изучение специфики саморегуляции психоэмоциональных состояний у субъектов с разными уровнями осознанной саморегуляции. В нем приняли участие 69 человек (56 девушек, 13 юношей, возраст испытуемых - от 17 до 24 лет). Для изучения особенностей саморегуляции были использованы опросник «Стиль саморегуляции поведения» (авт. Моросанова В.И., далее - опросник ССПМ) и метод системной психологической диагностики на приборе «Активациометр» (авт. Цагарелли Ю.А., модель «АЦ-6», методика определения надежности действий человека в экстремальной ситуации). Обследование с помощью прибора было разделено на несколько этапов: 1. Определение надежности действий человека в фоновой (обычной) ситуации. 2. Определение надежности действий человека в экстремальной ситуации. 3. Прослушивание мелодии для релаксации. Оказание саморегулирующего воздействия.

На основе результатов по опроснику ССПМ выборка была разделена на три подгруппы в зависимости от уровня развития осознанной саморегуляции (высокий, средний, низкий уровни). Далее был проведен сравнительный анализ выделенных подгрупп по ряду переменных:

1. Психоэмоциональная устойчивость (ПУ) - отражает отдельные показатели физиологической реактивности, фиксирующие особенности изменения психоэмоционального состояния испытуемого в ответ на предъявляемое задание.

2. Коэффициент саморегуляции психоэмоционального состояния (КСПС) - характеризует успешность саморегулирующего воздействия.

3. Надежность в экстремальной ситуации (НЭС) - характеризует точность выполнения задания испытуемым. Данный показатель определяется на основе сравнения результатов деятельности испытуемого в обычной и в стрессовой ситуации. Чем меньше разница между результатом действий в первом и во втором случае, тем выше оценивается значение НЭС.

4. Коэффициент стабильности в фоновой ситуации (Кстабфон) - отражает, насколько стабильными с точки зрения величины ошибки являются действия испытуемого в обычной ситуации. Так, если испытуемый в спокойной ситуации выполняет серию похожих действий и при этом каждый раз совершает одинаковую по величине ошибку (например, ошибается каждый раз на 1 мм при определении расстояния на линейке), то для него будут характерны высокие значения Кстабфон.

5. Коэффициент стабильности в стрессовой ситуации (Кстабстр) - подобен предыдущему показателю, но характеризует действия испытуемого в стрессовой ситуации.

6. Устойчивость функциональной асимметрии полушарий (УФАП) - соответствует особенностям изменения ФАП при попадании человека в экстремальную ситуацию, которые характеризуют устойчивость его мышления в новых или непривычных условиях. В любом случае возможно повышение функциональной активности правого или левого полушарий головного мозга, что свидетельствует об обращении человека к различным стратегиям мыслительной деятельности, связанным с работой левого или правого полушария.

7. Коэффициент саморегуляции функциональной асимметрии полушарий (КСФАП) - отражает специфику использования испытуемым определенных стратегий мыслительной деятельности для оказания саморегулирующих воздействий [4, 8]. Полученные результаты были собраны в электронную базу данных и обработаны с помощью методов математической статистики (описательная статистика, r-коэффициент корреляции К. Пирсона, t-критерий Стьюдента). Основные расчеты выполнены с помощью пакета программ Statistica 7.0.

Результаты исследования и их обсуждение

Распределение испытуемых по подгруппам в зависимости от уровня развития осознанной саморегуляции оказалось следующим: высокий уровень осознанной саморегуляции был выявлен у 18,8% испытуемых (13 человек), средний уровень - у 62,3% испытуемых (43 человека), низкий уровень - у 18,8% испытуемых (13 человек). Для каждой из выделенных подгрупп были рассчитаны показатели описательной статистики (табл. 1).

Проанализируем полученные результаты. Сравнительный анализ показателей описательной статистики для испытуемых с разным уровнем осознанной саморегуляции.

Для испытуемых с высоким уровнем осознанной саморегуляции свойственны высокие показатели ПУ, однако, в сравнении со средними значениями этой переменной в других подгруппах, данный результат является самым низким. Следовательно, психоэмоциональное состояние этих испытуемых изменяется незначительно при смене обстановки или предъявлении задания нового типа. В стрессовой ситуации они способны сохранять самообладание, а также в случае необходимости произвольно изменять собственное состояние для достижения цели, например, формировать состояние «преднастройки» к осуществлению деятельности, повышая уровень функциональной активности полушарий головного мозга.

Значения переменной КСПС в этой подгруппе включают в себя и низкие, и средние, и высокие показатели. В связи с этим, несмотря на наличие у этих людей способности к управлению своим психоэмоциональным состоянием, они с переменным успехом способны использовать для достижения этой цели дополнительные внешние средства, в частности, мелодии для релаксации.

Испытуемые этой подгруппы также характеризуются высокими показателями НЭС, Кстабфон и Кстабстр. Поэтому они при выполнении деятельности и в обычной, и в стрессовой ситуации демонстрируют высокие результаты и хорошее качество работы.

У испытуемых с высоким уровнем осознанной саморегуляции отмечены высокие показатели УФАП и средние значения КСФАП. Поэтому при выполнении испытуемыми из данной подгруппы деятельности в стрессовой ситуации отмеченный у них характер ФАП изменяется незначительно или остается прежним. Как следствие, при попадании в стрессовую ситуацию и

при осуществлении деятельности в обычных условиях они придерживаются одной и той же стратегии мыслительной деятельности, отмечаемой при доминировании одного из полушарий головного мозга. Кроме того, при оказании саморегулирующего воздействия эти люди также предпочитают использовать возможности той же мыслительной стратегии, которой они следовали при выполнении деятельности в обычных и в экстремальных условиях, т.е. характер ФАП при переходе от стрессовой ситуации к оказанию саморегулирующего воздействия остается прежним.

Название показателя	Высокий уровень саморегуляции		Средний уровень саморегуляции		Низкий уровень саморегуляции	
	М (среднее)	Стандартное отклонение	М (среднее)	Стандартное отклонение	М (среднее)	Стандартное отклонение
ПУ	17,39	4,07	20,19	1,89	19,69	3,17
КСПС	8,62	7,78	8,34	9,22	6,62	8,27
НЭС	14,39	6,31	13,81	5,17	13,85	6,30
Кстабфон	23,00	0,71	22,47	1,05	22,54	1,05
Кстабстр	22,69	0,75	22,35	0,84	22,46	0,52
УФАП	16,62	9,67	19,95	6,66	18,62	9,97
КСФАП	11,62	9,34	5,98	7,13	7,08	8,80
ПЛ	7,23	1,36	5,49	1,82	4,15	1,73
М	6,46	1,76	4,98	1,74	3,15	1,41
ПР	6,92	1,04	5,93	1,47	3,15	0,80
ОР	6,39	1,56	5,47	1,22	3,54	0,97
Г	7,46	1,45	6,00	1,79	4,54	1,81
С	6,39	1,50	5,56	2,17	5,31	2,14
ОУ	35,08	2,06	28,49	2,70	20,00	2,58

Условные обозначения: ПУ - психоэмоциональная устойчивость, КСПС - коэффициент саморегуляции психоэмоциональных состояний, НЭС - надежность в экстремальной ситуации, Кстабфон - коэффициент стабильности в фоновой ситуации, Кстабстр - коэффициент стабильности в стрессовой ситуации, УФАП - устойчивость функциональной асимметрии полушарий, КСФАП - коэффициент саморегуляции функциональной асимметрии полушарий. ПЛ - Шкала «Планирование», М - Шкала «Моделирование», ПР - Шкала «Программирование», ОР - Шкала «Оценка результатов», Г - Шкала «Гибкость», С - Шкала «Самостоятельность», ОУ - Шкала «Общий уровень саморегуляции» (шкалы опросника «ССПМ»);

Таким образом, можно отметить, что испытуемые с высоким уровнем осознанной саморегуляции обладают высокой психоэмоциональной устойчивостью к внешним воздействиям, способны удерживать на нужном уровне и изменять в случае необходимости собственное психоэмоциональное состояние. Однако порой они могут испытывать трудности с использованием для восстановления психоэмоционального состояния предложенных извне средств. Несмотря на это они действуют успешно в разных условиях. Высокая результативность их деятельности может быть подкреплена развитыми навыками саморегуляции и сформированными регуляторно-личностными свойствами.

Для испытуемых со средним уровнем осознанной саморегуляции характерны очень высокие показатели ПУ, среднее значение этой переменной является самым большим среди показателей трех подгрупп. Им свойственна низкая физиологическая реактивность в ответ на изменения в условиях деятельности, они способны удерживать на нужном уровне психоэмоциональное состояние на протяжении всего процесса работы.

Среднее значение переменной КСПС в подгруппе со средним уровнем осознанной саморегуляции ниже соответствующего показателя у испытуемых с высоким уровнем. Среди значений этой переменной также отмечены и высокие, и средние, и низкие, однако средние и высо-

кие значения КСПС выделены лишь у 34,9% испытуемых этой подгруппы (15 человек). Поэтому испытуемые со средним уровнем осознанной саморегуляции могут управлять собственным психоэмоциональным состоянием, изменять степень его выраженности для выполнения той или иной деятельности. При этом они подобно испытуемым из предыдущей подгруппы сталкиваются с трудностями в случае необходимости за короткий отрезок времени нормализовать психоэмоциональное состояние с помощью дополнительных внешних средств.

Испытуемым со средним уровнем осознанной саморегуляции свойственны высокие значения переменных НЭС, Кстабфон и Кстабстр, однако данные показатели являются самыми низкими среди всех трех выделенных подгрупп. Это позволяет сделать вывод о том, что эти испытуемые при выполнении деятельности в разных условиях демонстрируют хорошие результаты и достаточно высокое качество работы. Более низкие значения данной переменной по сравнению с другими подгруппами могут быть обусловлены тем, что эти испытуемые, обладая высокой психоэмоциональной устойчивостью, все-таки не способны при резком изменении условий выполнения деятельности быстро изменить собственное психоэмоциональное состояние (об этом свидетельствует снижение показателя Кстаб при переходе от обычной ситуации к стрессовой).

Испытуемые данной подгруппы отличаются высокими значениями УФАП и низкими значениями КСФАП. Это свидетельствует о том, что при выполнении деятельности в стрессовой ситуации они придерживаются той же мыслительной стратегии, которую они использовали при осуществлении деятельности в обычных условиях. Однако противоположная тенденция наблюдается при переходе от стрессовой ситуации к оказанию саморегулирующего воздействия. В данном случае испытуемые со средним уровнем осознанной саморегуляции обращаются к совершенно другой стратегии мыслительной деятельности для восстановления собственного психоэмоционального состояния. В таких условиях повышается функциональная активность другого полушария головного мозга, испытуемые не могут удержать или изменить в лучшую сторону тот вариант соотношения активности полушарий головного мозга, который был сформирован до этого момента.

В целом можно подчеркнуть, что испытуемые со средним уровнем осознанной саморегуляции обладают высокой психоэмоциональной устойчивостью к внешним воздействиям, но сталкиваются со сложностями в том случае, если нужно удержать или изменить психоэмоциональное состояние для выполнения некоторой деятельности. Результативность их деятельности является достаточно высокой, но в сравнении с показателями других групп они демонстрируют самые низкие результаты. Мы предполагаем, что подобная тенденция в поведении может быть связана с тем, что эти испытуемые отличаются близкими к низким значениям по шкале «Моделирование». Невысокий уровень развития данного навыка саморегуляции не позволяет им вовремя отреагировать на изменение условий выполнения деятельности.

Испытуемые с низким уровнем осознанной саморегуляции характеризуются высокими показателями ПУ. Следовательно, при изменении условий деятельности они способны сохранять собственное психоэмоциональное состояние на прежнем уровне.

В этой подгруппе испытуемых отмечено самое низкое значение переменной КСПС. Получается, что эти люди испытывают сложности с изменением собственного психоэмоционального состояния в случае необходимости, а также с трудом используют дополнительные внешние средства для оказания саморегулирующего воздействия.

Испытуемые из данной подгруппы характеризуются высокими значениями НЭС, Кстабфон и Кстабстр, однако они занимают промежуточное положение в ряду показателей всех выделенных подгрупп. Поэтому испытуемые с низким уровнем осознанной саморегуляции при выполнении деятельности в обычных условиях и в стрессовой ситуации демонстрируют относительно хорошие результаты и достаточно высокое качество работы. Однако вследствие слабо развитой способности к управлению психоэмоциональным состоянием они немного снижают качество выполнения деятельности при переходе от обычной ситуации к стрессовой. Как следствие, они не могут действовать успешно, но с небольшими затратами на достижение поставленной цели.

У испытуемых с низким уровнем саморегуляции отмечены высокие показатели УФАП и показатели КСФАП, определяемые как ниже среднего. Это свидетельствует о том, что при переходе от обычной ситуации к стрессовой эти испытуемые в ходе деятельности придерживаются той же мыслительной стратегии, которая была выбрана до этого. Однако в случае оказания саморегулирующего воздействия они обращаются к обратной тенденции, а именно предпочитают использовать возможности другого полушария для восстановления своего психоэмоционального состояния.

Необходимо подчеркнуть, что испытуемые с низким уровнем саморегуляции обладают высокой психоэмоциональной устойчивостью к внешним воздействиям, однако не способны успешно управлять собственным психоэмоциональным состоянием. При этом они демонстрируют хорошие результаты в процессе работы. Мы предполагаем, что их успешность в деятельности может быть связана с тем, что для них характерно наличие сформированных на среднем уровне регуляторно-личностных свойств (гибкость, самостоятельность).

Расчет *t*-критерия Стьюдента позволил подтвердить достоверность некоторых из выделенных различий. В частности, между подгруппой с высоким и средним уровнями осознанной саморегуляции различия зафиксированы по показателю ПУ ($t = -3,48$ при $p = 0,001$). Следовательно, испытуемые со средним уровнем осознанной саморегуляции обладают меньшей физиологической реактивностью, они более устойчивы к воздействию внешних факторов, их психоэмоциональное состояние при появлении нового раздражителя изменяется в меньшей мере. В свою очередь, у представителей подгруппы с высоким уровнем осознанной саморегуляции психоэмоциональное состояние изменяется сильнее в ответ на появление чего-то нового.

Для получения дополнительных сведений об особенностях саморегуляции психоэмоциональных состояний у субъектов с разными уровнями осознанной саморегуляции был проведен корреляционный анализ (*r*-коэффициент корреляции К. Пирсона). При этом учитывались данные по выборке в целом ($n = 69$). Основное внимание было сосредоточено на рассмотрении взаимосвязей между показателями, определяемыми по прибору «Активациометр», а также между этими же показателями и шкалами опросника ССПМ. В итоге было выделено несколько значимых зависимостей. Так, обнаружена прямо пропорциональная взаимосвязь между переменными НЭС и КСПС ($r = 0,25$ при $p = 0,038$). Поэтому при повышении у испытуемого способности к управлению собственным психоэмоциональным состоянием, результативность его деятельности должна возрасти, причем различия между успешностью выполнения одного и того же задания в обычных условиях и в стрессовой ситуации будут незначительными. Однако справедливым является и обратное предположение: если человек демонстрирует высокую результативность деятельности в обычных условиях и в стрессовой ситуации, то он может обладать хорошо развитой способностью к управлению психоэмоциональным состоянием.

В отношении показателей Кстабфон и Кстабстр также обнаружена прямо пропорциональная взаимосвязь ($r = 0,29$ при $p = 0,014$). Поэтому если у испытуемого в одной из ситуаций (в обычных условиях или в стрессовой ситуации) отмечено высокое качество выполнения деятельности, то, скорее всего, он продемонстрирует такой же результат и в другой.

Следует отметить, что переменные УФАП и КСФАП ($r = -0,55$ при $p = 0,000$) значимо коррелируют друг с другом. Исходя из этого, если испытуемый при выполнении задания в обычных условиях использует определенную стратегию мыслительной деятельности (отмечается либо правополушарное, либо левополушарное смещение), а в стрессовой ситуации и в случае оказания саморегулирующего воздействия также придерживается ее (сохраняется либо правополушарное, либо левополушарное смещение), то результативность его деятельности будет высокой.

Кроме того, была выделена значимая взаимосвязь между переменной Кстабстр и шкалой «Гибкость» ($r = 0,27$ при $p = 0,028$). Следовательно, гибкость как регуляторно-личностное свойство может оказывать влияние на качество выполнения деятельности человеком в стрессовой ситуации, а именно способствовать его повышению.

Также зафиксирована достоверная взаимосвязь между показателем КСПС и шкалой «Программирование» ($r=0,25$ при $p=0,038$). В связи с этим, чем выше уровень развития у испытуемого навыков программирования, тем лучше он управляет собственным психоэмоциональным состоянием. Обратное предположение тоже является справедливым, т.е. если человек обладает развитой способностью к саморегуляции психоэмоциональных состояний, то, скорее всего, для него характерны и развитые навыки программирования.

Выводы

В целом, подводя итог проделанной работе, можно отметить следующее. Для представителей каждой из выделенных подгрупп характерна высокая психоэмоциональная устойчивость к воздействию внешних стимулов. При этом субъекты с высоким уровнем осознанной саморегуляции обладают наиболее развитыми навыками саморегуляции психоэмоциональных состояний. Они способны удерживать в процессе выполнения деятельности выбранное направление, что в итоге обеспечивает им высокую результативность действий. Особенностью подгрупп со средним и низким уровнем саморегуляции является изменение мыслительной стратегии при переходе от обычных условий к стрессовым и к оказанию саморегулирующего воздействия. Т.е. эти испытуемые строго не придерживаются либо левополушарной, либо правополушарной мыслительной стратегии при решении тех или иных задач, для них характерна смена одной стратегии на другую. Поэтому они демонстрируют меньшую упорядоченность действий при выполнении заданий в обычных условиях и в стрессовой ситуации. В подгруппе с низким уровнем осознанной саморегуляции отмечен низкий уровень развития навыков саморегуляции психоэмоциональных состояний. Однако они успешно компенсируют этот недостаток за счет развития регуляторно-личностных свойств и отдельных навыков осознанной саморегуляции.

Рецензенты:

Богомаз С.А., д.псих.н., профессор, заведующий кафедрой организационной психологии, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск;

Пазухина С.В., д.псих.н., доцент, заведующая кафедрой психологии и педагогики ФГБОУ ВПО «Тулский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», г. Тула.

10. Цагарелли Ю.А. Диагностика эффективности психологической реабилитации лиц, пострадавших в чрезвычайной ситуации. Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр». Казань. Изд-во «Познание» ИЭУП, 2009. С.199-205.

Эффективность психологической реабилитации лиц, пострадавших в чрезвычайной ситуации (ЧС) существенно зависит от психологической диагностики, необходимой на всех этапах реабилитационной работы. При первичном поступлении пациента по результатам диагностики определяют содержание реабилитации. В процессе реабилитации диагностика необходима как средство обратной связи для оперативной коррекции этого процесса. На заключительном этапе диагностика необходима для итоговой оценки результативности проведенной коррекции и рекомендаций по дальнейшей деятельности. Целью психологической реабилитации лица, пострадавшего в ЧС, является восстановление его психических функций, т.е. приведение их показателей к индивидуальной норме. Поэтому результаты диагностики, получаемые на каждом этапе реабилитации, весьма желательно сопоставлять с характеристиками психологического портрета, составленного по результатам диагностики до событий в ЧС.

Для повышения качества и целенаправленности диагностики, используемой при психологической реабилитации лиц, пострадавших в ЧС, необходимо учитывать специфику реабилитационных мероприятий (воздействий). Все многообразие таких воздействий можно разделить на соматические и психологические. В свою очередь соматические воздействия подраз-

деляются на 1) терапевтические (физиотерапевтические, массаж, иглоукалывание, лечебная физкультура и т.д.) и 2) связанные с применением различных веществ органического и неорганического происхождения (лекарственных препаратов, материалов протезирования, продуктов питания, т.д.). Психологические воздействия подразделяются на 1) воздействия сенсорно-эмоциогенного характера: (освещенность, цветовая гамма, запахи музыка, произведения киноискусства, литературы, живописи и т.д.); 2) связанные с речью (словесные, суггестивные, тренинговые); 3) саморегулирующие.

Процедура диагностики эффективности любых воздействий, предполагает исследование того или иного свойства до и после реабилитационного воздействия и сопоставление полученных результатов между собой. При этом необходимо знать, какие именно свойства подлежат диагностике и какими методами ее лучше осуществлять.

Сама чрезвычайная ситуация, являясь психотравмирующей, влечет за собой целый ряд психосоматических и психологических расстройств. Их количество и тяжесть существенно увеличиваются, если в результате ЧС, наряду с психическими, получены и соматические травмы, особенно – черепно-мозговые. Последствиями посттравматических расстройств (ПТР) являются нарушения билатеральной регуляции полушарий головного мозга, мышления и речи, эмоционально-волевой сферы, двигательных функций, памяти, ощущений и восприятия, внимания и др. При недостаточной реабилитации со временем могут появиться также нарушения личностных и морально-психологических качеств: эмпатии, обязательности, честности, внимательности, психоэмоциональной устойчивости, стабильности, доброжелательности, общительности и др.

Поэтому диагностика, используемая для психологической реабилитации лиц, пострадавших в ЧС, должна включать в себя целый комплекс соответствующих методик и иметь достаточно широкий диагностический охват. Как показывает практика, важным условием решения названных проблем и повышения эффективности психологической реабилитации лиц, пострадавших в ЧС, является использование системной психологической диагностики, представляющей собой целостное исследование важнейших психологических свойств и функций многоуровневой структуры личности на основе системного подхода (Ю.А.Цагарелли 2002).

Аппаратурой для системной психологической диагностики является прибор «Активациометр», позволяющий диагностировать важнейшие свойства основных уровней иерархической структуры человека: соматические, психофизиологические, психические состояния, психические процессы, психологические свойства личности. **Рассмотрим возможности системной диагностики свойств этих уровней на приборе «Активациометр» применительно к задачам психологической реабилитации лиц, пострадавших в ЧС.**

1. Соматические свойства в психологическую структуру личности не входят. Однако целесообразность их диагностики при психологической реабилитации обусловлена, во-первых, определяющей ролью сомы для развития психики. Во-вторых, тем, что психологические проблемы у лиц, пострадавших в ЧС, часто связаны с последствиями соматических травм. Соматические свойства диагностируются тремя усовершенствованными нами устройствами: 1) устройством для акупунктурной диагностики, 2) устройством для тестирования по методу Р.Фолля (производного от метода акупунктурной диагностики) и 3) устройством для измерения температуры БАТ.

Устройство для акупунктурной диагностики позволяет диагностировать состояние отдельных органов и организма в целом, особенностей их функционирования.

Устройство для диагностики температуры биологически активных точек способствует существенному расширению и уточнению акупунктурной диагностики. Ибо активация точки наряду с биоэнергетическим имеет и температурный показатель.

Устройство для тестирования по методу Р.Фолля позволяет диагностировать индивиду-

альную совместимость организма или отдельных органов с различными веществами органического и неорганического происхождения (лекарствами, продуктами питания, протезами и др.) а также совместимость между людьми на соматическом уровне.

2. На психофизиологическом уровне эффективность реабилитационных воздействий измеряется с помощью устройства для регистрации активации и функциональной асимметрии полушарий (ФАП) головного мозга. Чем сильнее активизирующее воздействие, тем выше показатели активации полушарий. Снижение же показателей активации свидетельствует о наличии успокаивающего воздействия. Показатель изменения ФАП свидетельствует о преимущественной направленности воздействия на эмоционально-образную или логико-когнитивную сферу пациента.

Кроме того, показатель ФАП может служить индикатором нарушений билатеральной регуляции головного мозга. Так, пациент Р.М. обратился с жалобой на постоянные головные боли. Исследование ФАП с учетом ведущей руки выявило, что у Р.М. активация полушария, отвечающего за логико-когнитивную сферу, почти вдвое выше, чем активация полушария, отвечающего за эмоционально-образную сферу. По результатам же прошлогоднего исследования, совпадающего с результатами психологического анализа индивидуального стиля деятельности, его эмоционально-образная сфера явно преобладала над логико-когнитивной. Причиной столь резкого изменения ФАП явилась черепно-мозговая травма (с сотрясением головного мозга), перенесенная Р.М. Целенаправленная реабилитация, возможно, могла бы восстановить у него генетически обусловленную билатеральную регуляцию. Но, к сожалению, эта задача лечащим врачом даже не ставилась.

В сравнении с другими устройствами для диагностики активации и ФАП «Активациометр» отличается тем, что может использоваться и в полевых условиях, т.к. характеризуется автономностью и компактностью, а также простотой процедуры диагностики и однозначностью интерпретации результатов. Благодаря высокой чувствительности, прибор позволяет диагностировать изменения активации и ФАП под влиянием даже минимальных воздействий. Поскольку у левшей показатель ФАП интерпретируется иначе, чем у правшей, прибор оснащен устройством для диагностики ведущей руки.

