

*Бурдина М.Г.
студент*

*Научный руководитель: Пуганов М.В., к.п.н.
Ивановская пожарно-спасательная академия
Государственной противопожарной службы МЧС России
Российская Федерация, Пермь*

ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АДАПТАЦИИ СОТРУДНИКОВ МЧС ПОД ВЛИЯНИЕМ РЕАЛЬНЫХ И МОДЕЛИРУЕМЫХ УСЛОВИЙ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ

Адаптация ресурсов человека и обеспечение надежности профессиональной деятельности в чрезвычайных и экстремальных ситуациях сотрудников МЧС России.

*Адапта́ция (лат. *adapto* «приспосаблию») — приспособление строения и функций организма, его органов и клеток к условиям внешней среды.*

*Деадаптация — (лат. *dis* отсутствие; *adaptatio* – приспособление) нарушение способности приспособления организмов к условиям существования.*

Психофизиологическое состояние (ПФС) человека как «целостная системная реакция (на уровне организма и часто – личности) на внешние и внутренние воздействия, направленные на сохранение целостности организма и обеспечение его жизнедеятельности в конкретных условиях обитания.

Экстремальные условия — такие условия деятельности, которые выходят за рамки нормы, сложившейся в ходе исторического развития данного социума применительно к данному виду деятельности.

Теплодымокамера – это учебный тренировочный комплекс, в котором имитированы фрагменты обстановки реального места пожара.

*Burdina M.G.
student*

*Scientific adviser: Puganov M.V., Ph.D.
Ivanovo Fire and Rescue Academy
State Fire Service EMERCOM of Russia
Russian Federation, Perm*

EVALUATION OF PSYCHOLOGICAL AND PSYCHOPHYSIOLOGICAL INDICATORS OF ADAPTATION OF MES

EMPLOYEES UNDER THE INFLUENCE OF REAL AND SIMULATED CONDITIONS OF EXTREME SITUATIONS

Adaptation of human resources and ensuring the reliability of professional activities in emergency and extreme situations of employees of the Ministry of Emergency Situations of Russia.

Adaptation (lat. adapto "I adapt") is the adaptation of the structure and functions of the body, its organs and cells to environmental conditions.

Disadaptation – (lat. dis absence; adaptatio - adaptation) a violation of the ability of organisms to adapt to the conditions of existence.

He psychophysiological state (PFS) of a person as "a holistic systemic reaction (at the level of the organism and often the personality) to external and internal influences aimed at maintaining the integrity of the organism and ensuring its vital activity in specific living conditions.

Extreme conditions – such conditions of activity that go beyond the norm that has developed in the course of the historical development of a given society in relation to this type of activity.

A heat and smoke chamber is an educational training complex in which fragments of the situation of a real fire place are imitated.

В современном мире в условиях постоянно изменяющихся социально-экономических факторов возрастает роль сохранения адаптационных ресурсов человека и обеспечение надежности профессиональной деятельности в чрезвычайных и экстремальных ситуациях.

Одной из причин формирования неблагоприятных психофизиологических состояний является нахождение в экстремальных и чрезвычайных условиях. Экстремальные условия и факторы характеризуются тем, что их воздействие приводит к нарушению адекватности физиологических и поведенческих реакций.

Профессиональная деятельность личного состава ГПС МЧС России связана с высоким уровнем ответственности, с длительными и интенсивными воздействиями экстремальных факторов. Степень их экстремальности определяется продолжительностью, новизной и силой проявления этих факторов. Экстремальные условия трудовой деятельности предъявляют специалистам МЧС высокие требования к их умению своевременно правильно принимать решения, быстро, точно и эффективно выполнять поставленные задачи в кратчайшие сроки.

Профессиональная деятельность сотрудников МЧС России часто сопровождается негативными эмоциями, физическим и психическим перенапряжением, специалисты подвержены влиянию серьезных стрессогенных нагрузок, приводящих к нарушению адаптации.

Исследования показывают, что дезадаптивные нервно-психические состояния выражаются в снижении активности, скорости и точности

психомоторных реакций, повышенной раздражительности, утомляемости, нарушении когнитивных функций, в т.ч. памяти и внимания, что влияет на эффективность деятельности и общее физиологическое состояние организма.

Анализ психологических и психофизиологических показателей адаптации человека к чрезвычайным ситуациям является одной из актуальных проблем экстремальной психологии.