3. На уровне психоэмоциональных состояний (ПС) адекватность и сила реабилитационного воздействия измеряется путем регистрации изменений ПС. Если воздействие повышает психоэмоциональную активность пациента, то показатель ПС увеличивается, а если понижает – уменьшается. Чем сильнее воздействие, тем больше изменяется показатель ПС. В отличие от традиционной аппаратуры для измерения психоэмоциональных состояний путем регистрации КГР, «Активациометр» дает возможность учитывать вклад каждого полушария в общее психоэмоциональное состояние. Благодаря повышенной чувствительности прибор позволяет регистрировать малейшие изменения психоэмоционального состояния под влиянием любых реабилитационных воздействий: суггестивных, терапевтических, музыкальных, медикаментозных, саморегулирующих и др. Имеется ряд производных методик для диагностики характеристик названных воздействий, а также индивидуальной чувствительности пациента к этим воздействиям.

4. На уровне психических процессов об эффективности реабилитации можно судить по результатам диагностики ощущений, восприятия, памяти, мышления, внимания, психомоторики. Результаты диагностики автоматически интерпретируются по стандартным 25-бальным диагностическим шкалам, что позволяет оперативно выявить индивидуальный уровень исследуемого психического процесса и обнаружить факт отклонения от нормы. Это особенно важно для восстановления работоспособности лиц, пострадавших в ЧС. Ибо профессиональные способности представляют собой психические процессы, степень развития (выраженности) которых достаточна для успешного выполнения профессиональной деятельности. При этом

разные профессии требуют развития разных способностей. Например, в деятельности сапера велика роль проприорецептивной чувствительности, в деятельности снайпера – глазомера, в деятельности водителя – внимания и т.д.

5. На уровне психологических свойств личности особого внимания заслуживает диагностика на приборе «Активациометр» надежности в экстремальной ситуации и ее компонентов: надежности психомоторной деятельности, психоэмоциональной устойчивости, устойчивости мышления, саморегуляции психических состояний, саморегуляции мышления, стабильности. В первую очередь эта диагностика необходима для профилактики катастрофических последствий ЧС. От надежности в экстремальной ситуации часто зависит здоровье и жизнь спасателей, пожарных, сотрудников спецподразделений и многих других профессионалов при выполнении сложной и ответственной деятельности в условиях ЧС. Лица с низкой надежностью относятся к группе риска, как из-за вероятности невыполнения поставленной задачи, так и из-за вероятности негативных соматических последствий.

Например, лица с низкой психоэмоциональной устойчивостью относятся к группе риска по психосоматическим заболеваниям, т.к. чаще подвержены стрессу. Ухудшение психического состояния, в свою очередь, приводит к ухудшению соматического состояния. Вследствие всего этого формируется так называемый психосоматический цикл, в котором психогенное и соматогенное поочередно выступает в форме то причины, то следствия. Лица с низкой надежностью психомоторной деятельности чаще рискуют получить в условиях ЧС физическую травму из-за понижения точности и своевременности психомоторных реакций на опасность. Лицам с низкой устойчивостью мышления грозит вероятность принятия в условиях ЧС неадекватных решений, чреватых катастрофическими последствиями.

Вместе с тем, диагностика надежности и ее компонентов необходима при их формировании. Аналогичный интерес представляет диагностика и других психологических свойств личности: тревожности, эмоциональной реактивности, склонности к риску и т.д. Являясь устойчивыми психологическими образованиями, они формируются в результате повторений соответствующих психических состояний и психических процессов. Так, частые состояния тревоги формируют тревожность как психологическое свойство личности и т.д. Поэтому личностные свойства являются своеобразными индикаторами индивидуально-типологических особенностей соответствующих психических состояний и процессов. В свою очередь, личностные свойства обуславливают соответствующие психические состояния. Например, у лиц с высокой эмоциональной реактивностью те или иные раздражители вызывают более сильные эмоциональные реакции, чем у лиц с низкой эмоциональной реактивностью и т.д. Это целесообразно учитывать при планировании реабилитационных и профилактических мероприятий.

В заключение отметим, что методы системной диагностики человека, реализуемые на приборе «Активациометр», применимы не только для психологической реабилитации лиц, пострадавших в ЧС, но и для профессионального психологического отбора специалистов по чрезвычайным ситуациям, психологического сопровождения их деятельности, профилактики психологических и психосоматических расстройств.

11. Чурсин Р.Г., Киселева Е.А., Крупчак М.М. *Инструментальная диагностика и коррекция в условиях учебной деятельности. // Научный альманах №3 (5). Москва, 2015.*

Источник <http://ucom.ru/doc/na.2015.03.232.pdf>

...Мы доказали, что человек может управлять своей познавательной активностью. После проведения инструментальной коррекции на приборе активациометр снижается уровень

стресса, что позволяет сформулировать вывод о доступности общей концептуальной модели процесса осознанного управления произвольной активностью.

Ключевые слова: психология учебной деятельности, познавательная активность, **Активациометр**.

Процесс управления познавательной активностью как в обычных условиях, так и в условиях ЧС, является целостным информационным процессом.

Мы доказали, что человек может управлять своей познавательной активностью, в частности, усваивая материал гуманитарных и технических дисциплин в условиях профессиональной переподготовки. **После проведения инструментальной диагностики и коррекции на приборе Активациометр** повышается уровень познавательной активности обучающихся, что позволяет сформулировать вывод о доступности общей концептуальной модели процесса осознанного управления психическими процессами.

Изучая возможности человека по управлению (самоуправлению) разными видами и формами познавательной активности, **мы использовали инструментальную диагностику и коррекцию на приборе Активациометр автора разработчика Ю.А. Цагарелли**, справедливо полагая, что повысим показатели успешности, надежности, продуктивности учебной деятельности в условиях профессионального образования.

Мы предположили, что с помощью методов психологической коррекции на Активациометре обучающийся сможет овладеть разнообразными способами интерпретации и оценки информационного сообщения, углубит способность выделять в поступающей информации противоречия и типы присутствующих в нем структур, научится аргументировать свою точку зрения, опираясь не только на логику (что уже немаловажно), но и на представления собеседника. Это в свою очередь позволит повысить уверенность в работе с различными типами информации, поможет эффективно использовать самые разнообразные ресурсы.

...Конкретные эмпирические задачи нашего исследования были! следующие: изучить проблему закономерностей осознанной регуляции человеком своей произвольной, целенаправленной познавательной активности; изучить специфику инструментальной диагностики и коррекции на Активациометре как способа эффективного управления познавательной активностью личности; систематизировать полученные в процессе исследования результаты.

На репрезентативной выборочной совокупности (контрольная и экспериментальная группы из 130 человек – обучающихся по программе дополнительного профессионального образования в учебных учреждениях), из сравнения Т эм. и Т кр. было установлено, что Т кр. >Т эм. на уровне значимости $\alpha \leq 0,05$.

Таким образом, управление познавательной активностью представителей рискогенных профессий не только в условиях учебной деятельности, но и в реальных условиях ЧС, является целостным информационным процессом, и его реализация происходит на основе самостоятельного принятия человеком ряда взаимосвязанных решений для преодоления субъективной информационной неопределенности, начиная с принятия цели и заканчивая оценкой достигнутых результатов.

12. Мухин В.С. Исследование надежности в экстремальной ситуации сотрудников противопожарной службы. // Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр». Казань. Изд-во «Познание» ИЭУП, 2009. С. 157-165.

В исследовании приняли участие 42 работника пожарной части № 67 г. Чистополя. Объем выборки определялся количеством боевых караулов, находящихся на дежурствах в городе Чистополь. Стаж работы испытуемых в вой пожарной службы составляет от 1 года до 23 лет. Возраст колебался от 21 года до 45 лет. Исследование проводилось летом 2008 г. в рабочее время **с помощью прибора «Активациометр АЦ-9»**.

В качестве метода исследования надежности использована технология исследования надежности в экстремальных ситуациях, разработанная Ю.А. Цагарелли [97].

Диагностика предполагала изучение следующих параметров:

1. Психоэмоциональная устойчивость.
2. Устойчивость психомоторной деятельности.
3. Саморегуляция психоэмоциональных состояний (ПС).
4. Устойчивость функциональной асимметрии полушарий головного мозга (ФАП).
5. Саморегуляция функциональной асимметрии полушарий головного мозга (ФАП).
6. Стабильность в фоновых условиях.
7. Стабильность в экстремальных условиях.
8. Общий интегральный показатель надежности. Вычислялся как сумма всех перечисленных выше параметров.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам обследования надежности деятельности все испытуемые были разделены на 2 группы: 1 группа - «более надежные», ($n = 20$), 2 группа - «менее надежные» ($n = 22$). Деление на группы было осуществлено по интегральному показателю надежности.

«Более надежные» пожарные имеют такие ярко выраженные параметры надежности, как «Психоэмоциональная устойчивость» (18,35 балла), «Устойчивость функциональной асимметрии полушарий головного мозга» (18,75 балла), «Саморегуляция функциональной асимметрии полушарий» (19,75 балла). Параметры характеризуются как высоко развитые. Это говорит о том, что психоэмоциональная устойчивость, устойчивость и гибкость мышления способствуют проявлению большей надежности в экстремальной ситуации.

В группе «менее надежных» обнаружен высокий уровень лишь по одному параметру «Психоэмоциональная устойчивость» (18,59 балла). В данном случае можно утверждать, что психоэмоциональная устойчивость является важной для всех сотрудников с разной степенью надежности.

Слабопроявляемыми компонентами надежности в группе «более успешных» являются «Саморегуляция психоэмоциональных состояний» (6,4 балла) и «Стабильность в экстремальных условиях» (8,2 балла). В данном случае это может являться конкретным сигналом для того, чтобы повысить их надежность, моделируя экстремальные условия.

В группе «менее надежных», что интересно, обнаружены аналогично слабо проявляемые компоненты надежности, как и в группе «более надежных». Кроме этого у «менее надежных» слабо проявилась и «Устойчивость психомоторной деятельности в экстремальных ситуациях» (9,09 балла), что может проявиться в практической деятельности как менее успешная деятельность.

Сравнивая «более надежных» и «менее надежных» пожарных между собой, отметим следующее.

По психоэмоциональной устойчивости значимых различий между группами не обнаружено. В целом можно говорить о том, что большинство пожарных обладают высокой психоэмоциональной устойчивостью. Это естественное требование профессии. Психоэмоционально неустойчивые пожарные не смогут эффективно работать при выездах на тушение пожаров. Труд пожарных связан с повседневным напряжением, которое может приводить к психоэмоциональному истощению, так как они могут, становиться свидетелями гибели или серьезных ранений людей.

По устойчивости психомоторной деятельности в экстремальной ситуации у «более надежных» пожарных преобладают средние результаты (12,6 балла), у «менее надежных» - ниже среднего (9,09 балла) ($F = 2,65$; $p < 0,012$). В данном случае, психомоторная деятельность проявляется в конкретных действиях в экстремальных условиях. И эта компонента является важной составляющей общей надежности пожарников.

По саморегуляции психоэмоционального состояния в группах наблюдается преобладание ниже среднего у «более надежных» (6,4 балла) и низкого уровня у «менее надежных» (4,18 балла). Значимых отличий между группами не наблюдается. Недостаточность в развитии саморегуляции психоэмоциональных состояний, конечно же, мало способствует эффективности деятельности пожарных. Над этим недостатком необходимо работать.

По устойчивости функциональной асимметрии полушарий головного мозга у «более надежных» пожарных преобладает высокий уровень (18,75 балла), у «менее надежных» - средний уровень (11,4 балла). Различия значимы ($t = 3,868$; $p < 0,0003$). Дело в том, что в экстремальных ситуациях устойчивость функциональной асимметрии полушарий очень важна, так как она отражается на устойчивости мышления, а, как известно, неустойчивость мышления ча-

сто в критических ситуациях приводит к неадекватным действиям, что отрицательно сказывается на деятельности в целом. В данном случае в структуре надежности устойчивость мышления занимает важное место.

По саморегуляции функциональной асимметрии полушарий головного мозга также наблюдается преобладание высоких показателей у «более надежных» пожарных (19,75 балла) по сравнению со средним уровнем «менее надежных» пожарных (15,59 балла) ($t = 3,001$; $p < 0,005$). То есть «более надежные» пожарные в экстремальных ситуациях проявляют большую гибкость мышления по сравнению с «менее надежными» пожарными. В данном случае гибкость выражается в способности пожарного к большему перебору вариантов выбора действий в сложных условиях, что важно для эффективности деятельности в целом.

Сравнивая структуры надежности между собой, отметим, что структуру «более надежных» пожарных образуют 4 равновесных параметра, которые занимают важное место в общей структуре, а в группе «менее успешных» структуру образуют только 2 ярко выраженных параметра. Остальные параметры занимают менее важные позиции. Таким образом, структура «более надежных» пожарных образована за счет большего количества значимых переменных по сравнению со структурой «менее надежных» пожарных,

К тому же следует отметить, что собственный вес фактора у «более надежных» пожарных (2,639) по сравнению с «менее надежными» (2,587).

Резюмируя, отметим следующее:

1. Обнаружены общие для всех пожарных закономерности

1) из всех параметров надежности стабильность в фоновых условиях не представлена ни в одном факторе. Возможно, этот параметр надежности для пожарных не представляет большой важности для выполнения деятельности; 2) большинство пожарных об высокой психоэмоциональной устойчивостью, с другой стороны - низкой саморегуляцией психоэмоционального состояния, что необходимо учитывать в процессе переподготовки сотрудников.

2. Чем надежнее пожарный, тем выше у него уровень устойчивости и саморегуляции мышления, а также уровень устойчивости психомоторной деятельности и стабильности в экстремальных условиях. На развитие этих особенностей при подготовке сотрудников необходимо уделять особое внимание.

3. Возрастные особенности сказываются на надежности в экстремальной ситуации: молодые пожарные «более надежны». Это может быть связано с физическим и психологическим истощением работников, что необходимо учитывать при расстановке кадров.

4. Структура «более надежных» пожарных образована за счет большего количества значимых переменных по сравнению с «менее надежными», что выражается в большей ее универсальности.

5. Слабовыраженными компонентами надежности в экстремальных ситуациях у большинства пожарных являются саморегуляция психоэмоциональных состояний и стабильность в экстремальных условиях, что требует их специальной тренировки.

13. Киселева Е.А. Латун А.В. Управление произвольной активностью человека в ЧС: инструментальный подход. // Академия ГПС МЧС России. Москва. [Электронный ресурс] - URL: rusnauka.com>21_DSN_2012/Psihologia/10_115052....

Киселева Е.А – доцент кафедры общей и практической психологии факультета психологии и управления человеческими ресурсами СГГУ им.М.А.Шолохова.

Латун А.В. - соискатель адъюнктуры Академии ГПС МЧС России.

Источник: rusnauka.com>21_DSN_2012/Psihologia/10_115052....

Процесс управления произвольной активностью представителей опасных профессий - спасателей и пожарных как в обычных условиях, так и в условиях ЧС, является целостным информационным процессом, и его реализация происходит в рамках системы: цель деятельности, субъективная модель условий активности, программа действий, критерии их успешности,

контроль и оценка результатов и решения о возможной коррекции. Мы доказали, что человек может управлять своей активностью, в частности, состоянием стресса. **После проведения инструментальной коррекции на приборе Активациометр снижается уровень стресса**, что позволяет сформулировать вывод о доступности общей концептуальной модели процесса осознанного управления произвольной активностью.

Изучая возможности человека по управлению (самоуправлению) разными видами и формами произвольной активности, **мы использовали инструментальную диагностику и коррекцию на приборе активациометр Ю.А. Цагарелли**, справедливо полагая, что повысим показатели успешности, надежности, продуктивности профессиональной деятельности спасателей и пожарных в процессе выполнения ими функциональных обязанностей и тем самым определим достаточно высокую актуальность нашего экспериментального исследования.

Процесс управления произвольной активностью человека является преодолением субъектом информационной неопределенности в каждом отдельном звене общей системы, которая имеет вполне конкретное наполнение: цель деятельности, субъективная модель внешних и внутренних условий их активности, программа исполнительских действий, критерии успешности профессиональных действий, контроль и оценка реальных результатов деятельности и, наконец, определенные решения о возможной коррекции собственно исполнительских действий.

Таким образом, управление произвольной активностью сотрудников как в обычных условиях, так и в условиях ЧС, является целостным информационным процессом и его реализация происходит на основе самостоятельного принятия человеком ряда взаимосвязанных решений для преодоления субъективной информационной неопределенности, начиная с принятия цели и кончая оценкой достигнутых результатов.

Практически ежедневно выезжающий на ЧС сотрудник подвергается воздействию стрессогенных факторов и психологическая коррекция его состояния обретает реальную значимость. Имея в своем арсенале инструментальные средства, психолог может определить выбор как стратегии, так и объема терапевтического вмешательства.

Известно большое количество методов и методик регуляции и саморегуляции стресса: функциональная музыка, релаксирующий и тонизирующий массаж, ароматерапия, библиотерапия, психорегулирующая тренировка (ПРТ), психомышечная тренировка (ПМТ), аутогенная тренировка (АТ), дыхательная гимнастика, психотропные средства, суггестивные воздействия и др. **При использовании активациометра**, мы в большей степени ориентируемся на возможность непосредственного воздействия на симптомы, которые переживает субъект в зоне ЧС, а уже на следующем этапе коррекционной работы – на реконструкцию внутреннего мира с выработкой новых, более конструктивных способов восприятия, переживания и поведения, а также на реконструкцию связей с социальным окружением и решение актуального жизненного конфликта.

Цель исследования – изучить эффективность использования представителями опасной профессии инструментальной коррекции стрессового состояния как способа по управлению произвольной активностью человека в условиях ЧС.

Объект исследования - произвольная активность личности при использовании инструментальной коррекции.

Предмет исследования - влияние инструментальной коррекции на уровень стресса в условиях ЧС.

Гипотеза исследования – инструментальная коррекция стрессового состояния является эффективным способом управления произвольной активностью человека в условиях ЧС.

Задачи нашего исследования были следующие: изучить проблему закономерностей осознанной регуляции человеком своей произвольной целенаправленной активности; провести анализ основных направлений деятельности психолога по снятию стрессовых состояний у спасателей и пожарных; изучить специфику инструментальной коррекции на активациометре как способа эффективного управления произвольной активностью личности; провести психологическое исследование стрессового состояния испытуемых до проведения и после проведения

инструментальной коррекции; систематизировать полученные в процессе исследования результаты.

Анализ результатов исследования показал, что все испытуемые по-своему реагируют на напряженную ситуацию. После проведения инструментальной коррекции определялся скорректированный уровень стресса.

Анализ показывает, что состояние стресса изменяется под действием инструментальной коррекции. Начальная стрессовая ситуация увеличила у испытуемых стресс, измеренный методикой цветных выборов Люшера. Дальнейший анализ показал, что под действием проводимых тренировок у испытуемых стресс уменьшился на 3 единицы, показав действенность влияния инструментальной коррекции на уменьшение стресса. Вычисление критерия Вилкоксона: эмпирическая сумма рангов = 325; расчетная сумма рангов: $25(25+1)/2 = 325$.

$$T_{эм.} = 10,5 + 16 = 26,5.$$

$$100 (\alpha \leq 0,05)$$

$$T_{кр.} = 76 (\alpha \leq 0,01)$$

Из сравнения $T_{эм.}$ и $T_{кр.}$ видно, что $T_{кр.} > T_{эм.}$ на уровне значимости $\alpha \leq 0,05$, т.е. подтверждается гипотеза H_1 .

Таким образом, мы провели комплексное исследование и доказали определенную эффективность одного из способов коррекции стресса у испытуемых.

Была адаптирована методика психологической коррекции стрессовых состояний личности испытуемых с помощью Активациометра.

После проведения инструментальной коррекции у испытуемых определяется скорректированный уровень стресса, что позволяет сформулировать вывод о доступности общей концептуальной модели процесса осознанного управления произвольной активностью человека.

Литература:

1. Бодров В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление.-М.: ПЕР СЭ, 2006.-85с.
2. Большой психологический словарь \ Под ред. Б. Г. Мещерякова, В. П. Зинченко. - М., 2005. – 430 с
3. Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психологические технологии управления состоянием человека. М: Смысл, -2007г –311с.
4. Цагарелли Ю.А. Системная диагностика человека и развитие психических функций. Учебное пособие. -Казань: Изд. «Познание»Института экономики, управления и права,2009. –492с.

14. Цагарелли Е.Б. Личностная обусловленность надежности в экстремальной ситуации у представителей опасных профессий. // Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр». Казань. Изд-во «Познание» ИЭУП, 2009. С. 124-131.

Автор выражает благодарность Мавриной Е. и Барышевой Е. за помощь в сборе и первичной обработке эмпирических данных.

...Принципиальная особенность опасной профессии — преодоление опасности в противоположность инстинктивной реакции ее избегания, присущей всему живому.

Целью данной работы явилось эмпирическое исследование личностной обусловленности надежности в экстремальной ситуации у представителей опасных профессий.

Согласно результатам опроса 1200 человек, проведенного аналитическим центром Юрия Левады, первое место в рейтинге наиболее опасных профессий занимают пожарный и спасатель (40%). В то же время каждый третий (29%) считает крайне опасной работу сотрудников милиции, 16% респондентов назвали военную службу, 15% - работу шахтера, 14% - водителя. Таким образом, самыми опасными считаются профессии пожарного, спасателя и милиционера.

Эти данные учитывались нами при выборе испытуемых, которыми явились пожарные, спасатели и милиционеры. В нашем эмпирическом исследовании в качестве испытуемых приняли участие 60 представителей опасных профессий. В их числе 30 сотрудников пожарной части № 60 МЧС РТ (г. Казань) - мужчины в возрасте от 23 до 48 лет и 30 сотрудников отдела

вневедомственной охраны УВД Приволжского района г. Казани – мужчины в возрасте от 20 до 44 лет.

Контрольную группу составили представители профессий, не связанных с опасностью для жизни и здоровья. Это продавцы-консультанты и менеджеры по продажам магазинов г. Казани - мужчины от 23 до 45 лет в количестве 60 человек.

В качестве психодиагностических методов были использованы: **методика диагностики надежности в экстремальной ситуации» Ю.А. Цагарелли с помощью прибора «Активациометр АЦ – 6»** и Личностный опросник 16 PF Р. Кеттелла. Для математической обработки эмпирических данных использовались корреляция Пирсона и t-критерий Стьюдента.

Результаты

У представителей опасных профессий корреляционный анализ взаимосвязей психологических свойств личности с компонентами надежности в экстремальной ситуации выявил следующее.

Личностный фактор В («интеллектуальные способности») имеет значимую прямопропорциональную связь с коэффициентом саморегуляции функциональной асимметрии полушарий ($r = 0,33$, $p \leq 0,01$). Это свидетельствует о том, что чем лучше у представителей опасных профессий развиты интеллектуальные способности и обучаемость, тем в большей степени, в случае возникновения опасности, у них сохраняется характерный для них тип мышления. Сохранение привычного типа мышления, в свою очередь, позволяет им адекватно оценить ситуацию и среагировать на нее, приняв наиболее правильное и эффективное решение. Таким образом, развитый интеллект у представителей опасных профессий способствует адекватности реакции и правильности принятия решений в экстремальной ситуации.

Личностный фактор С («эмоциональная зрелость») имеет значимую прямопропорциональную связь с таким компонентом надежности в экстремальной ситуации как устойчивость психомоторной деятельности в экстремальной ситуации ($r = 0,25$, $p \leq 0,05$). Этому можно дать следующую интерпретацию. Если представители опасных профессий отличаются эмоциональной зрелостью, спокойствием, уверенностью в себе, реалистичностью, если они не поддаются случайным колебаниям настроения, то в экстремальной ситуации они, как правило, действуют более четко, безошибочно, хорошо управляют своими эмоциями и настроением. Экстремальная ситуация не только не понижает результативность их деятельности, но часто повышает ее, мобилизуя резервы человека.

Личностный фактор F («сургенция, экспансивность») также имеет значимую прямопропорциональную связь с устойчивостью психомоторной деятельности в экстремальной ситуации ($r = 0,27$, $p \leq 0,05$). Если представители опасных профессий отличаются энергичностью, жизнерадостностью, общительностью, некоторой раскрепощенностью, то в экстремальной ситуации для них характерна точность, безошибочность движений, т.к. психологическая раскрепощенность способствует психомоторной раскрепощенности.

Личностный фактор I («чувствительность») имеет значимые прямопропорциональные корреляции с такими двумя компонентами надежности в экстремальной ситуации как устойчивость мышления (УФАП) ($r = 0,33$, $p \leq 0,01$) и способность ее саморегуляции (КСФАП) ($r = 0,27$, $p \leq 0,05$). Если представитель опасной профессии отличается чувствительностью, интуитивностью поведения, то в экстремальной ситуации для него характерна большая устойчивость мышления, сохранение типичного способа принятия решения, что способствует более продуманным, адекватным действиям. Это объясняется тем, что интуитивность мышления не предполагает повышения интеллектуальной напряженности, что способствует сохранению типичного способа принятия решений.

Более того, наличие значимой связи личностного фактора I со способностью саморегуляции функциональной асимметрии полушарий показывает, что у таких людей в случае возникновения экстремальной ситуации интуитивно срабатывают наиболее оптимальные механизмы саморегуляции мыслительной деятельности.

Личностный фактор Q4 («фрустрированность, напряженность») имеет две значимые прямопропорциональные связи с такими компонентами надежности в экстремальной ситуации

как способность саморегуляции психических состояний (КСПС) ($r = 0,28, p \leq 0,05$) и саморегуляции функциональной асимметрии полушарий (КСФАП) ($r = 0,25, p \leq 0,05$). Представители опасных профессий в обычных условиях деятельности часто сталкиваются с нештатными ситуациями, что приводит к повышению их фрустрированности, напряженности, у них вырабатываются свои собственные, индивидуальные способы регуляции психических состояний, с помощью которых они способны понижать уровень их напряженности. В случае возникновения экстремальной ситуации у таких людей быстро и часто неосознанно включаются внутренние, выработанные годами, механизмы саморегуляции как психического состояния (КСПС), так и устойчивости мышлений (КСФАП).

Рассмотрим корреляционные связи психологических свойств личности с компонентами надежности в экстремальной ситуации у представителей неопасных профессий (в контрольной группе).

Выявлена прямопропорциональная значимая связь ($r = 0,26, p \leq 0,05$) личностного фактора С («эмоциональная зрелость») с таким компонентом надежности как устойчивость мышления (УФАП). В экстремальной ситуации у представителей неопасных профессий, отличающихся эмоциональной уравновешенностью, спокойствием, уверенностью в себе сохраняется типичный способ мыслительной деятельности, способствующий адекватности и своевременности принятия решений.

Личностный фактор О («неуверенность, тревожность») показал две значимые корреляции с компонентами надежности в экстремальной ситуации: прямопропорциональную ($r = 0,33, p \leq 0,01$) с саморегуляцией функциональной асимметрии полушарий (КСФАП) и обратнопропорциональную с устойчивостью мышления УФАП ($r = -0,26, p \leq 0,05$). Чем выше у человека неуверенность в себе, тем ниже у него устойчивость мышления в экстремальной ситуации, но этот недостаток компенсируется его хорошей способностью самостоятельно регулировать мыслительную деятельность, настраивая ее на наиболее устойчивый, оптимальный уровень. Это объясняется тем, что неуверенность в себе, в правильности своих действий порождает потребность в изменении способа решения соответствующих задач, что и приводит к неустойчивости мышления. В свою очередь, неустойчивость мышления требует включения компенсаторных механизмов, без которых невозможна успешность профессиональной деятельности. Таким механизмом является саморегуляция мышления, взаимосвязанная с саморегуляцией функциональной асимметрии полушарий головного мозга.

Если у представителей неопасных профессий выявлено только 3 значимые корреляции личностных факторов с компонентами надежности в экстремальной ситуации, то у представителей опасных профессий таких связей 7. Это свидетельствует о гораздо большей личностной обусловленности надежности в экстремальной ситуации у представителей опасных профессий, что, в свою очередь, говорит о необходимости диагностики и коррекции соответствующих свойств личности при проведении профотбора и профподбора кадров.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать следующие выводы:

1. Личностными свойствами, обуславливающими надежность в экстремальной ситуации у представителей опасных профессий являются: интеллектуальные способности, эмоциональная зрелость, экспансивность, чувствительность и фрустрированность.

Высокие интеллектуальные способности, обучаемость повышают способность саморегуляции мышления в экстремальной ситуации, способствуют быстрой и адекватной оценке ситуации и принятию наиболее эффективного решения.

Эмоциональная зрелость, а также энергичность, экспансивность обуславливают точность и безошибочность психомоторных действий в экстремальной ситуации.

Интуитивность принятия решений способствует устойчивости мышления в экстремальной ситуации, а также актуализации эффективных механизмов саморегуляции мышления для сохранения типичного, более оптимального способа мыслительной деятельности.

Фрустрированность, как личностное качество способствует выработке индивидуальных способов саморегуляции как психических состояний, так и мышления, которые в экстремальной ситуации способствуют повышению адекватности принятия решений и действий.

2. Личностным свойством, повышающим надежность в экстремальной ситуации у представителей неопасных профессий является эмоциональная зрелость, а понижающим надежность - неуверенность в себе.

Эмоциональная зрелость повышает устойчивость мышления, что позволяет сохранить типичный способ мыслительной деятельности, способствующей адекватности и своевременности принятия решений.

Неуверенность в себе, в правильности своих действий порождает потребность в изменении способа решения соответствующих задач, что и приводит к неустойчивости мышления. Этот недостаток может быть компенсирован способностью самостоятельно регулировать мыслительную деятельность, настраивая ее на наиболее устойчивый, оптимальный уровень.

3. У представителей опасных профессий основные компоненты надежности в экстремальной ситуации имеют большую выраженность и специфические особенности личностной обусловленности, что подтверждает выдвинутую нами гипотезу. Причем, у них эта обусловленность значительно выше, чем у представителей неопасных профессий. Если в группе представителей неопасных профессий выявлено только 3 значимые корреляции личностных факторов с компонентами надежности в экстремальной ситуации, то в группе представителей опасных профессий таких связей 7.

Наряду с количеством корреляций специфика проявляется и в том, что, у представителей опасных профессий, по сравнению с представителями неопасных, компоненты надежности в экстремальной ситуации обусловлены различными личностными свойствами.

4. Поскольку надежность в экстремальной ситуации является профессионально важным качеством для представителей целого ряда профессий (органов внутренних дел, армии, службы спасения, пожарных и др.), диагностика надежности в экстремальной ситуации и обуславливающих ее свойств личности необходима при профотборе и профподборе.

5. Результаты исследования могут быть использованы в деятельности отделов по работе с личным составом органов внутренних дел и пожарной охраны для проведения профессионального отбора, а также для индивидуализации психокоррекционных программ по развитию как надежности в экстремальной ситуации в целом, так и ее отдельных компонентов.

Также результаты исследования могут использоваться в учебно-воспитательном процессе профильных средне-профессиональных и высших учебных заведений с целью развития у будущих сотрудников правопорядка, пожарных профессионально важных качеств.

В дальнейшем, на основе полученных результатов можно разработать рекомендации по совершенствованию профессиональной деятельности, осуществляемой в сложных и опасных условиях, оптимальной расстановке кадров, формированию команд, оптимизации режима работы, профессиональному обучению, психологическому сопровождению начальных этапов профессионализации.

15. Диагностика и коррекция психологического состояния человека при помощи приборов специального назначения учебно-практической лаборатории МГППУ (к вопросу о реабилитации спасателей, пожарных и военных). Москва, 2011.

Источник: gmu.mgppu.ru > [UserFiles/UPL\(INFO\)/diagnost.doc](#)

Оборудование специального назначения

Программное оборудование, которое находится в Учебно-производственной лаборатории «Информационное обеспечение управления, экономики и психологических программ в ЧС» факультета ГМУ МГППУ, используется для формирования у студентов - будущих спасателей и государственных управленцев, навыков адаптации в стрессовых ситуациях, а также

применение данного оборудования на практике для изучения механизмов стрессовых реакций организма с ЧС.

Данная работа осуществляется через реализацию элективного курса «Практикум по реабилитации пожарных, спасателей и военнослужащих».

МНПО «Акцептор». Прибор для системной диагностики человека «Активациометр» отличается очень широким спектром диагностических возможностей и может быть использован для диагностики наиболее важных параметров: соматических, психофизиологических, психических состояний и процессов, психологических свойств личности, социально-психологических качеств.

С помощью этого прибора можно составить модель личности; осуществлять профотбор и профориентацию; оптимизировать учебный процесс; формировать учебные, спортивные и творческие группы по совместимости; проводить диагностику состояния сотрудников и оценивать их готовность к эффективной производственной деятельности; определять психологическую устойчивость, стабильность и надежность в экстремальных ситуациях; оперативно осуществлять медицинскую диагностику в разных сферах человеческой деятельности; выявлять индивидуальную совместимость организма с различными веществами методом тестирования по Р.Фоллю.

Метод Р.Фолля – это диагностический метод, основанный на корреляции между изменениями электропроводных свойств точек измерения по Р.Фоллю и функциональным состоянием соответствующих им органов и систем организма.

Электроакупунктурная диагностика по методу Р.Фолля (ЭАФ) является одним из наиболее широко распространенных методов электропунктурной диагностики».

16. Смирнова Н.Н. Психофизиологическая характеристика стрессоустойчивости специалистов экстремального профиля служебной деятельности. 19.00.02 – Психофизиология. Автореф. дис...канд. биол. н. Архангельск – 2013

Методы исследования. Использованы методы психофизиологического исследования – совокупность обязательных диагностических процедур для штатного состава сотрудников ОВД.

Для исследования активации, функциональной асимметрии полушарий, силы процессов возбуждения и торможения, баланса центральной нервной системы (ЦНС), психоэмоционального состояния использовался метод активациометрии на приборе «Активациометр» («АЦ-6») (Цагарелли Ю.А., 1990); точности реакции на движущийся объект (РДО), преобладания реакций опережения или запаздывания при слежении за движущимся тест-объектом – компьютерная методика оценки РДО.

Результаты исследования и их обсуждение

Индивидуально-типологические свойства ЦНС сотрудников полиции, исследованные при помощи активациометрии, характеризовались средним уровнем подвижности процессов возбуждения и низким – процессов торможения с балансом, смещенным в сторону торможения. Однако, наибольшей подвижностью процесс торможения отличался у сотрудников УР по сравнению с другими профессиональными группами ($p < 0,05$). С увеличением стажа у сотрудников ОВД, в целом, и в группе УУП, в частности, данный процесс также становился лабильнее, динамичнее ($p < 0,05$), что могло положительно сказаться на времени принятия решений при выполнении служебных задач. Процесс возбуждения сотрудников ППС, наоборот, имел тенденцию к снижению скорости реакции, сотрудники с большим стажем медленнее включались в новую деятельность.

Исследование функциональной асимметрии полушарий показало, что у 60,5% сотрудников преобладала активация правого полушария, свидетельствуя о доминировании эмоционально-образного компонента мышления над абстрактно-логическим, у 35,3% – левого, что гово-

рит о преобладании абстрактно-логического компонента мышления над эмоционально-образным, у 4,2 % отмечена межполушарная уравновешенность.

Диагностика психоэмоционального состояния (эмоциональной реактивности) методом регистрации активации полушарий головного мозга определила присущие сотрудникам индивидуально-типологические показатели, отражающие типичный для каждого психоэмоциональный фон. Анализ частоты встречаемости выявил, что оптимальное психоэмоциональное состояние свойственно 5% обследованных, 55,5% – отклонение от оптимума в сторону увеличения психоэмоциональной напряженности (высокоинтенсивное психоэмоциональное состояние), 39,5% – понижение психоэмоционального тонуса (низкоинтенсивное состояние), свидетельствующее о монотонии или утомлении, что указывает на сложный характер работы сотрудников полиции.

...При увеличении стажа анализ сенсомоторных реакций выявил некоторую их дестабилизацию: время РДО изменилось в подгруппе 10,5 и более лет в сторону статистически значимого увеличения ($p < 0,01$ по сравнению с подгруппой 5,5-10 лет) и стало ниже нормативного. Срок службы в 5,5-10 лет повлиял на снижение величины опережающих реакций, что говорит о тенденции изменения баланса нервных процессов в оптимальную сторону за счет усиления тормозных реакций; более продолжительный стаж – 10,5 и более лет в подразделении УУП ($p < 0,05$) способствовал обратному процессу: величина опережающих реакций увеличилась, процессы возбуждения стали существенно преобладать над процессами торможения.

...Задание на внимание оперативнее выполняли УУП и ППСП, сотрудники УР демонстрировали результаты стабильно худшие, хотя и в рамках нормативных значений. Для УР наиболее продуктивен для развития свойств внимания оказался стаж 5,5-10 лет: на втором этапе теста сотрудники данной подгруппы были успешнее сотрудников с большим стажем ($p < 0,05$). Сотрудники полиции, в целом, демонстрировали сходную картину динамики умственной работоспособности: во всех группах выявлено преобладание ее нормостенического варианта без резких колебаний устойчивости внимания.

... У сотрудников полиции нами выявлены умеренный уровень личностной и низкий уровень ситуативной тревожности. С ростом стажа, в целом, наблюдалось увеличение уровня личностной тревожности (различия между подгруппой до 5 лет и подгруппами 5,5-10 лет и 10,5 и более лет при $p < 0,05$), вероятно, обусловленное влиянием целого комплекса негативных воздействий и их когнитивной переработкой. Отмечено повышение тревожности у представителей ППСП: реактивной – с ростом стажа до 5,5-10 лет ($p = 0,012$), далее оставаясь практически на том же уровне, личностной – с ростом стажа до 10,5 и более лет, планомерно повышаясь на всем протяжении службы (различия между подгруппой до 5 лет и подгруппами 5,5-10 лет и 10,5 и более лет при $p = 0,088$ и $p = 0,003$ соответственно). У сотрудников других подразделений по данному параметру статистически значимых различий между подгруппами с различным стажем выявлено не было.

При сравнении стратегий поведения представителей различных подразделений сотрудники ППСП оказались более осторожными в конфликтных ситуациях по сравнению с УР ($p < 0,001$). С увеличением срока службы до 5,5-10 лет у сотрудников полиции проявилась тенденция к более частому применению жестких, догматических действий, свыше 10 лет – применение данной стратегии снизилось по сравнению с другими подгруппами ($p < 0,05$), однако оставаясь при средней степени выраженности. Высокие показатели развития познавательных функций – наглядно-действенного мышления и концентрации внимания характеризовали лиц со средним уровнем стрессоустойчивости, в отличие от лиц с крайними степенями ее проявления. Устойчивость внимания и эффективность работоспособности (в динамике) выше у сотрудников со средним уровнем устойчивости к стрессу, чем у лиц с высоким ее уровнем. Результаты исследования показали, что, в целом, средний уровень стрессоустойчивости является наиболее полезным для профессиональной деятельности сотрудников полиции, так как обусловлен наличием наиболее оптимальных психофизиологических характеристик. Как высокий, так и низкий ее уровни не всегда ассоциируются с позитивными качествами и требуют разработки коррекционных программ для каждой из выявленных групп.

ВЫВОДЫ

1. У специалистов экстремального профиля служебной деятельности срок службы 5,5-10 лет характеризуется положительными изменениями психофизиологических показателей: баланса нервных процессов в оптимальную сторону за счет усиления тормозных реакций, улучшением состояния познавательной сферы; при сроке службы свыше 10 лет процесс торможения в центральной нервной системе становится подвижнее, увеличивается время реакции на движущийся объект, наблюдается дестабилизация психических свойств (усиление эмоциональной напряженности, повышение самокритичности), ухудшение познавательных психических процессов (слуховой памяти) и состояний (повышение личностной тревожности).

2. Изменение личностной структуры при длительном сроке службы (свыше 10 лет) зависит от специфики выполняемой деятельности: у участковых уполномоченных формируются негативные личностные черты (повышение самокритичности, ригидности, снижение гибкости мышления), у сотрудников уголовного розыска и патрульно-постовой службы происходит гармонизация личностных качеств (повышение эмоциональной зрелости и устойчивости).

3. Патрульно-постовая служба способствует формированию наиболее гармоничных психофизиологических показателей: улучшению состояния познавательных психических процессов (концентрации внимания, запоминанию вербальной информации), уменьшению проявлений организационного стресса; служба в уголовном розыске – наибольшей подвижности процесса торможения центральной нервной системы.

17. Мартынова М.А. Изучение специфики функциональной активности полушарий головного мозга субъектов с разными уровнями саморегуляции. // Журнал: Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2013.

Саморегуляция, функциональная активность полушарий головного мозга, психоэмоциональная устойчивость, надежность в экстремальной ситуации, устойчивость стабильности, коэффициент саморегуляции психоэмоционального состояния.

В статье приведены результаты экспериментального исследования специфики функциональной активности полушарий головного мозга субъектов с разными уровнями саморегуляции. Установлено, что субъекты с высоким уровнем саморегуляции умеют эффективно управлять функциональной активностью полушарий собственного головного мозга.

Self-regulation, functional activity of brain hemispheres, psychoemotional stability, reliability in extreme situations, resilience of stability, coefficient of self-regulation of psychoemotional condition.

The article presents the results of the experimental study of the brain hemispheres' functional activity specifics of the subjects with different levels of self-regulation. The author proved that the subjects with a high level of self-regulation are able to control effectively their own brain hemispheres' functional activity.

в частности, повышение функциональной активности полушарий головного мозга может свидетельствовать и о формировании состояния «преднастройки» к действию [Пейсахов, 1974], и о возникновении состояния повышенной напряженности [Цагарелли, 2008], которые оказывают диаметрально противоположное влияние на выполнение деятельности. Преобладание активности левого или правого полушария головного мозга в ходе осуществления человеком деятельности определяет, какая стратегия мыслительной деятельности (словесное, логическое мышление или образное, интуитивное мышление) будет в основном использована им при решении возникающих задач. Но в том случае, если у человека перед началом деятельности отмечается состояние повышенной напряженности, чрезмерная ориентация на использование возможностей лево- или правополушарного мышления может привести к появлению сильных ответных реакций – по типу реакции «льва» или реакции «кролика», которые снижают результативность деятельности.

По мнению В.И. Моросановой, люди с высоким уровнем саморегуляции способны с помощью приемов, приобретенных в ходе социализации, смягчить негативное влияние психических состояний, вызванных этими изменениями, а также сформировать необходимое для предстоящей деятельности психическое состояние [Моросанова, 2010]. Поскольку высокий уровень саморегуляции позволяет человеку преодолевать ограничения, накладываемые на процесс саморегуляции его природной организацией, и в некоторой степени управлять отмечаемыми на физиологическом уровне изменениями, постольку можно говорить о том, что люди с разными уровнями саморегуляции могут отличаться специфическими особенностями функциональной активности полушарий головного мозга.

В связи с этим нами было проведено исследование, направленное на изучение специфики функциональной активности полушарий головного мозга субъектов с разными уровнями саморегуляции. В качестве основного метода оценки этой активности выступил метод системной психологической диагностики с помощью прибора «Активациометр» (модель АЦ-6, авт. Ю.А. Цагарелли). Конкретно для проведения эксперимента

были использованы методика определения уровня активации полушарий головного мозга и методика определения надежности действий человека в экстремальной ситуации. Исследование было разделено на несколько этапов: 1. Определение надежности действий человека в экстремальной ситуации. 2. Прослушивание мелодии для релаксации. В качестве основного показателя функциональной активности полушарий головного мозга нами было выбрано соотношение активности левого и правого полушарий на разных этапах выполнения деятельности, т. е. преобладание активности одного полушария над другим в конкретной ситуации. В исследовании приняли участие 9 мужчин и 41 женщина (возраст 17–47 лет).

На основе полученных данных были рассчитаны переменные, вокруг которых был сосредоточен последующий анализ: 1. ПУ (психоэмоциональная устойчивость) – отражает отдельные показатели физиологической реактивности, фиксирующие особенности изменения психоэмоционального состояния испытуемого в ответ на предъявляемое задание. 2. УФАП (устойчивость функциональной асимметрии полушарий) – соответствует особенностям изменения ФАП при попадании человека в экстремальную ситуацию, которые характеризуют устойчивость его мышления в новых или непривычных условиях. В любом случае возможно повышение функциональной активности правого или левого полушарий головного мозга, что свидетельствует об обращении человека к различным стратегиям мыслительной деятельности, связанным с работой левого или правого полушария. 3. КСПС (коэффициент саморегуляции психоэмоционального состояния) – характеризует успешность саморегулирующего воздействия. 4. КСФАП (коэффициент саморегуляции функциональной асимметрии полушарий) – отражает специфику использования испытуемым определенных стратегий мыслительной деятельности для оказания саморегулирующих воздействий. 5. НЭС (надежность в экстремальной ситуации) – характеризует точность выполнения задания испытуемым. 6. УСтаб (устойчивость стабильности) – показывает, насколько постоянными являются уровень и качество действий испытуемого при работе в разных условиях [Цагарелли, 2008].

Полученные данные были обработаны

с помощью методов корреляционного (расчет r -коэффициента корреляции Пирсона) и кластерного анализа (метод построения дендограммы – метод полной связи, метод k -средних). Основные расчеты были произведены с помощью пакета программ Statistica 5.0.

Процедура кластеризации (объекты кластеризации – испытуемые, параметры для сравнения – ПУ; КСПС) была использована для определения групп испытуемых с разными уровнями само-

регуляции. Метод k -средних позволил выделить два кластера, которые отличаются по значению средних переменной КСПС (кластер 1: $M=19,2$; кластер 2: $M=2$). С помощью метода построения дендограммы (рис. 1) также зафиксировано образование двух кластеров. Распределение испытуемых по кластерам, полученное с помощью двух методов, оказалось полностью идентичным. В итоге были выделены две группы (кластер 1 включает 16 испытуемых, кластер 2 – 34).

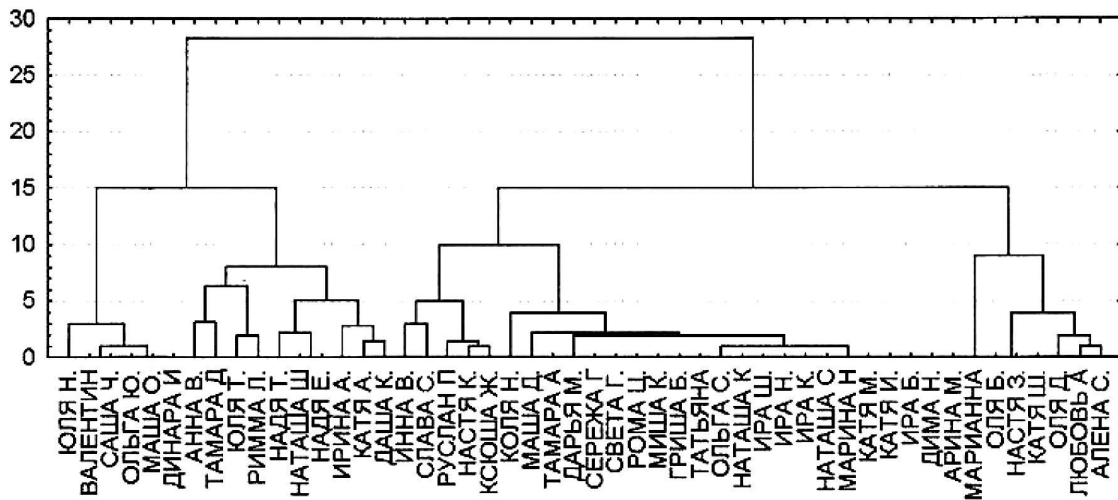


Рис. 1. Определение групп испытуемых с разными уровнями саморегуляции (метод построения дендограммы)

На основе анализа профилей, отражающих соотношение переменных для каждого из кластеров (рис. 2), был сделан вывод, что основные различия между ними можно проследить по по-

казателю КСПС. Переменные ПУ, НЭС и УСтаб в данном случае выступают как дополнительные параметры для описания особенностей саморегуляции.