Цель исследования: изучение психологических и психофизиологических показателей адаптации к экстремальным условиям деятельности сотрудников МЧС под влиянием реальных и моделируемых условий экстремальных ситуаций.

Организация и методы исследования

Исследование проводилось на базе Главного управления МЧС России по Пермскому краю. Выборка представлена 92 сотрудниками ФПС ГПС МЧС России мужского пола с опытом работы от 6 месяцев до 3 лет. Средний возраст обследуемых составил 22 года.

Выборка была разделена на две экспериментальные группы (ЭГ): 1 группа в количестве 32 человек участвовала в эксперименте с использованием моделируемых условий экстремальной ситуации-теплодымокамеры, 2 группа в количестве 30 человек участвовала в реальной экстремальной ситуации. Контрольная группа состояла из 30 человек, не имевших воздействия моделируемых или реальных условий экстремальной ситуации.

В ЭГ проводилось первичное исследование психологических и психофизиологических показателей адаптации до воздействия моделируемых и реальных условий экстремальной ситуации и повторное исследование после воздействия.

Методы изучения психофизиологических параметров:

- «Анализ сердечного ритма» комплекса реабилитационного психофизиологического для тренинга с БОС «РЕАКОР»;
- оценка функционального состояния ЦНС на основе сложной зрительной моторной реакции (СЗМР) и вариационной кардиоинтервалометрии (ВКМ) с помощью устройства психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 – «Психофизиолог»;
- тест дифференцированной самооценки функционального состояния В.А.Доскина.

На момент обследования все сотрудники не предъявляли жалоб на состояние здоровья и были отнесены к 1 -й группе здоровья.

Методы изучения психологических параметров адаптации:

- многофакторный личностный опросник «Адаптивность» (МЛО) А.Г. Маклакова и С.В. Чермянина;

– шкала дифференциальных эмоций К. Изарда в адаптации А. Леоновой.

– Для статистической обработки данных использовалась программа IBM SPSS Statistics 20.

Результаты исследования, обсуждение

Результаты исследования по многофакторному личностному опроснику «Адаптивность» позволили сформировать две подгруппы сотрудников: с высокими (47 человек) и удовлетворительными (45 человек) адаптационными возможностями.

Сотрудники с высоким уровнем адаптационных способностей достаточно легко адаптировались к новым условиям деятельности, быстро входили в новый коллектив, достаточно легко и адекватно ориентировались в ситуации, быстро вырабатывали стратегию своего поведения, демонстрировали высокий уровень эмоциональной устойчивости. Их функциональное состояние находилось в пределах нормы, работоспособность сохранялась в течение всего периода деятельности.

У сотрудников 2-й подгруппы адаптационные способности во многом зависели от внешних условий и проявлялись средним уровнем эмоциональной устойчивости, конфликтностью, были возможны асоциальные срывы, нарушения функционального состояния.

На втором этапе исследования была проведена оценка самочувствия, активности, настроения, уровня работоспособности в условиях повышенной концентрации внимания и функционального состояния до и после воздействия реальных и моделируемых условий чрезвычайной ситуации. Так же было проведено сравнение данных показателей у сотрудников с разным уровнем адаптационных способностей.

Оценка проводилась по следующим показателям:

- индекс самочувствия, активности, настроения;
- частота сердечных сокращений (ЧСС);
- оценка функционального состояния вегетативной нервной системы (ВНС).

В случаях воздействия моделируемых и реальных условий экстремальной ситуации наблюдались рост напряжения и появление выраженного истощения регуляторных систем, снижение индексов самочувствия, активности и настроения. Значимых различий в показателях после воздействия реальных и моделируемых экстремальных условий не было выявлено, что позволяет сделать вывод о том, что эти воздействия оказывают схожее влияние на психологическое и физиологическое состояние человека.

У сотрудников с удовлетворительным адаптационным потенциалом отмечалось снижение показателей по методике вариационной

кардиоинтервалометрии (ВКМ) от «близкое к оптимальному» до «допустимое» или «предельно-допустимое», что говорит о значительном изменении функционального состояния после воздействия условий экстремальной ситуации.

У сотрудников с высоким адаптационным потенциалом отмечалось повышение или понижение показателей на 1–2 единицы, либо не отмечались изменения, как при воздействии моделируемых условий экстремальных ситуаций, так и при воздействии реальных условий. Уровень функционального состояния до воздействия характеризовался как «оптимальное» или «близкое к оптимальному», после воздействия – «близкое к оптимальному» или «допустимое». Полученные данные позволяют сделать вывод о меньшей тенденции к изменению функционального состояния после воздействия условий экстремальной ситуации, чем у сотрудников с удовлетворительной адаптацией.