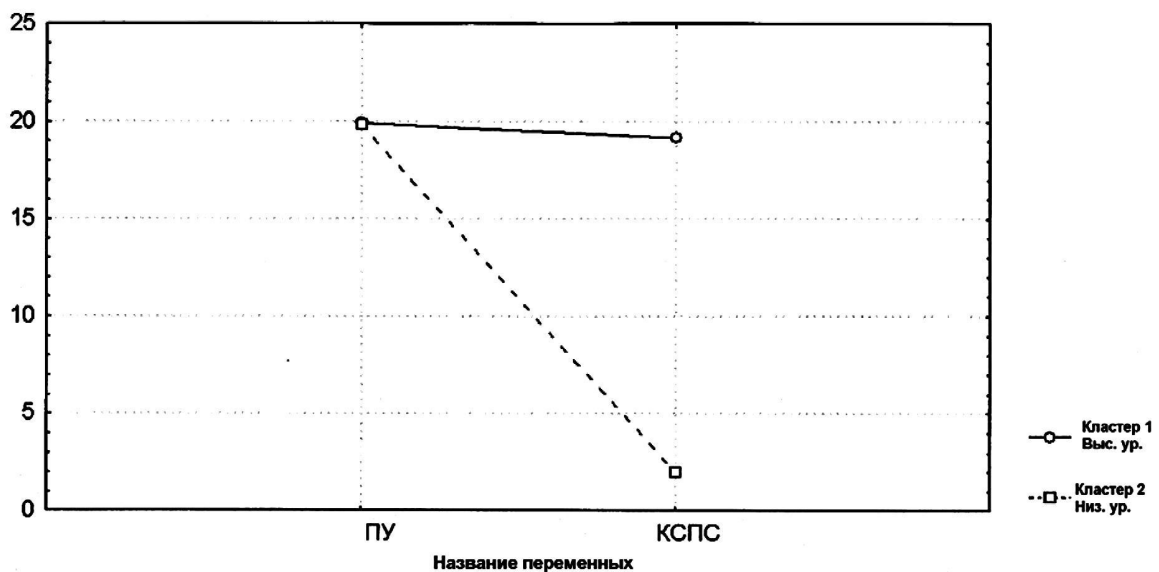


Рис. 2. Профили групп испытуемых с разным уровнем саморегуляции

Для представителей первого кластера характерны высокие значения ПУ и КСПС. В связи с этим испытуемые, входящие в эту группу, отличаются низкой или средней физиологической реактивностью на появление новых и необычных стимулов и высокой степенью сформированности умения контролировать собственное эмоциональное состояние. Они успешно могут использовать дополнительные средства для оказания саморегулирующего воздействия, а в случае необходимости могут сформировать состояние «преднастройки» к действию. Как правило, они демонстрируют хороший результат по окончании деятельности (высокие и средние значения НЭС), а их действия отличаются стабильностью при переходе из одной ситуации в другую (высокий показатель УСтаб).

Представители второго кластера отличаются высокими значениями ПУ и низкими показателями КСПС. При относительно низкой и средней физиологической реактивности в отношении внешних воздействий эти испытуемые не всегда способны эффективно организовать свои действия и управлять ими для достижения цели. Об этом свидетельствуют низкие показатели УСтаб и большой разброс значений НЭС (низкие, средние и высокие).

Сравнение выделенных для первого и второго кластеров особенностей саморегуляции с приведенными в научной литературе характеристиками поведения при разных уровнях саморегуляции позволили сделать вывод о том, что для представителей первого кластера характерен высокий уровень саморегуляции, а для представителей второго – низкий. Высокий уровень саморегуляции был отмечен у 32 % испытуемых (16 человек), низкий уровень – у 68 % испытуемых (34 человека).

Проанализировав изменение показателей функциональной активности полушарий головного мозга, мы установили, что при выполнении задания в экстремальной ситуации и в группе с высоким уровнем саморегуляции, и в группе с низким уровнем саморегуляции у одних испытуемых происходило повышение активности левого полушария, а у других – правого. Поэтому и субъекты с высоким уровнем саморегуляции, и субъекты с низким уровнем саморегуляции при планировании и осуществлении действий могут обращаться как к стратегиям мыслительной деятельности,

отмечаемым при преобладании активности правого полушария (образное мышление, интуитивное принятие решений), так и к стратегиям мыслительной деятельности, характерным для преобладания активности левого полушария (логическое мышление, тщательный анализ при принятии решения). Подобная же ситуация была выделена и в изменении функциональной активности полушарий головного мозга субъектов с разными уровнями саморегуляции после прослушивания мелодии для релаксации. Различия в функциональной активности полушарий головного мозга между двумя группами были выделены только по одному параметру. Для субъектов с высоким уровнем саморегуляции характерно преобладание функциональной активности одного и того же полушария (или левого, или правого) при выполнении задания в экстремальной ситуации и при прослушивании мелодии для релаксации. Для субъектов с низким уровнем саморегуляции, напротив, свойственно преобладание активности то одного, то другого полушария на разных этапах исследования.

Для получения дополнительных сведений о специфике функциональной активности полушарий головного мозга субъектов с разными уровнями саморегуляции был проведен корреляционный анализ (расчет r -коэффициента Пирсона). В итоге были выделены значимые взаимосвязи между переменными НЭС и УСтаб ($r=0,57$ при $p=0,001$), УФАП и КСФАП ($r=0,305$ при $p=0,031$). Обнаруженные взаимосвязи свидетельствуют о том, что высокая результативность деятельности в экстремальной ситуации, как правило, достигается за счет равномерного ее выполнения, т. е. если человек в ситуации повышенной напряженности действует, совершая каждый раз незначительное, но примерно одинаковое отклонение от промежуточного результата, то по окончании деятельности он максимально приблизится к поставленной цели. Однако если раз за разом человек будет совершать серьезные ошибки при выполнении конкретных действий, то итоговый результат его деятельности в экстремальной ситуации будет невысоким.

Также если на фоне оптимального психоэмоционального состояния в ситуации повышенной напряженности происходит лево- или правополу-

шарное смещение ФАП, а в ситуации оказания саморегулирующего воздействия отмечается изменение ФАП в ту же сторону, то подобное сочетание способствует успешному выполнению деятельности. В том случае, если перед началом деятельности отмечается состояние психоэмоционального напряжения, сочетание данных стратегий может привести к противоположному результату, поскольку является отправной точкой для формирования сильной ответной реакции – по типу реакции «льва» или реакции «кролика». Чаще всего подобные реакции проявляются у субъектов с низким уровнем саморегуляции.

Таким образом, можно отметить, что субъекты с высоким уровнем саморегуляции могут управлять собственным психоэмоциональным состоянием и строго придерживаются четкого направления при выполнении задания. Это позволяет им достигать достаточно высоких результатов и поддерживать необходимое качество деятельности в разных ситуациях. Действия субъектов с низким уровнем саморегуляции менее согласо-

ваны, что препятствует успешному выполнению ими деятельности. Однако отмеченные у них недостатки могут быть преодолены в процессе целенаправленного обучения навыкам саморегуляции.

Библиографический список

1. Борохов Э. Энциклопедия афоризмов: Россыпи мыслей. М.: АСТ, 2001. 716 с.
2. Конопкин О.А. Психологические механизмы регуляции деятельности. М.: ЛЕНАНД, 2011. 320 с.
3. Левшунова Ж.А. Саморегуляция произвольной активности в период ранней юности // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева 2012. № 4. С. 257–263.
4. Моросанова В.И. Саморегуляция и индивидуальность человека. М.: Наука, 2010. 519 с.
5. Пейсахов Н.М. Саморегуляция и типологические свойства нервной системы. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1974. 251 с.
6. Цагарелли Ю.А. Системная психологическая диагностика на приборе «Активациометр». Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2008. 130 с.

18. Федотова Г. Р. Особенности работы в противопожарной службе // Психология человека в современном мире 2009. Том 4. Рефлексия профессионала в культурном мире. М., 2009.

Источник: studmed.ru/docs/document24760/психология-человека...

В данном исследовании принимало участие 42 работника пожарной части № 67 г. Чистополя. Объем выборки определялся количеством боевых караулов находящихся на дежурствах в городе Чистополь - четыре караула по 10 человек. Стаж работы испытуемых в войсках пожарной службы составляет от 1 года до 23 лет. Возраст колебался от 21 года до 45 лет. Исследование проводилось летом 2008 г. в рабочее время с помощью прибора «Активациометр АЦ-9».

Результаты исследования пожарных в соответствии с моделью иерархической структуры человека (Ю.А.Цагарелли,2002) были объединены в шесть групп качеств: Характеристики функционирования нервной системы: коэффициент силы нервной системы, функциональная асимметрия полушарий, подвижность нервных процессов: а) низший уровень: величина лабильности и устойчивости нервной системы; б) средний уровень: коэффициент баланса нервной системы (возбуждение и торможение); в) высший иерархический уровень - простая двигательная реакция и реакция выбора.

Состояния: психоэмоциональное состояние.

Познавательные процессы: двигательная память, скорость переключения и безошибочность внимания, тип мышления, интеллект.

Двигательные навыки: дифференциальный порог проприоцептивной чувствительности в двигательном анализаторе, ведущая рука (коэффициент доминирования), глазомер, тремор руки, точность реакции на движущийся объект, склонность к риску.

. С точки зрения Ю. А. Цагарелли (2002), вышележащие уровни иерархической структуры управляют нижележащими. Таким образом, психическими состояниями должны управлять психические процессы и психологические свойства.

19. Королева Е.П. Влияние вредных производственных факторов на здоровье работников скорой медицинской помощи. // *Здравоохранение*, - 2012.-N 2.-С.94-101.

С целью изучения производственной нагрузки были проведены хронометражные наблюдения (189 чел.-смен) и изучены факторы, определяющие характер и трудоемкость работы медицинского персонала линейных и специализированных бригад СМП.

Работники отмечают как традиционные причины опасности (опасность автомобильной катастрофы, инфекционного заражения, неадекватного агрессивного поведения пациентов и их родственников), так и вероятность нападения, ограбления, избиения и т. д. По мнению большинства врачей (72%) и фельдшеров (62%), их труд может быть расценен как "тяжелый" и "очень тяжелый". Условия труда расцениваются большинством персонала как "неудовлетворительные" (врачи - 64%, фельдшеры - 63%).

В течение рабочей смены проводились исследования показателей психоэмоционального состояния (с использованием прибора - Активациометра АЦ-5) и функционального состояния сердечно-сосудистой системы (мониторинг артериального давления и пульса).

Результаты проведенных исследований показали, что уже в начале рабочей смены психоэмоциональное состояние значительного числа работников бригад СМП характеризуется значениями, выходящими за пределы нормального возрастного диапазона (преимущественно в сторону сильного и очень сильного напряжения). В течение работы количество лиц, у которых психоэмоциональное напряжение отклоняется от диапазона нормальных для данного возраста значений, увеличивалось.

Направленность и величина сдвигов функциональных показателей сердечно-сосудистой системы, характер изменений психоэмоционального состояния во время работы, уровень физической работоспособности персонала линейных бригад СМП свидетельствуют о выраженном неблагоприятном влиянии трудовой нагрузки и режима работы на организм значительного числа обследованных, особенно врачей.

Важно Выраженное напряжение (сильное и очень сильное) психоэмоционального состояния в сочетании с повышенным уровнем артериального давления и пониженной физической работоспособностью - это проявления воздействия факторов риска, которые могут быть причиной нарушений здоровья и возникновения болезней, связанных с работой

Был сделан вывод о том, что частота и продолжительность случаев заболеваний с временной утратой трудоспособности медперсонала СМП выше, чем у работников здравоохранения г. Москвы в целом.

Так, заболевания с временной нетрудоспособностью встречались чаще: болезни костно-мышечной системы - в 1,5 раза, гастрит и дуоденит - в 2,8 раза, психические расстройства - в 2,8 раза.

Обращает на себя внимание определенный и весьма небольшой перечень диагнозов, которыми представлена группа "Психические расстройства и расстройства поведения": травматическая энцефалопатия и неврозы. Частота этой патологии как среди врачей, так и среди среднего медицинского персонала значительно выше аналогичных показателей работников здравоохранения г. Москвы в целом. Среди врачей гипертоническая болезнь и ишемическая болезнь сердца регистрируются в 2,6 раза чаще.

Таким образом, в результате проведенного исследования было доказано, что персонал СМП подвергается воздействию комплекса вредных и опасных производственных факторов; трудовой процесс характеризуется высокой степенью тяжести, значительной интеллектуаль-

ной и психологической нагрузкой. Требуется принять адекватные меры по предупреждению причинения вреда жизни и здоровью сотрудников станций СМП, а также меры по их социальной и правовой защите.

20. Барышева Е.В. Взаимосвязь психологических свойств личности с компонентами надежности в экстремальных ситуациях у сотрудников пожарной бригады. / [Электронный ресурс] - URL: [abadabbr.ru](http://abadabbr.ru/command_barisheva.php) »[command_barisheva.php](http://abadabbr.ru/command_barisheva.php) [abadabbr.ru](http://abadabbr.ru/index.php?cat=science&id=2)»[index.php?cat=science&id=2](http://abadabbr.ru/index.php?cat=science&id=2)

...Было проведено исследование о взаимосвязи надежности в экстремальной ситуации с психологическими особенностями личности у сотрудников пожарной бригады с помощью:

- 1) для диагностики личностных факторов – 16 PF опросник Р. Кеттелла;
- 2) для диагностики надежности в экстремальной ситуации - методика Ю. А. Цагарелли «Надежность в экстремальной ситуации» с помощью прибора «Активациометр» АЦ - 6.

Результаты, полученные в исследовании могут быть использованы для проведения профессионального отбора сотрудников пожарной бригады, для составления профессиограммы. Так же эти данные могут быть использованы для адаптации новых сотрудников пожарной службы, для прогноза успешности их профессиональной деятельности. Результаты проведенного исследования повышают диагностические возможности профессионального потенциала и его надежности, уменьшают риск возникновения нарушений действий сотрудников пожарной бригады.

На основе результатов эмпирического исследования можно сделать следующие выводы:

1. На основании данной выборки можно сделать вывод, что сотрудники пожарной бригады левши люди легко обучаемые, тактичные, послушные. Правши люди умеющие контролировать свои эмоции и свое поведение, люди организованные, действующие всегда планомерно и упорядоченно, начатое дело доводят до конца.

Так же нами получено, что точность глазомера, в фоновых условиях, лучше у сотрудников пожарной бригады эмоционально стабильных, спокойных и соответственно хуже у людей эмоционально неуравновешенных.

2. У сотрудников пожарной бригады с высоким интеллектом в экстремальной ситуации, также как в обычной, доминирует абстрактно – логическое мышление. Такие люди более успешны в саморегуляции своего психического состояния. Это свидетельствует о том, что люди с высоким интеллектом владеют большими способностями к саморегуляции, приемами словесно – логической и образной регуляции состояния.

У сотрудника пожарной бригады эмоционального, общительного, адаптивного, отличающегося образным, художественным восприятием мира высокая устойчивость функциональной асимметрии полушарий, что говорит об устойчивости его мышления в экстремальной ситуации.

Сотрудник пожарной бригады открытый, эмоциональный, адаптивный, корректный, имеющий точный, расчетливый ум способен регулировать асимметрию активации полушарий под влиянием самоуправляющих воздействий. Такие люди обладают способностью упорядочивать и дисциплинировать умственную деятельность в экстремальной ситуации.

Открытость, эмоциональность, общительность, адаптивность, поверхностность, сензитивность, сентиментальность, снисходительность к себе и другим, образное, художественное восприятие мира, а также подверженность чувствам, эмоциональная не стабильность, повышают устойчивость функциональной асимметрии полушарий и можно говорить об устойчивости его мышления т.е. в экстремальной ситуации мышление человека остается таким же какое ему свойственно в обычных условиях.

Способностью саморегуляции психоэмоциональных состояний обладает человек с высоким интеллектом, уверенный в своих силах и успехах.

Таким образом, интеллект, эмоциональность, открытость, адаптивность можно рассматривать в качестве личностных детерминант высокой надежности в экстремальной ситуации.

3. У сотрудника пожарной бригады в данной выборке самоуверенного, независимого, агрессивного, упрямого, подозрительного, раздражительного обнаружена низкая устойчивость психического состояния в экстремальной ситуации. А недостаточная психоэмоциональная устойчивость обуславливает низкую психологическую надежность.

Эмоциональная стабильность, спокойствие, уверенность в себе, низкий интеллект снижают точность психомоторных реакций в условиях экстремальной ситуации.

Таким образом, вышеперечисленные личностные качества можно рассматривать в качестве личностных детерминант низкой надежности в экстремальной ситуации.

4. Сотрудники пожарной бригады данной выборки, обладают более низким интеллектом, чем представители не опасных профессий. Можно предположить, что при отборе сотрудников пожарной бригады, не учитывалось такое профессионально важное качество личности как интеллект...

5. Нами были обнаружены значимые различия между сотрудниками пожарной бригады и испытуемыми контрольной группы по такому компоненту надежности в экстремальной ситуации как коэффициент саморегуляции психических состояний. Таким образом, усилия сотрудников пожарной бригады по снятию напряжения своего психического состояния являются дополнительным источником напряженности, что и обуславливает отрицательный показатель коэффициента саморегуляции психоэмоциональных состояний. Требуется помощь психолога, чтобы он научил их способам снятия психоэмоционального напряжения. Совместно с психологом каждый сотрудник пожарной бригады смог бы найти подходящий именно для него способ снятия психоэмоционального напряжения.

Проведя исследование, мы обнаружили, что существует взаимосвязь между надежностью в экстремальных ситуациях и личностными факторами, причем у сотрудников пожарной бригады она имеет свою специфику.

...Надежность в экстремальной ситуации, является профессионально важным качеством. Его диагностика является необходимой при проведении профессионального психологического отбора. Зная, какими личностными качествами обусловлены компоненты надежности в экстремальной ситуации психолог может давать рекомендации как повысить человеку данное качество.

21. Кузьмина О.А., к.фил.н. Тимахов И.А. Инструментальная коррекция стресса в ЧС. // Материали за 8-а международна научна практична конференция, «Динамиката на съвременната наука», - 2012. Том 8. Филологични науки. Психология и социология. София. «Бял ГРАД-БГ» ООД - С. 87- 89

Изучая возможности человека по управлению разными видами и формами произвольной активности, мы **использовали инструментальную диагностику и коррекцию на приборе Активациометр Ю.А. Цагарелли**, справедливо полагая, что повысим показатели успешности, надежности, продуктивности профессиональной деятельности пожарных и тем самым определим актуальность нашего исследования.

Процесс управления произвольной активностью человека является преодолением субъектом информационной неопределенности в каждом отдельном звене общей системы: цель деятельности, субъективная модель внешних и внутренних условий активности, программа исполнительских действий, критерии успешности профессиональных действий, контроль и оценка реальных результатов деятельности и, наконец, определенные решения о возможной коррекции собственно исполнительских действий.

Практически ежедневно пожарный подвергается воздействию стрессогенных факторов и коррекция его состояния обретает реальную значимость. Имея в своем арсенале инструментальные средства, психолог может определить выбор стратегии и объема терапевтического вмешательства. Известно большое количество методов и методик регуляции и саморегуляции стресса: функциональная музыка, релаксирующий и тонизирующий массаж, ароматерапия, библиотерапия, психорегулирующая тренировка (ПРТ), психомышечная тренировка (ПМТ), аутогенная тренировка (АТ), дыхательная гимнастика, психотропные средства, суггестивные воздействия и др. При использовании Активациометра мы ориентируемся на возможность непосредственного воздействия на симптомы, которые переживает субъект в зоне ЧС, а уже на следующем этапе – на реконструкцию внутреннего мира с выработкой новых, более конструктивных способов восприятия, переживания и поведения, а также на реконструкцию связей с социальным окружением и решение актуального жизненного конфликта.

Цель исследования – изучить эффективность использования пожарными инструментальной коррекции стрессового состояния как способа по управлению произвольной активностью человека в условиях ЧС.

Объект исследования – произвольная активность личности при использовании инструментальной коррекции.

Предмет исследования – влияние инструментальной коррекции на уровень стресса в условиях ЧС.

Гипотеза исследования – инструментальная коррекция стрессового состояния у пожарных является эффективным способом управления произвольной активностью человека в условиях ЧС.

Задачи исследования: изучить закономерности осознанной регуляции человеком своей произвольной целенаправленной активности, а также провести исследование стрессового состояния испытуемых до проведения и после проведения инструментальной коррекции на Активациометре.

Начальная ситуация увеличила у испытуемых стресс, измеренный методикой цветовых выборов Люшера. Под действием проводимых тренировок на приборе он уменьшился в 3 раза.

Эмпирическая сумма рангов = 325.

Расчетная сумма рангов: $25(25+1) / 2 = 325$.

Т эм. = $10,5 + 16 = 26,5$.

100 ($\alpha \leq 0,05$)

Т кр. = 76 ($\alpha \leq 0,01$)

Из сравнения Т кр. > Т эм. на уровне значимости $\alpha \leq 0,05$., т.е. подтверждается гипотеза.

22. Цагарелли Ю.А. Психология управления в экстремальных ситуациях. // Социально-психологическая безопасность народов Поволжья. Материалы Международной научной конференции 22 июня 2009 г. Казань. Познание.2009. С.139- 143

Очевидно, что сформированная в Поволжье система предупреждения и ликвидации ЧС может выступать гарантом социально-экономической и психологической безопасности лишь при тесном взаимодействии заинтересованных министерств и ведомств (МЧС, МВД, ГПС, Госгортехнадзора и др.) с администрациями Республик, областей, городов и районов Поволжья.

В этих условиях проблема управления системой предупреждения и ликвидации ЧС является одной из ключевых. Огромную роль при этом играет человеческий фактор. Ибо по данным международных и отечественных экспертов более 80% аварий и катастроф (транспортных, производственных, техногенных) происходит по причине ошибок, связанных с челове-

ским фактором, т.е. с психологией персонала. Поэтому психологические аспекты управления и деятельности в экстремальных ситуациях играют, как правило, решающую роль.

Проблема, однако, заключается в том, что, соглашаясь на словах с доминирующей ролью человеческого фактора, руководители и законодатели различных уровней, как правило, недооценивают или забывают о нем при формировании соответствующих программ и бюджетов. Например, в федеральной целевой программе "Повышение безопасности дорожного движения в 2006 - 2012 годах" психологическое обеспечения безопасности дорожного движения и его финансирование фактически отсутствуют. Поэтому существенного понижения количества ДТП, уменьшения количества погибших и раненых, что является основными целями много-миллиардной программы, отнюдь не происходит.

Между тем психологи могут оказать огромную практическую помощь в решении проблемы человеческого фактора и управления в экстремальных ситуациях. Рассмотрим для примера некоторые аспекты этой проблемы.

1. Прогнозирование деятельности и поведения руководителей и специалистов в условиях ЧС. Часто думают, что человек в условиях ЧС перестает быть самим собой и поэтому его поведение и действия предугадать и предусмотреть невозможно. Однако психологический анализ сотен случаев поведения и деятельности людей в условиях ЧС показывает, что стресс является своеобразным катализатором индивидуальных психологических особенностей личности. Человек в условиях ЧС не только не перестает быть самим собой, но, напротив, наиболее ярко проявляет свою сущность: смелый – смелость, осторожный - осторожность, трусливый – трусость, инертный – инертность, решительный - решительность и т.д. Поэтому вполне возможно с высокой вероятностью прогнозировать поведение человека в условиях ЧС.

Особенно важно прогнозировать надежность в экстремальной ситуации (как с целью предварительного подбора кадров, так и с целью их расстановки).

Надежность в экстремальной ситуации - это свойство человека безошибочно, устойчиво, своевременно и с необходимой точностью выполнять поставленную задачу в условиях экстремальной ситуации.

Структуру надежности в экстремальной ситуации составляют: устойчивость психомоторной деятельности, психоэмоциональная устойчивость, устойчивость мышления, подготовленность, саморегуляция, стабильность. Эти компоненты надежности в экстремальной ситуации необходимы как для специалистов МЧС, МВД, пожарных, водителей транспортных средств и мн. др., так и для руководителей.

Например, низкая устойчивость мышления, характеризуемая существенным смещением в сторону преобладания абстрактно-логического мышления обуславливает чрезмерную медлительность в условиях ЧС. Это чревато чрезмерным удлинением времени принятия решения вплоть до полного «зацикливания». В таких случаях человек вновь и вновь анализирует ситуацию, но так и не может принять решение. Характерный для процесса принятия решений этап борьбы мотивов приобретает здесь гипертрофированный характер и превращается в психологическую пытку. Бездействие еще более усиливает типичный для экстремальной ситуации дефицит времени. Это все более ухудшает реальное положение вещей и усиливает стресс по принципу «снежного кома». И даже если «вымученное» в таких условиях решение будет, наконец, принято, то оно может оказаться неадекватным вновь изменившейся ситуации. Ибо если процесс принятия решений существенно отстает от темпов изменения ситуации, то вероятность адекватных решений крайне мала.

Важно и то, что существенное смещение мышления в абстрактно-логическую сторону обуславливает обостренное недовольство собой, стремление к «самокопанию», самобичеванию, самоуничтожению. Эти процессы нередко «зацикливаются», превращаются в самоцель и не влекут за собой необходимой самокоррекции, конструктивных подходов в решении практических задач. Тем более, в случаях необходимости взаимодействия с другими людьми. Ибо существенный аналитический перекоп мышления закономерно обуславливает интровертированность (замкнутость) человека, затрудняет его контакты с другими людьми. В крайних проявлениях это приводит к «реакции кролика», характеризуемой психологическим ступором и

полной неспособностью принимать адекватные решения и правильно действовать в условиях ЧС.

Низкая устойчивость мышления, характеризуемая смещением в сторону преобладания эмоционально-образного компонента обуславливает быстроту принятия решений. Но эти решения отнюдь не всегда правильны, что еще более обостряется по мере осложнения экстремальной ситуации. Такой человек склонен принимать поспешные, необдуманные и неправильные решения. Их результатом являются мгновенные, но неадекватные действия, последствия которых имеют непредсказуемый, обычно отрицательный характер.

Крайние проявления смещения мышления в эмоционально-образную сторону в сочетании с чрезмерной психоэмоциональной напряженностью могут привести к так называемой «реакции льва». Она характеризуется скачкообразным повышением физической активности и физической силы, сокращением времени реакции принятия решения и мгновенным быстрым действием. Все это, однако, как правило, имеет выраженный характер несправедливой агрессии, которая отличается, во-первых, чрезмерностью даже на мнимую опасность. Такой руководитель может в оскорбительной форме отстранить нижестоящего начальника по подозрению в недоработке. Во-вторых, такая агрессия часто бывает направлена на человека или группу людей, не причастных к данной ситуации. Когда сотруднику «достаётся» только за то, что он «попался под горячую руку».

Целью «реакции льва» чаще является не решение практической задачи, а психологическая разрядка через агрессивное поведение. Вместе с тем бывают случаи, когда «реакция льва» помогает человеку выжить в сложной экстремальной ситуации или помочь другим людям. Известны случаи, когда физически слабый человек приподнимал заведомо неподъемную для него тяжесть, чтобы освободить ребенка.

Существенное эмоционально-образное смещение мышления обуславливает недооценку человеком серьезности ситуации, неадекватную эйфорию. В поведении и деятельности человека появляется чрезмерная легковесность в принятии и осуществлении ответственных решений, нередко в сочетании с неадекватным весельем. Это может повлечь за собой серьезные упущения и ошибки, особенно в случаях управления коллективной деятельностью. Ибо такое смещение мышления обуславливает также повышенную общительность, легковесность и безответственность в отношениях с людьми и руководстве ими.

Велика роль и психоэмоциональной устойчивости – как способности не повышать напряженность психического состояния в экстремальных ситуациях. Недостаточная психоэмоциональная устойчивость обуславливает недостаточную психологическую надежность, которая может привести, в свою очередь, к аварийным ситуациям, социально-психологическим конфликтам, сбоям и отказам в деятельности.

Кроме того, низкая психоэмоциональная устойчивость в условиях напряженной и опасной работы нередко является причиной эмоциональных срывов, расстройств и соматических заболеваний, т.е. негативно влияет на здоровье (гипертония, язвенная болезнь и т.д.).

Важную роль в эмоциональной сфере человека в условиях ЧС играет и саморегуляция психоэмоциональных состояний. К сожалению, очень многие люди не владеют методами и техникой саморегуляции психоэмоциональных состояний. Часто усилия, направленные на понижение психоэмоционального напряжения, дают противоположный эффект и являются дополнительным источником напряженности.

Существенно, что существует реальная возможность не только диагностировать компоненты надежности в экстремальной ситуации, но и развивать их¹.

2. Вооружение руководителей различного уровня психологическими знаниями об особенностях управления в экстремальных ситуациях. Практика показывает, что даже высокопрофессиональный и опытный руководитель в условиях ЧС может оказаться беспомощным. Ибо управление в экстремальных ситуациях требует от руководителя специальных знаний и умений, нередко ЧС ломает устоявшиеся представления руководителей.

¹ См. Ю.А.Цагарелли. Системная диагностика человека и развитие психических функций. Казань. Изд-во «Познание» ИЭУП, 2009.

Например, общепринято полагать, что из трех основных стилей руководства, к которым, как известно, относятся авторитарный, либеральный и демократический, наилучшим является демократический. Для повседневной работы это, разумеется, правильно. Данный стиль оправдан также на этапе предупреждения чрезвычайной ситуации и, отчасти, на этапе реабилитации ее последствий. Однако в самой экстремальной ситуации, отличающейся дефицитом времени, процедура демократического, коллегиального поиска решений может обернуться несвоевременностью принятия решений, что чревато неоправданными жертвами и потерями.

Поэтому на этапе оперативного реагирования и, в ряде случаев, в ходе ликвидации последствий ЧС оптимальным является авторитарный или авторитарный стиль руководства. Руководитель в целях необходимой оперативности решений берет на себя всю полноту власти и всю полноту ответственности.

3. Формирование команды. На всех этапах деятельности, связанной с ЧС, очень важна согласованность действий руководителей различных уровней и специалистов. Важнейшим условием этого является психологическая совместимость и взаимодополняемость.

Психологический принцип подбора единой команды основан на закономерности «Одноименные заряды отталкиваются, а разноименные – притягиваются». Это значит, что при формировании оперативных групп целесообразно включать туда людей с разным типом мышления, разным темпераментом, разными социально-психологическими свойствами. Несоблюдение этого принципа чревато конкурентными отношениями, конфликтами и невыполнением поставленных задач в условиях ЧС.

Например, если все члены оперативной группы имеют абстрактно-логический тип мышления, то они будут принимать поэтапные, скрупулезные, логически оправданные, но очень медленные, запоздавшие решения. Если же все члены оперативной группы имеют эмоционально-образный тип мышления, то их решения будут очень быстрыми, но недостаточно взвешенными из-за излишней поспешности, слишком эмоциональными, вплоть до авантюризма и противоправных действий. Поэтому в единую команду лучше включать примерно равное количество представителей разного типа мышления. Они будут уравновешивать и дополнять друг друга.

4. Тестирование и развитие психофизиологических качеств водителей транспортных средств и операторов спецтехники для работы в условиях ЧС. В соответствии с «Требованиями к образовательным учреждениям и организациям, осуществляющим подготовку и переподготовку водителей транспортных средств различных категорий, по их оснащению техническими средствами», утвержденными Министерством образования и науки РФ по согласованию с Министерством транспорта РФ и Главным государственным инспектором безопасности дорожного движения РФ (Москва, 2008), учебно-материальная база образовательных учреждений в обязательном порядке должна включать в себя аппаратно-программные комплексы (АПК) тестирования и развития психофизиологических качеств водителя. Эти АПК «должны обеспечивать оценку и повышать уровень психофизиологических качеств необходимых для безопасного управления транспортным средством (профессионально важных качеств), а также формировать навыки саморегуляции его психоэмоционального состояния в процессе управления транспортным средством.

Вышеизложенное особенно актуально при подготовке водителей и операторов спецтехники для работы в условиях ЧС. Для этой цели мы адаптировали разработанный нами ранее и серийно выпускаемый Международным научно-производственным объединением «Акцептор» (г.Казань) АПК «Активациометр АЦ-9К». Он обеспечивает надежное тестирование и развитие практически всех указанных в «Требованиях» психофизиологических профессионально важных качества, а также свойств и качеств личности водителя, которые позволят ему безопасно управлять транспортным средством.

В частности, тестирование и развитие восприятия пространственных отношений и времени обеспечивается на АПК «Активациометр» с помощью диагностико-развивающих методик: реакции на движущийся объект, простой двигательной реакции и сложной реакции выбора, глазомера, дифференциального порога ощущений в зрительном анализаторе. Тестирова-

ние и развитие внимания обеспечивается с помощью методик: устойчивости внимания, переключаемости внимания, избирательности внимания. Тестирование и развитие психомоторики обеспечивается с помощью методик: координации движений, психомоторной стабильности, тремора, абсолютного и дифференциального порога ощущений в двигательном анализаторе, двигательной памяти. Тестирование и развитие нервно-психической устойчивости обеспечивается с помощью методики надежности в экстремальной ситуации и ее компонентов: устойчивости психомоторной деятельности, психоэмоциональной устойчивости, устойчивости мышления, саморегуляции психических состояний, саморегуляции мышления, стабильности. Нервно-психическая устойчивость тестируется также по симптомокомплексу свойств нервной системы (НС).

Кроме того АПК «Активациометр» дает возможность тестировать: склонность к риску, динамику работоспособности, свойства темперамента (путем диагностики всех свойств нервной системы), монотоностойчивости (по симптомокомплексам свойств НС). Так, водители с преобладанием возбуждения по внешнему балансу имеют хорошие скоростные показатели быстрой реакции, решительны, но не монотоностойчивы и нетерпеливы. Водители с преобладанием торможения по внешнему балансу монотоностойчивы и терпеливы. О хорошей монотоностойчивости свидетельствует: преобладание торможения по внешнему балансу в сочетании со слабой нервной системой, инертностью возбуждения, преобладанием возбуждения по внутреннему балансу, уровнем лабильности ниже среднего, низкой Δ лабильности².

В заключение представим рекомендации, направленные на практическое повышение эффективности управления в ЧС и безопасность специалистов в экстремальных ситуациях.

Для повышения эффективности управления в ЧС необходимо:

1. Формирование соответствующих команд руководителей и специалистов. Важнейшими критериями при этом являются согласованность деятельности, психологическая совместимость и взаимодополняемость. Важно, чтобы при формировании команды использовались современные методы психологической диагностики с применением соответствующей психодиагностической аппаратуры. Такие методы и аппаратура, получившие международное признание, у нас имеются.

2. Обучение руководителей различных уровней психологии управления в экстремальных ситуациях в соответствии с учебным курсом, разработанным в секции психологии Совета Безопасности АН РТ и одобренным учебно-методическим центром МЧС РТ. Цель обучения - формирование у руководителей алгоритмов управленческих действий в условиях ЧС с учетом их индивидуально-психологических особенностей.

Для повышения безопасности специалистов в экстремальных ситуациях необходимо:

1. Обучение специалистов опасных производств работе по предупреждению ЧС и оперативному реагированию при возникновении ЧС в соответствии с учебным курсом «Психология чрезвычайных ситуаций», также разработанным в секции психологии Совета Безопасности АН РТ и одобренным учебно-методическим центром МЧС РТ.

2. Систематическое проведение психологических обследований специалистов опасных производств с целью освидетельствования их готовности к деятельности в условиях ЧС, а также с целью выявления лиц, принадлежащих к группе риска с последующим их обучением.

3. Усиление, а при необходимости – создание психологических служб на предприятиях, связанных с опасным производством. Оснащение психологов необходимой аппаратурой и методами.

4. Тестирование и развитие психофизиологических качеств водителей транспортных средств и операторов спецтехники для работы в условиях ЧС.

² Δ лабильности – разность между показателями критической частоты слияния и разделения световых мельканий (по методике регистрации КЧСМ).

23. Цагарелли Ю.А. *Системная диагностика как условие эффективной психологической реабилитации лиц, пострадавших в чрезвычайной ситуации*. Казань: МН-ПО «Акцентор», 2015.

Эффективность психологической реабилитации лиц, пострадавших в чрезвычайной ситуации (ЧС) существенно зависит от психологической диагностики, необходимой на всех этапах реабилитационной работы. При первичном поступлении пациента по результатам диагностики определяют содержание реабилитации. В процессе реабилитации диагностика необходима как средство обратной связи для оперативной коррекции этого процесса. На заключительном этапе диагностика необходима для итоговой оценки результативности проведенной коррекции и рекомендаций по дальнейшей деятельности. Целью психологической реабилитации лица, пострадавшего в ЧС, является восстановление его психических функций, т.е. приведение их показателей к индивидуальной норме. Поэтому результаты диагностики, получаемые на каждом этапе реабилитации, весьма желательно сопоставлять с характеристиками психологического портрета, составленного по результатам диагностики до событий в ЧС.

Для повышения качества и целенаправленности диагностики, используемой при психологической реабилитации лиц, пострадавших в ЧС, необходимо учитывать специфику реабилитационных мероприятий (воздействий). Все многообразие таких воздействий можно разделить на соматические и психологические. В свою очередь соматические воздействия подразделяются на 1) терапевтические (физиотерапевтические, массаж, иглоукалывание, лечебная физкультура и т.д.) и 2) связанные с применением различных веществ органического и неорганического происхождения (лекарственных препаратов, материалов протезирования, продуктов питания, т.д.). Психологические воздействия подразделяются на 1) воздействия сенсорно-эмоционального характера: (освещенность, цветовая гамма, запахи музыка, произведения киноискусства, литературы, живописи и т.д.); 2) связанные с речью (словесные, суггестивные, тренинговые); 3) саморегулирующие.

Процедура диагностики эффективности любых воздействий, предполагает исследование того или иного свойства до и после реабилитационного воздействия и сопоставление полученных результатов между собой. При этом необходимо знать, какие именно свойства подлежат диагностике и какими методами ее лучше осуществлять.

Сама чрезвычайная ситуация, являясь психотравмирующей, влечет за собой целый ряд психосоматических и психологических расстройств. Их количество и тяжесть существенно увеличиваются, если в результате ЧС, наряду с психическими, получены и соматические травмы, особенно – черепно-мозговые. Последствиями посттравматических расстройств (ПТР) являются нарушения билатеральной регуляции полушарий головного мозга, мышления и речи, эмоционально-волевой сферы, двигательных функций, памяти, ощущений и восприятия, внимания и др. При недостаточной реабилитации со временем могут появиться также нарушения личностных и морально-психологических качеств: эмпатии, обязательности, честности, внимательности, психоэмоциональной устойчивости, стабильности, доброжелательности, общительности и др.

Поэтому диагностика, используемая для психологической реабилитации лиц, пострадавших в ЧС, должна включать в себя целый комплекс соответствующих методик и иметь достаточно широкий диагностический охват. Как показывает практика, важным условием решения названных проблем и повышения эффективности психологической реабилитации лиц, пострадавших в ЧС, является использование системной психологической диагностики, представляющей собой целостное исследование важнейших психологических свойств и функций многоуровневой структуры личности на основе системного подхода .

Аппаратурой для системной психологической диагностики является прибор «Активациометр», который позволяет диагностировать важнейшие свойства основных уровней иерархической структуры человека: соматические, психофизиологические, психические состояния, психические процессы, психологические свойства личности. Рассмотрим возможности системной диагностики свойств этих уровней на приборе «Активациометр» применительно к задачам

психологической реабилитации лиц, пострадавших в ЧС. 1. Соматические свойства в психологическую структуру личности не входят. Однако целесообразность их диагностики при психологической реабилитации обусловлена, во-первых, определяющей ролью сомы для развития психики. Во-вторых, тем, что психологические проблемы у лиц, пострадавших в ЧС, часто связаны с последствиями соматических травм. Соматические свойства диагностируются тремя усовершенствованными нами устройствами: 1) устройством для акупунктурной диагностики, 2) устройством для тестирования по методу Р.Фолля (производного от метода акупунктурной диагностики) и 3) устройством для измерения температуры БАТ.

Устройство для акупунктурной диагностики в сравнении с аналогичными приборами дает более точные результаты исследования за счет реализации следующих научно-технических решений: А) Устранено воздействие на пациента электрическим током. Это повысило валидность метода (измеряется активность точки, а не ее реакция на воздействие электротоком) и сделало исследование абсолютно безопасным и безвредным для пациента. Б) Создана двухканальная диагностика, что расширило диагностические возможности метода и повысило надежность устройства. В) Созданы усилители выходного сигнала, что повысило чувствительность устройства и дало возможность выставлять индивидуальную акупунктурную норму для повышения точности диагностики. Г) Создана компьютерная программа, обеспечивающая поиск точек и постановку диагноза.

Устройство для диагностики температуры биологически активных точек способствует существенному расширению и уточнению акупунктурной диагностики. Ибо активация точки наряду с биоэнергетическим имеет и температурный показатель.

Устройство для тестирования по методу Р.Фолля позволяет диагностировать индивидуальную совместимость организма или отдельных органов с различными веществами органического и неорганического происхождения (лекарствами, продуктами питания, протезами и др.) а также совместимость между людьми на соматическом уровне. 2. На психофизиологическом уровне эффективность реабилитационных воздействий измеряется с помощью устройства для регистрации активации и функциональной асимметрии полушарий (ФАП) головного мозга. Чем сильнее активизирующее воздействие, тем выше показатели активации полушарий. Снижение же показателей активации свидетельствует о наличии успокаивающего воздействия. Показатель изменения ФАП свидетельствует о преимущественной направленности воздействия на эмоционально-образную или логико-когнитивную сферу пациента.

Кроме того, показатель ФАП может служить индикатором нарушений билатеральной регуляции головного мозга. Так, пациент Р.М. обратился с жалобой на постоянные головные боли. Исследование ФАП с учетом ведущей руки выявило, что у Р.М. активация полушария, отвечающего за логико-когнитивную сферу, почти вдвое выше, чем активация полушария, отвечающего за эмоционально-образную сферу. По результатам же прошлогоднего исследования, совпадающего с результатами психологического анализа индивидуального стиля деятельности, его эмоционально-образная сфера явно преобладала над логико-когнитивной. Причиной столь резкого изменения ФАП явилась черепно-мозговая травма (с сотрясением головного мозга), перенесенная Р.М. Целенаправленная реабилитация, возможно, могла бы восстановить у него генетически обусловленную билатеральную регуляцию. Но, к сожалению, эта задача лечащим врачом даже не ставилась.

В сравнении с другими устройствами для диагностики активации и ФАП «Активациометр» отличается компактностью и простотой процедуры диагностики; однозначностью интерпретации результатов. Благодаря высокой чувствительности, прибор позволяет диагностировать изменения активации и ФАП под влиянием даже минимальных воздействий. Поскольку у левой показатель ФАП интерпретируется иначе, чем у правой, прибор оснащен устройством для диагностики ведущей руки.

3. На уровне психоэмоциональных состояний (ПС) адекватность и сила реабилитационного воздействия измеряется путем регистрации изменений ПС. Если воздействие повышает психоэмоциональную активность пациента, то показатель ПС увеличивается, а если понижает – уменьшается. Чем сильнее воздействие, тем больше изменяется показатель ПС. В от-

личие от традиционной аппаратуры для измерения психоэмоциональных состояний путем регистрации КГР, «Активациометр» дает возможность учитывать вклад каждого полушария в общее психоэмоциональное состояние. Благодаря повышенной чувствительности прибор позволяет регистрировать малейшие изменения психоэмоционального состояния под влиянием любых реабилитационных воздействий: суггестивных, терапевтических, музыкальных, медикаментозных, саморегулирующих и др. Имеется ряд производных методик для диагностики характеристик названных воздействий, а также индивидуальной чувствительности пациента к этим воздействиям.

4. На уровне психических процессов об эффективности реабилитации можно судить по результатам диагностики ощущений, восприятия, памяти, мышления, внимания, психомоторики. Результаты диагностики автоматически интерпретируются по стандартным 25-бальным диагностическим шкалам, что позволяет оперативно выявить индивидуальный уровень исследуемого психического процесса и обнаружить факт отклонения от нормы. Это особенно важно для восстановления работоспособности лиц, пострадавших в ЧС. Ибо профессиональные способности представляют собой психические процессы, степень развития (выраженности) которых достаточна для успешного выполнения профессиональной деятельности. При этом разные профессии требуют развития разных способностей. Например, в деятельности сапера велика роль проприорецептивной чувствительности, в деятельности снайпера – глазомера, в деятельности водителя – внимания и т.д.

5. На уровне психологических свойств личности особого внимания заслуживает диагностика на приборе «Активациометр» надежности в экстремальной ситуации и ее компонентов: надежности психомоторной деятельности, психоэмоциональной устойчивости, устойчивости мышления, саморегуляции психических состояний, саморегуляции мышления, стабильности. В первую очередь эта диагностика необходима для профилактики катастрофических последствий ЧС. От надежности в экстремальной ситуации часто зависит здоровье и жизнь спасателей, пожарных, сотрудников спецподразделений и многих других профессионалов при выполнении сложной и ответственной деятельности в условиях ЧС. Лица с низкой надежностью относятся к группе риска, как из-за вероятности невыполнения поставленной задачи, так и из-за вероятности негативных соматических последствий.

Например, лица с низкой психоэмоциональной устойчивостью относятся к группе риска по психосоматическим заболеваниям, т.к. чаще подвержены стрессу. Ухудшение психического состояния, в свою очередь, приводит к ухудшению соматического состояния. Вследствие всего этого формируется так называемый психосоматический цикл, в котором психогенное и соматогенное поочередно выступает в форме то причины, то следствия. Лица с низкой надежностью психомоторной деятельности чаще рискуют получить в условиях ЧС физическую травму из-за понижения точности и своевременности психомоторных реакций на опасность. Лицам с низкой устойчивостью мышления грозит вероятность принятия в условиях ЧС неадекватных решений, чреватых катастрофическими последствиями.

Вместе с тем, диагностика надежности и ее компонентов необходима при их формировании. Аналогичный интерес представляет диагностика и других психологических свойств личности: тревожности, эмоциональной реактивности, склонности к риску и т.д. Являясь устойчивыми психологическими образованиями, они формируются в результате повторений соответствующих психических состояний и психических процессов. Так, частые состояния тревоги формируют тревожность как психологическое свойство личности и т.д. Поэтому личностные свойства являются своеобразными индикаторами индивидуально-типологических особенностей соответствующих психических состояний и процессов. В свою очередь, личностные свойства обуславливают соответствующие психические состояния. Например, у лиц с высокой эмоциональной реактивностью те или иные раздражители вызывают более сильные эмоциональные реакции, чем у лиц с низкой эмоциональной реактивностью и т.д. Это целесообразно учитывать при планировании реабилитационных и профилактических мероприятий. Рамки настоящего сообщения не позволяют описать все множество методов системной диагностики, представляющих интерес для психологической реабилитации лиц, пострадавших в ЧС. Отме-

тим лишь, что методы системной диагностики человека, реализуемые на приборе «Активациометр», применимы не только для психологической реабилитации, но и для профессионального психологического отбора, психологического сопровождения деятельности, профилактики психологических и психосоматических расстройств. Об этом свидетельствует многолетняя практика использования большого количества приборов психологами и врачами учреждений здравоохранения, МВД, образования, ВС, таможенных органов, Минюста, ФСБ, космонавтики и авиации, спорта, социальной защиты, административных органов и др. Хочется надеяться, что методы системной диагностики на приборе «Активациометр» найдут более широкое применение и в системе МЧС.

24. Цагарелли Ю.А. Системная психологическая диагностика как условие решения проблемы человеческого фактора в чрезвычайных ситуациях. Казань: МНПО «Акцентор», 2017.

Как показывает международная статистика, 80% техногенных катастроф и аварий происходит по причине человеческого (психологического) фактора. В характерных для современной России условиях роста числа террористических актов, аварий и катастроф техногенного и экологического характера от психологического фактора существенно зависит экономическая и социальная безопасность государства, здоровье и жизнь людей, размеры материального ущерба. Международная практика показывает, что реальное решение проблемы человеческого фактора в чрезвычайных ситуациях (ЧС) зависит от эффективности диагностики и формирования у специалистов и руководителей психологической надежности в ЧС.

Настоящее сообщение посвящено диагностике надежности в ЧС необходимой как для профессионально-психологического отбора специалистов, так и для обеспечения обратной связи при формировании надежности.

Теория, методы и аппаратура для диагностики надежности в ЧС разработаны сотрудниками Международного объединения «Акцентор» в рамках системной диагностики человека. Создан прибор «Активациометр», на котором диагностируются следующие компоненты надежности в ЧС:

1. Надежность психомоторной деятельности как показатель безошибочности психомоторных (исполнительских) действий специалиста по ЧС.
2. Устойчивость мышления, обуславливающая адекватность и своевременность принятия решений в ЧС, что особенно актуально для руководителя.
3. Психоэмоциональная устойчивость как способность не повышать психическую напряженность в ЧС. Противостоит стрессу психосоматическим заболеваниям и возникновению ПТС.
4. Саморегуляция психических состояний. Особенно необходима для лиц с низкой психоэмоциональной устойчивостью, относящихся к группе риска по психосоматическим заболеваниям.
5. Саморегуляция мышления, как способность упорядочить и дисциплинировать умственную деятельность в ЧС. Особенно необходима для лиц с низкой устойчивостью мышления, относящихся к группе риска по адекватности и своевременности принятия решений в ЧС.
6. Стабильность как воспроизводимость результата. Подразделяется на фоновую (типологическую) стабильность и стабильность в ЧС.
7. Устойчивость стабильности как способность не понижать стабильность в ЧС. Способствует сохранению результативности деятельности в ЧС.
8. Соматическая (физиологическая) устойчивость к негативным воздействиям ЧС: задымленности, вибрации, перепадам температуры и т.д.

Диагноз каждого компонента и общего показателя надежности в ЧС дан в баллах 25 балльной шкалы и описан словесно.

Вместе с тем «Активациометр» позволяет диагностировать и ряд других качеств, важных для специалистов и руководителей по ЧС, а также для предупреждения ЧС техногенного характера. 1. Показатели ситуативной готовности к деятельности в ЧС и на опасном производстве. В их числе: а) количественные и качественные характеристики психоэмоционального состояния (ПС); б) ситуативные показатели активации и функциональной асимметрии полушарий (ФАП) головного мозга. Описаны показатели как ситуативной готовности, так и ситуативной неготовности к деятельности в ЧС и на опасных производствах.