У сотрудников обеих групп при воздействии реальных и моделируемых условий экстремальной ситуации наблюдается тенденция к снижению степени выраженности индексов самочувствия, активности и настроения, тенденция к увеличению индексов острых негативных эмоций и тревожно-депрессивных эмоций, что отражает общий уровень негативного эмоционального отношения субъекта к наличествующей ситуации. Наибольшая разница в показателях до и после воздействия наблюдается в группе с удовлетворительными адаптационными способностями.

Выводы

1. Выявлены различия в показателях сердечного ритма до и после воздействия реальных и моделируемых условий экстремальной ситуации у сотрудников с различными уровнями адаптационных способностей.

2. У лиц с удовлетворительной адаптацией средние значения вариабельности сердечного ритма после воздействия были выше, чем у сотрудников с высоким уровнем адаптационных способностей. Это можно объяснить тем, что у лиц с удовлетворительной адаптацией эмоциональная сфера неустойчива и адаптация зависит от внешних условий, что приводит к большему напряжению, большему использованию функциональных резервов организма для благоприятного исхода приспособления.

3. Выявлены различия в показателях эмоциональной сферы после воздействия реальных и моделируемых условий экстремальной ситуации у сотрудников с различными уровнями адаптационных способностей.

4. У лиц с высоким уровнем адаптационных способностей средние значения показателей оценки эмоциональной сферы были выше, чем

у сотрудников с удовлетворительным уровнем адаптационных способностей. Это можно объяснить тем, что лица с высоким уровнем адаптации характеризуются более высоким уровнем эмоциональной устойчивости по сравнению с лицами с удовлетворительными адаптационными способностями.

Заключение

Исследование психологических и психофизиологических показателей адаптации до и после воздействия реальных и моделируемых условий экстремальной ситуации расширяет представление о профессионально важных психологических качествах специалистов профессий, связанных с экстремальной деятельностью, о степени влияния экстремальных факторов на организм и психику человека. Полученные данные могут быть использованы при разработке программ психологической профилактики дезадаптивных реакций у сотрудников МЧС.

Использованные источники:

1. Бакиров Р.С. Динамика эмоционально-мотивационных характеристик сотрудников государственных спасательной и пожарной служб в период реабилитации: дис. канд. психол. наук: 19.00.05. Казань, 2014. 189 с.
2. Дмитриева М.А. Социально-психологическая профессиональная адаптация // Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности: / под ред. Г.С. Никифорова, М.А.Дмитриевой, В.М. Снеткова. СПб: Речь, 2001.
3. Елисеев О.П. Практикум по психологии личности – СПб., 2003. С.226-227.
4. Земскова А.А., Кравцова Н.А. Взаимосвязь психофизиологических адаптационных реакций с личностными особенностями курсантов в условиях тренировочной ситуации // Тихоокеанский медицинский журнал. 2017. № 2 (68). С. 87–92.
5. Земскова А.А., Кравцова Н.А., Лукьянова Е.Л. Психофизиологические реакции и копинг-стратегии курсантов в условиях моделирования профессиональной деятельности // Проблемы управления рисками в техносфере: науч.-аналит. журнал. 2017. № 2 (42), С. 172–178.
6. Корехова М.В. Факторы психической дезадаптации специалистов экстремального профиля деятельности: автореф. дис.... канд. психол. наук. СПб., 2013. 25 с.
7. Маклаков А.Г., Чермянин С.В. Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (МЛЮ-АМ) // Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / под ред. Г.С. Никифорова [и др.]. СПб., 2001. С. 127–129, 138–141.
8. Тест дифференцированной самооценки функционального состояния / Доскин В.А., Лаврентьева Н.А., Мирошников М.П., Шарай В.Б. // Вопросы психологии. – 1973, – № 6. – С.141-145.

9. Филиппченкова С. И. Профессиональный стресс и социально-психологическая адаптация специалиста в изменяющихся условиях деятельности: учеб. Пособие / С.И.Филиппченкова, 2009. - С. 120
10. Шойгу Ю.С. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / под общ. ред. Ю.С. Шойгу. М.: Смысл, 2007. 319 с.