2. Основные свойства нервной системы (сила, подвижность, уравновешенность, лабильность) как нейродинамические детерминанты индивидуальных качеств, а также особенностей деятельности и поведения в ЧС.

3. Склонность к риску как свойство личности, обуславливающее активное предпочтение опасного варианта действий безопасному в ЧС и на производстве. 4. Двигательные способности, особенно необходимые для спасателей и специалистов по ЧС и опасным производствам: двигательная память, обеспечивающая формирование двигательных навыков и успешное выполнение психомоторной деятельности; координация движений, дифференциальная чувствительность в двигательном анализаторе, ведущая рука.

5. Реакция на движущийся объект. Особенно актуальна в условиях быстро меняющейся обстановки, характерной для ЧС, а также для операторов движущихся механизмов и транспортных средств.

6. Глазомер как способность визуальной оценки пространственных отрезков. Необходим для специалистов ЧС и опасных производств.

7. Различные виды чувствительности. Необходимы для оперативного распознавания признаков ЧС и ориентации в ЧС. В их числе: соматическая чувствительность, необходимая для распознавания таких признаков ЧС как задымленности, вибрации, запахи и т.д.; эмоциональная чувствительность, необходимая при работе с пострадавшими в ЧС; чувствительность в зрительном анализаторе, необходимая для правильной визуальной оценки ситуации.

8. Особенности мышления для прогнозирования быстроты и точности принятия решений в условиях ЧС и опасных производств.

9. Эффективность регулирующих и саморегулирующих воздействий, направленных на формирование готовности к деятельности в ЧС и на опасном производстве, а также на противодействие стрессу и его последствий.

10. Детекция лжи. Необходима для выявления обстоятельств ЧС криминального характера и проверки лояльности персонала.

Автоматизация всех этапов диагностики и формирования банка данных обеспечивается диалогом прибора модели АЦ-9К с ПЭВМ, в т.ч. с ноутбуком. Модель АЦ-6 работает без диалога с ПЭВМ, но имеет программное обеспечение для формирования банка данных, автоматизированной обработки и интерпретации результатов диагностики. К прибору прилагаются: программное обеспечение (на CD) с обширной системой адресной помощи для пользователя; учебные пособия по системной диагностике и системной детекции лжи; обучающий видеofilm; инструкция по эксплуатации; гарантийные обязательства. Для пользователей проводятся консультации и семинары.

Системная диагностика, осуществляемая с помощью прибора «Активациометр» прошла необходимую апробацию и все шире внедряется в практику. Имеются письменные заключения, сертификаты и рекомендации к внедрению ведущих ведомств и научных центров России: Минздравов СССР, РФ и РТ, Института психологии РАН, МВД РФ и РТ, Центра подготовки космонавтов им.Гагарина, Министерства гражданской авиации СССР, Государственного Таможенного Комитета РФ, ГУИН РФ, Министерства образования РТ, ВНИИ охраны труда, ВНИИ противопожарной обороны, ВНИИ среднего спец. образования и мн. др. (всего 32 документа). Используемый для диагностики надежности в ЧС прибор «Активациометр» удостоен специального приза на международной выставке технических средств безопасности VZT 2001

в Праге. Он включён в перечень обязательных приборов для оснащения психологических служб ряда Министерств и ведомств РФ.

25. Якупов Р.А. *Взаимосвязь осознанной саморегуляции деятельности и типа латерализации полушарий.* // Лесосибирский педагогический институт. Лесосибирск, 2013. [Электронный ресурс] -URL:conf.sfu-kras.ruТруды конференцииthesis/s084/s084-043.pdf

...Мы предположили, что у лиц с разными типами латерализации могут отмечаться специфические особенности осознанной саморегуляции деятельности. Поэтому нами было проведено исследование, направленное на изучение взаимосвязи между осознанной саморегуляцией деятельности и разными типами латерализации.

Исследование было проведено на базе ЛПИ – филиала СФУ. Общая численность выборки составила 30 человек (8 мужчин и 22 женщины). В ходе эксперимента были использованы следующие методы: опросник «Стиль саморегуляции поведения» (авт. Моросанова В.И.), метод определения моторных и сенсорных асимметрий (9 проб, авт. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А.) и **метод системной психологической диагностики человека на приборе «Активациометр» (модель «АЦ-6», авт. Цагарелли Ю.А.)**.

В ходе исследования были выдвинуты следующие гипотезы: во-первых, мы предполагаем, что у испытуемых с левополушарным типом латерализации уровень развития навыков планирования и программирования деятельности является высоким; и, во-вторых, мы предполагаем, что у испытуемых с правополушарным типом латерализации уровень развития навыков моделирования является высоким.

При обработке результатов было выявлено, что для студентов характерно наличие трех типов латерализации: 26% испытуемых (8 человек) обладают правополушарным типом латерализации, 63% студентов (19 человек) – левополушарным, 10% (3 человека) – смешанным. В отношении каждой группы были сделаны выводы о характерных для них особенностях осознанной саморегуляции.

Так, 50% испытуемых (4 человека) с правополушарным типом латерализации присущ высокий уровень сформированности навыков планирования, а 38% испытуемых (3 человека) из этой же группы характеризуются средним уровнем развития этих же навыков, но их показатели очень близки к высоким. Показатели по шкале «Моделирование» оказались следующими: для 62% испытуемых (5 человек) свойственен высокий уровень развития навыков моделирования, для 38% испытуемых (3 человека) - средний уровень. В отношении навыков программирования испытуемые этой группы имеют следующие результаты: 25% студентов (2 человека) характеризуются высоким уровнем развития соответствующих навыков, 62% студентов (5 человек) - средним, 13% студентов (1 человек) - низким. Шкала «Оценка результатов» характеризуется тем, что 25% испытуемых (2 человека) имеют высокие показатели по этой шкале, 62% испытуемых (5 человек) - средние, 13% испытуемых (1 человек) - низкие. По шкале «Гибкость» в данной группе отмечено наличие высоких и средних показателей (соответственно и высокие, и средние - для 50% испытуемых из этой группы). Подобные же результаты получены и по шкале «Самостоятельность» (75% испытуемых (6 человек) имеют высокий уровень, 25% испытуемых (2 человека) – средний), и по шкале «Общий уровень саморегуляции» (50% испытуемых (4 человека) характеризуются высоким общим уровнем саморегуляции, 50% (4 человека) - близким к высокому). Таким образом, можно отметить, что для субъектов с правополушарным типом латерализации характерно наличие хорошо развитой целостной системы осознанной саморегуляции деятельности. При этом они обладают развитыми на высоком уровне навыками моделирования, а также сформированными регуляторно-личностными качествами (гибкость, самостоятельность).

Было установлено, что 26% испытуемых с левополушарным типом латерализации (5 человек) имеют высокие показатели по шкале «Планирование», 63% (12 человек) - средний уровень, а 11% (2 человека) - низкий уровень. Шкала «Моделирование» представлена тем, что у 21% студентов (4 человека) отмечен высокий уровень сформированности этого навыка, 53% (10 человек) - средний уровень, 26% (5 человек) - низкий уровень. Шкала «Программирование» отличается тем, что 5% испытуемых (1 человек) имеют высокий уровень развития этих навыков, 80% (15 человек) - средний уровень и 15% (3 человека) - низкий уровень. По шкале «Оценка результатов» у испытуемых с левополушарным типом латерализации получены следующие результаты: 16% (3 человека) имеют высокий уровень сформированности навыков оценки результатов, 60% (11 человек) - средний уровень и 24% (5 человек) - низкие показатели. 21% (4 человека) имеют высокий уровень сформированности гибкости как регуляторно-личностного свойства, 68% (13 человек) - средний уровень развития гибкости, а 11% (2 человека) - низкий уровень. По шкале «Самостоятельность» были получены данные, свидетельствующие о том, что 55% (11 человек) имеют высокий уровень самостоятельности, а 45% (8 человек) имеют низкий уровень самостоятельности. Общий уровень саморегуляции представлен следующим образом: 17% (3 человека) имеют высокий общий уровень саморегуляции, 60% (11 человек) имеют средние показатели по данной шкале и 23% (5 человек) характеризуются низким уровнем саморегуляции. В целом, можно отметить, что для испытуемых с левополушарным типом латерализации также характерен высокий уровень развития целостной системы саморегуляции, однако в структуре целостной системы саморегуляции наиболее развитыми являются такие навыки как планирование и программирование.

У испытуемых со смешанным типом латерализации было выявлено, что для 66% из них (2 человека) характерны средние показатели по шкале «Планирование», а 34% (1 человек) имеют высокий уровень сформированности этого навыка. Уровень развития навыков моделирования у этих же испытуемых представлен примерно также - 66% (2 человека) со средним уровнем и 34% (1 человек) с высоким уровнем развития навыков моделирования. Уровень сформированности навыков программирования характеризуются подобным же распределением: 66% (2 человека) со средним уровнем программирования, а 34% (1 человек) с высоким уровнем моделирования. Уровень оценки результатов представлен совершенно так же: 66% (2 человека) - средний уровень, а 34% (1 человек) - высокий уровень. По шкале «Гибкость» отмечены следующие показатели: 66% (2 человека) - средний уровень сформированности этого свойства, а 34% (1 человек) - высокий уровень. По шкале «Самостоятельность» получены следующие данные: 66% (2 человека) - средний уровень сформированности самостоятельности, а 34% (1 человек) - высокий уровень. Общий уровень саморегуляции совершенно различается, так как каждый из 3 человек обладает разным уровнем саморегуляции. Данная группа характеризуется достаточно высокими показателями в развитии всех навыков саморегуляции, что может быть связано с активизацией возможностей обоих полушарий.

В ходе исследования поставленные нами гипотезы подтвердились. Мы установили, что для испытуемых с правополушарным типом латерализации характерен высокий уровень развития навыков моделирования. Это связано с тем, что им свойственен образный тип мышления и склонность к построению целостной картины ситуации, в которой они находятся. Для испытуемых с левополушарным типом латерализации характерны высокие уровни развития навыков планирования и программирования, поскольку им присущ логический тип мышления. В отношении испытуемых со смешанным типом латерализации вывод о специфике осознанной саморегуляции деятельности неоднозначен, так как количество испытуемых с подобным типом латерализации очень мало. Для получения этих сведений требуется проведение дополнительного исследования, в котором будут участвовать не менее 10 человек с подобным типом латерализации.

26. Цагарелли Ю.А. *Применение системной аппаратурной психодиагностики и психокоррекции в деятельности психологов МЧС России. Проект. Казань: МНПО «Акцентор». 2017.*

Цели проекта

1. Существенное повышение эффективности психологического обеспечения профессиональной деятельности личного состава МЧС России.
2. Повышение эффективности психологической помощи лицам, пострадавшим в кризисных ситуациях.

Задачи проекта:

1. Существенное повышение эффективности психодиагностики за счет преимущественного использования точных аппаратурных психодиагностических методик (в мероприятиях по профессиональному психологическому отбору кандидатов, постэкспедиционных обследованиях, психологических мониторингах, аттестационных мероприятиях).
2. Эффективное и быстрое развитие профессионально важных качеств (ПВК) у личного состава МЧС России за счет использования аппаратурных психокоррекционных методик (по развитию надежности в экстремальной ситуации, различных видов реакций, психомоторных функций, внимания, эмоциональной и интеллектуальной устойчивости и др).
3. Повышение эффективности профессиональной деятельности личного состава МЧС России путем формирования эффективного индивидуального стиля деятельности (с учетом индивидуально-психологических особенностей) с помощью аппаратурной обратной связи.
4. Повышение эффективности психологического сопровождения аварийно-спасательных и других неотложных работ благодаря использованию психодиагностической и психокоррекционной аппаратуры при оказании экстренной психологической помощи пострадавшим в зоне чрезвычайных ситуаций.
5. Повышение эффективности реабилитации благодаря использованию аппаратурных средств: а) психологической коррекции, б) психологической составляющей реабилитационных мероприятий, в) мониторинга психической напряженности, саморегуляции и др. качеств при консультировании.
6. Повышение эффективности профессиональной подготовки личного состава МЧС России путем использования аппаратурных методов развития и саморазвития профессиональных способностей и качеств, в процессе учебно-методических семинаров, курсов повышения квалификации.
7. Повышение квалификации психологов МЧС путем обучения их современным методам аппаратурой системной психодиагностики и психокоррекции личного состава МЧС России.

Реализация проекта

Качество и эффективность психологического обеспечения профессиональной деятельности личного состава МЧС России, а также психологической помощи лицам, пострадавшим в кризисных ситуациях, непосредственно зависит от научно-технического обеспечения. При этом основное место в современной психодиагностической и психокоррекционной работе должны занимать аппаратурные методики, отличающиеся повышенной точностью, валидностью, надежностью.

Здесь психологии есть чему поучиться у медицины, которая опирается на мощнейшую аппаратурную базу, что обуславливает качество медицинских услуг и развитие самой медицины. В психологии, к сожалению, дела обстоят гораздо хуже. Недостаточная оснащенность психологов психодиагностической и психокоррекционной аппаратурой обуславливает психодиагностические ошибки и психокоррекционные неудачи, недоверие к психологам.

Так, из-за отсутствия психодиагностической аппаратуры свойства всех без исключения уровней психологической структуры личности пытаются исследовать с помощью опросников. Однако, диагностировать таким путем, например, свойства нервной системы недопустимо, на что указывал еще Б.М.Теплов (1963). Е.П.Ильин (2004) доказал, что такая диагностика методологически ошибочна. Это актуально и относительно изучения многих других свойств: пси-

хомоторных реакций, психоэмоциональных состояний, порогов чувствительности, двигательных функций, активации и функциональной асимметрии полушарий мозга и т.д.

Следует также учитывать, что типичное стремление опрашиваемого выдать желаемое за действительность (особенно при профессиональном отборе кандидатов или аттестационных мероприятиях) понижают валидность и достоверность опросников; широко распространенная неадекватность самооценки понижает точность ответов; субъективное понимание (недопонимание) вопросов – понижает объективность исследования. Характерно, что по результатам специального анализа, проведенного специалистами МВД РФ, при использовании, например, опросника Вандерлика, методики самооценки Дембо-Рубинштейн, теста (опросника) нервно-психической напряженности, опросника Мини-Мульт и мн. др. эффективность профессионального отбора не достигает 60% , а при использовании опросников: «Прогноз» и «Карта интересов» достигает лишь 7% (Панченко, 1997, с. 252-253). Использование компьютера для предъявления вопросов и обработки ответов сути дела не меняет. Поэтому компьютеризированные опросники никоим образом не являются аппаратурными методиками.

Недостаточность психокоррекционной аппаратуры существенно затрудняет коррекцию и развитие профессионально важных качеств, делает этот процесс более трудоемким и затратным.

Поэтому условием реализации данного проекта является оснащение психологов МЧС психологическими методами и аппаратурой, соответствующими потребностям профессиональной деятельности, требованиям научных стандартов, последним достижениям психологической науки и практики (с соответствующим обучением специалистов). Это является мощным фактором повышения эффективности деятельности сотрудников МЧС, совершенствования управленческой работы, развития психологии чрезвычайных ситуаций.

Понимание этого обусловило наши многолетние усилия по созданию аппаратурно-программного комплекса (АПК) «Активациометр» для системной психологической диагностики и развития психических функций. Методологической основой разработки явился системный подход.

В 30-ти летней разработке, апробации и совершенствовании АПК «Активациометр» для системной психодиагностики и психокоррекции наряду с коллективом Международного объединения «Акцептор» (Казань) участвовали крупнейшие специалисты в области психологии труда и психологии чрезвычайных ситуаций: Е.П.Ильин, М.И.Марьин, А.В.Родионов, Н.М.Пейсахов, Р.Х.Шакуров, И.С. Замалетдинов и др. В разработке и изготовлении аппаратурной части и программного обеспечения АПК «Активациометр» участвовали ведущие специалисты оборонных предприятий: государственного института прикладной оптики (ГИПО), Казанского авиационного института (КАИ), Поволжского федерального университета, Казанского оптико-механического завода (КОМЗ), объединения «Медфизприбор», объединения «Радиоприбор» и др.

В результате создан АПК «Активациометр» для системной психологической диагностики и коррекции. Он обеспечивает целостное исследование и коррекцию важнейших психологических свойств и функций многоуровневой структуры личности. Реализация системного подхода, а также принципов системной диагностики и коррекции позволила АПК «Активациометр» получить существенные преимущества и превзойти отечественные и зарубежные аналоги, о чем свидетельствуют следующие факты.

1. АПК «Активациометр» многократно превосходит аналоги по диагностическому и коррекционному охвату ПВК и других значимых свойств аппаратурными методами. Охвачены наиболее значимые свойства всех основных уровней структуры личности: соматические, психофизиологические, психические состояния, психические процессы, психологические и социально-психологические свойства личности. АПК состоит из 18-ти взаимодополняющих устройств, позволяющих реализовать 91 аппаратурную методику. Большинство методик являются универсальными и охватывают 3 и более параметров. Имеются методики, охватывающие и большее количество параметров (температурная, диагностики и коррекции регулирую-

щих воздействий, акупунктурная). Кроме того, 29 качеств диагностируется по свойствам и симптомокомплексам НС, и 14 качеств – по температурным точкам.

2. АПК «Активациометр» позволяет осуществлять психологическое обеспечение профессиональной деятельности личного состава МЧС России аппаратными методиками без опоры на использование опросников, доминирующих в других АПК. Благодаря отказу от опросников устраняются присущие им недостатки: а) низкая валидность, обусловленная типичным стремлением опрашиваемого выдать желаемое за действительность; б) неточность ответов из-за неадекватной самооценки; в) методологически ошибочная (Е.П.Ильин, 2004) практика диагностики свойств НС с помощью опросников, что актуально и относительно многих других свойств.

3. АПК «Активациометр» позволяет моделировать экстремальную ситуацию (ЭС) для диагностики и развития надежности в ЭС, психоэмоциональной устойчивости в ЭС, способности к саморегуляции психических состояний в ЭС, устойчивости мышления в ЭС, способности к саморегуляции мышления в ЭС, устойчивости психомоторной деятельности в ЭС, психомоторной стабильности в ЭС. Целесообразность моделирования ЭС обусловлена, во-первых, невозможностью или нежелательностью диагностики и развитие этих качеств в реальной ЭС. Во-вторых, моделирование ЭС дает возможность покомпонентной диагностики и покомпонентного формирования целостной надежности в ЭС, что существенно уточняет прогноз надежности и оптимизирует процесс ее развития.

4. Программное обеспечение АПК «Активациометр»: а) автоматически составляет диагностические нормативы для разных групп испытуемых; б) автоматизирует составление психологических портретов сотрудников; в) позволяет компьютеризировать опросники разных видов, г) автоматизирует процедуры диагностики и коррекции, обработку и интерпретацию результатов, что экономит время психолога и сотрудника, освобождает психолога от рутинной работы, повышает точность результатов; д) формирует банк данных; е) отображает текущие и итоговые результаты; ж) оказывает пользователю оперативную помощь; з) обучает работе на АПК.

5. Благодаря новым научно-техническим решениям («ноу-хау») датчики АПК «Активациометр» отличаются повышенной точностью, а их использование исключает какие-либо негативные последствия. Результат диагностики и коррекции любого качества отражается цифрой единой 25-ти бальной шкалы. Цифра дает точность диагноза, а единая шкала упрощает понимание общей картины мастерства специалиста и его готовности к работе.

6. АПК «Активациометр» характеризуется портативностью методик и аппаратуры. Портативность методик проявляется в скорости их проведения, что экономит время сотрудника и психолога. Так, «Теппинг-тест» вместе с обработкой результатов длится 30 секунд, диагностика психоэмоционального состояния, активации и асимметрии полушарий – 10 сек. и т.д. Портативность аппаратуры проявляется в компактности габаритов «Активациометра» («дипломат» размером 40x30x7 см.), небольшом весе (4 - 4,4 кг.), автономности питания, возможности работать полностью автономно (модель АЦ-6) или с ноутбуком (модели АЦ-9К и АЦ-6К). АПК удобен в эксплуатации, особенно в полевых условиях.

7. Работа на АПК «Активациометр» доступна не только психологу, но и врачу, преподавателю. Это обеспечивается: а) возможностью оперативного получения справочно-обучающей информации из обширной системы адресной помощи; б) автоматизацией получения и интерпретации данных; в) прилагаемыми к АПК подробным учебным пособием и учебным видеофильмом; г) консультациями и обучающими семинарами. Возможна самодиагностика и самокоррекция.

8. АПК «Активациометр» имеет функцию системной детекции лжи. Ее целесообразно использовать при расследовании правонарушений, исследовании лояльности и истинной мотивации сотрудников, профилактики нарушений дисциплины, а также для существенного повышения достоверности опросников. Последнее обстоятельство позволило включить в АПК компьютерную оболочку для опросников разных видов. Одновременно детекция лжи позволя-

ет выявлять девиантные, в т.ч. суицидальные склонности (лучше в сочетании с другими методиками АПК).

9. Достоинства АПК «Активациометр» подтверждены документами, удостоверяющими его качество и содержащими рекомендации (или предписания) к внедрению (55 документов). В их числе: Постановление Правительства РФ № 190 от 29.03.2007 г., где «Активациометр» включен в «Нормы» обеспечения техническими средствами МВД РФ; сертификаты (в т.ч. Евростандарта); специальный приз XI международной выставки VZT 2001 (Прага) от 02.10.2001г.; заключение Центра подготовки космонавтов им.Гагарина № 203/7 от 06.05.1994г.; приказ Министра МВД РФ № 273 от 30.04.2004г., где «Активациометр» включен в «Обязательный перечень оборудования»; благодарственное письмо Академии ГПС МЧС России; документы Минздравов СССР, РФ и РТ; Института психологии РАН и мн. др. (приложение 3).

10. АПК «Активациометр» имеет самую доступную цену в соответствующем классе аппаратуры и по соотношению цены и качества (функциональным возможностям) превосходит аналоги.

11. АПК «Активациометр» соответствует Российским и международным законам об охране авторских прав и объектов интеллектуальной собственности (ОИС). Он имеет три патента на изобретения и четыре свидетельства на ОИС. Правомерность использования иных ОИС подтверждена соответствующими документами.

В рамках настоящего документа невозможно описать все конкретные приемы и методы практического использования АПК «Активациометр», в частности, психодиагностические и психокоррекционные методики, практические рекомендации по использованию полученных данных, приемы формирования эффективного индивидуального стиля деятельности и т.д. Этому посвящены: учебное пособие «Системная диагностика человека и развитие психических функций» (Ю.А.Цагарелли, 2009 - 492 с.), трехчасовой учебный видеофильм (2010), система помощи в программном обеспечении АПК. Опубликованы также работы разных авторов с описанием опыта применения АПК «Активациометр» в экстремальных ситуациях в различных видах деятельности, в учебном процессе и педагогической деятельности, в спорте и др., что представляет практический интерес для психологов, сотрудников и руководителей (см., например коллективную монографию «Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр», 2009).

Мы готовы оснастить подразделения и психологов МЧС необходимым количеством АПК «Активациометр», методиками и учебными пособиями, а также осуществить соответствующее обучение специалистов.

27. Психология управления в экстремальных ситуациях. [Электронный ресурс] - URL: studwood.ru/2009547/menedzhment/psihologiya...

Тестирование и развитие психофизиологических качеств водителей транспортных средств и операторов спецтехники для работы в условиях ЧС. В соответствии с «Требованиями к образовательным учреждениям и организациям, осуществляющим подготовку и переподготовку водителей транспортных средств различных категорий, по их оснащению техническими средствами», утвержденными Министерством образования и науки РФ по согласованию с Министерством транспорта РФ и Главным государственным инспектором безопасности дорожного движения РФ (Москва, 2008), учебно-материальная база образовательных учреждений в обязательном порядке должна включать в себя аппаратно-программные комплексы (АПК) тестирования и развития психофизиологических качеств водителя. Эти АПК «должны обеспечивать оценку и повышать уровень психофизиологических качеств необходимых для безопасного управления транспортным средством (профессионально важных качеств), а также формировать навыки саморегуляции его психоэмоционального состояния в процессе управления транспортным средством.

Вышеизложенное особенно актуально при подготовке водителей и операторов спецтехники для работы в условиях ЧС. Для этой цели был адаптирован разработанный ранее и серийно выпускаемый Международным научно-производственным объединением «Акцептор» (г. Казань) АПК «Активациометр АЦ-9К». Он обеспечивает надежное тестирование и развитие практически всех указанных в «Требованиях» психофизиологических профессионально важных качества, а также свойств и качеств личности водителя, которые позволяют ему безопасно управлять транспортным средством.

В частности, тестирование и развитие восприятия пространственных отношений и времени обеспечивается на АПК «Активациометр» с помощью диагностико-развивающих методик: реакции на движущийся объект, простой двигательной реакции и сложной реакции выбора, глазомера, дифференциального порога ощущений в зрительном анализаторе. Тестирование и развитие внимания обеспечивается с помощью методик: устойчивости внимания, переключаемости внимания, избирательности внимания. Тестирование и развитие психомоторики обеспечивается с помощью методик: координации движений, психомоторной стабильности, тремора, абсолютного и дифференциального порога ощущений в двигательном анализаторе, двигательной памяти. Тестирование и развитие нервно-психической устойчивости обеспечивается с помощью методики надежности в экстремальной ситуации и ее компонентов: устойчивости психомоторной деятельности, психоэмоциональной устойчивости, устойчивости мышления, саморегуляции психических состояний, саморегуляции мышления, стабильности. Нервно-психическая устойчивость тестируется также по симптомокомплексу свойств нервной системы (НС).

Кроме того АПК «Активациометр» дает возможность тестировать: склонность к риску, динамику работоспособности, свойства темперамента (путем диагностики всех свойств нервной системы), монотоностойчивости (по симптомокомплексам свойств НС). Так, водители с преобладанием возбуждения по внешнему балансу имеют хорошие скоростные показатели быстрой реакции, решительны, но не монотоностойчивы и нетерпеливы. Водители с преобладанием торможения по внешнему балансу монотоностойчивы и терпеливы. О хорошей монотоностойчивости свидетельствует: преобладание торможения по внешнему балансу в сочетании со слабой нервной системой, инертностью возбуждения, преобладанием возбуждения по внутреннему балансу, уровнем лабильности ниже среднего, низкой лабильности.

Следует представить рекомендации, направленные на практическое повышение эффективности управления в ЧС и безопасность специалистов в экстремальных ситуациях. Для повышения эффективности управления в ЧС необходимо:

1. Формирование соответствующих команд руководителей и специалистов. Важнейшими критериями при этом являются согласованность деятельности, психологическая совместимость и взаимодополняемость. Важно, чтобы при формировании команды использовались современные методы психологической диагностики с применением соответствующей психодиагностической аппаратуры.

2. Обучение руководителей различных уровней психологии управления в экстремальных ситуациях в соответствии с учебным курсом, разработанным в секции психологии Совета Безопасности АН РТ и одобренным учебно-методическим центром МЧС РТ. Цель обучения - формирование у руководителей алгоритмов управленческих действий в условиях ЧС с учетом их индивидуально-психологических особенностей.

Для повышения безопасности специалистов в экстремальных ситуациях необходимо:

1. Обучение специалистов опасных производств работе по предупреждению ЧС и оперативному реагированию при возникновении ЧС в соответствии с учебным курсом «Психология чрезвычайных ситуаций», также разработанным в секции психологии Совета Безопасности АН РТ и одобренным учебно-методическим центром МЧС РТ.

2. Систематическое проведение психологических обследований специалистов опасных производств с целью освидетельствования их готовности к деятельности в условиях ЧС, а также с целью выявления лиц, принадлежащих к группе риска с последующим их обучением.

3. Усиление, а при необходимости - создание психологических служб на предприятиях, связанных с опасным производством. Оснащение психологов необходимой аппаратурой и методами.

4. Тестирование и развитие психофизиологических качеств водителей транспортных средств и операторов спецтехники для работы в условиях ЧС.

28. Цагарелли Е.Б., Клочкова Н.А. Коммуникативный контроль, стили принятия управленческих решений и надежность руководителя в экстремальной ситуации // Системная психологическая диагностика с помощью прибора «Активациометр». Казань: Познание, 2009. С.99-110.

...Исходя из того, что руководитель весьма часто встречается в деятельности с факторами стресса, его деятельность можно назвать достаточно экстремальной. Справляться со стрессами руководителю во многом помогают его личностные особенности: высокий коммуникативный контроль, привычный для него стиль принятия управленческих решений, способность быстро мобилизоваться и принять необходимое верное решение.

Свойство человека безошибочно, устойчиво и с необходимой точностью выполнять поставленную задачу в условиях экстремальной ситуации – это надежность его в экстремальной ситуации. Согласно Ю.А. Цагарелли, структуру надежности в экстремальной ситуации составляют: надежность психомоторной деятельности, психоэмоциональная устойчивость, устойчивость функциональной асимметрии полушарий головного мозга и мышления, саморегуляция психических состояний, саморегуляция ФАП и мышления, стабильность, подготовленность. Лица с низкой надежностью относятся к группе риска при выполнении сложной и ответственной деятельности в экстремальных ситуациях, что следует учитывать при анализе результатов такой деятельности.

На основе анализа литературы по рассматриваемой проблеме мы предположили существование связи коммуникативного контроля и стилей принятия управленческих решений с надежностью в экстремальной ситуации руководителя.

Психологическое исследование проводилось на базе ОАО «КАМАЗинструментспецмаш» г. Набережные Челны. Выборку составили 30 руководителей среднего звена в возрасте 30 - 55 лет и 30 руководителей начального звена управления в возрасте 25 - 45 лет. Все испытуемые - мужчины.

Методы диагностики. **Диагностика надежности в экстремальной ситуации проводилась в нашем исследовании по методике Ю.А. Цагарелли с помощью прибора «Активациометра АЦ-6».** Диагностика коммуникативного контроля проводилась по методике М. Шнайдера, согласно которого, люди с высоким коммуникативным контролем постоянно следят за собой, хорошо осведомлены, где и как себя вести. Управляют своими эмоциональными проявлениями. Вместе с тем они испытывают значительные трудности в спонтанности самовыражения, не любят непрогнозируемых ситуаций. Люди с низким коммуникативным контролем непосредственны и открыты, но могут восприниматься окружающими как излишне прямолинейные и навязчивые. Диагностика стилей принятия управленческих решений осуществлялась по методике Н.П.Фетискина, В.В.Козлова, Г.М.Мануйлова (2002). Методика определяет преобладание в деятельности руководителей таких стилей принятия управленческих решений, как попустительский, маргинальный, реализаторский, авторитарный и ситуационный.

... Результаты исследования надежности в экстремальной ситуации руководителей показали следующее.

1. Руководители среднего звена характеризуются:

- высокой устойчивостью мышления (устойчивостью функциональной асимметрии полушарий головного мозга) в экстремальной ситуации (32%), т.е. большинство руководителей среднего звена управления обладает способностью сохранять типичный для него тип мысли-

тельной деятельности в экстремальной ситуации, показатели межполушарного баланса активации изменяются незначительно.

- высокой эффективностью саморегуляции мышления (52%), т.е. способностью оптимизировать свое мышление под влиянием самоуправляющих воздействий, упорядочить умственную деятельность в экстремальной ситуации.

- высокой стабильностью в фоновых условиях (48%), т. е. в обычных условиях большинство руководителей данной выборки стабильны в воспроизводимости результатов соответствующей деятельности при многократном повторении. А это является профессионально важным качеством практически для всех профессий.

- высокой психоэмоциональной устойчивостью. 48% руководителей среднего звена способны не повышать психоэмоциональную напряженность в экстремальных условиях, что, в свою очередь, ведет к адекватности поведения в аварийных ситуациях, социально-психологических конфликтах, при сбоях и отказах в деятельности.

- средними показателями стабильности психомоторики в экстремальных ситуациях (52%), т. е. средней степенью повторяемости результатов соответствующей деятельности при многократном повторении в экстремальной ситуации.

- уровень устойчивости психомоторной деятельности в экстремальной ситуации у руководителей среднего звена ниже среднего (40%). Большинство руководителей данной выборки свойственны ошибки в психомоторной деятельности. Это логично, так как для руководителей в экстремальной ситуации более важна устойчивость мыслительной деятельности, чтобы принимать наиболее оптимальные решения в сложившейся ситуации. Устойчивость же психомоторной деятельности в экстремальной ситуации, в большей степени должна быть присуща исполнителям.

- низкой эффективностью саморегуляции психоэмоциональных состояний (68%). Большинство руководителей данной выборки не способны оптимизировать свое психическое состояние. После разрешения экстремальной ситуации, они еще долго переживают возникшие трудности, что может оказать негативное влияние на их здоровье. Они в большей степени склонны и к эмоциональному выгоранию.

2. Руководители начального звена характеризуются:

- высокой устойчивостью психомоторной деятельности в экстремальной ситуации. У (40%) из них экстремальная ситуация не только не понижает результативность деятельности, но даже повышает ее, мобилизуя резервы человека.

- высокой психоэмоциональной устойчивостью, т.е. способностью не повышать психоэмоциональную напряженность в экстремальных ситуациях (48%). - высокой эффективностью саморегуляции мышления, т.е. способностью регулировать свою мыслительную деятельность в экстремальной ситуации под влиянием самоуправляющих воздействий.

- высокой стабильностью психомоторной деятельности в обычных фоновых условиях (44%).

- высокой устойчивостью функциональной асимметрии полушарий головного мозга и мышления в экстремальной ситуации (28%), большинство руководителей начального звена управления обладает способностью сохранять тип мыслительной деятельности несмотря на влияние экстремальной ситуации, в показателях изменение межполушарного баланса активации незначительно. - средней стабильностью психомоторики в экстремальных ситуациях (40%), у руководителей данной выборки средняя степень повторяемости результатов соответствующей деятельности при многократном повторении в условиях экстремальной ситуации.

- низкой эффективностью саморегуляции психоэмоциональных состояний (60%). Это говорит о том, что большинство руководителей данной выборки не способны оптимизировать свое психическое состояние после сложной, критической ситуации, не владеют техниками и способами саморегуляции состояний.

В целом, можно сделать вывод о том, что руководители и начального и среднего звеньев управления достаточно надежны в экстремальных ситуациях, могут собраться и мобилизовать внутренние психологические резервы для решения возникших трудностей. Однако нельзя го-

ворить о высокой устойчивости их психомоторной деятельности в экстремальной ситуации. Как отмечалось выше, для руководителей наиболее важна устойчивость мыслительной деятельности в экстремальной ситуации, чтобы принять наиболее оптимальное решение в сложившейся ситуации. Поэтому недостаточность устойчивости психомоторной деятельности в экстремальной ситуации не является противопоказанием для руководителей.

Можно отметить характерную для всех руководителей низкую способность саморегуляции психоэмоциональных состояний. Это свидетельствует о том, что потраченный на разрешение сложной, экстремальной ситуации ресурс, не восстанавливается полностью или же на восстановление этого ресурса требуется значительное время, которое не всегда имеется у руководителей. Эмоциональное напряжение при разрешении экстремальных, стрессовых ситуациях, как бы аккумулируется, превращаясь в синдром хронической усталости, и может привести к серьезным заболеваниям. В связи с вышеизложенным, встает вопрос о необходимости проведения для руководителей групповых тренингов, индивидуальных консультаций с целью их обучения способам и техникам саморегуляции психических состояний.

Для проверки гипотезы о существовании взаимосвязи компонентов надежности в экстремальной ситуации руководителей с уровнем их коммуникативного контроля, стилем принятия управленческих решений был проведен корреляционный анализ Пирсона.

У руководителей среднего звена выявлена значимая прямопропорциональная связь между уровнем коммуникативного контроля и коэффициентом стабильности в фоновых условиях ($r = 0,48$, $p < 0,01$). Высокий коммуникативный контроль, обуславливает высокую фоновую стабильность, а низкий коммуникативный контроль - низкую фоновую стабильность. Фоновая стабильность является основой стабильности в экстремальной ситуации и имеет с ней значимую корреляцию ($r = 0,39$, $p < 0,05$). Таким образом, руководитель с высоким уровнем коммуникативного контроля отличается стабильностью как в фоновых, так и в экстремальных ситуациях.

У руководителей среднего звена выявлена прямопропорциональная связь между уровнем коммуникативного контроля и устойчивостью психомоторной деятельности в экстремальной ситуации ($r = 0,47$, $p < 0,01$). У руководителей, которые берут на себя ответственность за результаты коллективной деятельности, отмечается высокая устойчивость психомоторной деятельности в экстремальной ситуации. А у руководителей, которые склонны в максимальной степени делегировать другим ответственность за результат, наблюдается низкая устойчивость психомоторной деятельности в экстремальной ситуации.

Между психоэмоциональной устойчивостью и эффективностью саморегуляции психоэмоциональных состояний обнаружена значимая обратнопропорциональная взаимосвязь ($r = -0,43$, $p < 0,05$). Руководителям с высокой психоэмоциональной устойчивостью, т. е. с наличием способности существенно не повышать психоэмоциональную напряженность в экстремальных ситуациях, присущ низкий уровень эффективности саморегуляции психоэмоциональных состояний. Это можно объяснить тем, что для руководителей с высокой психоэмоциональной устойчивостью нет необходимости регулировать в экстремальной ситуации свое психическое состояние, которое и без этого сохраняет свой оптимальный уровень. У руководителей с низкой психоэмоциональной устойчивостью этого не происходит. Поэтому существенно возрастает роль саморегуляции психического состояния в случае возникновения экстремальной ситуации. Рассмотрим результаты корреляционного анализа показателей коммуникативного контроля, стиля принятия управленческих решений и надежности в экстремальной ситуации у руководителей начального звена.

Коммуникативный контроль у руководителей низшего звена имеет обратнопропорциональные связи с тремя компонентами надежности в экстремальной ситуации, а именно: с психоэмоциональной устойчивостью ($r = -0,38$, $p < 0,05$), саморегуляцией психоэмоционального состояния ($r = -0,45$, $p < 0,05$) и устойчивостью мышления ($r = -0,4$, $p > 0,05$). Руководители с высоким коммуникативным контролем, постоянно контролирующиеся себя во взаимоотношениях с партнерами по общению, отличаются низкой психоэмоциональной устойчивостью. Ибо постоянный внутренний контроль своего взаимоотношения с окружающими в экстремальной ситуа-

ции ведет к эмоциональным срывам, характеризующим психоэмоциональную неустойчивость. Обуславливая эмоциональную напряженность, высокий коммуникативный контроль, мешает и процессам саморегуляции: как психоэмоционального состояния, так и мышления. Характерно, что эффективность саморегуляции мышления коррелирует с психоэмоциональной устойчивостью ($r=0,36$, $p<0,05$). Выявлена значимая прямопропорциональная связь между устойчивостью мышления и эффективностью его саморегуляции ($r = 0,55$, $p<0,001$). Руководители с высокой устойчивостью мышления владеют более развитой способностью его саморегуляции, настройки на более оптимальный для возникшей ситуации тип мыслительной деятельности. Для руководителей как среднего так и начального звена характерно наличие обратнопропорциональной связи между психоэмоциональной устойчивостью и эффективностью саморегуляции психоэмоциональных состояний ($r = -0,42$, $p<0,05$). Это объясняется тем, что людям с высокой психоэмоциональной устойчивостью нет необходимости регулировать в экстремальной ситуации свое психическое состояние, и без того сохраняющего свой оптимальный уровень.

У руководителей низшего звена, которые берут на себя ответственность за результаты совместной деятельности выявлена высокая устойчивость психомоторной деятельности в экстремальной ситуации ($r = 0,36$, $p<0,05$). А у руководителей, которые склонны перекладывать ответственность за результат на других, устойчивость психомоторики в экстремальной ситуации ниже.

Для руководителей среднего звена с высоким коммуникативным контролем характерны стабильные результаты деятельности, как в фоновых, так и в экстремальных условиях. Для руководителей среднего звена, полагающихся в основном на себя и свои силы, характерны психоэмоциональная устойчивость и устойчивость психомоторной деятельности в экстремальной ситуации. Они способны в случае возникновения экстремальной ситуации сохранять оптимальный (фоновый) уровень психоэмоционального состояния и точность психомоторики. Однако при этом у них слабо развита способность к саморегуляции психоэмоциональных состояний.

Руководителям низшего звена управления с высоким коммуникативным контролем свойственны психоэмоциональная неустойчивость, неустойчивость мышления и слабо развитая способность саморегуляции психоэмоциональных состояний. Возможно, руководители низшего звена, в силу того, что многие из данной выборки недавно назначены на должность, основные усилия тратят на внешнюю составляющую деятельности руководителя. Коммуникативный контроль, контроль за своими эмоциями и поведением как руководителя, еще не вошли у них в привычку и требуют значительных усилий, для них важно «не потерять лицо». В случае возникновения экстремальной ситуации они теряются, не могут мыслить и действовать спокойно, не повышая напряженности. При недостаточной способности саморегуляции психических состояний они плохо владеют способами и приемами управления своими эмоциями.

В целом, проблема недостаточной эффективности саморегуляции психоэмоциональных состояний является общей для руководителей все уровней. Поэтому необходимо проведение с руководителями групповых психологических тренингов или индивидуальных занятий с целью овладения способами и техниками саморегуляции психических состояний.

При подборе и обучении руководителей начального звена следует учитывать, что надежность в экстремальной ситуации выше у тех руководителей, которые в принятии управленческих решений полагаются в основном на свои силы, а не ждут указаний сверху. У таких руководителей выше надежность психомоторной деятельности, стабильность в фоновой и экстремальной ситуациях.

Результаты данного исследования легли в основу психокоррекционной программы для руководителей различного уровня ОАО «КАМАЗинструментспецмаш» (г. Набережные Челны).

29. Лучинина О.В. Исследование интегрального показателя надежности в экстремальной ситуации курсантов танкового училища // Социально-психологическая безопасность народов Поволжья. Материалы Международной научной конференции 22 июня 2009 г. (тезисы студенческих и аспирантских научных работ конкурса Академии наук Республики Татарстан). Казань. Познание.2009. С.334-336

Рост технической вооруженности Вооруженных сил, колоссальные технические мощности, которые доверены человеку и группе людей, повышают цену ошибки, которая возможна и вероятна. В научной литературе по проблемам военной психологии неоднократно указывается на необходимость исследования особенностей поведения военнослужащих в боевых условиях, которые характеризуются высоким уровнем экстремальности, т.к. связаны с угрозой жизни человека. Можно отметить недостаточную изученность проблемы надежности индивида и группы в экстремальной ситуации, следствием отсутствия системы оценки, прогнозирования и повышения надежности в экстремальной ситуации. Этим обусловлена актуальность данного исследования, которое посвящено изучению компонентного состава и иерархической структуры надежности в экстремальной ситуации у курсантов танкового училища.

Цель данного исследования – теоретическое исследование проблемы поведения человека в экстремальной ситуации и эмпирическое исследование интегрального показателя его надежности курсантов танкового училища.

Предметом данного исследования явилась надежность человека в экстремальной ситуации. Объектом – курсанты танкового училища.

Гипотеза исследования: Иерархическая структура надежности в экстремальной ситуации у курсантов танкового училища имеет специфические особенности.

Новизной данного исследования явилось построение иерархической структуры надежности в экстремальной ситуации, уточнение удельного веса каждой ее составляющей у курсантов-танкистов.

Практическая значимость данного исследования состоит в том, что представленные результаты эмпирического исследования позволяют уточнить интегральный показатель надежности в экстремальной ситуации у курсантов танкистов, исследуемый с помощью аппаратных психодиагностических методов, в частности на приборе «Активациометр». Поскольку надежность в экстремальных ситуациях является профессионально важным качеством для рассматриваемой профессии, то диагностика интегрального показателя надежности необходима при проведении профессионального психологического отбора и подбора, проведения психокоррекционной работы по развитию данного профессионально-важного качества.

В данном эмпирическом исследовании приняли участие курсанты КВВКУ (г.Казань). Юноши - 104 человека. Возраст респондентов – 20-23 г.

На основе результатов эмпирического исследования можно сделать следующие выводы:

1. Одно из наиболее высоких мест в иерархической структуре надежности в экстремальной ситуации курсантов-танкистов занимает стабильность психомоторики в фоновых условиях. Во время обучения в военном ВУЗе курсанты отрабатывают психомоторные навыки во время тренировок, которые не носят экстремального характера. Однако между показателями стабильности психомоторики в фоновых и экстремальных условиях нами обнаружена значимая (при $p < 0,001$) прямопропорциональная связь, т.е. если курсант показывает высокую стабильность психомоторных навыков в обычных условиях деятельности, то при возникновении экстремальной ситуации стабильность его психомоторики останется на высоком уровне, что обеспечивает успешность выполнения поставленной задачи.

2. Также высокое место в иерархической структуре надежности в экстремальной ситуации курсантов-танкистов занимает саморегуляция психоэмоциональных состояний. Причем саморегуляция психических состояний занимает более высокое положение в структуре надежности, чем психоэмоциональная устойчивость. Между этими двумя компонентами нами обнаружена обратнопропорциональная связь при $p < 0,05$. Чем ниже у курсанта психоэмоциональная

устойчивость, тем выше у него развита способность к само регуляции психических состояний, которая компенсирует этот недостаток. Для надежности в экстремальной ситуации наиболее значима именно способность к саморегуляции психических состояний, которая позволяет запустить внутренние механизмы введения человека в оптимальное психическое состояние, способствующее его адекватным и эффективным действиям.

3. Третье место по удельному весу в структуре надежности в экстремальной ситуации занимает устойчивость мышления. В научной литературе неоднократно подчеркивается, что устойчивость мышления как компонент надежности в экстремальной ситуации необходима для руководителей различного уровня. Курсанты танкового училища после окончания учебного заведения получают специальность «командира подразделения», это предъявляет к ним требование, в случае возникновения экстремальной ситуации, сохранять типичный для них способ мышления, позволяющий принимать наиболее адекватные ситуации и эффективные решения, позволяющие успешно выполнить поставленную задачу.

Нами получена обратнопропорциональная значимая (при $p < 0,01$) корреляция между такими компонентами надежности в экстремальной ситуации, как устойчивость мышления и саморегуляция устойчивости мышления у курсантов-танкистов. Таким образом, при недостатке устойчивости мышления у человека, включаются процессы ее саморегуляции.

Недостаточный уровень устойчивости мышления у человека, столь необходимый для надежности в экстремальной ситуации компенсируется включением саморегуляторных процессов, в целом, и саморегуляции устойчивости мышления, в частности. Несмотря на то, что в иерархической структуре надежности в экстремальной ситуации, саморегуляция устойчивости мышления занимает одно из последних мест, значение этого показателя возрастает при снижении устойчивости мышления.

30. Яруллина Р. Л. Исследование связи свойств нервной системы с компонентами надёжности в экстремальной ситуации у курсантов танкового училища. // Социально-психологическая безопасность народов Поволжья. Материалы Международной научной конференции 22 июня 2009 г. (тезисы студенческих и аспирантских научных работ конкурса Академии наук Республики Татарстан). Казань. Познание. 2009. С.336-337

Актуальность темы. В последнее время резко возрос интерес к индивидуальным психологическим особенностям человека и к их эффективному использованию в процессе деятельности. Теоретический и эмпирический анализ свойств нервной системы и компонентов надёжности в экстремальной ситуации позволяет выявить специфику функционирования нервной системы, особенности поведения в напряжённых и экстремальных ситуациях. Системная психологическая диагностика человека **на приборе «Активациометр АЦ – 9Ж»**, с помощью которого проводилось эмпирическое исследование, позволяет получить наиболее точные данные о психических свойствах субъекта. Диагностика особенностей нервной системы необходима при определении индивидуальных качеств и стиля деятельности человека, результаты диагностики могут использоваться при проведении профессионального отбора и профессиональной ориентации. Надёжность в экстремальных ситуациях является профессионально важным качеством для представителей целого ряда профессий (спецподразделений правоохранительных органов, армии, службы спасения, и др.). Поэтому данные, полученные при проведении диагностики компонентов надёжности в экстремальной ситуации, могут быть использованы в процессе профотбора и профподбора.

Предмет исследования – свойства нервной системы и компоненты надёжности в экстремальной ситуации.

Объект исследования: курсанты Танкового военного училища.

Целью работы является теоретический анализ свойств нервной системы и надёжности в экстремальной ситуации, а также эмпирическое исследование связи свойств нервной системы с компонентами надёжности в экстремальной ситуации.

В данной работе была выдвинута гипотеза о том, что существуют связи между свойствами нервной системы с компонентами надёжности в экстремальной ситуации.

Новизна. Анализ научной литературы показал, что проведённые ранее исследования в основном, рассматривают надёжность в экстремальной ситуации как устойчивость человека к стрессу, зависящую от психологических свойств личности. Вопрос обусловленности надёжности в экстремальной ситуации свойствами нервной системы остаётся не вполне изученным. Новизной данного исследования является также анализ взаимосвязей свойств нервной системы с компонентами надёжности в экстремальной ситуации у курсантов Танкового военного училища, для которых надёжность в экстремальной ситуации является профессионально важным качеством.

Выводы. На основе теоретического анализа нами были получены следующие обобщения:

1. Когда речь идёт об особенностях нервной системы, то следует говорить не просто о свойствах нервной системы, а о степени их выраженности, об особенностях протекания нервных процессов, которые у разных людей различны и поэтому в различной степени влияют на особенности поведения и деятельности.

2. Решение психологических проблем надёжности в экстремальной ситуации включает оценку типологических особенностей человека с учётом требований напряжённых и экстремальных ситуаций.

На основе эмпирического исследования можно сделать следующие выводы:

1. Сила нервной системы обуславливает высокую психоэмоциональную устойчивость и низкую способность к саморегуляции мышления у курсантов танкового училища.

2. Благодаря выявленным связям, можно заключить, что устойчивость лабильности обуславливает высокую саморегуляцию мышления и стабильность психомоторики в фоновых условиях у курсантов танкового училища.

3. Доминирование возбуждения нервной системы обуславливает способность к саморегуляции мышления и стабильность психомоторных действий в фоновых условиях у курсантов-танкистов.

4. Высокий уровень величины лабильности обуславливает стабильность в психомоторике в фоновых условиях и низкую надёжность психомоторной деятельности в экстремальных условиях у курсантов-танкистов.

Полученные результаты подтверждают гипотезу о наличии связи свойств нервной системы с компонентами надёжности в экстремальной ситуации.

31. Хисамиева А.И. Исследование связи переключаемости и избирательности внимания с компонентами надёжности в экстремальной ситуации у курсантов танкового училища. // Социально-психологическая безопасность народов Поволжья. Материалы Международной научной конференции 22 июня 2009 г. (тезисы студенческих и аспирантских научных работ конкурса Академии наук Республики Татарстан). Казань. Познание.2009. С. 337-338

Теоретическое и эмпирическое исследование внимания является актуальным потому, что природа и сущность внимания вызывают серьезные разногласия в психологической науке. Ранее явления внимания занимало «скромную и незаметную позицию», то в настоящее время вопросы психологии внимания поднимаются в контексте изучения других психологических явлений. Исследование связи внимания с таким профессионально важным качеством будущего

танкиста как надежность в экстремальной ситуации позволит расширить системный анализ этой категории.

Объект исследования: курсанты танкового училища. Предмет исследования: переключаемость и избирательность внимания, надежность в экстремальной ситуации. Целью данной курсовой работы явился теоретический анализ проблемы внимания в психологии и эмпирическое исследование его связи с надежностью в экстремальной ситуации. Гипотеза 1:

Существует связь между переключаемостью, избирательностью внимания и надежностью в экстремальной ситуации, причем у курсантов танкового училища она имеет специфические особенности. Гипотеза 2: Существуют различия в переключаемости, избирательности внимания и компонентах надежности в экстремальной ситуации у курсантов танкового училища и студентов гражданского ВУЗа.

Результаты эмпирического исследования показали, что:

1. Высокая избирательность внимания повышает такие компоненты надежности в экстремальной ситуации как способность к саморегуляции психоэмоциональных состояний и надежность психомоторной деятельности в экстремальной ситуации и понижает способность к саморегуляции мышления.

Высокая переключаемость внимания понижает устойчивость мышления, способность к саморегуляции психоэмоциональных состояний.

2. У студентов гражданского ВУЗа выявилась только одна значимая связь свойств внимания с компонентами надежности в экстремальной ситуации, а именно обратнопропорциональная связь переключаемости внимания со стабильностью психомоторики в экстремальной ситуации. Полученные результаты позволяют подтвердить гипотезу о наличии связи свойств внимания с компонентами надежности в экстремальной ситуации и то, что у курсантов она имеет свою специфику, которая заключается в большей зависимости надежности в экстремальной ситуации от свойств внимания, так как количество значимых связей значительно превышает таковые у студентов гражданского ВУЗа.

3. По результатам сравнения компонентов надежности в экстремальной ситуации выявилось, что у курсантов танкового училища уровень стабильности психомоторики в экстремальных ситуациях значимо выше уровня стабильности в экстремальных ситуациях студентов гражданского ВУЗа. Это объясняется тем, что курсанты чаще сталкиваются с экстремальными ситуациями и у них вырабатывается стабильность психомоторики в ходе тренировки.

4. Полученные результаты позволяют подтвердить гипотезу о наличии связи свойств внимания с компонентами надежности в экстремальной ситуации. И гипотезу о наличии различий свойств внимания и компонентов надежности в экстремальной ситуации у курсантов танкового училища и студентов гражданского ВУЗа.

Практическая значимость данного исследования состоит в том, что полученные результаты можно использовать в профессиональном отборе, подборе курсантов танкового училища, а так же для проведения психокоррекционной работы с ними с целью повышения их надежности в экстремальной ситуации.

32. Насырова Е. М., Свищев И. Д. Насыров Е. Г. Диагностика психоэмоциональных состояний самбистов.// Экстремальная деятельность №4 (33). Москва. 2014

Ключевые слова: эмоциональные состояния, функциональная асимметрия полушарий головного мозга, психоэмоциональная устойчивость.

Эксперимент проводился с целью диагностики психоэмоциональных состояний методом регистрации активации психоэмоциональных состояний, функциональной асимметрии полушарий головного мозга, психоэмоциональной устойчивости.

Организация исследования. Лабораторный эксперимент был проведен на базе НИИ ФГ-БОУ ВПО РГУФКСМИТ «ГЦОЛИФК» с использованием психофизиологической диагностики эмоциональных состояний на приборах Ю.А. Цагарелли «Активациометр» (АЦ-6) (рис. 1).

Испытуемые. В исследовании принимали участие спортсмены тренировочного этапа и этапа совершенствования спортивного мастерства в возрасте от 18 до 25 лет, специализирующиеся в борьбе самбо в количестве 60 человек. Из них: ЗМС – 5 чел., МСМК – 6 чел., МС – 8 чел., КМС – 41 человек.

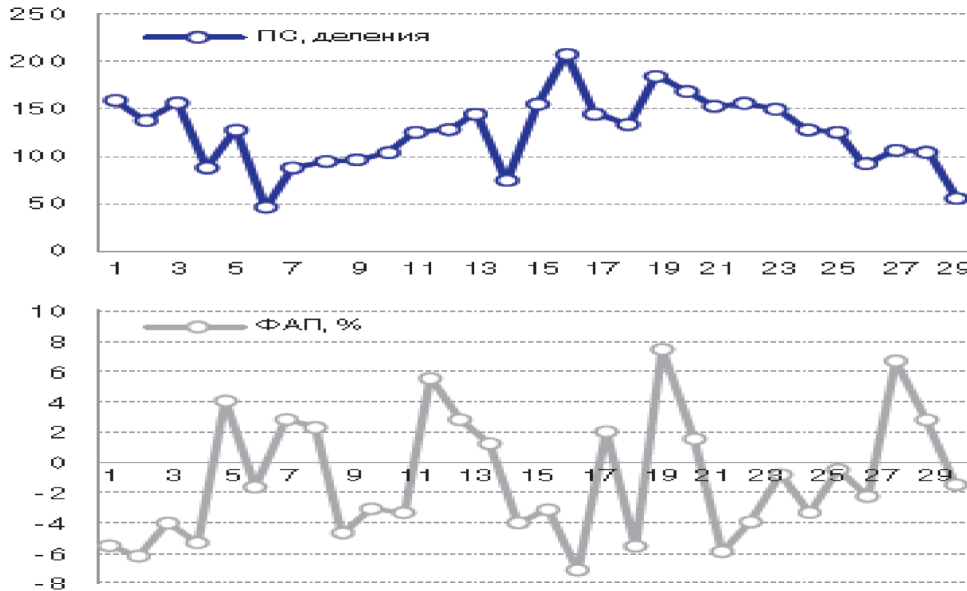


Рис. 1. Диагностика активации психоэмоциональных состояний (ПС) и функциональной асимметрии полушарий головного мозга (ФАП) экспериментальной группы, (n=30), %

Отклонение ПС от оптимума связано с понижением эффективности деятельности и функционирования организма.

Чрезмерные показатели ПС свидетельствуют о перевозбуждении самбистов. В таких состояниях могут иметь место быстрота реакции, повышенная агрессивность и нервозность в отношениях с людьми, возможность нервных срывов и т.п. вплоть до ступора. Слишком низкие показатели ПС связаны с дремотным состоянием. Здесь наблюдается малая активность, заторможенность реакций, вялость умственной деятельности.

Показателем психоэмоциональной устойчивости является величина обратно пропорциональная степени повышения психоэмоциональной напряженности под влиянием стрессора [2, 3].



Рис. 2. Диагностика психоэмоциональной устойчивости экспериментальной группы, (n=30), % реакции.

Результаты исследования

Показатели активации правого и левого полушарий, а также показатель их ФАП имеют огромную диагностическую ценность, ибо функции каждого полушария имеют свою специфику, накладывающую отпечаток на любую человеческую деятельность (рис. 2).

Интерпретируя любой показатель ФАП, следует учитывать знак и величину результата в процентах. Знак «+» свидетельствует о левополушарном смещении ФАП, а знак «-» – о правополушарном.

Преобладание активации левого полушария у правшей свидетельствует о преобладании абстрактно-логического компонента мышления над эмоционально-образным. Преобладание активации правого полушария говорит о преобладании эмоционально-образного компонента мышления над абстрактно-логическим.

Оптимальное ПС способствует хорошей работоспособности, умственной активности, энергичности, минимальному латентному времени.

33. Матвейчук Виктория. В ЮУрГУ разработана модель исследования ресурсов стрессоустойчивости человека // Южно-Уральский государственный университет. Челябинск. 2018. [Электронный ресурс] - URL: ode.susu.ru/Новости/613778

Источник: academygps.ru/page/11189

Что делает человека более конкурентоспособным и выносливым? Поиском ответа на этот вопрос занимаются ученые Южно-Уральского государственного университета. Исследование психологов Социально-гуманитарного института и Высшей медико-биологической школы ЮУрГУ позволит определять ресурсы стрессоустойчивости, а также прогнозировать и разрабатывать оптимальные стратегии поведения.

Проектная деятельность и стресс: исследование в условиях неопределенности «Стрессоустойчивость в проектной деятельности: психофизиологические ресурсы и математические модели» — междисциплинарное научное исследование, отмеченное грантом конкурса «Начало большой науки», который проводится в рамках Проекта 5-100.

О перспективах предложенного метода изучения человеческих ресурсов в состоянии стресса рассказала автор научного проекта, старший преподаватель кафедры «Психология развития и возрастное консультирование», научный сотрудник лаборатории «Психология и психофизиология стрессоустойчивости и креативности» ВМБШ Юлия Дмитриева.

«Исследование молекулярных механизмов развития хронического эмоционального стресса — приоритетная область исследования на сегодняшний день, и наш проект реализуется в рамках данной области. Наша цель — изучение психофизиологических ресурсов стрессоустойчивости, выявление ресурсов человека в условиях неопределенности, напряженности деятельности, одним из видов которой является проектная деятельность.

Нами была использована модель проектной деятельности, включающая 3 этапа, являющихся потенциально стрессогенными для его участников. На первом этапе человек находится в состоянии неопределенности, так как ему необходимо выбрать условия, соотнести свои возможности и запросы работодателя или заказчика. Второй этап — это представление самого проекта, на третьем этапе оглашаются его итоги». В результате была разработана модель исследования ресурсов стрессоустойчивости человека. Студентам предлагалось сдать экзамен в формате научного проекта. На первом этапе они самостоятельно выбирали условия, срок реализации, тему проекта и т. д. По истечении определенного времени они представляли результаты. В настоящий момент в исследовании приняли участие более 60 студентов разных специальностей.



Фото: Экспресс-диагностика активации полушарий головного мозга

Свобода выбора — одна из самых стрессогенных ситуаций «Для исследования психофизиологических ресурсов стрессоустойчивости нами используется прибор комплексной аппаратной диагностики — активациометр Ю. Цагарелли. Он позволяет диагностировать активацию полушарий головного мозга, асимметрию левого и правого полушарий. Студенту достаточно приложить руки к электродам, устройство считывает необходимую информацию на основании кожно-гальванической реакции.

Примерно у трети участников зафиксированы большие скачки на одном из трех этапов. Например, наиболее часто реакцию стресса вызывают ситуации неопределенности, наличие свободы выбора», — отмечает Юлия Александровна. Применение математического аппарата позволит предсказывать реакцию человека, определять, насколько он будет справляться со стрессогенными событиями на разных этапах проектной деятельности.

Главной задачей ученых является диагностика внутренних, личностных, психофизиологических ресурсов человека, что, в свою очередь, позволит разрабатывать модели динамики ресурсов человека и оптимальные стратегии поведения при реализации проектной деятельности. Фото: **Активациометр Ю. Цагарелли**

Математический прогноз: как изменятся ресурсы человека? «В основе нашего исследования — соединение методов диагностики разных уровней ресурсов (психофизиологического, личностного, социально-психологического, социокультурного) и методов математического моделирования. На основании психологических методик можно определить, какими в настоящее время человек обладает ресурсами. Но неясно, сохранятся ли они через полгода или год, есть ли у человека какие-то скрытые возможности и как он будет вести себя в стрессовой ситуации. Для того, чтобы ответить на эти вопросы, необходимо исследование в условиях стресса, в реальной проектной деятельности, а также использование методов математического моделирования для прогнозирования динамики психофизиологических ресурсов человека».

Результаты исследования могут быть использованы в проектном менеджменте, в проектной деятельности за рамками учебного процесса. Кроме того, это дает возможность анализировать индивидуальные ресурсы конкретного человека, что в дальнейшем может найти применение в консультировании и в преподавательской деятельности. В настоящее время по теме исследования опубликованы 2 научные статьи, индексируемые в базах данных Scopus и Web of Science, а также монография. Будущие планы команды ученых связаны с проведением междисциплинарных исследований на стыке математики, физики и психологии, а также с расширением существующей базы данных.

34. Путилова Татьяна. В МВД появилась комната страха для милиционеров. Обнинск. 2002. / [Электронный ресурс] - URL: [nsk.kp.ru/daily/22843.5/19384/\(5 Августа 2002, 04:00\)](http://nsk.kp.ru/daily/22843.5/19384/(5%20Августа%202002,%2004:00))

В Обнинском филиале института повышения квалификации стражей порядка разработали лабиринт ужасов. Тому, кто сможет пройти его, уже ничего не страшно. Наш корреспондент смог.

Отступишь назад - провалишься в люк!

Дорога в комнату страха - сама по себе уже кое-что. Спускаемся в подвал по крутой, потертой лестнице. (По ней, говорят, до меня уже три тысячи человек прошли. Интересно, все ли вернулись?) В конце длинного бетонного коридора - крошечная дверь. За ней классная комната. Вдоль стены стоят парты.

- Здесь мы проводим предварительный инструктаж, - психолог Анна Дубовская открывает черный чемоданчик. - **Это специальный прибор - активациометр. Модель АТС-6. Он измеряет активацию полушарий головного мозга. Вот сюда кладите ладони, - она показывает на две подушечки на странном приборе. - Нажимайте.**

На датчиках поползли стрелки.- Правое полушарие отвечает за эмоции. А левое - за мышление, - поясняет Анна. - Например, у вас сейчас преобладает мыслительный процесс. Мы снимаем показания перед прохождением лабиринта и после. Измеряем пульс, давление... В результате вычисляем степень тревожности испытуемого.

Все, измерения окончены. На старт!

- Как войдешь, сделай один шаг вперед и поворачивай налево, - инструктирует автор лабиринта подполковник Яценко. - Назад не возвращайся ни в коем случае - в полу может открыться люк. Все, иди! - За мной щелкает дверь, и оказываюсь в кромешной тьме. Лабиринт.

Шаг вперед, налево. Трусихой никогда не была, но сейчас стало жутковато. Как лунатик, вытягиваю перед собой руки, нащупываю стену. Иду. Мои шаги сопровождают ужасные звуки, записанные на пленке. Вот завыла собака. Что-то заскрежетало и ухнуло. Сверкнули фары. Что-то пискнуло. И опять - тишина. Закапала вода. И вдруг что-то ударило по голове.

Я взвизгнула и вцепилась в «обидчика». Оказалось - обычная пластиковая бутылка. Ноги путаются в каких-то ветках. Страшно! Раздается выстрел, мигает сирена. Натыкаюсь на человеческий труп. - А-а-а! Тьфу ты, это же тряпичная кукла!

Но тут труп надрывно стонет, и эмоции возобладают - истошно ору: - Заберите меня отсюда! - кидаюсь назад. Сирена гаснет, в кромешной темноте щупаю стены. Выход? Здесь только что был выход! Ни фиги! На голову опускается какая-то полиэтиленовая ерунда. В отчаянии сползаю по стенке. - Вы меня слышите? - кричу в темноту. В ответ раздался звук, будто что-то взорвалось, и послышался треск разбиваемого стекла. Как дошла до конца - не помню. Зажмурившись. На ощупь. Вывалилась вся трясущаяся. Пульс подскочил, **эмоции «активировались».**

....Цель лабиринта - выявить психологическую устойчивость учеников. Выяснить, как они умеют контролировать себя. Это практический тест на внимание и умение действовать в стрессовых ситуациях.

Обычно испытуемому дается до 15 заданий. Обнаружил «труп» - зафиксируй. Услышал пистолетные выстрелы, определи, какой марки и калибра оружие. ..

35. *Международный научно-практический семинар «Антикризисная служба в малых группах»*. // *Академия Государственной противопожарной службы МЧС России*. Москва, 2012./[Электронный ресурс] - URL: [academygps.ru>page/11189](http://academygps.ru/page/11189)

19 апреля 2012 г. кафедра КПиПО провела международный научно-практический семинар «Антикризисная служба в малых группах».

Председатель Оргкомитета семинара - Первый заместитель начальника Академии генерал-майор внутренней службы **Федосеев А.А.**

Заместитель Председателя - доцент кафедры КПиПо полковник внутренней службы **Киселева Е.А.**

Организаторы семинара:

- Академия Государственной противопожарной службы МЧС России
- Европейская Академия естественных наук
- Инновационный центр саморазвития «РЕСУРС» ЕАЕН
- Международное научно-производственное объединение «Акцептор»
- Всероссийский научно-исследовательский институт технической эстетики
- Московский Государственный гуманитарный университет им. М.А.Шолохова
- Международный славянский институт

Цель мероприятия - интегрировать усилия и деятельность специалистов психологии и права для разработки профилактических, диагностических и коррекционных мер воздействия на межличностное неблагополучие в учебной группе, трудовом коллективе, а также семье с целью восстановления утраченных позитивных связей.

Торжественно открыл семинар Первый заместитель начальника Академии генерал-майор внутренней службы **Федосеев А.А.**

С обращением к участникам семинара выступил Президент ЕАЕН **В.Г.Тыминский**.

Основная тематика докладов:

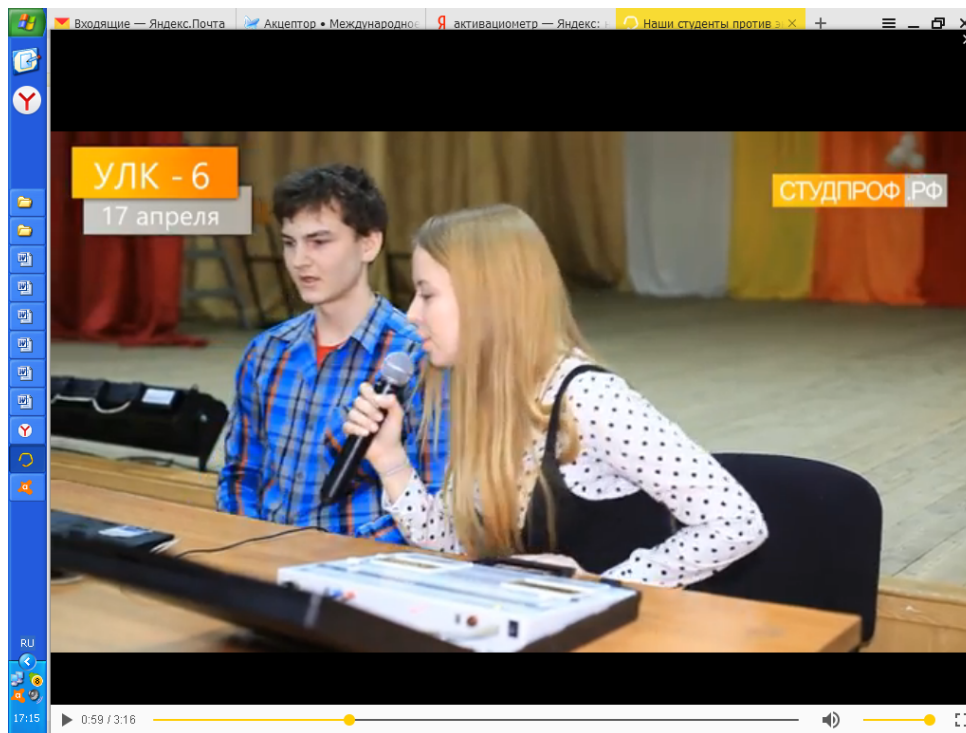
- «Психологический инструментарий психолога-эксперта антикризисной службы малых групп» - **Цагарелли Ю.А.**
- «Инновационные экспресс-технологии в психологии» - **Мирошник Е.В.**
- «Служба бесконфликтного общения в малых группах» - **Кузьмина О.А., Киселева Е.В., Крупчак М.М.**
- «Авторская технология Интегративно-ресурсная психотерапия (ИРПси) в подготовке семейных психологов» - **Савеличева В.Л.**
- «Особенности психологической экспертизы детско-родительских отношений в антикризисной службе семьи» - **Рахманина И.Н.**

Были проведены мастер-классы:

36. *Наши студенты против экстремизма! // Набережночелнинский институт КФУ. Набережные челны. 2014. [Электронный ресурс] - URL: <http://студ-проф.рф/feed/7936-nashi-studenty-protiv-jekstremizma.htm>*

Сегодня в лекционно-концертном зале Набережночелнинского института КФУ состоялся семинар-форум «Профилактика экстремистских проявлений в студенческой среде, привитие культуры толерантности».

... Выступали с докладами по данной теме заведующий отделом государственно-конфессиональных отношений Аппарата Президента РТ Галиев Ильдар Шамилевич, помощник прокурора г. Набережные Челны Фархтдинов Ильшат Ягфарович, сотрудник Центра по противодействию экстремизму МВД по РТ Сафин Рафат Рафинандович и методист Центра психолого-педагогической помощи «Диалог» г. Набережные Челны.



Психолог нашего института Фокина Яна Рустемовна продемонстрировала действие **прибора «Активациометр АК-9»**, который показывает склонность к риску как фактор предрасположенности социально-негативных явлений.

Экстремизм и преступность в молодёжной среде представляют реальную угрозу общественной безопасности, их проявления вызывают социальную напряженность, влекут затраты населения, организаций и предприятий на ликвидацию прямого и косвенного ущерба от преступных деяний, и каждый из нас должен помнить, что бдительность и противодействие экстремизму является его гражданским долгом!

37. Межведомственная информационно-дискуссионная площадка психологов. МЧС Астраханской области. 2015.

Источник: МЧС Астраханской области

24.03.2015 состоялся семинар «**Системная аппаратная диагностика** людей, попавших в кризисную или чрезвычайную ситуацию». Психологи МЧС и РСЧС обменялись опытом работы с имеющейся аппаратурой. Психологи РСЧС представили оборудование: «Пульс-анти-стресс», «Активациометр»

...В дальнейшем в рамках работы данной площадки психологи МЧС проведут занятия в соответствии с методическими сценариями учебных занятий, предназначенных для специалистов-психологов организаций, входящих в структуру РСЧС.

38. Кабинет мониторинга психофизиологических и психологических свойств и функций организма человека.

// Воронежский институт - филиал Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России.. Воронеж. / [Электронный ресурс] - URL: vf.edufire37.ru Институт МЧС

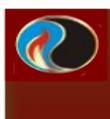
Материально-техническое обеспечение включает целостную систему для компьютерной диагностики и коррекции психоэмоциональных состояний, социально-психологических, социальных и других свойств личности специалистов экстремального профиля.

В кабинете установлено

30 компьютеров для обучающихся, компьютер преподавателя, ноутбук.

...**Два аппаратурно-программных комплекса «Активациометр АЦ-9К»**, предназначенные для системной диагностики и коррекции психоэмоциональных состояний; надежности в экстремальной ситуации; психоэмоциональной устойчивости; стабильности, саморегуляции; и др.

39. Коробов А. В. Разработка методика оценки профессионального риска. //Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина Москва, 2018 – 23 с.



Инструменты оценки степени утомления работников ТЭК

№ п/п	Наименование теста	Оцениваемый параметр	Прибор
1	Определение критической частоты слияния мельканий (КЧСМ)	Функциональная подвижность нервной системы на уровне нейронов и нейронных цепей	Активациометр АЦ-9К+ ПО
2	Определение времени простой условно - двигательной реакции выбора на световой раздражитель	Время простой двигательной реакции на вспышку	
3	Определение времени сложной условно - двигательной реакции выбора на световой раздражитель	Время реакции выбора в условиях переделки сигнального значения раздражителей	